



UNIVERSIDADE D
COIMBRA



Juliana Gines Bortoletto

OS DESENHOS BOTÂNICOS DA
VIAGEM FILOSÓFICA AO BRASIL
UMA REDE POLÍTICA, CIENTÍFICA E CRIATIVA

Tese no âmbito do Doutoramento em História da Arte orientada pela
Professora Doutora Maria de Lurdes dos Anjos Craveiro e apresentada
à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Dezembro de 2018

Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

OS DESENHOS BOTÂNICOS DA VIAGEM FILOSÓFICA AO BRASIL

Uma rede política, científica e criativa

Juliana Gines Bortoletto

Tese no âmbito do Doutoramento em História da Arte orientada pela Professora Doutora Maria de Lurdes dos Anjos Craveiro e apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Dezembro de 2018



UNIVERSIDADE D
COIMBRA



Agradecimentos

À minha orientadora Doutora Maria de Lurdes dos Anjos Craveiro pela presteza e objetividade nas orientações tanto oportunas como imprescindíveis.

À Fundação Calouste Gulbenkian, por intermédio do seu Serviço Internacional, que me concedeu uma Bolsa para Investigação de Estrangeiros e possibilitou a efetivação desta pesquisa, bem como deu suporte à consulta dos mais diversos arquivos indispensáveis para a recolha de informações e para a escrita desta tese.

À Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, por intermédio do Programa Nacional de Apoio à Pesquisa, com a atribuição de uma bolsa de doutoramento que forneceu sobremaneira todo o apoio para que a pesquisa pudesse ser realizada em seu riquíssimo acervo e com o atendimento primoroso que recebi durante toda a vigência da bolsa.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, do qual faço parte como docente efetiva e do qual recebi apoio integral para este doutoramento.

À Universidade de Coimbra, que sempre tão bem me acolheu e que me ofereceu as condições necessárias para o meu crescimento como estudante.

À minha família e amigos, tão importantes e fundamentais para o percurso e conclusão deste doutoramento.

Resumo

Em finais do século XVIII, Portugal empreendeu sua maior expedição científica, a Viagem Filosófica (1783-1793). Com a expansão da ciência alterando o cenário mundial e alcançando o sistema colonial, as jornadas em busca de novos conhecimentos apresentaram-se como iniciativas vitais ao progresso das nações europeias. As reformas no ensino superior e o crescimento de viagens exploratórias foram determinantes nas mudanças estabelecidas em território português e na expansão junto às colônias. Nesse sentido, a Viagem Filosófica ao Brasil fez parte das estratégias portuguesas para a retomada do desenvolvimento científico, tanto quanto para a manutenção territorial e fortalecimento econômico. Esta tese pretende, agora, após a investigação sobre os desenhos da Viagem Filosófica, iniciada em dissertação de mestrado, contribuir para uma compreensão mais aprofundada acerca das ilustrações botânicas da Viagem, mediante o reconhecimento das qualidades técnicas, estéticas e científicas dos desenhistas. Para isso são aqui analisadas as imagens anteriores à expedição portuguesa – presentes na obra elaborada na Casa do Risco *Specimen Florae Americae Meridionalis* (1780) e correlacionada à publicação espanhola *Flora peruviana et chilensis* (1794-1802). Em seguida, a pesquisa se voltará para as ilustrações botânicas produzidas no decorrer da Viagem Filosófica (atualmente pertencentes à Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro) sendo possível, a partir dessas análises, legitimar a utilização de determinados desenhos da Viagem em publicações da *Flora brasiliensis* (1840-1906). Em virtude do interesse científico e econômico vislumbrado pela natureza exuberante do Novo Mundo, as navegações que transportavam os materiais coletados em expedições foram alvos frequentes de saques e, quando o material chegava ao país de destino, nem sempre se mantinha preservado. Ocorriam frequentemente dispersões, transações comerciais, contrabandos científicos e manipulações políticas. Em uma dessas circunstâncias, com a transferência da coleção de desenhos botânicos da Viagem Filosófica de Portugal para o Brasil, por intermédio do então ministro do Brasil em Portugal, António de Menezes Vasconcellos de Drummond, em 1843, o francês Auguste François Marie Glaziou adquiriu a coleção, utilizando-a na prática de intercâmbio de coleções científicas, que mantinha nesta ocasião com Carl Friedrich Philipp von Martius. Suas ações e correspondências não foram sigilosas e

provocaram críticas sobre os critérios que utilizava em sua prática profissional e pela forma como enviava para o exterior as riquezas naturais do Brasil. Será feita uma incursão sobre a dispersão desses desenhos botânicos e como seus distintos proprietários resgataram as qualidades associadas ao conjunto de desenhos e a seus autores, José Joaquim Freire e Joaquim José Codina. São assim seguidos e analisados os percursos e as manipulações exercidos sobre os desenhos. Esta investigação incide sobre a iconografia botânica da Viagem Filosófica, interpretando os modelos de representação ainda não trabalhados e sua interação com o patamar científico e artístico do século XVIII, também esta uma associação que não se encontra devidamente esclarecida e com o devido reconhecimento. Com todas as interferências que acometeram o acervo da Viagem, o seu valor (ainda que tardiamente) extrapolou o de fonte documental do Brasil em finais do século XVIII e adentrou o cenário científico botânico por intermédio das contribuições fundamentais vertidas para a maior obra publicada sobre a flora do Brasil até os dias atuais, a *Flora brasiliensis*.

PALAVRAS-CHAVE: Viagem Filosófica, *Flora peruviana et chilensis*, *Flora brasiliensis*, José Joaquim Freire, Joaquim José Codina, Séculos XVIII e XIX, Ilustração Botânica

Abstract

*In the late eighteenth century, Portugal undertook its greatest scientific expedition, called “Philosophical Journey” (1783-1793). In an epoch of intense scientific development, able to determine changes in the world scenario and to affect the colonial system, expeditions in search of new knowledge appeared as vital initiatives, paramount to the progress of the European nations. The reforms in the field of higher education and the growing number of exploratory expeditions were at the basis of the changes and development that were witnessed in Portugal and its colonies. The Philosophical Journey to Brazil was one of the strategies implemented by Portugal to incentivize scientific development, territorial preservation and economic strengthening. After the investigation she conducted on the Philosophical Journey illustrations during her Master's Degree program, the candidate is writing the present doctoral thesis to present her contribution to a deeper understanding of the Philosophical Journey botanical illustrations, through the recognition of the illustrators' technical, aesthetic and scientific abilities. To this aim, the illustrations dating back to the period preceding the Portuguese expedition, included in the work *Specimen Florae Americae Meridionalis* (1780), elaborated in the Casa do Risco and related to the Spanish publication *Flora peruviana et chilensis* (1794-1802), will be hereby presented. Afterwards, the investigation will focus on the botanical illustrations produced during the Philosophical Journey (currently belonging to the National Library Foundation of Rio de Janeiro). These analyses will allow to demonstrate that some of the illustrations produced during the Philosophical Journey were actually reproduced in some versions of *Flora brasiliensis* (1840-1906). Due to the scientific and economic interest raised by the exuberant nature of the New World, the ships carrying the materials collected during the expeditions were often targets of looting and, even when they were finally delivered in the country of destination, they were not always well preserved. Material loss, commercial transactions, scientific trafficking and political manipulations were frequent. It was in one of these circumstances, after the Philosophical Journey collection of botanical illustrations was transferred from Portugal to Brazil, through the mediation of Brazilian Minister in Portugal, António de Menezes Vasconcellos de Drummond, in 1843, that Auguste François Marie Glaziou acquired the collection. The French botanist used it for the practice of*

scientific collections exchange that he maintained with Carl Friedrich Philipp von Martius. Glaziou's actions and correspondence were not confidential and provoked criticism about his professional conduct and about his practice of sending valuable Brazilian natural goods and products abroad. The present thesis proposes a detailed reconstruction of the circulation and spreading of the Philosophical Journey botanical illustrations, with due attention to the recognition, by its distinct owners, of the collection value and of the ability of the illustrations authors, José Joaquim Freire and Joaquim José Codina. Thus, the collection diffusion and manipulations will be described and analyzed. The present investigation provides insight into the botanical iconography of the Philosophical Journey, by proposing an original interpretation of the representation models and their interaction with the scientific and artistic milieu of the eighteenth century, which represents another aspect that was not yet properly investigated. Even though the Philosophical Journey collection was profoundly affected by a number of occurrences, its value was recognized, although belatedly, as a documentary source on Brazil in the late eighteenth century and, afterwards, as a valuable scientific resource thanks to its substantial contributions to Flora brasiliensis, the largest published work to date on Brazilian flora.

KEYWORDS: *Philosophical Journey, Flora peruviana et chilensis, Flora brasiliensis, José Joaquim Freire, Joaquim José Codina, eighteenth century, seventeenth century, botanical illustrations*

Índice

Agradecimentos	3
Resumo.....	4
Abstract.....	6
Índice.....	8
Introdução	10
1 CONTEXTO POLÍTICO, SOCIAL E ARTÍSTICO ANTERIOR À VIAGEM FILOSÓFICA AO BRASIL: CONTRIBUIÇÕES DOS VIAJANTES PORTUGUESES À CIÊNCIA	25
1.1 Da filosofia à história natural: avanços e contribuições europeias	28
1.2 A apropriação da ciência pelos Jesuítas e o seu contributo para a laicização da educação	31
1.3 A natureza protagonizada pela ciência: arte ou registro?	36
1.4 O questionamento sobre a colaboração jesuítica para o avanço da ciência.....	42
1.4.1 O regime pombalino.....	48
1.4.2 Novo empreendimento português: as Viagens Filosóficas	50
1.5 Preparação para a Viagem Filosófica: instituições, pessoas e instruções	56
1.6 Formação dos desenhistas da Viagem Filosófica: A Casa do Risco do Real Museu e o Jardim Botânico da Ajuda	67
1.7 Desenho de história natural: formação técnica em ilustração botânica	72
1.8 Criação e elaboração da obra “Specimen Florae Americae Meridionalis”	78
1.9 Expedición Botánica al Virreinato de Perú y Chile (1777-1788): a concepção de um projeto científico ambicioso	92
1.10 “Flora peruviana et chilensis” versus “Specimen Florae Americae Meridionalis”: documentos visuais	105

1.11 Contrabando científico	115
2 VIAGEM FILOSÓFICA: IMPORTÂNCIA POLÍTICA DE PORTUGAL NO ÂMBITO EUROPEU E BRASILEIRO	130
2.1 Muitas Viagens Filosóficas	144
2.2 O fazer artístico dos desenhistas: práticas e métodos	148
2.3 Desenhos botânicos assinados e não assinados: organização do acervo iconográfico ..	157
2.4 José Joaquim Freire	161
2.5 Joaquim José Codina	164
2.5.1 Identidade artística: José Joaquim Freire e Joaquim José Codina	165
2.6 Análise estética do acervo botânico: especificidades técnicas.....	191
3 DESENHOS BOTÂNICOS DA VIAGEM FILOSÓFICA VERSUS FLORA BRASILIENSIS.....	207
3.1 Propriedade intelectual no contexto da Viagem Filosófica e da Flora brasiliensis	213
3.2 A obra Flora brasiliensis: a viagem de Spix e Martius	234
3.3 Flora brasiliensis: métodos e técnicas	250
3.4 Confronto de representações de mesma espécie: analogias	264
3.5 O percurso errático das ilustrações da Viagem Filosófica.....	287
Conclusão	298
Fontes e Bibliografia	308
ANEXO 1	329
ANEXO 2	344
ANEXO 3	347
ANEXO 4	352

Introdução

Nesta investigação, circunscrita ao âmbito largo da História da Arte, conectam-se a arte e a ciência compondo um eixo conceitual a ser devidamente analisado. Para tal, a pesquisa visa acompanhar a articulação entre diferentes fontes, testemunhos e referências que constituem os elementos-chave para compreender as dinâmicas científicas e artísticas iniciadas no século XVIII e que se estendem até o século XIX. A escolha de um tema para investigação reflete um condicionamento que, por mais isento e imparcial que seja, é inerente à identidade do investigador. Em decorrência disso, será aberto um espaço tanto para uma autorreflexão quanto para um entendimento mais amplo do contexto desse pesquisador. Pretendendo, pois, exceder as fronteiras que margeiam as lacunas acadêmicas, de ordem primordial e fundamental, a opção pela matéria focalizada procura assimilar também as inclinações afetas à esfera particular desse investigador. Nessa dinâmica entre o individual e o coletivo, alocada em um universo acadêmico alargado e diverso, buscou-se encontrar um tema que conciliasse esses dois lados e ampliasse o seu significado.

Procurando atender a essas ideias iniciais, a matéria desta tese de doutoramento forjou-se em torno de três pilares em que se firmam essas necessidades, tanto acadêmicas quanto pessoais. Confluem nesse processo dois países – Brasil e Portugal –, a instituição de ensino da qual faço parte, a Universidade de Coimbra, e minha identificação artística com o desenho/imagem. Para cumprir tais premissas, a Viagem Filosófica surge como evento capaz de ser o centro e o foco desta investigação. A expedição foi empreendida e patrocinada por Portugal, tendo o Brasil como destino e a Universidade de Coimbra como base da formação do líder da expedição, o naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira. Como estudante brasileira da Universidade de Coimbra, ao cruzar o Atlântico no caminho inverso ao que foi realizado pelos membros da Viagem, almejava dar sentido a essa experiência conectando esses lugares, assuntos e pessoas com a escolha de um tema capaz de a tudo integrar, e desse modo colaborar para a compreensão desse momento da história.

Imbricando-se a essa dupla fonte, o desenho se ajustou como a linguagem das artes visuais ideal para a integração dos temas pela sua competência gráfica de transmitir conceitos universalmente compreensíveis e por seu uso sistemático pela humanidade para

comunicar ideias, projetos, costumes e culturas, sem contar o modo eficiente com que permite uma visão em perspectiva de determinado contexto histórico. Ao mesmo tempo, a identificação artística pessoal com a linguagem do desenho contribuiu para que a análise pudesse ser feita por uma iniciativa vinda de dentro para fora, por uma visão de um desenhista e em constante associação com a História da Arte. O desenho científico botânico fruto dessas grandes expedições exploratórias – que procurava atender à crescente necessidade de inventariar o mundo natural – confrontava-se com enormes distâncias e tecnologias limitadas, mas pôde, no entanto, converter as representações botânicas em expressivos e valiosos documentos científicos. Com o aperfeiçoamento das ciências naturais e das técnicas de reprodução de imagens, aumentava-se o número de cópias, feitas com maior rapidez, com qualidades técnicas superiores, exatidão e redução de custos, culminando na multiplicação do conhecimento científico descritivo.

O processo de imersão na Viagem Filosófica começou, primeiramente, em 2008, com a elaboração da dissertação de mestrado em que se tratou das diversas formas de representações visuais então colhidas e, em seguida, quando se buscou adentrar o universo da imagem científica de temática botânica com esta tese de doutoramento.

A eleição de um assunto para uma investigação que tem como ponto de partida uma “viagem”, denominada como Viagem Filosófica, remete imediatamente aos sentidos implícitos da palavra viagem os quais inevitavelmente associamos a termos como movimento, duração, percurso ou distância. Independentemente de um conhecimento prévio sobre a dita viagem, é possível deduzir de antemão que se trata de um episódio em que os envolvidos partiram de um local de origem em busca do diferente, do novo, durante determinado tempo, e que foi marcado pelo retorno ao lugar de partida. Essas considerações também se encaixam no movimento idealizado pelo pesquisador pelo qual ele se compromete em embrenhar-se em determinado assunto, com a bagagem de suas próprias experiências e com o objetivo de desvendar o novo ante os seus olhos. Tanto uma viagem quanto uma pesquisa possuem etapas semelhantes e transformadoras, percursos que fascinam e ao mesmo tempo promovem mudanças.

A história dos povos está atravessada pela viagem, como realidade ou metáfora. Todas as formas de sociedade, compreendendo tribos e clãs, nações e nacionalidades, colônias e impérios, trabalham e retrabalham a viagem, seja como modo de descobrir o “outro”, seja como modo de descobrir o “eu”. É como se a viagem, o viajante e a sua narrativa revelassem todo o tempo o que se sabe e o que não se sabe, o conhecido e o desconhecido, o próximo e o remoto, o real e o virtual. A viagem pode ser breve ou demorada, instantânea ou de longa duração, delimitada

ou interminável, passada, presente ou futura. Também pode ser peregrina, mercantil ou conquistadora, tanto quanto turística, missionária ou aventureira. Pode ser filosófica, artística ou científica. Em geral, a viagem compreende várias significações e conotações, simultâneas, complementares ou mesmo contraditórias. São muitas as formas das viagens reais ou imaginárias, demarcando momentos ou épocas mais ou menos notáveis da vida de indivíduos, famílias, grupos, coletividades, povos, tribos, clãs, nações, nacionalidades, culturas e civilizações. São muitos os que buscam o desconhecido, a experiência insuspeitada, a surpresa da novidade, a tensão escondida nas outras formas de ser, sentir, agir, realizar, lutar, pensar ou imaginar¹.

Em nossa temática a palavra viagem, de forma primordial, está intimamente ligada à história de Portugal e à do Brasil, lugar de destino da Viagem Filosófica. A partir das primeiras viagens às Américas e dos relatos com ilustrações desses viajantes, uma imagem genérica foi sendo construída gradualmente sobre aquele Novo Mundo provido de uma natureza e gente diversa de tudo o que se conhecia até então. Por influxo dessas primeiras jornadas às Américas e das novidades que iam sendo reveladas, nem o Velho Mundo nem o Novo Mundo permaneceram os mesmos; seus povos eram forçados a refletir sobre sua própria existência e sobre a dos outros descortinando assim novos rumos. As narrativas dos primeiros viajantes ainda no século XVI descreviam o clima, a flora, a fertilidade da terra, os habitantes e um modo inteiramente original de viver.

Difundiram-se as narrativas das histórias pessoais de viajantes que estiveram em tribos, presenciando costumes exóticos e rituais não cristãos, e as ilustrações com apelos visuais eram atualizadas a cada nova edição, mediante técnicas de reprodução de imagens em contínuo aperfeiçoamento e de acordo com as convenções artísticas vigentes. Na maioria das vezes, o artista nem sequer esteve presente nos locais das viagens, mas a ele cabia fazer uma adequação da visão religiosa predominante com todas aquelas novidades. O alemão Hans Staden permaneceu no Brasil em dois momentos, um em 1547 e outro em 1549; no segundo foi capturado por tribos de Tupinambás dos quais permaneceu prisioneiro por nove meses. Após ter conseguido a liberdade, regressou para a Europa onde redigiu as histórias vivenciadas no Novo Mundo – a obra ficou conhecida como *Duas viagens ao Brasil*, publicada em 1557, e teve grande influência na visão e interpretação do encontro entre o Velho e o Novo Mundo.

Gradualmente, tais representações genéricas sobre o nativo, seu ambiente e modo de vida passaram a compor o imaginário sobre aquele novo lugar, as coletâneas de viagem

¹ IANNI, O. A metáfora da viagem. In: IANNI, O. *Enigmas da Modernidade-Mundo*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000, p. 13-14.

tornaram-se um gênero de leitura que despertava grande curiosidade, e cabia aos artistas a missão de melhorar cada vez mais as representações aproximando-as da realidade europeia. Exemplos gradativos dessas aproximações podem ser acompanhados nas publicações que chegaram a público neste período. No relato de viagem de Hans Staden, na edição alemã de 1557, uma das xilogravuras originais sobre os índios Tupinambás expõe características pictóricas rígidas, com traços pouco detalhados, porém notadamente espontâneos. Comparando com outra gravura de 1593, feita em cobre e sobre a mesma narrativa, de autoria de Theodor de Bry, observa-se uma figuração com traços mais harmoniosos, corpos escultoricamente delineados e posições artificialmente encenadas, a espontaneidade foi deixada de lado em prol de uma composição mais próxima da realidade conhecida.



Figura 1 – Cena cannibal com os índios Tupis²

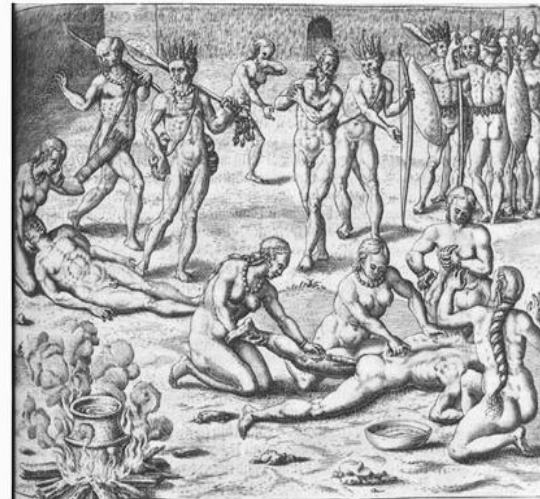


Figura 2 - Cena cannibal com os índios Tupis³

Essas narrativas de viagens e suas ilustrações sobre os primeiros séculos do Brasil retratam a forma como o Novo Mundo foi sendo incorporado e assimilado, elas traduzem como foi construída a imagem que o Ocidente projetou sobre a América e que ainda povoa o imaginário a respeito desses povos e suas terras. No século XVIII, e em ambiente de crescente expectativa científica, despertou-se uma confiança maior nessas representações, e artistas acadêmicos passaram a integrar-se aos grupos de viajantes rumo às Américas, o

² STADEN, H., 1557, © British Library Board. All Rights Reserved, G.7100.

³ BRY, T. de., 1593, © British Library Board. All Rights Reserved, G.6625.(3.).

que viria abrir caminho para a expansão iluminista interessada em catalogar a natureza como proveito das grandes expedições científicas.

Mesmo com o vasto acervo de publicações sobre a Viagem Filosófica e seu entorno político, científico e artístico, há muitos aspectos sobre os quais ainda se requer um maior aprofundamento. Apesar de os inúmeros desenhos provenientes da expedição ilustrarem essas publicações, não há muitas investigações voltadas especificamente para seus artistas, as quais poderiam contribuir para uma melhor compreensão sobre os métodos de trabalho, as técnicas utilizadas, as estruturas compositivas e a variedade de materiais utilizados que se converteram em um acervo único e ainda atualizado. Assim, beneficiando dos muitos e qualificados contributos em torno das análises sobre as viagens exploratórias, esta tese centra-se no processo criativo dos desenhos botânicos que chegaram até os nossos dias e nos desenhistas da Viagem Filosófica ao Brasil, nomeados a partir de um contexto ligado às pressões econômicas, políticas e científicas em voga no século XVIII, em Portugal e no *puzzle* das relações internacionais. Uma estratégia sistemática de comparação e confronto entre os acervos disponíveis permitirá, enfim, seguir o rastro de influências artísticas, dos recursos e técnicas utilizados ou, numa investigação bibliográfica e documental exaustiva, definir o périplo, sinuoso e por vezes lesivo, atravessado por um espólio que se encontra finalmente à guarda da Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.

Comparando os estudos sobre a Viagem com a multiplicidade de suportes desse acervo, constatou-se a escassez de pesquisas específicas sobre a temática mais ilustrada no decorrer da expedição, a botânica. Se no período de elaboração do empreendimento português foram priorizadas tais representações, haveria certamente uma razão também que justificasse tal preferência, seja por critérios científicos, técnicos ou circunstanciais. Diante da variedade de desenhos e da ausência de continuidade dos trabalhos do grupo que retornou para Lisboa, vislumbrou-se uma lacuna que merecia ser investigada. As qualidades técnicas e científicas das imagens são evidentes, demonstrando que diversos acontecimentos interferiram na inconclusão do projeto na fase pós-viagem. Assumindo as ilustrações botânicas como centrais na investigação, elas serão os eixos norteadores para o entendimento da Viagem Filosófica no período preparatório e formativo, na etapa da expedição em território brasileiro e na fase posterior. As análises voltadas para estes três momentos foram significativas para uma compreensão global do empreendimento: a fase preparatória, em que a ação de representar foi treinada por meio de modelos representativos de outra viagem, utilizando técnicas e métodos característicos daquele contexto; o decorrer

da jornada, em que se fez uso das técnicas apreendidas, porém em circunstâncias muito diversas em relação às do gabinete de trabalho; e finalmente, o pós-viagem, em que imagens deixaram de pertencer a quem as elaborou e financiou, por vários motivos e circunstâncias adiante detalhados, sendo parte delas aproveitada para os objetivos pelos quais foram elaboradas.

Nessa tríade investigativa, encontram-se três expedições científicas realizadas em momentos distintos e por países também diferentes, mas que no decorrer desta tese se entrelaçarão, tendo na Viagem Filosófica sua linha principal. A primeira dessas viagens foi executada pelos espanhóis no Peru e Chile (1777-1788), a segunda foi a Viagem Filosófica (1783-1793) empreendida por Portugal ao Brasil e, por fim, a Missão Austríaca (1817-1820), também enviada ao Brasil e apoiada por Portugal e pela Áustria. Com base em determinadas imagens produzidas ao longo dessas três expedições e que serão analisadas do ponto de vista artístico e científico, pretende-se delinear um novo significado para o acervo botânico da Viagem Filosófica e preencher algumas lacunas, principalmente quanto às localizações dos documentos botânicos ao longo de décadas, bem como identificar pessoas e instituições que de alguma forma influenciaram a mudança de proprietários do acervo. Será focalizada, finalmente, a utilização desse material no âmbito científico dentro de um universo de intercâmbio de obras e documentos atinentes às ciências naturais, perscrutando verdadeira rede de contrabando científico instalado e a coberto dos poderes.

No que diz respeito à fase preparatória da Viagem, as pesquisas de Brigola⁴ foram basilares para a compreensão daquele contexto, principalmente no tocante ao local de formação dos viajantes. Igualmente importantes foram os trabalhos publicados por Pataca⁵, tanto em sua dissertação de mestrado como em sua tese de doutoramento e pós-doutoramento, em que apresenta um levantamento exaustivo de dados, documentos e localizações de acervos imprescindíveis para um tema cujas fontes estão dispersas entre

⁴ BRIGOLA, J. C. P. Viagem, ciência, administração – o complexo museológico da Ajuda (1768-1808). *1º Congresso Luso-brasileiro de história da ciência e da técnica. Livro de Resumos*. Évora: Universidade de Évora, 2000; BRIGOLA, J. C. P. *Coleções, gabinetes e museus em Portugal no século XVIII*. Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

⁵ PATACA, E. M. *Arte, Ciência e Técnica na Viagem Philosophica de Alexandre Rodrigues Ferreira: a confecção e utilização de imagens histórico-geográficas na Capitania do Grão-Pará, entre Setembro de 1783 a Outubro de 1784*. Dissertação (mestrado) Campinas: Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, 2001; PATACA, E. M. Confecção de desenhos de peixes oceânicos das Viagens Philosophicas (1783) ao Pará e à Angola. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*. Rio de Janeiro, 10 (3), 2003; PATACA, E. M. *Terra, Água e Ar nas Viagens Científicas portuguesas (1755-1808)*. Tese (Doutorado em Geociências) Campinas: Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, 2006; PATACA, E. M. *Mobilidades e permanências de viajantes no Mundo Português – Entre práticas e representações científicas e artísticas*. Tese (Livre-Docência) São Paulo: Universidade de São Paulo - USP, 2015.

diferentes países, instituições e pessoas. Por meio dos textos de Faria⁶, foi possível adentrar o universo artístico dos desenhistas, matéria primordial para os objetivos pretendidos por esta tese. São, portanto, fundamentais os trabalhos publicados por Brigola, Pataca e Faria para que a pesquisa proposta fosse encaminhada de forma consistente e assim novas possibilidades e esclarecimentos fossem apresentados.

Complementarmente, no exame geral do acervo botânico, pretende-se contribuir para o conhecimento das especificidades técnicas dos dois desenhistas Joaquim José Codina e José Joaquim Freire. Serão consideradas as imagens anteriores à Viagem, situadas na obra *Specimen Flora Americae Meridionalis* e produzidas como parte dos exercícios práticos de ilustração botânica, tendo como modelos de representação os desenhos enviados pelos espanhóis em expedição pelo Peru e Chile que posteriormente compuseram a obra *Flora peruviana et chilensis*. Objetiva-se, ao mesmo tempo, detalhar a teia de relações políticas e científicas, desde o período de preparação para a Viagem até as repercussões resultantes dela, décadas mais tarde; ou seja, todo o cenário que envolve os desenhos botânicos produzidos ao longo da Viagem Filosófica e a utilização de alguns deles posteriormente na publicação da obra *Flora brasiliensis*. Serão igualmente especificados os proprietários dos acervos botânicos da Viagem portuguesa pelo Brasil a partir de suas dispersões e dos trajetos percorridos até que foram incorporados à Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. A importância do entendimento dessas dinâmicas científicas está diretamente associada ao valor que o acervo adquiriu desde sua elaboração até os dias atuais.

No primeiro capítulo avançar-se-á para a análise de uma contextualização política, social e artística na fase preliminar da Viagem, com especial incidência sobre a História Natural. Será ainda problematizada a forma como se revestiram as viagens portuguesas ao longo da história e como contribuíram para o desenvolvimento científico português, notadamente na atuação da Companhia de Jesus e no controverso questionamento sobre

⁶ FARIA, M. F. de. *Mato Grosso no século XVIII: Primeiros tempos do povoamento através dos desenhos da Viagem Filosófica do Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira e outros testemunhos gráficos*. Comunicação apresentada nas Jornadas Luso-Brasileiras de História da Arte, Instituto de História da Arte da Faculdade de Letras Universidade de Coimbra, Setembro-Outubro de 1990; FARIA, M. F. de. O desenho em Viagem. Revista *Oceanos*, nº 9, Janeiro 1992; FARIA, M. F. de. *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 Universidade Autónoma, 2001.

sua colaboração nas reformas pombalinas do ensino. Nas publicações de Craveiro⁷, Leitão⁸ e Martins⁹ ficou demonstrado como as ações da Companhia de Jesus em relação ao ensino oferecido em Portugal estavam em sintonia com o que se tinha de mais avançado em termos de ciência na Europa, sobretudo pela circulação e atuação de estrangeiros, acentuando sua dimensão internacional, e que gradativamente foram sendo substituídos por jesuítas portugueses formados em decorrência dessas atualizações.

Tendo a natureza como protagonista no viés científico, os métodos artísticos adequaram-se a essas circunstâncias transformando o desenho em um meio comunicativo, instrutivo e informativo. A crescente necessidade de uma análise objetiva da realidade por meio de ilustrações e distanciada cada vez mais de uma visão genérica das enciclopédias renascentistas foi enfatizada por Nuno Saldanha¹⁰. Nesse estudo do universo natural, que tem no desenho um grande aliado, foram as expedições científicas os episódios ideais para a junção dessas vertentes, e na história portuguesa a Viagem Filosófica ao Brasil pode ser considerada a sua representante mais significativa. Será abordado todo o aparato realizado em torno do empreendimento, desde a obrigatória inserção na Reforma Pombalina da Universidade de Coimbra, a criação dos novos cursos e a contratação de professores estrangeiros, principalmente na atuação de Vandelli. Brigola¹¹ clarificou como o desenvolvimento da ciência moderna em Portugal foi parte de um processo iniciado ainda no Renascimento e que gradativamente foi sendo incorporado por iniciativas que não ficaram restritas apenas a um responsável, mas sim como resultado de práticas iniciadas desde os Descobrimentos, por experiências e métodos escolásticos, inscritos ou não na prática da Companhia de Jesus, até as iniciativas governamentais e institucionais que concorreram para uma renovação cultural e científica em Portugal.

Especificamente sobre os desenhistas serão examinados os locais frequentados para a preparação, notadamente a Casa do Risco, que fazia parte do Complexo Museológico da

⁷ CRAVEIRO, L. A arquitectura da Ciência. *Laboratório do Mundo*. Ideias e Saberes do Século XVIII, Catálogo de Exposição, São Paulo, 2004.

⁸ LEITÃO, H. *A Ciência na "Aula da Esfera" no Colégio de Santo Antão: 1590-1759*. Lisboa: Comissariado Geral das Comemorações do V Centenário de S. Francisco Xavier, 2007.

⁹ MARTINS, D. R. As ciências físico-matemáticas em Portugal e a Reforma Pombalina. *O Marquês de Pombal e a Universidade*, Coimbra: Imprensa da Universidade, 2000.

¹⁰ SALDANHA, N. *Poéticas da Imagem – a pintura nas ideias estéticas da idade moderna*. Lisboa: Editorial Caminho, 1995.

¹¹ BRIGOLA, J. C. P. *Colecções, gabinetes e museus em Portugal no século XVIII*. Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

Ajuda¹², com um papel cujo entendimento é fundamental em todo este processo. As investigações de Faria¹³ sobre José Joaquim Freire ofereceram condições para uma compreensão ampliada sobre sua formação (e por extensão a de Joaquim José Codina) dentro de um contexto artístico, técnico e científico alargado. Daqui decorre a análise sobre a formação técnica voltada para os desenhos de História Natural, com atenção especial para botânica. Nesse sentido, a obra *Specimen* será debatida como exemplo técnico da preparação portuguesa, em paralelo com desenhos produzidos pelos espanhóis durante a expedição ao Peru e Chile. Para entender melhor como se deu a interação com tais desenhos serão levantadas informações sobre a viagem espanhola aos territórios peruanos e chilenos e as circunstâncias que possibilitaram aos desenhistas portugueses produzir cópias baseadas nos desenhos espanhóis. Pretende-se demonstrar como a constituição da obra *Specimen* está diretamente relacionada com os princípios de Lineu e, logo, com a formação dos desenhistas. Além da declaração de Vandelli sobre a criação da obra *Specimen* ter como base desenhos provenientes do Peru e Chile, as informações comunicadas por Faria a esse respeito conduziram a pesquisa para um maior aprofundamento nessas questões. Serão apresentadas, a partir de uma observação direta dos desenhos originais provenientes da viagem espanhola (conservados no *Jardín Botánico de Madrid*), todas as identificações encontradas entre as duas obras. Almejando constituir ferramentas consistentes de investigação, o Anexo 1 apresentará um confronto entre todos os desenhos da obra *Specimen* comparativamente aos desenhos originários da viagem espanhola, possibilitando desta forma uma análise abrangente sobre a quantidade de cópias identificadas, respectivos autores, (portugueses e espanhóis) e demais informações pertinentes à elaboração da obra portuguesa. Ao mesmo tempo serão selecionadas determinadas imagens idênticas para análise entre as coleções espanhola e portuguesa com foco na observação das técnicas de representação utilizadas, composições, distribuição dos elementos, nuances cromáticas e demais valores pictóricos que conferem a uma imagem a sua unicidade e, por consequência, evidenciam uma cópia.

¹² BRIGOLA, J. C. P. Viagem, ciência, administração – o complexo museológico da Ajuda (1768-1808). *1º Congresso Luso-brasileiro de história da ciência e da técnica. Livro de Resumos*. Évora: Universidade de Évora, 2000.

¹³ FARIA, M. F. *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 Universidade Autónoma, 2001.

Na pesquisa sobre a rede de relações científicas estabelecida naquela altura e de como tal acervo retornou para a posse espanhola, apresentaremos informações sobre a devolução da coleção divulgada por meio da *Historia de La Armada Española*¹⁴. Serão detalhadas de que maneira o potencial das cargas transportadas durante as longas viagens de exploração passaram a ser alvo de disputas, saques e contrabandos devidos ao conteúdo das informações nelas contidas, tanto científicas quanto de controle territorial, e de grande interesse para diversos países. Acerca das localizações das coleções de Alexandre Rodrigues Ferreira, as publicações de Goeldi¹⁵ foram sobretudo úteis para reunir dados sobre as primeiras dispersões que acometeram o acervo e que contribuíram para o levantamento de dados inéditos que serão avançados no último capítulo desta tese tendo como foco principal a última dispersão dos desenhos até que fossem reunidos na Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.

No segundo capítulo, serão discutidas as questões que estiveram na origem da crise que assolou o sistema colonial português e motivou reposicionamentos políticos. Devido aos desenvolvimentos internacionais no decurso das produções industriais que pressionavam a abertura dos mercados ultramarinos e o pensamento estabelecido com base na Razão, Portugal foi forçado a promover uma renovação política e científica. Com o progresso industrial inglês e a pressão para a abertura dos portos, Portugal passou a vivenciar uma crise no sistema exclusivista colonial adotado até então. Sobre o sistema colonial português, Novais¹⁶ expôs como a dinâmica de seu funcionamento, baseado no mercantilismo e protecionismo, significou o ponto alto para dar início à crise que culminou anos mais tarde com a Independência do Brasil. A partir dessas circunstâncias serão evidenciadas as ações destinadas à adaptação a esse novo pensamento ilustrado inserido na realidade portuguesa. A realização da Viagem Filosófica evidencia que ela foi uma das estratégias adotadas por Portugal para a retomada de desenvolvimento mediante um amplo reconhecimento territorial que tinha na “cultura científica” um instrumento de controle e manutenção do Império. E para o cabal esclarecimento desse problema contribuiu também

¹⁴ HISTORIA de La Armada Española – desde la unión de los reinos de Castilla y de Aragón, *Venida del Rey Carlos III á España*. Instituto de Historia y Cultura Naval, Tomo 7 del 1759 al 1788, capítulo XI – 1773-1779, p. 219.

¹⁵ GOELDI, E. A. *Ensaio sobre o Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira, mormente em relação a suas viagens na Amazônia e sua importância como naturalista*. Pará: Alfredo Silva & Cia. Editores, 1895.

¹⁶ NOVAIS, F. *Portugal e Brasil na crise do Antigo Sistema Colonial (1777-1808)*. São Paulo: Hucitec, 1995.

Nizza da Silva¹⁷. Serão assim caracterizados os múltiplos objetivos que motivaram este empreendimento, que estiveram longe de se confinar restritamente a questões científicas.

Em relação aos desenhos da Viagem, Pataca¹⁸ expôs um panorama com os principais elementos que compõem as representações e de que forma estão diretamente relacionadas aos métodos artísticos, ao contexto histórico e às condições predominantes de produção e de consumo da arte. Acrescentou que os artistas Codina e Freire, para atender às demandas governamentais e realizar desenhos nas mais diversas áreas recorreram a modelos de representação contidos em publicações da época. Concentrando a análise sobre o acervo botânico, far-se-á a abordagem das práticas e dos métodos utilizados pelos desenhistas e quais os processos utilizados por eles que podem ser considerados para uma identificação autoral, ponderando de antemão se este era um objetivo evidente entre os artistas ou se o projeto de catalogação do mundo natural se sobrepunha às questões autorais.

A obra de Faria, *A imagem útil*, apresenta o artista José Joaquim Freire sob múltiplas perspectivas; entre elas, especialmente importante para nós, foram as informações sobre a função desempenhada pelo desenhista no decorrer da Viagem, alçando-o a um lugar de destaque dentro do cenário artístico-científico de História Natural (patamar extensível ao outro desenhista da Viagem, José Joaquim Codina). As informações sobre o período formativo do artista contribuíram significativamente para compreender os aspectos artísticos, técnicos e conceituais das imagens resultantes da expedição. Em específico sobre as ilustrações botânicas, Faria instigou-nos a aprofundar a investigação e expôs a ausência de um tratamento compatível com o seu potencial. Por intermédio das diversas análises, documentos e referenciais bibliográficos compilados por Faria e Pataca, direcionamos as investigações desta tese em bases concretas e seguras que possibilitaram a apresentação de novidades acerca das ilustrações botânicas da Viagem.

Serão efetuadas análises sobre as peculiaridades artísticas coletivas e individuais de Codina e Freire (quando passíveis de reconhecimento), e sobre os materiais técnicos e pictóricos levados para a realização dos registros, bem como será detalhado de que forma evidenciaram um conhecimento técnico-científico atualizado. A elaboração do Anexo 4 dará margem a uma visão abrangente acerca dos desenhos botânicos que pertencem ao acervo da FBNRJ, respectivas nomenclaturas, autorias e correções terminológicas. A

¹⁷ SILVA, M. B. N. da. *A cultura luso-brasileira – da reforma da Universidade à Independência do Brasil*. Lisboa: Estampa, 1999.

¹⁸ PATACA, E. M. *Terra, água e ar nas viagens científicas portuguesas (1755-1808)*. Tese (Doutorado em Geociências) Campinas: Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, 2006.

junção dessas informações será uma ferramenta essencial que promoverá uma percepção ampla sobre a constituição do acervo em termos de atuação de cada desenhista; quantidade de imagens cujas definições de espécies estão identificadas (por completo ou parcialmente); eventuais empregos de nomes populares e, sobretudo, verificar se as nomenclaturas atribuídas às plantas representadas se assemelham as respectivas espécies. No fechamento do capítulo, será mostrada uma seleção de ilustrações que espelhem o conjunto botânico, tanto com relação às qualidades técnicas, artísticas quanto às de ordem científica. Procurando adentrar o fazer artístico dos desenhistas (tanto as imagens completas quanto incompletas) serão buscados indícios sobre as questões instrumentais de comunicação de teorias, conceitos e influências.

No terceiro e último capítulo serão explicitadas as matérias relativas à pós-viagem no tocante ao tratamento dado ao acervo botânico. Nesse sentido, verificar-se-ão as circunstâncias em que decorreu o uso de determinados desenhos na obra *Flora brasiliensis*. Para essa análise, será feita a abordagem dos episódios aos quais o acervo ficou sujeito, desde o período final da Viagem até as situações que culminaram em dispersão dos desenhos. Com a finalidade de compreender as relações pessoais e institucionais que se estabeleceram até à reprodução dos desenhos, serão contextualizadas questões atinentes aos direitos autorais a partir do período da Viagem portuguesa até o contexto da publicação da *Flora brasiliensis* e de que modo essas questões foram alterando-se com o passar das décadas. A viagem realizada por Spix e Martius ao Brasil será também submetida a uma apreciação comparativa relativamente à Viagem Filosófica, sobretudo do ponto de vista da botânica.

Na sequência, serão interpretados os principais métodos e técnicas utilizados para as publicações da *Flora* inseridos no contexto de um novo século, cujo pensamento científico e artístico se encontrava em transição especialmente quanto à visão que se tinha sobre a natureza. Nesse sentido, a publicação de Lisboa¹⁹, sobre a missão portuguesa e austríaca revisita documentos oferecendo análises sobre a visão dos viajantes Spix e Martius acerca do Brasil que convergiam de um enciclopedismo ilustrado para uma visão aberta às contemplações do conjunto da natureza. De forma complementar, Belluzzo²⁰ avança nos assuntos relativos às autorias das ilustrações ligadas à viagem de Spix e Martius

¹⁹ LISBOA, K. M. *A nova Atlântida de Spix e Martius - natureza e civilização na Viagem pelo Brasil (1817-1820)*. São Paulo: Hucitec/FAPESP, 1997.

²⁰ BELLUZZO, A. M. *O Brasil dos Viajantes*, São Paulo: Metalivros, 3 Volumes, 2000.

e de como a questão autoral não deve ser aplicada com rigor naquele contexto. Além disso, Belluzzo prossegue afirmando que as ilustrações que compõem a *Flora brasiliensis* pertencem a um processo artístico coletivo, constituído por elementos compositivos que foram reorganizados para atender às exigências científicas e de impressões litográficas. Relativamente aos desenhos da *Flora*, a autora ainda declara que, “No atual estágio dos estudos sobre esse acervo não se dispõe ainda de uma precisa atribuição autoral do lote de desenhos”²¹, o que vem a ser um dos objetivos centrais desta tese – o reconhecimento da identidade de determinadas ilustrações publicadas na obra *Flora brasiliensis*.

Ainda no último capítulo, a etapa seguinte consistirá em explorar como se deu o contato dos editores da *Flora* com os desenhos botânicos da Viagem, detalhando os locais em que o acervo esteve, as pessoas que atuaram nas alternâncias de proprietários e, conseqüentemente, os intercâmbios desordenados dessa coleção. Para visualizar esta teia de relações, a própria *Flora* será examinada, juntamente com documentos, notícias, correspondências e demais meios que contribuam para solucionar este quebra-cabeça composto pela ação de várias pessoas ao longo de décadas. As imagens da *Flora*, cujos modelos pertencem indiscutivelmente à Viagem Filosófica, passarão por uma análise comparativa com o objetivo de entender os métodos artísticos e técnicos utilizados, as alterações e atualizações que eventualmente foram inseridas para que as imagens se enquadrassem aos pressupostos científicos daquele contexto. Finalmente, após estabelecer as conexões e evidenciar o potencial do acervo botânico, será feita uma incursão sobre a forma como a dispersão dos desenhos e seus diversos proprietários expõem as qualidades associadas ao conjunto de desenhos e a seus artistas, Codina e Freire.

Com a intenção de encontrar as chaves para decodificar os desenhos botânicos da Viagem, iniciamos a investigação cientes de que as próprias ilustrações poderiam oferecer os elementos fundamentais para uma leitura totalizante do acervo. Nesse sentido, na fase anterior e preparatória à realização da expedição, deparamos com a obra *Specimen*. As primeiras imagens a que tivemos acesso, em formato digital, forneciam alguns elementos significativos, tais como a origem americana das espécies; porém, logo nos chamou a atenção o aspecto artificial dos frontispícios da obra comparativamente às representações específicas das plantas. Fazia-se necessário observar a coleção como um todo visualizando objetivamente suas características e, por conseguinte, proporcionando uma leitura mais

²¹ BELLUZZO, A. M. *O Brasil dos Viajantes*, São Paulo: Metalivros, 2000, 3 Volumes, Vol.2, p. 112.

acurada sobre a formação dos artistas da Viagem. Assim, a visita ao Museu Bocage, local que conserva os desenhos, dava início a uma jornada de consultas a acervos dispersos entre diferentes países e instituições.

À medida que a pesquisa avançava, as informações sobre a fundação da Casa do Risco nos levaram até à notícia acerca de cópias de desenhos de plantas provenientes do Peru e Chile competindo a esta pesquisa demonstrar visualmente essa informação. Dispondo da obra *Specimen* como referência do início da instituição e sabendo que eram resultantes de reproduções, chegamos à publicação da *Flora peruviana et chilensis*. Com acesso à edição digital fizemos as primeiras comparações e imediatamente notamos que, apesar das semelhanças inquestionáveis, as representações das mesmas espécies não eram idênticas. Essa constatação nos fez indagar sobre como se deram essas cópias imprecisas, e as respostas só poderiam ser obtidas visualizando as imagens originais do acervo espanhol. Em finais de 2011, visitamos o *Jardín Botánico de Madrid*, onde estão armazenados os desenhos da *Flora peruviana et chilensis*, para poder então examiná-los. A partir dessa consulta, obtivemos respostas para questionamentos importantes, verificamos que as ilustrações de plantas da *Specimen* são idênticas às imagens originais do acervo espanhol. Por meio dessas imagens originais foi possível captar o processo técnico-artístico empregado na publicação e compreender porque as ilustrações impressas são distintas das imagens originais e, em contrapartida, quão identificados são esses mesmos desenhos iniciais com a obra *Specimen*. A reorganização dos elementos pictóricos, a ênfase em determinadas partes, o aproveitamento dos espaços na composição e o acréscimo de componentes em falta esclarecem essas discrepâncias. Esses exercícios gráficos, realizados pelos gravadores, tencionavam uma composição científica exata e completa, prática executável justamente nesta etapa do processo de impressão das ilustrações. A consulta a essas coleções e, por conseguinte, a capacitação para uma leitura aguçada e pormenorizada dos acervos foi exequível devido a concessão de uma bolsa de doutoramento atribuída pela Fundação Calouste Gulbenkian, juntamente ao apoio dado pelas instituições que abrigam os arquivos e que prontamente permitiram tais pesquisas.

Neste itinerário investigativo aos principais acervos em análise, os desenhos botânicos da Viagem, atualmente sob a tutela da Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, apresentavam-se como fundamentais. Submetemos então um projeto a um dos editais da instituição brasileira que concedeu uma bolsa para a realização da pesquisa relativamente à coleção Alexandre Rodrigues Ferreira. A possibilidade de manusear os

desenhos botânicos foi essencial para a compreensão de detalhes que só foi viável por meio de uma análise *in loco*. Apesar de as ilustrações científicas seguirem regras pictóricas rígidas, análises materiais significaram uma percepção apurada sobre a gama de tons utilizados nas imagens, luzes, sombras, misturas cromáticas, uso do branco como um componente capaz de conferir opacidade às ilustrações, sobreposições de camadas de tinta, desde as pinceladas iniciais até os pormenores de finalizações. Mediante essas observações, reconhecemos quando os desenhos foram feitos inspirados em modelos prévios, fruto de uma visão simbólica sobre o Novo Mundo, e de forma diferente se fossem resultantes de uma visão direta do ambiente natural. Enquanto essas reproduções apresentam passagens de tons mais bruscos e contrastes intensos, os desenhos realizados por uma observação direta possuem nuances cromáticas suaves e luminosidade típica do ambiente natural. Essas leituras particularizadas sobre os processos artísticos, conhecidos em teoria, puderam ser perceptíveis por intermédio das consultas concretas às imagens analisadas nesta tese. As incursões aos diferentes museus, bibliotecas e seus respectivos acervos localizados em Portugal, Espanha e Brasil viabilizaram, assim, uma visão alargada sobre essas ilustrações, favorecendo a percepção das sutilezas que as diferenciam e que as aproximam.

1 CONTEXTO POLÍTICO, SOCIAL E ARTÍSTICO ANTERIOR À VIAGEM FILOSÓFICA AO BRASIL: CONTRIBUIÇÕES DOS VIAJANTES PORTUGUESES À CIÊNCIA

Antes de empreender as inúmeras expedições científicas em finais do século XVIII, tanto no próprio Reino como nas colônias, Portugal vivenciara transformações políticas, econômicas e de fundamentos culturais e religiosos. Chegava ao fim uma era notadamente marcada pelos pressupostos estabelecidos pela Companhia de Jesus, e o Estado então assumia o comando da educação e da vida cultural em 1772. Nesse período de transformações, as chamadas viagens científicas foram acontecimentos expressivos e instigantes. No contexto do século XVI, Portugal havia assumido a vanguarda nos Descobrimentos com sua história de buscas extrapeninsulares e continentais configurando um cenário de amplo desenvolvimento econômico e cultural. Permeando tais iniciativas, constituía-se uma mentalidade baseada em novas formas de observar e apreender o mundo, ainda que, ressalve-se, alguns intelectuais desse período (formados a partir de uma cultura livresca e dissociada da ciência prática) julgavam as experimentações e o conhecimento cultural dos viajantes inferiores ao conhecimento teórico cultivado então ao abrigo das universidades. Havia inúmeras outras maneiras de pensar e explicar o mundo, como se vê, por exemplo, no modo preconizado pelo matemático português Pedro Nunes. Considerado figura científica das mais expressivas de seu tempo, período de transitoriedade, para esse matemático, o papel do cientista deixa de ser somente o de comentar os trabalhos de autores precedentes para então construir teorias baseadas em experimentações devidas aos avanços tecnológicos e científicos.

Nesse contexto, ainda que as experiências empíricas encabeçadas pelos viajantes portugueses gerassem conhecimentos ainda incipientes, esses viajantes-cientistas faziam incidir um novo olhar, um novo enfoque, sobre a realidade da época. Observar a partir do real, exercitado no âmbito dos descobrimentos, contribuiu para a construção de um conhecimento calcado em uma vivência palpável pelos viajantes, proporcionando uma “exatidão” científica fiável à realidade. Nesse processo de transformação do conhecimento,

antes baseado na cultura livresca, o ato de observar *in loco* era defendido como favorável à experiência e à observação empírica e, portanto, ao conhecimento. Segundo o historiador António Rosa Mendes, tais viajantes “(...) estabeleceram com o mundo alargado que se lhes tornava explícito uma relação organizada mais na base das inéditas vivências que experimentavam do que no império do livro e seu saber decodificado”²².

A obra *Colóquios dos simples e drogas e cousas medicinais da Índia*,²³ escrito por Garcia de Orta, cujas bases estão compreendidas em observações empíricas da natureza, mais especificamente da flora nativa da Índia, tornou-se o primeiro tratado científico sobre a flora tropical e suas especificidades medicinais. Apesar de o livro ser um sucinto de dados sobre as plantas e suas propriedades, propunha uma alteração na metodologia de construção do conhecimento científico, mais eficaz na visão do autor. Garcia de Orta optou por escrever em português, e não na então língua erudita, o latim, alcançando, com isso, um público mais amplo, e não restrito apenas ao círculo acadêmico. O livro foi pouco conhecido na versão original e só se tornou renomado com a tradução de resumos pelo médico Charles L'Écluse, que, ao fazer as traduções, infelizmente omitiu os aspectos metodológicos por julgá-los desnecessários, privilegiando o volume informativo. Em traduções semelhantes, o caráter metodológico de Orta foi excluído; não fosse essa prática, “(...) os *Colóquios* poderiam integrar um elo da cadeia que conduz à revolução científica do século XVII”²⁴.

Da posição de vanguarda, a partir do século XV e XVI, Portugal passa a ocupar lugar secundário no contexto europeu, o que culminou no século XVIII em insatisfação pela perda do protagonismo e debate no sentido de uma equiparação com a realidade do restante da Europa. Uma crise assolou Portugal no período de sucessão de D. Sebastião, que faleceu na África em 1578 sem deixar herdeiros²⁵. A partir da morte de D. Henrique, em 1580, três netos de D. Manuel I reivindicaram o trono. Filipe de Habsburgo era um deles, reinando igualmente sobre o Sacro Império Romano-Germânico e os Países Baixos. Filipe fez acordos com a nobreza e com mercadores portugueses em troca de apoio e, diante da incerteza e insegurança de um reino sem sucessor, pactuou na junção das duas nações

²² MENDES, A. R. O pré-humanismo português. In: MATTOSO, J. (dir.). *História de Portugal*. Lisboa: Círculo de Leitores, 1993, p. 390.

²³ ORTA, G. de. *Colóquios dos simples e drogas e cousas medicinais da Índia*. Portugal: Academia das Ciências de Lisboa, 1963 (reprodução fac-similada da edição impressa em Goa em 10 de abril de 1563).

²⁴ MENDES, A. R. 1993, p. 400.

²⁵ MARTINS, J. P. O. *História de Portugal*. 3ª ed. Emendada, Lisboa: Viúva Bertrand, 1882, 2v. p. 57.

ibéricas sem que Portugal se tornasse mais um domínio seu, mantendo assim a sua autonomia. Pelo menos com promessas avançadas em 1580²⁶.

O período compreendido entre 1580-1640, o da União Ibérica, e que diferentemente do acordo inicial conjecturado por Filipe, fez com que Portugal ficasse submetido à Espanha. O Tratado de Tordesilhas, assinado pelos dois países, em 1494, perdeu os contornos iniciais, e a Espanha tornou-se um país ainda mais poderoso. Além do mais, os confrontos militares entre espanhóis e holandeses, ingleses e franceses transformaram mais ainda as possessões portuguesas em alvo da ambição estrangeira²⁷.

Enfraquecido por essa união, Portugal perdeu a supremacia no conhecimento náutico, seus navegadores migraram para outros países levando consigo as experiências e o conhecimento adquiridos até então. Fernão de Magalhães e João de Solis foram para a Espanha comandar frotas; João Gonçalves e Francisco Fernandes foram contratados por Henrique VII da Inglaterra para realizar uma viagem cruzando o Atlântico em direção ao Oeste²⁸ – estes são apenas alguns exemplos de como essa união fez de Portugal um país submetido às pretensões espanholas²⁹.

Em 1635 a oposição aos Habsburgos fazia-se evidente, e Portugal recusava-se a investir financeiramente na guerra entre Espanha e França. Movimentos contrários à situação política portuguesa bem como a aspirada “restauração” ganhavam cada vez mais adeptos em todo o território português. O processo de independência, para o qual o investimento bélico se fazia indispensável, pode ser entendido como um fenômeno militar integrado às próprias práticas colonizadoras, em uma perspectiva de organização das instituições militares e no envolvimento direto em batalhas europeias e ultramarinas. Os envolvidos na luta pela independência de Portugal estavam diretamente relacionados às batalhas de que participaram durante os sessenta anos de dependência nacional³⁰.

João Pinto Ribeiro, em seu *Discurso sobre os fidalgos, e soldados portuguezes não militarem nas conquistas alheas desta Coroa*, publicado em Lisboa, em 1632, manifestou

²⁶ MARTINS, J. P. O., 1882, p.57.

²⁷ RICARDO, S. C. *As redes mercantis no final do Século XVI e a figura do Mercador João Nunes Correia*. Dissertação (Mestrado em História Econômica) São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2006, p. 39.

²⁸ RUSSELL-WOOD, A. J. R. Os portugueses fora do Império. In: BETHENCOURT, F.; CHAUDHURI, K. *História da expansão portuguesa* Vol. I: A Formação do Império (1415-1470). Lisboa: Círculo de Leitores, 1998, p. 259.

²⁹ RICARDO, S. C. 2006, p. 39.

³⁰ GOMES, C. M. M. G. *Diplomacia e concorrência colonial – Portugal e França 1640-1715*. Tese (Doutorado em História Social). São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2014, p. 14-15.

insatisfação diante de convocações militares de portugueses para lutar em prol do reino espanhol³¹. Por seu lado, Francisco Manuel de Melo, em *Tácito português: vida, morte, dittos e feitos de el rey dom João IV de Portugal*, acreditava ter sido determinante a participação de militares nacionais nesses combates, fazendo uma escola de capitães³².

Ao fazer uma leitura das circunstâncias, Belisário Pimenta declarou: “(...) encontrámo-nos com chefes militares dotados de certas qualidades de ciência e experiência, e com alguma literatura militar de valor”³³. Diante de uma guerra inevitável, teorias, métodos e técnicas começaram a circular em Portugal enquanto o movimento restaurador ganhava entusiasmo. Escritos sobre a arte e a teoria da guerra começavam a ser organizados segundo objetivos claros, mas com base em conhecimentos já lançados nas academias militares e nas aulas de arquitetura e fortificação em 1647. Tais práticas e métodos para um país em que a busca pelo desconhecido sempre foi recorrente foram, portanto, determinantes para a restauração da autonomia. Dessa forma, é possível afirmar que os contributos dos viajantes portugueses para a ciência e para a autonomia política do país sempre fizeram parte da história portuguesa.

1.1 Da filosofia à história natural: avanços e contribuições europeias

Toda a Europa passou por transformações em termos de métodos de coleta, identificação e conhecimento do mundo natural, indo do escolasticismo ao desenvolvimento de uma nova ciência; culminando, no século XVIII, em bases fundamentadas nos princípios das ciências exatas. Essa alteração nos métodos de construção do conhecimento científico deu-se pela ruptura entre o mundo espiritual e os fenômenos da natureza. Nesse sentido, Descartes formalizou em 1641 a teoria dualista do

³¹ RIBEIRO, J. P. *Discurso sobre os fidalgos, e soldados portugueses nao militarem em conquistas alheas desta Coroa*. Lisboa: Pedro Craesbeck, 1632.

³² MELLO, F. M. *Tácito português: vida, morte, dittos e feitos de el rey dom João IV de Portugal*. Lisboa: Sá da Costa, 1995.

³³ PIMENTA, B. *Esboço da evolução das ideias militares em Portugal*. Coimbra: A. Gonçalves, 1942, p. 21.

universo, ao reconhecer a existência de duas espécies diferentes de substâncias, a corpórea e a espiritual, e assim forneceu subsídios para o desenvolvimento pautado em conceitos científicos. A teoria heliocêntrica de Copernico, publicada em seu livro *De revolutionibus orbium coelestium* (“Da revolução de esferas celestes”) em 1543, e as observações astronômicas de Galileu em 1610 também foram fundamentais no âmbito da ciência experimental.

Francis Bacon (1561-1626), filósofo inglês, também contribuiu para a modernização no campo das Ciências Naturais defendendo que “(...) urgia não continuar a acreditar cegamente nas palavras dos mestres, deixar de adorar os ídolos, mudar de método, praticar a observação, recorrer à experiência”³⁴. Ele acreditava que a Filosofia Natural era “a grande mãe das ciências”, e todas as outras se desenvolveriam ao redor dela. O método proposto por Bacon baseava-se em uma nova maneira de estudar os fenômenos naturais, ou seja, pela observação e experimentação regulada pelo raciocínio indutivo. Por meio da valorização da lógica indutiva, proclamou a natureza como assunto inesgotável para o conhecimento e se opôs à lógica dedutiva proposta por Aristóteles em *Organum*. Para a filosofia de Bacon, havia duas obras importantes: o livro das Escrituras e o livro da natureza – o primeiro revelava a vontade de Deus, e o segundo seu poder, sendo que o livro da natureza nada tinha a ver com a essência de Deus, e para este livro o homem deveria adentrar o campo da ciência³⁵.

Para Bacon, a elaboração do conhecimento natural dava-se por meio da teoria frente a frente com os fatos, não somente por meio de uma experiência sensória direta; era preciso educar a razão, permitindo um olhar correto sobre a natureza, de forma controlada, dirigida e disciplinada, pois, se os sentidos não estivessem educados, poderiam iludir a observação. A ciência baconiana visava proporcionar benefícios à humanidade e não um saber voltado apenas à curiosidade e sem utilidade real. Pelo conhecimento científico, o homem poderia ter uma vida com menos doenças, tristezas, desolações e situações imprevistas. A filosofia de Bacon contribuiu para a evolução do que seria mais tarde, no século XVIII, a História Natural, esta como elemento transformador, fundamentada no conhecimento da natureza. Observou-se um esforço para valorizar o conhecimento adquirido pela experiência, e tanto

³⁴ HAZARD, P. *O pensamento europeu do século XVIII*. Lisboa: Presença, 1989, p. 128.

³⁵ VARELA, A. G. *Atividades científicas na “Bela e Bárbara” capitania de São Paulo (1796-1823)*. Tese (Doutorado em Geociências). Campinas: Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas. 2005, p. 29.

Descartes quanto Bacon contribuíram para a construção do conhecimento com base em uma visão empírica.

Fundamental importância tiveram os trabalhos de Luís Antonio Verney (1713-1792) e Antonio Nunes Ribeiro Sanches (1699-1783) sobre a reformulação do ensino de Latim e a forma como as ideias de ambos sobre a educação eram vistas na época pombalina, tanto no Reino como nas colônias. *O verdadeiro método de estudar* (1746), de Verney, propunha uma didática com menos regras e menos decorativa. Para o autor, “(...) parecia algo surpreendente que o ensino dessas línguas [inglês, espanhol, francês] fosse dado por mestres que as dominavam tanto quanto à portuguesa, e por esta última as ensinasse, enquanto que a latina era ensinada a partir dela mesma”³⁶.

Segundo Nunes e Barbosa (2012)³⁷, em *Cartas para a educação da mocidade* (1759), logo após a proclamação da Lei Geral de Reforma dos Estudos Menores, Sanches propunha um ensino diferenciado para “o povo, a burguesia e a nobreza”, inclusive com separação física dos institutos educacionais. O privilégio de formar e educar o “novo homem português” não deveria ser dado aleatoriamente, mas por merecimento, aos membros da burguesia, pois era quem detinha condições financeiras para bancar um ensino de resultados. Os pobres, ao estudar, teriam de ausentar-se do trabalho braçal, logo, não deveriam receber educação continuada, mas somente o bastante para capacitar-se no desenvolvimento da atividade profissional que exerceriam:

(...) entre três Mares, nos quais navega o comércio de todo o mundo, totalmente marítimo; bordado, pela sua maior parte do Mar Oceano com oito portos navegáveis (...); que tem Ilhas e Continentes vastíssimos e riquíssimos nas três partes do mundo conhecidas. (...) Que por Tratados a Alianças de Comércio e boa amizade está ligado com muitas Potências; umas que o podem ofender por mar, e uma só por terra. Estes limitados conhecimentos determinaram logo a quem pensar na conservação da nossa Monarquia, que necessita de Oficiais de Mar e Terra; isto é, de um exército, e de uma frota. É certo que só entre a Nobreza se acham as pessoas mais aptas para exercitar estes Cargos; e não necessito aqui de amontoar lugares comuns para provar o que todos sabem por experiência. Mas ao mesmo tempo todos assentaram que a Educação que se deve dar à Nobreza e à Fidalguia Portuguesa, deve proporcionar-se à necessidade e ao estado actual da sua pátria³⁸.

³⁶ VERNEY, L. A. *O verdadeiro método de estudar*. Valença [Nápoles]: Oficina de Antonio Balle, 1746, p. 60.

³⁷ NUNES, C. T. F. de; BARBOSA, S. R. S. As contribuições de Luiz Antonio Verney e Antonio Nunes Ribeiro Sanches para o ensino de língua latina durante as Reformas Pombalinas da Instrução Pública. In: VI Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade, São Cristóvão, 2012, p.1-16.

³⁸ SANCHES, A. N. R. *Cartas para educação da mocidade*. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1922, p. 174.

Verney assinou o livro *O Verdadeiro Método de Estudar para ser útil à República, e à Igreja: proporcionado ao estilo, e necessidade de Portugal (1746)*, que fundamentou os alicerces das Reformas Pombalinas, com a reorganização do estudo e o fim da supremacia do ensino da Companhia de Jesus. Dividido em cartas, Verney refuta o Método jesuítico, enquanto oferece uma alternativa mais eficaz. Eram conceitos adquiridos no exterior com apoio de D. João V em países onde mais depressa se desenvolveram as novas ideias³⁹.

1.2 A apropriação da ciência pelos Jesuítas e o seu contributo para a laicização da educação

Na perspectiva de alteração do olhar sobre a produção do conhecimento científico, e retomando o início da escrita deste capítulo, nos séculos XVI e XVII a Companhia de Jesus desempenhou papel de vanguarda, visto que se apresentava flexível e aberta a inovações científicas e filosóficas. Promotores da educação, os jesuítas elaboraram um documento intitulado *Ratio Atque Studiorum Societatis Jesus*⁴⁰, que se tornou método de ensino, e cujo teor está diretamente relacionado à “ciência” emergente no século XVI. Num primeiro momento, o ensino não estava dentro do projeto da Companhia de Jesus; Inácio de Loyola, fundador da Companhia, mostrava-se reservado quanto à inserção da educação como ofício, porém poucos anos mais tarde a educação já fazia parte de seus principais ministérios. A vida religiosa também sofreu alterações; aboliu-se a recitação em coro da Liturgia das Horas, prática em que salmos, orações, hinos e leituras eram feitos em determinadas horas dos dias, e também a substituição de uma vida contemplativa, monástica, por uma vida e posição ativa na busca pela salvação pessoal e dos devotos⁴¹.

³⁹ CARVALHO, R. de. *História do ensino em Portugal: desde a fundação da nacionalidade até o fim do regime de Salazar-Caetano*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001, p. 407.

⁴⁰ RATIO ataque Instituto Studiorum – ORGANIZAÇÃO e plano de estudos da Companhia de Jesus. In: FRANCA, L. *O método pedagógico dos jesuítas*. Rio de Janeiro: Agir, 1952.

⁴¹ TOYSHIMA, A.M.S. *O Humanismo católico e a Educação: Companhia de Jesus e Portugal no século XVI*, Dissertação (Mestrado em Educação). Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2014, p. 77-78.

Segundo Ana Cristina Araújo, coube à Universidade de Coimbra o papel de realizar as análises que proporcionaram uma compreensão mais concreta na modernização da cultura em Portugal, “(...) e a importância que a institucionalização do iluminismo revestiu no processo de secularização da sociedade e na consumação do ‘Absolutismo Esclarecido’ em Portugal”⁴².

Com Pombal, a reforma de 1772 constitui o ápice de um programa metodicamente empreendido: “(...) a reforma pombalina da Universidade configura uma solução de compromisso entre o movimento das Luzes e a censura que sobre ele se exerce, entre a institucionalização da modernidade científica e a funcionalização política do magistério universitário”⁴³.

Contrapõe-se Fernando Taveira da Fonseca, para quem os líderes da reforma desejavam a “(...) elaboração de um paradigma coerente, em oposição a outro legalmente vigente no período anterior”⁴⁴. Já para Manuel Alberto Carvalho Prata, a Universidade reformada era “uma escola que transmitia saberes já feitos e formava quadros para a Igreja e para o Estado”⁴⁵. Segundo Prata, a reforma que se ousou na Universidade foi “insuficiente e incompleta” já que a administração eclesiástica impedia o processo de desenvolvimento das reformas. Rómulo de Carvalho acusa que “(...) a monumentalidade da obra tinha muito de encenação” e não trazia efetivamente quase nada em questão de melhorias e mudanças sólidas⁴⁶. No âmbito do Direito, as inovações já haviam sido implantadas em diversas universidades europeias, no entanto, “(...) os progressos do ensino jurídico permaneceram longe de corresponder aos anseios e esmeros dos reformadores”⁴⁷.

Ao levar em consideração a educação nos séculos XVI e XVII, observa-se que esta era voltada para a formação moldada dentro dos padrões cristãos: “A sociedade era entendida como um corpo social, assim querido por Deus, em que a diversidade de

⁴² ARAÚJO, A. C. (org.). *O Marquês de Pombal e a Universidade*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2000, p. 10.

⁴³ ARAÚJO, A. C. (org.). 2000, p. 10.

⁴⁴ FONSECA, F. T. da. A dimensão pedagógica da Reforma de 1772 – alguns aspectos. In: ARAÚJO, A. C. (org.). *O Marquês de Pombal e a Universidade*. Coimbra/Portugal: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2000, Prefácio, p. 43.

⁴⁵ PRATA, M. A. C. A universidade e a sociedade portuguesa na segunda metade do século XVIII. In: ARAÚJO, A. C. (org.). 2000, p. 336.

⁴⁶ CARVALHO, R. de. *História da Faculdade de Direito de Coimbra*. Coimbra: Editora da Universidade de Coimbra, 1991, p. 466.

⁴⁷ ARAÚJO, A. C. (org.). 2000, p. 24.

membros significava diversidade de competências ou funções, conjuntamente comprometidas com o bem comum”⁴⁸.

Ao mesmo tempo em que a sociedade se via como parte do universo criado por Deus, por uma ótica cristã, via-se diante de descobertas surpreendentes tais como os continentes ultramarinos, conceitos matemáticos, o desabrochar urbano e métodos construtivos, ou seja, novos horizontes mercantis, culturais, sociais e científicos. Em síntese, o século XVI:

(...) significou um ponto de inflexão na longa transição que se operou entre a Idade Média e a sociedade urbano-industrial assentada nas relações capitalistas de produção. Nessa centúria, a ação econômica protagonizada pela burguesia mercantil engendrou uma série de acontecimentos que destruiu o mundo medieval, particularmente com base em três significativos episódios que condicionaram historicamente os séculos seguintes: a criação do mercado mundial de troca de mercadorias resultante das grandes navegações, o processo de formação dos Estados nacionais e a reforma protestante. Assim, a imbricação que ocorreu entre o comércio em escala planetária, o primado das línguas vernáculas sobre o latim e a cisão no seio da cristandade mergulhou a Igreja Católica, autoridade supranacional da sociedade medieval, numa profunda crise espiritual⁴⁹.

Com base em uma ação evangelizadora experimental e orgânica, o ensino proposto pela Companhia de Jesus objetivava atender às necessidades de uma sociedade que alterava-se significativamente. O grande interesse pelo uso do livro impresso evidenciava a necessidade de expansão de escolas que ensinassem a ler e escrever. Antes restrita a conventos, igrejas e mosteiros, a educação tinha orientação religiosa, apesar de se ensinarem noções básicas de cálculo. Então, a educação e o ambiente escolar começaram a ganhar outra fisionomia; com professores não clérigos (a captação de intelectuais e professores estrangeiros (em esquema de intensa mobilidade) dinamizava uma prática afastada, afinal, dos repudiados circuitos peripatéticos)⁵⁰ e a divisão de salas seriadas conforme faixas etárias, conduzia o magistério em direção a um ensino laico, que buscava a formação além do aspecto religioso, incluindo conceitos formais de educação, transformações que não seriam possíveis antes do século XVI.

Com a fundação do Colégio de Jesus, em Coimbra, em 1542, até por volta de finais da década de 1670, as aulas de assuntos científico-matemáticos, tanto neste colégio quanto

⁴⁸ PAIVA, J. M. de. Pressupostos para uma leitura conveniente da história colonial da educação. *Diálogos*, v. 10, n. 2, p. 19-35, 2006, p. 24.

⁴⁹ FERREIRA JR., A. Os jesuítas na pesquisa educacional. *Em Aberto*, v. 21, n. 78, p. 13-29, dez. 2007, p. 9.

⁵⁰ CRAVEIRO, L. O espaço jesuítico em Coimbra – em torno da expulsão e depois. *Fundação Oriente. Revista Brotéria. Cristianismo e Cultura*, vol. 169. Lisboa: Brotéria – Associação Cultural e Científica, ago./set. 2009, p. 239-253, p. 243.

em Évora e Santo Antão não eram regulares. Em torno de 1590, no colégio jesuítico de Santo Antão, o curso regular de Matemática teve início na “Aula da Esfera”, cujas bases estavam no texto chamado *Tratado da Esfera*, de Sacrobosco, obra introdutória, redigida no século XIII, a qual foi muitas vezes parafraseada e comentada⁵¹. Nos cursos da Aula da Esfera, lecionava-se trigonometria plana e esférica, essenciais para a navegação e cálculos astronômicos, óptica, perspectiva, cenografia, construção de instrumentos científicos, técnicas de arquitetura e de engenharia miliar. A importância da “Aula da Esfera” vai muito além da sua longevidade, a atuação de docentes estrangeiros marcou a instituição que “acabou por ver muito acentuada a sua dimensão internacional, vindo a tornar-se palco do mais profundo movimento de circulação de homens com treino avançado em ciência que alguma vez se deu no nosso país”⁵².

Desde que a missão educacional foi adotada como ofício pela Companhia, discussões foram geradas acerca do trabalho pedagógico, chegando-se a um consenso quanto à necessidade de um trabalho unificado. A obra *Ratio Studiorum* foi elaborada coletivamente com este intuito e destacava que “(...) o conhecimento deve ser produto da prática coletiva dos padres que repetem saberes autorizados como aplicação imediatamente útil”⁵³. O *Ratio* apresentava caráter prático, com regulamentos para orientar principalmente os docentes a alcançar os objetivos educacionais pretendidos pelos jesuítas em seus colégios. Assim, a palavra *ratio*, nesse contexto, pode ser entendida como sinônimo de ordenação de regras. O público alvo do *Ratio* eram todas as pessoas envolvidas com a educação, desde cargos hierárquicos mais altos até o próprio aluno, que deveria ter uma postura colaborativa.

A versão final do documento apresenta três divisões: a administração dos colégios, o currículo e a metodologia a ser desenvolvida. Relativamente ao *curricula*, este possuía três partes. O Teológico compreendia a Teologia escolástica e moral, a Sagrada Escritura, Direito Canônico e História Eclesiástica, com duração de quatro anos; o Filosófico, com base nas doutrinas aristotélicas e de Santo Tomás, em três anos; e o Humanista, abrangendo cinco classes, com cinco horas diárias de aula, de Retórica, Humanidades, Gramática Superior, Média e Inferior, e esta parte poderia ter duração de seis ou sete anos. O

⁵¹ LEITÃO, H., 2007, p. 19.

⁵² LEITÃO, H., 2007, p. 21.

⁵³ HANSEN, J. A. *Ratio Studiorum* e política católica ibérica no século XVII. In: VIDAL, D. G.; HILSDORF, M. L. S. *Brasil 500 anos, tópicos em história da educação*. São Paulo: Edusp, 2001, p. 15.

documento descreve detalhadamente como se devia dar o processo educativo nos colégios, com informações pormenorizadas sobre métodos de ensino-aprendizagem, processos de admissão, condutas, textos que deveriam ser recomendados e uma infinidade de informações que regiam os colégios jesuítas. Sobre o desenvolvimento e a abordagem de ideias científicas, no *Ratio*, estas aparecem como uma seção de regras que serviam para orientar o professor de Matemática, com a inclusão de disciplinas como Física, ainda no século XVI, e aulas de Geografia, Cartografia e outras no século seguinte.

A “Aula da Esfera” do Colégio de Santo Antão é um resultado directo da prática pedagógica dos jesuítas em Portugal. (...) O estudo sereno e crítico que tem vindo a ser feito nas últimas décadas, de onde sobressai uma investigação sem precedentes do fundo arquivístico e documental, tem trazido importantes novidades, não apenas à própria história da Companhia, mas sobretudo à história científica do nosso país, pois sem a consideração das actividades científicas patrocinadas pelos jesuítas entre finais do século XVI e meados do século XVII, torna-se muito difícil compreender a história científica portuguesa nesse período e depois⁵⁴.

Quanto à utilização da matemática no currículo dos colégios, o Padre Cristovão Clavius foi um dos maiores produtores de documentos sobre o tema. No *Ordo servandus in addiscendis disciplinis mathematicis, Modus quo disciplinae mathematicae in scholis Societatis possent promoueri, De re mathematica instructio, Oratio de modo promouendi in Societate studia linguarum politionesque litteras ac mathematicas*, Clavius organizou os estudos de Matemática. Foi um dos primeiros no início do século XVII a criar grupos de investigação astronômica e matemática nos colégios, promovendo gerações de matemáticos na Companhia de Jesus⁵⁵.

As propostas avançadas por Copérnico, Kepler, Galileu, Gassendi, Descartes ou Isaac Newton eram matéria enaltecida e discutida nos recintos escolares da Companhia, em oposição às directrizes estabelecidas pelo modelo escolástico, enquanto que a captação de intelectuais e professores estrangeiros (em esquemas de intensa mobilidade) dinamizava uma prática pedagógica afastada, afinal, dos repudiados circuitos peripatéticos. Ao longo do século XVIII, não faltariam também os exemplos, saídos das fileiras da Companhia, tradutores do novo espírito científico que, tal como o fazia Luís António Verney, colocavam a razão e a experiência como os fundamentos da verdade e manifestavam um alinhamento explícito com os grandes avanços científicos nos campos da Astronomia, da Medicina, da Matemática ou da Física⁵⁶.

⁵⁴ LEITÃO, H., 2007, p. 23.

⁵⁵ DI PIERO, I. A. S. *Ratio studiorum, Educação e Ciência nos séculos XVI e XVII: matemática nos colégios e na vida*. Dissertação (Mestrado em Educação). Piracicaba: Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Metodista de Piracicaba, 2008, p. 72-73.

⁵⁶ CRAVEIRO, L., 2009, p. 243.

No âmbito do ensino, a estrutura didático-metodológica dos jesuítas funcionava como uma espinha dorsal, compondo uma rede internacional que em sua atuação em Portugal, em especial no Colégio de Santo Antão com a “Aula da Esfera”, se colocou aberta às inovações e teorias que dominavam os debates científicos contemporâneos, foi palco para o intercâmbio de grandes homens da ciência promovendo experimentações, disseminando práticas educativas e contribuindo com a formação de cosmógrafos, engenheiros, arquitetos, cartógrafos e cientistas de várias áreas. Com essas mudanças significativas, pouco a pouco, foi sendo criada uma tradição portuguesa de jesuítas matemáticos e, a partir de 1700, os professores do Colégio de Santo Antão eram portugueses interrompendo o ciclo que se havia estabelecido com grupos de docentes estrangeiros⁵⁷.

1.3 A natureza protagonizada pela ciência: arte ou registro?

No século XVIII, a natureza passou, decididamente, a ser protagonista para os homens ilustrados. Pela observação apurada sobre ela foi possível construir o saber, livre de interpretações simbolistas; “Ela (Natureza) seria o *locus* perfeito para o exercício da sensibilidade e da razão”⁵⁸. Os filósofos naturais excluíram o conhecimento que não tivesse sido estabelecido por base empírica, retirando a ciência das mãos da teologia e colocando-a sob o abrigo dos homens da ciência moderna. A postura adotada por eles não significa que não fossem religiosos, apenas tinham o intuito de separar o campo espiritual do mundo natural, onde o especialista do universo espiritual seria o teólogo e o conhecimento não seria uma revelação, como defendia a Igreja. Entretanto, o conhecimento científico da natureza coexistiu com uma interpretação simbólica e a presença de uma religiosidade na consideração científica da natureza, alcançando projeção significativa na Europa. A obra

⁵⁷ LEITÃO, H., 2007, p. 79.

⁵⁸ CASSIRER, E. *Ensaio sobre o homem: introdução a uma filosofia da cultura humana*. São Paulo: Martins Fontes, 1994, p. 78.

do Abade Plunche, *Spetacle de la Nature*, demonstra essa coexistência, não anulando nunca as ciências e integrando-se na corrente de “utilitarismo devoto” que via nos fenômenos da natureza a prova da beneficência e da sabedoria divina⁵⁹.

A visão do homem sobre a natureza alterou-se significativamente, com princípios objetivos de classificação. Os métodos artísticos e científicos transformaram-se e criou-se um novo olhar sobre as concepções científicas e artísticas, mais intelectualizado e reflexivo. Em consequência, com base em normas estáveis e coerentes, o desenho adquiriu valor experimental e sua valorização foi instituída pela capacidade comunicativa, instrutiva e informativa (em desenvolvimento desde o Renascimento com acentuada expressão no Iluminismo setecentista). Em crescente desenvolvimento científico, especificamente na busca pela apreensão experimental da natureza, o desenho se estabeleceu como doutrina representativa, cuja finalidade seria realizar uma leitura da natureza por meio do estímulo direto da visão⁶⁰. Carl Von Lineu (1707-1778) criou condições práticas para viabilizar essa análise por meio de um código universal, o *Systema Naturae*, proporcionando maior intercâmbio científico, antes restrito a locais e grupos de pessoas, e contribuindo para a expansão de uma integração científica aliada à prática artística.

Indo ao encontro de uma perspectiva experimental, o *Systema Naturae* de Lineu constituiu obra crucial para a expansão da História Natural. Por meio desse sistema, foi possível classificar todas as formas de vida do planeta, fossem conhecidas ou desconhecidas até então. Na Universidade de Uppsala, na Suécia, onde lecionava, Lineu organizou grupos de alunos com o objetivo de explorar a flora dos continentes e, fazendo uso do prestígio político que possuía, obteve recursos para as viagens de exploração dos alunos. Além do sistema de Lineu, verificaram-se outras tentativas de classificação dos elementos da natureza; porém, a imensa quantidade de formas vivas exigia um sistema de classificação com uma sustentação lógica e critérios bem definidos. O *Systema Naturae*, por exemplo, no campo botânico apresentava a capacidade de classificação botânica por meio de uma ciência exata, em que a linguagem se dava por critérios geométricos e matemáticos de observação. Buscava-se eliminar o simbolismo antropológico com métodos de classificação declarados neutros e objetivos, em que o universo natural era

⁵⁹ KURY, L. Entre utopia e pragmatismo: a história natural no Iluminismo tardio. In: SOARES, L. C. (Org.), *Da revolução científica à big (business) science*. São Paulo/Niterói: Hucitec/Eduff, 2001, p. 137.

⁶⁰ FOUCAULT, M. *As palavras e as coisas – uma arqueologia das ciências humanas*. Trad. Salma Tannus Muchal. São Paulo: Martins Fontes, 2000, p. 78-79.

considerado independente. O filósofo natural deveria partir de uma observação objetiva da natureza para classificá-la segundo as próprias leis⁶¹.

Através do *Systema Naturae*, Lineu desenvolveu a associação entre gosto estético e conhecimento científico, em que os princípios de conhecimento da natureza deveriam ser produzidos *in loco*. De acordo com o sistema, a observação da natureza permite que se percebam características estruturais intrínsecas, compreendendo as diferenças e semelhanças entre as espécies e cabendo ao olhar humano fazer o primeiro reconhecimento para depois introduzi-las no âmbito científico. Assim, o objetivo era realizar uma análise das Ciências Naturais, livre de influências subjetivas, e para isso foram adotados alguns mecanismos, como o emprego de dois nomes do latim, sendo um ligado ao gênero e outro à espécie. Criou-se um princípio comum para ordenar o sistema da natureza que, em resumo, seria: os órgãos sexuais no caso das plantas, os dentes para os mamíferos, os bicos para as aves, as barbatanas para os peixes e as asas para os insetos (havendo classificação distinta para répteis e vermes). O sistema foi baseado na ideia de uma natureza invariável de repetição das espécies, em que o mundo é constante e contínuo e um ser cria outro similar mecanicamente.

Buffon foi contrário à classificação proposta por Lineu, acreditando na existência de uma unidade na natureza. Ou seja, a classificação podia fornecer uma nomenclatura, mas não um sistema da natureza⁶². Para ele seria impossível dividir a natureza em espécies, gêneros e outras categorias. Buffon foi importante por ter separado a criação do homem e da terra, como descrito na *Bíblia*, comprovação que, segundo ele, seria observada por meio de fósseis de animais. Os fósseis passavam então a ser utilizados para contar a verdadeira história da vida na Terra⁶³. Em 1788, com a morte de Buffon, a França iniciou um processo de reforma da História Natural. Os intelectuais acreditavam que as teorias buffonianas impediam a atualização da História Natural francesa, sendo esta a principal crítica em relação a sua metodologia de trabalho. Mobilizaram-se ainda na introdução de procedimentos mais rigorosos de investigação, trazendo como base os critérios taxonômicos de Lineu, além de argumentar a favor de a História Natural deixar de ser um

⁶¹ LINNAEUS, C. *Systema naturae per regna tria naturae: secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Em Latim. 10^a ed. Stockholm: Laurentius Salvius. 1758.

⁶² CASSIRER, E. 1994, p. 78.

⁶³ RUDWICH, M. *El significado de los fósiles - Episodios de la historia de la Paleontología*. Barcelona: Hermann Blume, 1988, p. 133.

gênero literário, com descrições entusiásticas sobre a natureza, e oferecer informações criteriosas e de forma rigorosa⁶⁴.

As atividades de experimentação através de hortos botânicos cresciam em larga escala; botânicos e agrônomos interessavam-se por plantas exóticas de interesse econômico e alimentício, buscando o seu cultivo em territórios europeus para verificar sua adaptação ao clima. Os jardins botânicos na segunda metade do século XVIII deixaram de ser locais de curiosidade e ostentação dos monarcas e passaram a ter uma função pragmática e utilitária. Para André Thouin (1746-1824), jardineiro do Rei do *Jardim du Roi* (França), a naturalização de vegetais vindos das colônias deveria ter uma importância observada pelo Estado, pois o cultivo e aclimação eficaz de vegetais poderia originar patrimônio tanto vegetal quanto econômico⁶⁵.

Antes mesmo de ser instituída a reforma universitária na Universidade de Coimbra, inclusive com a construção do Jardim Botânico, a intenção de uma renovação científica já se delineava durante a direção de Francisco Carneiro de Figueroa. Jacob de Castro Sarmiento enviou para a Universidade um projeto para a construção de um jardim botânico e de uma biblioteca botânica (Figura 3).

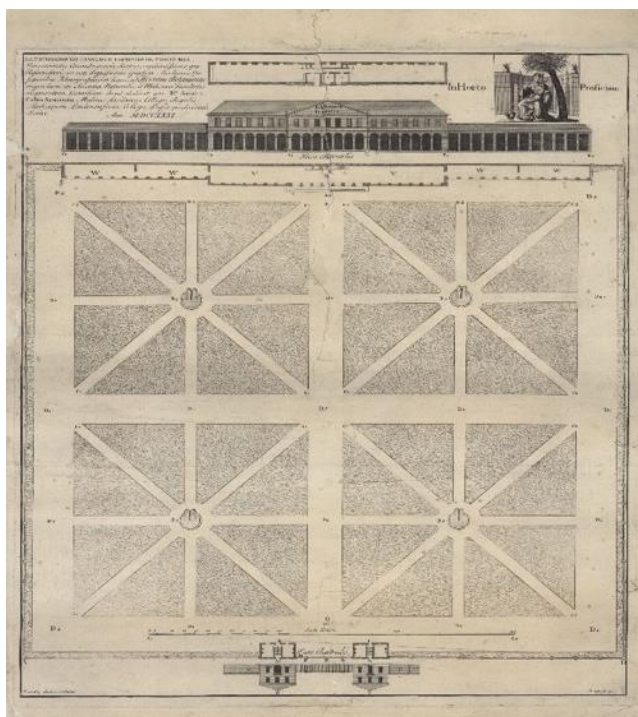


Figura 3 - Planta para um horto botânico⁶⁶

⁶⁴ VARELA, A.G., 2005, p. 36.

⁶⁵ SARMENTO, J. de C.; OAKLEY, E. 1731, p. 49.

⁶⁶ SARMENTO, J. de C.; OAKLEY, E. *Planta para um horto botânico*. Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra, Inv. Ms. 3377/75, NF. 1731.

Apresentava semelhanças com o *Chelsea Physic Garden* de Londres e demonstrava de antemão o intuito de uma atualização do estudo empírico em associação entre botânica e medicina. Jacob Sarmiento foi membro do Colégio Real dos Médicos de Londres (*Royal College of Physicians*) e em 1730 tornou-se sócio da *Royal Society*. A tentativa de que a ciência moderna fosse introduzida em Portugal não surtiu então efeito, pois o projeto de construção de um horto não estava consolidado⁶⁷.

Nessa perspectiva, o Novo Mundo apresentou-se como local ideal para atender aos interesses naturalistas e comerciais. Com o cultivo nos jardins botânicos de espécies vindas das colônias, era possível devolver ao Novo Mundo as espécies transformadas, estimulando um sentido de exploração natural. Os jardins europeus e, em particular, aqueles criados a partir do mundo colonial integraram nas viagens um processo desdobrado que passou pela coleta, preparo e envio de remessas e coleções e culminou na transmigração da forma viva, para que se observassem, na passagem das estações, as etapas de seu desenvolvimento. A proposta de reprodução da floração através do desenho foi consequência direta desse processo e uma referência aos métodos de classificação botânica⁶⁸.

Em Portugal, com a perspectiva de desenvolvimento científico e crescente interesse da Europa por expedições científicas, inúmeros fatores foram relevantes para a motivação destas viagens; por um lado o contato direto com terras pouco conhecidas, por outro lado o entusiasmo de cientistas estrangeiros na observação, recolha, descrição e catalogação dos elementos da natureza e os benefícios tanto econômicos, quanto políticos e científicos que tais empreendimentos poderiam gerar. O interesse pela razão, norteado pelos benefícios que a natureza poderia oferecer, alterou significativamente o cenário artístico tanto na Europa como em Portugal. Durante o Iluminismo, a observação direta e a análise racional e experimental (em que se devia fundamentar a realidade) foram os fatores mais difundidos na aproximação entre as artes e a ciência, e o artista teve função determinante nessa relação⁶⁹.

No que diz respeito às imagens, em particular as de História Natural, estas passaram a ter função essencial na compreensão e difusão do conhecimento, e o desenho reavivou

⁶⁷ BRITES, J. *O Jardim Botânico de Coimbra: contraponto entre a arte e a ciência*. Transnatural, Porto: Artez, 2006, p. 31-32.

⁶⁸ SANJAD, N. R. *Nos jardins de São José: uma história do Jardim Botânico do Grão-Pará, 1796-1873*. Dissertação (Mestrado em Geociências). Campinas: Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas, 2001, p.53.

⁶⁹ FOUCAULT, M. 2000, p. 78-79.

sua utilidade com base na competência comunicativa e valor ilustrativo. A notória valorização da imagem deu-se, sobretudo, por meio do desenvolvimento da imprensa e dos meios de reprodução gráfica. A aproximação entre arte e ciência, articulada com a exploração geográfica das expedições, foi cuidadosamente planejada por cientistas, naturalistas e artistas, a fim de que, com objetividade, fossem registradas e catalogadas novas formas minerais, vegetais, animais e humanas⁷⁰.

A revolução científica originou uma progressiva transformação no modo de representar e ler essas reproduções, tal como a valorização do olhar humano na estruturação do conhecimento levou à prática da representação: os objetos vistos deveriam ser representados, criando um vínculo entre a representação pictórica e o conhecimento científico. A História Natural deixou então de basear-se na grande recolha de documentos e sinais para fundamentar-se na observação direta da natureza⁷¹. O crescente interesse e uso de ilustrações de História Natural nos catálogos dos gabinetes da época tinham como intuito desmistificar a visão genérica das enciclopédias renascentistas, atribuindo-lhes maior veracidade e construindo uma ciência menos passível a críticas. A prática representativa, realizada por meio de uma leitura da natureza sem intermediários, foi então estabelecida, experienciando uma análise objetiva da realidade por meio do estímulo direto da visão. Essa nova situação impôs ao artista o desenvolvimento técnico e o domínio de ciências exatas como geometria projetiva e as leis de óptica e anatomia. O período em questão desenvolveu-se na era pré-fotográfica, fase decisiva de convergência entre arte e ciência. A esse propósito, Nuno Saldanha esclarece que:

(...) a colaboração entre estes dois ramos, o especulativo e o prático, o científico e o pictórico, faz-se sentir de forma profunda. Os autores sentem cada vez mais a preocupação de verem as suas obras profundamente ilustradas compreendendo a importante capacidade descritiva das imagens⁷².

O desenho consagrou-se como suporte ideal para apreensão e compreensão da natureza, representando papel fundamental no ato criativo e científico desde o Renascimento e contribuindo poderosamente para essa conquista do estatuto social do artista. O período em questão foi marcado pelo desenvolvimento e consolidação dos ideais

⁷⁰ CATLIN, S. L. O artista cronista viajante e a tradição empírica na América Latina pós-independência. In: DAWN, A. *A arte na América Latina*. São Paulo: Cosac & Naify, 1997, p. 41-49.

⁷¹ FOUCAULT, M. 2000, p. 78-79.

⁷² SALDANHA, N. *Poéticas da Imagem – a pintura nas ideias estéticas da idade moderna*. Lisboa: Editorial Caminho, 1995, p. 233-234.

clássicos, por conseguinte, apurando as práticas do Renascimento; foi um momento de retomada dos valores, em que a natureza intelectual refletiria uma harmonia representada por meio de uma organização que pode ser apreendida pela razão. As várias expedições realizadas pelos padres matemáticos, embora com intuítos políticos precisos, que ocorreram no início do século XVIII, já incluíam o desenho e ganhavam cada vez mais força na esfera governamental. A exploração do Novo Mundo, de forma institucionalizada e por meio de registros visuais, ao mesmo tempo que se tornou menos religiosa e militar, aproximou-se de uma abordagem cada vez mais científica e econômica⁷³.

O desenho adquiriu então funções científicas cruciais no universo da ciência e passou a ser protagonista no campo das expedições científicas e, conseqüentemente, na maior expedição realizada pelos portugueses ao Brasil, a Viagem Filosófica.

1.4 O questionamento sobre a colaboração jesuítica para o avanço da ciência

No campo científico, enquanto o desenvolvimento e a discussão aconteciam em toda a Europa de forma alargada, Portugal e Espanha, que no século XV e XVI foram protagonistas dos Descobrimentos, buscavam atualizar-se. Esse cenário foi resultado de processos estruturais conservadores, tanto sociais quanto culturais, influentes nas duas sociedades e que não permitiam a renovação de ideias lançadas pela Europa continental, resistência que se dava principalmente na esfera eclesiástica, da aristocracia de estado e dos intelectuais vinculados às hierarquias católicas. Por outro lado, a especificidade portuguesa – com sessenta anos de subjugação à Espanha (1580-1640) e com a perturbação decorrente das guerras da Restauração – deixa margem de manobra à percepção de que só nos finais do século XVII o país estava em condições de emergir de uma certa letargia. O processo de abertura às novidades iluministas deu-se de forma gradual e por meio de

⁷³ TAPADAS, S. E. T. A. *Desenho de História Natural* – análise comparada de desenhos de animais produzidos nas viagens ao Brasil de Frei Cristóvão de Lisboa (séc. XVII) e do Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira (séc. XVIII). Dissertação (Mestrado em Artes). Lisboa: Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, 2006, p. 11-12.

diferentes aspectos que, conjugados, ganharam força. D. João V tentara aproximar o Reino português das cortes europeias ilustres e conseqüentemente do pensamento ilustrado⁷⁴.

Contrariando essa visão historiográfica de menoridade, é de fundamental importância neste contexto o papel dos jesuítas, que exerceram posição de vanguarda científica no século XVII e XVIII. Criada no contexto de uma Igreja em transformação, a Companhia de Jesus está caracterizada por uma estreita ligação com a missão. Foi instalada em Portugal em meados do século XVI pelo rei D. João III, que via nos padres o modelo ideal para uma educação formal, atuando sobretudo por meio de ações missionárias nos territórios ultramarinos. Em Coimbra foi fundado o primeiro colégio jesuítico, o Colégio de Jesus, em 14 de Abril de 1542, cuja formação de jovens estava voltada para a catequização na Índia e no Brasil. Em 1549 fizeram a primeira expedição ao Brasil e, voltados a uma preocupação pedagógica, edificaram colégios na colônia e fizeram registros e observações que contribuíram para o conhecimento científico ao longo de um período que se esgota no século XVIII, em 1759.

No Colégio de Santo Antão, instituído pela Companhia de Jesus, aconteceram as principais práticas científicas entre finais do século XVI e meados do século XVIII. O colégio iniciou oficialmente em 18 de outubro de 1553, com crescimento exponencial. No primeiro ano, tinha cerca de 300 alunos, nos anos seguintes passou para 600, 1.100, 1.300, atingindo o ápice em 1591, com 2.500 alunos. Ao longo do século XVII, teve em média 200 alunos anualmente, e indiscutivelmente foi a instituição de ensino pré-universitária mais importante em Lisboa⁷⁵.

Com o impulso do cardeal D. Henrique nasceu a Aula da Esfera, cujo intuito era dar atenção maior aos assuntos científicos. Enquanto as descobertas de Galileu ecoavam por toda a Europa, forçando o debate sobre o ordenamento cósmico do mundo, a Aula da Esfera era em Coimbra o único local em que esses assuntos eram discutidos. Os matemáticos jesuítas também se envolveram no debate; em Roma, no Collegio Romano, desenvolviam estudos nesse sentido e, em 1611, receberam o próprio Galileu. Diante de inúmeras afirmações sobre astronomia, o cardeal Roberto Bellarmino (1542-1621) questionou os jesuítas sobre as declarações de Galileu; Cristóvão Clávio, Christopher

⁷⁴ CAMARGO, T. Colecionismo, ciência e Império. In: CEDOPE. *Ata da VIª Jornada Setecentista*. Curitiba: Aos Quatro Ventos, 2005. p. 576-587, p. 579.

⁷⁵ LEITÃO, H. *Sphaera Mundi: A ciência na "Aula da Esfera"*. Manuscritos científicos do Colégio de Santo Antão nas coleções da BNP. Comissário científico: Henrique de Sousa Leitão; coord. Téc.: Lígia de Azevedo Martins. Lisboa: Biblioteca Nacional de Portugal, 2008, p. 20-21.

Grienberger, Odo van Maelcote e Giovanni Paolo Lembo produziram um documento⁷⁶ afirmando as cinco questões levantadas por Galileu: 1 – se é verdade que se observam com o telescópio multidões de novas estrelas; 2- se Saturno está rodeado por dois planetas mais pequenos; 3- se Vênus tem fases; 4- se a Lua tem aparência irregular; e 5- se Júpiter tem satélites.

A partir de uma relação estreita com a Academia de Matemática de Clávio (que muito embora tenha estudado em Coimbra e foi onde se preparou para assumir a chefia da importantíssima “Academia de Matemática” no Colégio Romano), rapidamente as questões relativas à nova configuração cosmológica chegaram a Portugal na Aula da Esfera. Um dos homens envolvidos diretamente na construção dos telescópios dos Jesuítas em Roma, Giovanni Paolo Lembo, começou a lecionar na Aula da Esfera em 1615, ou seja, o debate acontecia em Portugal com um dos homens mais informados sobre o assunto, e sua atividade letiva foi um dos acontecimentos de maior importância na história científica da Companhia de Jesus no Colégio de Santo Antão. Um dos momentos mais relevantes da história da ciência em Portugal foi vivenciado por Lembo, ao constatar em território português, em Lisboa, que Vênus apresenta fases:

A mesma observação fiz os meses passados estando já aqui em Lisboa e a mostrei não somente a meus ouvintes; mas também a outras pessoas curiosas (muitas) que a virão com pontas do mesmo modo que a lua, ao principio menores, depois maiores cada vez mais; falo com testemunhas de vista⁷⁷.

Trata-se da primeira referência de observações realizadas por meio de um telescópio em Portugal. Além disso, a alusão a um grupo de pessoas que não eram alunos da Aula da Esfera demonstra que o Colégio de Santo Antão se tornara um centro de inovações científicas nacionais e contemporaneamente às descobertas realizadas por Galileu, se conheciam e discutiam as novidades cosmológicas no referido Colégio.

D. João V tinha conhecimento da circulação de cientistas europeus que saíam em expedições recolhendo, observando e descrevendo produtos da natureza e, em uma tentativa de aproximação dessas atividades científicas, solicitou ao naturalista francês Merveilleux que fizesse viagens e estudos dentro do país a fim de escrever a História Natural de Portugal. O naturalista chegou a Portugal em 1714, ocasião noticiada pela

⁷⁶ RESPOSTA dos matemáticos do Colégio Romano a Roberto Bellarmino, Roma, 24 de Abril de 1611. *Opere di Galileo Galilei*. Vol. 11, p. 92-93.

⁷⁷ TRATADO da esfera e outros tratados matemáticos. Lisboa, ANTT, Manuscritos de Libreria, 1770, fl. 33v.

Gazeta de Lisboa, jornal oficial: “Mons. Merveilleux (...) vai correr todo o Reino de Portugal para fazer a descrição das plantas e de tudo o mais, que pertence à História Natural portuguesa, com um largo ordenado, e ajudas de custo, que sua Mag. como Protetor que é das ciências lhe assinou”⁷⁸. A contratação do naturalista e as descrições das tarefas a desempenhar por ele demonstram o interesse que D. João V tinha em atualizar Portugal nas explorações científicas que vinham sendo feitas tanto em continente europeu quanto em outros territórios.

E é mais uma vez D. João V que envia ao Brasil, em 1729, o padre jesuíta Diogo Soares para participar na pioneira Expedição Geográfica dos Padres Matemáticos, ao lado do italiano Domenico Capacci (Capacy), realizada entre 1730 e 1748, com a incumbência de levantar as cartas geográficas do vasto território, determinar os valores de longitude das localidades de maior importância e estabelecer os limites territoriais da América portuguesa. Com informações precisas obtidas pelos padres, Portugal mantinha-se informado sobre os limites que deveria negociar com a coroa espanhola, adquirindo uma condição mais segura e vantajosa para a realização dos futuros tratados de Madrid e Santo Ildefonso. O pensamento português desse período está explicitado nos desenhos realizados pelos padres, cujo conjunto de ilustrações se centra na temática de demarcação, fortificação, traçado de plantas das cidades e defesa territorial; porém, já mostram um conhecimento construído a partir de observações feitas do real e demonstram claramente que a atividade pombalina não foi única no interesse e desenvolvimento científico que se deu ao longo do século XVIII. Nesse sentido, observa-se que, a partir das ações que vinham desenvolvendo, na verdade os jesuítas se encontravam aptos às necessidades intelectuais que o novo século e os novos métodos apresentavam. As intenções de modernização do ensino, com propostas contrárias ao Estatuto da Universidade de 1653, foram expressamente negadas por superiores, tanto por parte do rei quanto da própria universidade, e demonstram que os padres não estavam alheios aos progressos científicos que aconteciam por toda a Europa⁷⁹.

⁷⁸ GAZETA DE LISBOA, 24/02 e 22/06/1724. In: BRIGOLA, J. C. P., 2003, p. 67.

⁷⁹ Vão nesse sentido os estudos de MARTINS, D. R. As ciências físico-matemáticas em Portugal e a Reforma Pombalina. *O Marquês de Pombal e a Universidade*, Coimbra: Imprensa da Universidade, 2000, p. 183-262; CRAVEIRO, L. A arquitectura da ciência. *Laboratório do Mundo*. Catálogo de Exposição, São Paulo, 2004, p. 55-56; ou sobretudo LEITÃO, H. *Sphaera Mundi: A ciência na Aula de Esfera*. Manuscritos científicos do colégio de Santo Antão nas colecções da BNP, Catálogo de Exposição, Lisboa: Biblioteca Nacional de Portugal, 2008.

Após uma campanha intensa contra a Companhia de Jesus, os padres foram expulsos do país em 1759, considerados culpados pelo alegado ensino antiquado, distante das novas práticas científicas, cujas bases seriam a razão e a experiência. Os interesses políticos aliaram-se ao objetivo de desenvolvimento do país, englobaram inúmeras áreas e promoveram mudanças profundas. O naturalista, estadista e poeta brasileiro José Bonifácio de Andrada e Silva, perante a Academia Real das Ciências de Lisboa em 24 de junho de 1815, declarou:

No reinado grandioso do senhor D. João V começaram a luzir de novo as artes e as sciencias, que só ganharam pés, e se firmaram de todo no solo Lusitano pela queda dos Jesuítas, e pela reformação dos estudos que devia produzir aquelle acontecimento, no felicíssimo reinado do senhor D. José I, de quem podemos dizer propriamente: *Veteres revocavit artes*⁸⁰.

O efeito da campanha contra os Jesuítas ganhou uma dimensão “internacionalizada” e projetaria os conhecidos efeitos historiográficos até ao final do século XX. A nova filosofia política, que chamava o Estado a assumir a gestão e administração do Ensino e da Educação, arrastou, definitivamente, a perda de confiança nos jesuítas.

Com a morte de D. João V, subiu ao trono seu filho D. José, que ficou no poder até 1777. Após ter recebido educação erudita, D. José tinha o intuito de dar continuidade ao projeto de modernização do país iniciado pelo pai. Marcado pelo terremoto que assolou Lisboa em 1755, o período de D. José também foi a ocasião em que a Família Real e toda a corte se mudaram para a região das encostas da Tapada da Ajuda, iniciando a criação de um estabelecimento significativo para o estudo da História Natural em Portugal, o Jardim Botânico. Juntamente com esse acontecimento chega importante figura no contexto das expedições científicas empreendidas por Portugal, o professor italiano Domingos Vandelli. A convite de D. José, Vandelli iria lecionar no Real Colégio dos Nobres, circunstância que não se concretizou. Entretanto, o professor envolveu-se com a construção do Jardim Botânico, sendo a planta datada de 1768⁸¹. Teve ajuda na constituição do Jardim Botânico do também paduano Julio Matiazzi e foram feitas encomendas de plantas e sementes aos mais importantes jardins botânicos da Europa. A escolha por chamar estrangeiros, majoritariamente italianos, deu-se pela alegada carência de pessoas capacitadas nas novas

⁸⁰ RIBEIRO, J. S. *Historia dos estabelecimentos scientificos litterarios e artisticos de Portugal nos sucessivos reinados da monarchia*. Tomo I, Lisboa: Typographia da Academia Real das Sciencias, 1872, p. 345.

⁸¹ PATACA, E. M., 2006, p. 75.

áreas científicas e pela língua italiana ser considerada mais acessível. Alargava-se, consolidando-se também, a imensa rede de contatos que, no plano diplomático e artístico, D. João V tinha estabelecido com a Itália, particularmente ligado a uma tradição deixada por este rei – a articulação privilegiada com artistas italianos. No rastro da propaganda pombalina:

Quando no Collegio de Nobres se fez o primeiro ensaio para estabelecer entre nós o estudo regular das sciencias mathematicas e physicas; da fortificação, da architectura civil, e da navegação, viu-se o Governo, como já dissemos, na necessidade de chamar ao magistério alguns estrangeiros. A falta que então se manifestou de gente, convenientemente habilitada, tornou-se mais sensível quando se quis organizar um estabelecimento muito vasto, e obrigou a entregar a estrangeiros quasi todas as cadeiras da faculdade de Philosophia⁸².

Para examinar o problema de decadência dos estudos superiores e assinalar os métodos, cursos de reorganização e esclarecimentos das supostas responsabilidades dos jesuítas, foi instituída a Junta de Providência Literária, pela carta de lei de 23 de dezembro de 1770. Foram publicados dois textos marcantes que fixaram o momento da reforma universitária: *Compendio Histórico do Estado da Universidade e Estatutos da Universidade de Coimbra*, este em três volumes sendo o último sobre as Ciências Naturais. A criação de duas novas faculdades, a de Matemática e Filosofia Natural, a revisão curricular da Faculdade de Medicina e a criação tanto do Museu de História Natural quanto do Laboratório Astronómico, do Laboratório Químico e do Jardim Botânico, representaram a visibilidade da inserção de uma nova cultura científica em Portugal, ao mesmo tempo em que a associação entre os intelectuais e o poder político programou a ideia de desenvolvimento por meio da exploração do chamado Novo Mundo⁸³.

⁸² CAMPOS, J. F. Apontamentos relativos à Instrução Publica. *Historia e Memorias da Academia Real das Sciencias de Lisboa – Classe de Sciencias Moraes, Politicas, e Bellas-Letras*, Nova Serie, Tomo II, Parte II, Lisboa: Typographia da Mesma Academia, 1863, p. 3.

⁸³ BRIGOLA, J. C. P. *Colecções, gabinetes e museus em Portugal no século XVIII*. Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

1.4.1 O regime pombalino

Sebastião José de Carvalho e Melo, o Marquês de Pombal, como déspota esclarecido, propunha a reforma intelectual e moral da sociedade, visando ao bem-estar, progresso e felicidade do povo. Para tanto, acreditava que o ensino deveria voltar para a tutela do Estado. Seu poder e influência na corte se estenderam a partir de 1750, quando foi nomeado ministro do rei D. José. Segundo Ana Cristina Araújo, na reforma educacional pombalina investigava-se a natureza e melhoravam-se as “Artes liberais e mecânicas” proporcionando grande benefício à sociedade e aos Estados, embora não houvesse preocupação por inculcar virtudes ao espírito dos estudantes:

A educação encarada como um dever público, destinava-se a instaurar a crença numa ordem universal de valores que compatibilizasse o progresso do gênero humano, no respeito pela matriz cristã, com a finalidade técnica decorrente da utilidade social da ciência. Interpretando fielmente o alcance da obra pombalina. D. Francisco de Lemos diz que - “Faltar a qualquer destes objectos seria arruinar a Educação Nacional, a qual deve(via) merecer atenção e vigilância dos soberanos por ser o princípio e origem da Felicidade Pública das Monarquias”⁸⁴.

Nessa tendência, a educação assumiu uma função fundamental, o Estado cumpria o papel de sociabilização política da educação. O projeto de Pombal foi pensado em termos de um ensino básico gratuito, todavia seletivo e excludente. Nisso se aproxima das ideias do francês Louis René Caradeuc de la Chalotais, surgidas em resposta à decadência da educação jesuítica. Buscava-se afastar as camadas populares da escola com o argumento de que “o bem da sociedade exige que o conhecimento do povo não seja maior que as necessidades de sua ocupação”. Isso era partilhado pelos filósofos das luzes, como Voltaire e Mirabeau, e, em Portugal, por Pablo de Olavide e Ribeiro Sanches, também defensores dessa ideologia⁸⁵.

De acordo com Araújo⁸⁶, tais ideias visavam ao controle do processo educativo, ao passo que os mecanismos institucionais eram utilizados para impedir que o acesso ao conhecimento não colocasse em risco a segurança do Estado. O contraditório regime

⁸⁴ ARAÚJO, A. C. (org.). 2000, p. 9-10.

⁸⁵ ARAÚJO, A. C. (org.). 2000, p. 11-12.

⁸⁶ ARAÚJO, A. C. (org.). 2000, p. 15.

pombalino buscava fazer da crítica o fundamento da modernidade, mas mantinha a educação amarrada à razão e à tradição. À defesa da ideia de que o homem tem a liberdade de pensar opunha-se a razão e a religião. Os mentores do programa pombalino sabiam dos efeitos “perversos” das reformas, ao que se complacente aceitando que a liberdade de pensar poderia induzir os homens a erros, mas se optava por não perpetuar as trevas ao Estado dada a natural capacidade de raciocínio do homem.

A censura literária estava confiada “ao Santo Ofício, ao Ordinário e ao Desembargo do Paço”; fora do alcance dos censores restavam as obras escritas pelos membros da Academia Real da História. Assoma claramente a intenção de banir o poder paralelo dos jesuítas do âmbito da educação e o propósito de impor alguma padronização a todos que ficavam financeira e pedagogicamente sob controle de um delegado do poder régio. Em 1774, a Real Mesa Censória advertia que a liberdade de publicar livros de uso acadêmico significava abrir espaço para “gladiadores futuros” entre lentes e censores⁸⁷.

Ainda em conformidade com essa autora, o controle cultural do regime pombalino enfrenta os inimigos de sempre: os jesuítas e os opositores à política do ministério de D. José I. Por essa época dissolve-se a Companhia de Jesus. O rei permite produzir e distribuir documentos em vários idiomas com intuítos propagandísticos, como a *Relação abreviada*, que responsabiliza os jesuítas por graves desobediências, documento traduzido para o francês, italiano, alemão e inglês, com 20.000 exemplares lançados no mercado europeu.

A obra *Dedução Cronológica e Analítica* utiliza a legislação antijesuítica contra a cúria romana para fundamentar a interpretação histórica do direito português em defesa da política real “(...) sobre matérias jurisdicionais consideradas exclusivas do poder régio. Ao historial das malévolas maquinações atribuídas aos jesuítas, sustentado com documentação probatória, junta-se a refutação de alguns documentos pontifícios, nomeadamente a ‘Bula da Ceia’ ”⁸⁸.

A segunda parte da *Dedução Cronológica e Analítica* é editada no ano da criação da Real Mesa Censória e traz uma defesa crítica da soberania absoluta do Estado em matéria de censura intelectual. Pombal envia a obra a todo o reino e domínios ultramarinos, em latim, francês e italiano, o que cristalizaria a fama do marquês como déspota esclarecido.

⁸⁷ ARAÚJO, A. C. (org.). 2000, p. 19.

⁸⁸ ARAÚJO, A. C. (org.). 2000, p. 20.

1.4.2 Novo empreendimento português: as Viagens Filosóficas

Nesse contexto, de um interesse emergente pela produção científica por meio de métodos empíricos, Portugal empreendeu a expedição mais significativa – a Viagem Filosófica. A elaboração de viagens científicas para o ultramar, particularmente ao Brasil, constituiu planos estratégicos de exploração das potencialidades da colônia. Aliada às expedições realizadas no Reino, a Viagem ao Brasil foi embasada em um instrumental teórico e prático extraído de minuciosas investigações e referências de História Natural. Encabeçado por Vandelli, o projeto vinha sendo elaborado desde que o italiano chegou a Portugal em 1764. Integrando uma comitiva de professores italianos convidados para lecionar matérias científicas no Real Colégio dos Nobres, Vandelli acabou indo para Coimbra em 1772 e ajudou a instituir a Reforma Pombalina dos Estatutos da Universidade de Coimbra. Aqui fundou o Laboratório Químico e o Museu de História Natural, tornou-se professor de Química e História Natural da Faculdade de Filosofia e ajudou a estabelecer a Real Academia das Ciências de Lisboa, criada em 1779, com o objetivo de cooperar e impulsionar o desenvolvimento científico e cultural de Portugal, propiciar a promoção de conhecimentos e do incremento cultural e econômico. Em 1777, Vandelli já idealizava que um naturalista devia acompanhar as Comissões Demarcadoras de Limites que foram para o Brasil em 1780, situação que não foi concretizada.

Em 1777, com o falecimento de D. José I, o então ministro Marquês de Pombal, secretário do Reino, foi demitido do cargo. Martinho de Melo e Castro permaneceu como ministro da Marinha e Ultramar até 1795, dando prosseguimento aos planos de investigação em História Natural e à criação de memórias descritivas e inventários dos recursos naturais potencialmente favoráveis. Nesse contexto, Vandelli manifestou insistentemente o desejo de realizar uma Viagem ao Brasil, defendendo a ida de uma equipe multidisciplinar com a inclusão de naturalistas, matemáticos e desenhistas para que as potencialidades naturais e a possibilidade de exploração desses recursos pudessem ser avaliadas por pessoas capacitadas para tal análise (argumentando que a complementação entre uma formação e outra seria indispensável). A partir do Jardim Botânico da Ajuda, sob administração de Júlio Mattiazzi e direção de Domingos Vandelli, foram realizados os projetos de execução

das viagens ultramarinas. O local passou a dispor de atribuições funcionais, conferidas pela Coroa, cujo poder compreendeu amplos aspectos de âmbito econômico, político e de potencial territorial e natural das colônias. Foram contratados alunos da Faculdade de Filosofia Natural da Universidade de Coimbra para catalogação das coleções que seriam enviadas das colônias, e, concomitantemente, eram preparados desenhistas e naturalistas que embarcaram pouco tempo depois para a Viagem Filosófica. Muitos desses estudantes eram brasileiros e faziam parte do plano político e econômico do Reino, com formação acadêmica de naturalistas que ganhava cada vez mais força.

A captação dos filhos da elite colonial brasileira para a Universidade de Coimbra traduziu-se também no papel relevantíssimo que estes assumiram nas viagens promovidas pela Coroa, pois, além de formação específica, possuíam maior resistência ao clima tropical. Coube a Domingos Vandelli escolher um indivíduo apto a desempenhar a importante tarefa de liderar a expedição à América: com o apoio da congregação da Faculdade de Filosofia, foi indicado o brasileiro Alexandre Rodrigues Ferreira, que frequentava os estudos filosóficos em Coimbra (já tendo obtido o grau de demonstrador de História Natural) e se tornaria figura central no contexto da Viagem Filosófica.

Diversas instituições e pessoas fizeram parte do projeto: o Arsenal Real do Exército com a aula de Desenho e Lavra de Metais da Fundação, o Complexo Museológico da Ajuda, termo utilizado por Brigola⁸⁹ (fundamental nesse processo), pessoas como o professor de Desenho do Real Arsenal, João de Figueiredo, e o professor da Universidade de Coimbra Domingos Vandelli. A Casa do Risco e a Casa da Gravura do Real Jardim Botânico da Ajuda foram locais importantes para a compreensão tanto do conjunto iconográfico da Viagem Filosófica como das artes e das ciências (considerados a partir das relações com outros artistas e estabelecimentos setecentistas portugueses).

Encabeçando o projeto expedicionário, Vandelli elaborou instruções de viagem que, com a ajuda dos novos integrantes formados pela Universidade de Coimbra, foram discutidas e reformuladas na Academia de Ciências de Lisboa, na Faculdade de Filosofia da Universidade de Coimbra e no Real Museu e Jardim Botânico da Ajuda. Por meio de iniciativas múltiplas visando ao desenvolvimento científico, criou-se quase simultaneamente, na Universidade de Coimbra, um Jardim Botânico e um Museu de História Natural e, na Academia de Ciências, um Museu Nacional para que pudessem

⁸⁹ BRIGOLA, J. C. P., 2000, p. 49-50.

receber as remessas enviadas pelos viajantes que estavam nas colônias⁹⁰. Vandelli reuniu toda a experiência acumulada ao longo de expedições pela Itália e por Portugal para instruir as viagens e estabelecer critérios tanto para as atitudes dos viajantes quanto para os procedimentos dos membros da expedição. As instruções⁹¹ de viagens ofereciam minuciosas informações aos viajantes, desde o material a ser levado até como deveriam ser os registros visuais e escritos, ou seja, o instrumental teórico e prático. O acompanhamento dava-se à distância por meio dos gabinetes que recebiam o material enviado pela expedição. Além disso, os naturalistas que partiriam rumo aos domínios portugueses deveriam possuir conhecimentos em Química, depois de frequentarem o curso de Filosofia Natural da Universidade de Coimbra e de realizarem experimentos no Laboratório de Química do Jardim Botânico da Ajuda⁹².

Além dos conhecimentos técnicos necessários, realizaram algumas viagens dentro do Reino patrocinadas pela Academia de Ciências de Lisboa, com colaboração e apoio de Domingos Vandelli e concretizadas por alunos deste, os quais elaboraram memórias e coleções posteriormente inseridas no Museu da Academia. Inicialmente estava prevista apenas uma expedição que percorreria o Pará, a Ilha de Marajó, os rios Xingu, Amazonas, Tapajós e Madeira até Mato Grosso e retornaria pelo Rio Tocantins; porém, em 1782, o grupo de planejamento da expedição resolveu expandir a viagem e dividir os membros por duas outras colônias, Moçambique e Angola. Com essa nova perspectiva foram elaboradas instruções específicas para cada local. Em *Instruções relativas a Viagem Philosophica efectuada pelo naturalista Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira, nos anos de 1783-1792*, há orientações objetivas sobre como deveriam comportar-se os membros da expedição ao longo de toda a viagem pelo Brasil.

No contexto das Viagens Filosóficas, a função do desenhista era imprescindível e citada nas instruções de viagem com orientações específicas, sobretudo pelo fato de que um dos objetivos do projeto expedicionário era a catalogação de espécies e, portanto, a capacitação técnica em ilustração científica botânica, um dos pré-requisitos indispensáveis para alcançar esse fim⁹³. Assim, o desenho tinha como função integrar-se às informações

⁹⁰ PATACA, E. M. 2006, p. 80.

⁹¹ Este gênero literário específico é analisado no que diz respeito à autoria e para quem foi escrito; a seguir deve ser considerado o referencial teórico utilizado, o contexto científico e as intenções com a elaboração de tal instrução.

⁹² PATACA, E. M. 2006, p. 81.

⁹³ PATACA, E. M. 2006, p. 77.

escritas produzidas pelos naturalistas, tornando-as complementares, uma vez que o desenho reunia em si mesmo a capacidade de delinear com clareza aquilo que não seria possível descrever com palavras.

O período imediatamente anterior ao da partida da expedição para o Brasil na Viagem Filosófica foi marcado por alterações institucionais que vão desde métodos de ensino na universidade até a natureza institucional dos estabelecimentos museológicos. Essas mudanças partiram quase exclusivamente de estrangeiros ou “estrangeirados” que lançaram projetos reestruturantes na área educativa; e, não apenas nos espaços educativos propriamente ditos, mas também nos espaços museológicos. Brigola⁹⁴ destaca que especificamente o Gabinete de História Natural e o Jardim Botânico assumem, naquela época, caráter verdadeiramente museológico, ainda que comungando naturalmente de comuns princípios científicos com as outras instituições.

No período pombalino, o interesse museológico parte do Estado, com a criação dos museus de História Natural e dos Jardins Botânicos da Ajuda (1768) e da Universidade de Coimbra (1772). Com a Reforma da Universidade, urgia construir locais de observação direta dos seres e objetos por meio de métodos empíricos de experimentalismo. A estrutura do museu sofreu alterações nas mais diversas áreas. Primeiramente a contratação de especialistas estrangeiros e funcionários efetivos, depois a projeção de salas de preparação adequadas aos novos objetos, com compra de equipamentos que atendessem às novas necessidades, abertura ao público em geral em um dia fixo da semana, num processo que culminaria com as expedições científicas ultramarinas. A Viagem Filosófica estava prevista para alimentar tais museus e fomentar a ciência natural em Portugal. Mesmo tempos depois, no período pós-pombalino, com a prática crescente do colecionismo privado, o conceito de museu enraizou-se passando a ser visto como local de produção de ciência, com profissionais especificamente habilitados e obrigações bem definidas.

A renovação da cultura portuguesa, voltada ao experimentalismo e racionalismo, não pode ser considerada apenas pelas ações únicas de D. José ou do Marquês de Pombal, pois inúmeras iniciativas foram observadas ao longo da história portuguesa, sendo alguns, dentre inúmeros exemplos, citados anteriormente. Vejam-se, desde logo, os contributos avançados pelo grupo dos “estrangeirados”. É certo que no período pombalino houve aceleração desse processo. A expulsão dos jesuítas (1759) e a adesão à questão naturalista

⁹⁴ BRIGOLA, J. C. P. 2003, p. 1.

pelo poder régio fizeram com que novos interesses econômicos e sociais aproximassem os intelectuais ilustrados das estruturas do poder e das práticas científicas comuns ao restante da Europa. Isso não quer dizer que as práticas adotadas pelos jesuítas estivessem aquém das novas concepções científicas, muito pelo contrário, estavam em conformidade com as principais discussões e teorias científicas.

Os Estatutos do Colégio dos Nobres, publicados em 1761, incluíam disciplinas de Física Experimental e Astronomia, a abolição do ensino de algumas disciplinas que não se praticavam mais e o recrutamento de professores italianos. No mesmo período, com vista à educação dos príncipes, inicia-se a construção do Museu de História Natural e o Jardim Botânico. Já na década seguinte, em 1770, é instituída a Junta de Providência Literária⁹⁵, que tinha como objetivo analisar as causas da decadência dos estudos superiores e apontar novos cursos e métodos para reestruturação. Sob a supervisão do Marquês de Pombal e a partir da Junta cria-se o *Compêndio histórico do estado da Universidade* (1770) e os *Estatutos da Universidade de Coimbra* (1772), textos fulcrais na efetivação da reforma universitária. Um dos pontos expressivos no novo estatuto era a abolição da filosofia escolástica, base da pedagogia jesuítica, e o plano de estudo voltado para a experimentação e a observação, em que a experiência representava a fonte para o conhecimento: “A questão central dos *Estatutos* estava na preocupação de observar, de experimentar, de raciocinar, de fundamentar, de atentar às realidades”⁹⁶. A partir dessa reforma, sedimentou-se em Portugal uma nova cultura aproximada a outras universidades europeias.

A aproximação que se deu entre poder político e intelectuais ilustrados possui elementos que se complementam e se justificam, conjugando a utilidade social das novidades científicas por meio de uma estratégia política que culminou em uma situação favorável a todos. A cargo da Junta de Providência Literária (institucional) ficaram os *Estatutos*, e a legitimação científica desses só se daria pela participação efetiva de profissionais das mais diversas áreas do saber. Exemplo dessa situação é o caso dos *Estatutos da Faculdade de Medicina*, de autoria do português residente em Paris, António Nunes Ribeiro Sanches⁹⁷, que acreditava ser imprescindível a instalação de um museu de

⁹⁵ A Junta de Providência Literária funcionava sob a inspeção do cardeal da Cunha e do Marquês de Pombal. In: BRAGA, T. *Historia da Universidade de Coimbra nas suas relações com a instrução publica portugueza*, Lisboa: Tipografia da Academia Real das Ciências, 3v, 1898, p. 396-397.

⁹⁶ RAMOS, L. A. de O. *Sob o signo das “Luzes”*. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1988, p. 23.

⁹⁷ Acusado pela Inquisição de práticas judaizantes, Ribeiro Sanches (1699 -1782) saiu de Portugal em 1726 e, apesar de ter sempre mantido intensos contactos pessoais e epistolares com vários portugueses, nunca mais voltaria à pátria. Apadrinhado por Boerhaave, de quem fora discípulo na Holanda, exerceu medicina na

História Natural e um Jardim Botânico como objetos de didática médica, além da utilidade para os cursos de *Sciencias Naturaes* e *Philosophicas*: “Já tratei em outro lugar do metodo de ensinar esta *sciencia* [a Medicina]: e que devia ser em hum collegio onde estivessem os estabelecimentos seguintes: (...) Hum Jardim de plantas com edificio para conservar a Historia Natural, e estufas para conservar as plantas estrangeiras”⁹⁸. Além desses estabelecimentos, Sanches também coloca na esfera de responsabilidade profissional dos médicos naturalistas as viagens *philosophicas*, em uma articulação estratégica entre naturalismo econômico, comércio ultramarino, conhecimento científico e matéria para os museus. Sanches assenta o museu como fundamental no processo de avanço do conhecimento científico, mas administrado e assegurado por profissionais capazes de conservar e garantir a investigação:

A Historia natural comprehende o conhecimento, e o uso dos tres reynos chamados Vegetal, Animal, e Mineral. Nos reynos onde florescem as Sciencias, os seus Governos tem tomado a providencia de estabelecerem repositorios, ou armazens de particulas destes tres reynos da ditta Historia, com Mestres e Guardas para conservarem e mostrarem o que está confiado ao seu cuidado a todos aquelles que se querem instruir nesta sciencia⁹⁹.

Por meio de uma revisão do quadro histórico europeu na perspectiva do desenvolvimento da ciência moderna, com ênfase no caso português, observa-se que houve um percurso iniciado no Renascimento e que foi ganhando força nos séculos subsequentes; o moderno pensamento científico chegou a Portugal também de forma gradual, porém mais lentamente do que no restante da Europa. O período do reinado de D. João V (1706-1750) foi marcado pelo início do processo de recepção e divulgação do pensamento científico, já o Marquês de Pombal acelerou essa prática que vinha de longe e que mostrava indícios desde o período dos descobrimentos, com os viajantes que faziam estudos baseados em observações *in loco*¹⁰⁰. Com toda a iniciativa científica, filosófica e artística para equiparar Portugal à Europa, o desenvolvimento não se deu de forma linear ou vertical, pelo contrário, aconteceu dentro de múltiplas ópticas, desde os Descobrimientos, passando por

Rússia, ao serviço do exército e da coroa. Ali permaneceu entre 1731 e 1747, adquirindo imenso prestígio científico. Depois daquela data, passou a residir em Paris. A autoria dos estatutos da Faculdade de Medicina, ou pelo menos o cunho das suas ideias, é-lhe atribuída por vários autores como, por exemplo, Simão José da Luz Soriano, *Revelações da minha vida e memorias de alguns factos, e homens meus contemporâneos*, 1860.

⁹⁸ SANCHES, A. N. R. *Metodo para aprender e estudar a medicina, illustrado com os apontamentos para estabelecerse huma universidade real na qual deviam aprender-se as sciencias humanas de que necessita o estado civil e politico*, Paris, 1763, p. 139-140.

⁹⁹ SANCHES, A. N. R. 1763, p. 97-98.

¹⁰⁰ BRIGOLA, J. C. P. 2003.

experiências e métodos escolásticos, inscritos ou não na prática da Companhia de Jesus, até iniciativas governamentais e institucionais. É sob essa trama de conexões que a introdução das Ciências Naturais e, neste caso especificamente, a importância da Viagem Filosófica nesse âmbito deve ser vista. Em suma, todos esses locais, pessoas e equipamentos concorreram para o processo de renovação cultural e científica da sociedade portuguesa.

1.5 Preparação para a Viagem Filosófica: instituições, pessoas e instruções

Para a análise do acervo iconográfico da Viagem Filosófica é indispensável conhecer o processo que culminou com a expedição, desde a motivação governamental de tal empreendimento até a importância dos desenhistas (visão formada por conceitos específicos que evidenciam escolhas, gostos, técnicas e a cultura visual de uma época). Os diferentes locais de formação dos desenhistas demonstram os conteúdos e métodos que os empreendedores da Viagem julgavam necessários para o desenvolvimento da ciência moderna. A formação do grupo que partiu em 1783 para o Brasil transpassa instituições, pessoas e métodos; e, nesse contexto, a Reforma da Universidade de Coimbra é considerada precursora para o estabelecimento das diretrizes de exploração do Novo Mundo por meio de expedições científicas. Seguramente, além do importante papel da Universidade de Coimbra, a elaboração das Viagens Filosóficas está intimamente ligada à construção tanto do Jardim Botânico da Ajuda e a formação de seu acervo, quanto do Museu, Laboratório Químico e Casa do Risco, complexo formado por instituições fulcrais na produção de ciência, pesquisa e ensino de História Natural do século XVIII.

No complexo formado na Casa Real, o Colégio Real dos Nobres, os príncipes recebiam uma formação ilustrada planejada desde sua fundação. A criação do colégio não conferia deferência especial aos nobres, pelo contrário, tratava-se de uma prática usual de outros países europeus, pois “(...) foram organismos destinados a refrear as veleidades, os destemperos, os excessos da nobreza, sujeitando os moços fidalgos a regras de

comportamento que, de maneira geral, a educação no seio das suas famílias não estava em condições de poder ministrar”¹⁰¹. Em 1772, Pombal instituiu um ensino que podia ficar a cargo de particulares, com apoio governamental, e em Mafra criou o colégio destinado à educação dos plebeus, semelhante à reservada aos príncipes¹⁰².

Com a Reforma da Universidade de Coimbra e a abertura de cursos nas faculdades de Filosofia Natural, Medicina e Matemática, surgem novos princípios: a criação das cadeiras de Filosofia Natural – História Natural, Física Experimental e Química e a junção aos cursos das Ciências Naturais e Filosóficas das Faculdades de Medicina, Matemática e Filosofia. De forma anexa, as faculdades ficaram associadas aos respectivos laboratórios, como a Faculdade de Filosofia ao Museu de História Natural, Jardim Botânico, Laboratório Químico e Gabinete de Física Experimental; Faculdade de Matemática ao Observatório Astronômico; e Medicina ao Hospital, Teatro Anatômico e Dispensatório Farmacêutico, numa organização física que expressa a teoria em associação à prática. Além da elaboração dos *Estatutos* e da reorganização física e estrutural da Universidade de Coimbra, outro componente significativo no conjunto de reformas ia dirigido à falta de professores nacionais aptos à renovação cultural e científica que o Reino almejava. Nessa perspectiva, e com o objetivo de renovação dos métodos científicos, Portugal recorreu à Itália (mantendo as ligações que, no plano artístico e diplomático, D. João V tinha reforçado e que tanto contribuiriam para a glória do reinado) convidando intelectuais que pudessem contribuir efetivamente para a reforma do ensino superior; a contratação desses professores estrangeiros assegurou o funcionamento da nova conjuntura universitária. Nesse novo método, os *Estatutos* orientavam a ênfase que deveria ser atribuída à experimentação e observação.

Os professores que ali lecionavam, como Domenico Vandelli, trabalhavam com uma noção de ciência vocacionada para a aplicação prática e para o progresso das atividades econômicas, cujo objetivo último era a criação das condições necessárias para o bem-estar e para a felicidade dos povos¹⁰³.

As alterações que a reforma trouxe à Universidade foram no sentido de modernizar o ensino das ciências pelo princípio da razão e a serviço do Estado e deveriam formar novos

¹⁰¹ CARVALHO, R. de. *História da fundação do Colégio Real dos Nobres de Lisboa*. Coimbra: Atlântida Livraria Editora, 1959, p. 13.

¹⁰² Estas ações múltiplas de reformas educacionais em vários níveis de ensino correspondiam ao projeto pombalino de modernização visando à capacitação e formação de uma elite intelectual próxima às sociedades mais desenvolvidas.

¹⁰³ MATOS, A. C. de. *Ciência, tecnologia e desenvolvimento industrial no Portugal oitocentista*. O caso dos lanifícios do Alentejo. Lisboa: Editora Estampa, 1998, p. 29.

eruditos conimbricenses. Nos *Estatutos* havia uma ênfase maior à Filosofia como “(...) Ciência Geral do homem, que abraça, e compreende todos os conhecimentos, que a luz da Razão tem alcançado, e há de alcançar em Deos, no Homem, e na Natureza”¹⁰⁴. As disciplinas dos cursos filosóficos passaram a ser “preliminares necessários” para frequentar os cursos na Nova Coimbra, e os estudantes eram divididos em ordinários e obrigados. Os ordinários optavam por estudar a Filosofia por si mesma ou almejavam cargo de docente na universidade, devendo obter o grau de licenciado ou doutor. Já os obrigados deveriam cursar disciplinas específicas da Filosofia como pré-requisito para frequentar outras faculdades – disciplinas como Física Experimental, Química e História Natural são consideradas preliminares para cursos tradicionais como jurídicos, teológicos e médicos, ou seja, indispensáveis a qualquer estudante da Universidade de Coimbra. Estava previsto nos *Estatutos* que os alunos transitassem nas condições de ordinários e obrigados de acordo com os próprios interesses¹⁰⁵.

No 1º ano de ensino obrigatório, os estudantes davam início ao estudo da Filosofia Racional (Lógica e Metafísica) e Moral; no ano seguinte passavam “(...) às lições da História Natural, que serve de base à Física e a todas as artes”¹⁰⁶, e o estudo se concentrava nos três reinos naturais: animal, vegetal e mineral. Os *Estatutos* também orientavam o aluno para o estudo de sistemas de classificação das espécies, porém havia grande número de sistemas e teorias em toda a Europa. Assim, a orientação era para que tivessem prudência e que fossem “(...) distinguindo o pouco que neles há de natural do muito que tem de arbitrário”¹⁰⁷. De entre os três reinos da natureza, os estudos começavam por Zoologia, principalmente pelos benefícios que os animais poderiam oferecer aos homens, “(...) demorando-se com mais indagação sobre os animais que pertencem ao comércio, agricultura e outros usos mais sensíveis e importantes da vida humana”¹⁰⁸.

Após a abordagem sobre Zoologia nos *Estatutos*, o próximo tema em discussão é a Botânica, definida como a ciência do reino vegetal, constituída por duas vertentes: a primeira o conhecimento a respeito das plantas, e a segunda o uso que se faz delas. Na sequência de orientações, descrevem-se as etapas para introduzir os discípulos no estudo

¹⁰⁴ ESTATUTOS da Universidade de Coimbra do anno de MDCCLXXII. Livro III que contém os cursos das sciencias naturaes e filosóficas, Lisboa: Na Regia Officina Typografica, 1773, p.2.

¹⁰⁵ CRUZ, A. L. *Verdades por mim vistas e observadas oxalá foram fábulas sonhadas* – cientistas brasileiros do setecentos, uma leitura auto-etnográfica. Tese (Doutorado). Curitiba: UFPR, 2004, p. 103.

¹⁰⁶ ESTATUTOS da Universidade de, 1773, p. 239.

¹⁰⁷ ESTATUTOS da Universidade de, 1773, p. 239.

¹⁰⁸ ESTATUTOS da Universidade de, 1773, p. 242.

dessa disciplina, sendo orientados a mostrar a origem da matéria e o progresso desde o século de Hipócrates a Galeano. Após a introdução histórica, o estudante deveria mostrar os princípios fundamentais do método (de todas as plantas que eram conhecidas), de classes, gêneros, diferenças e caracteres que as distinguissem. Mais orientações nos *Estatutos* destacam que a Ciência da Botânica não deveria ser constituída no “Systema artificial de Nomenclatura, no qual tem havido algum excesso nos Botânicos: Sendo manifesto, que a Sciencia teria maiores progressos, se tivesse havido tanto estudo na observação, como na construção, e delineação dos ditos Systemas”¹⁰⁹, possivelmente se referindo ao sistema elaborado por Lineu.

A escolha pelo sistema de Lineu foi devido ao método de classificação mecânica elaborado por ele que permitiu o entendimento do mundo natural de forma mais rápida e objetiva. Mediante uma nomenclatura racional e normatizada, a classificação de Lineu propôs um conhecimento absoluto da natureza, sendo esta, segundo ele, constante e inalterável – dessa forma, o mundo natural aparentava ser rígido e constante. Mesmo assim tal classificação mecânica atendia às expectativas e pretensões da época e à almejada proposta de pertencimento, controle e domínio do mundo natural e tornou-se então o processo utilizado em centros científicos, gabinetes de história natural e museus.

Em seguida, o estudo era dirigido à Mineralogia, terceira disciplina do 2º ano cujas orientações eram no sentido de criar nos discípulos o gosto pela observação aliada à prática. Tal orientação configura-se como o caráter prático do trabalho do naturalista realizado empiricamente e que, posteriormente, veio a ser realizado pela equipe da Viagem Filosófica a serviço da Coroa. Também no 2º ano, os alunos deveriam cursar a disciplina de Geometria no curso de Matemática. Somente após essas etapas ingressariam na disciplina de Física Experimental, “(...) em que se incluem os fatos conhecidos pela experiência, que é uma observação mais sutil, procurada por artifício para descobrir o véu da Natureza, e para lhe perguntar os segredos quando ela não fala”¹¹⁰ No 3º ano, tinham aulas de Física Experimental sobre as propriedades gerais dos corpos, equilíbrio e movimentos, gravidade, propriedades dos fluidos, meteoros, acústica, a água, o fogo, o arco-íris, espelhos e lentes, magnetes, eletricidade natural e artificial. No 4º ano, o aluno estudava Química por meio de lições teóricas que passavam ao exercício prático em laboratório. Com tais orientações

¹⁰⁹ ESTATUTOS da Universidade de, 1773, p. 242.

¹¹⁰ ESTATUTOS da Universidade de, 1773, p. 245.

é possível constatar a ênfase dada pelos *Estatutos* em relação a uma educação ajustada pela metodologia científica experimental.

Como optativa do curso de Matemática, a cadeira de Desenho incluía Arquitetura Civil e Militar, Cartografia, Desenho Topográfico; além disso, o aluno tinha de conhecer o desenho de: “(...) animais, plantas, aves, e outros produtos da natureza, sem iluminação, e com iluminação, de sorte que fiquem hábeis a exprimir com exatidão, e primor qualquer objeto que se lhes apresente, segundo forem ajudados do gênio e da delicadeza manual que esta Arte requer”¹¹¹. Essa cadeira demonstra especificamente a importância dada ao desenho como importante recurso no novo método de ensino e a capacidade e potencialidade que um desenho adquire ao estar a serviço de um objetivo científico específico.

Com o encerramento do ensino científico no Colégio dos Nobres, João Antonio Dalla Bella, professor e organizador do laboratório de Física do Colégio dos Nobres, foi transferido para Coimbra em 1772, para onde seguiu com os instrumentos do laboratório, como titular da cadeira de Física Experimental¹¹². Dalla Bella, juntamente com Domingos Vandelli, desenhava e verificava o material enviado de Lisboa; o material de Vandelli vinha do Palácio da Ajuda e do Jardim Botânico da Ajuda (que haviam sido criados em 1768) e tinha como objetivo compor o Gabinete de História Natural. Todos esses procedimentos eram vistoriados pelo reitor-reformador D. Francisco de Lemos, que ia sempre acompanhando o processo:

(Vandelli) me diz que vindo o que ele mandou vir de Padua, toda a casa será ocupada. Espero que crescendo a isto as coisas do Reino do Brasil e as conquistas, brevemente tenha V. Exa. a satisfação de ver formado um Teatro (da Natureza) que ocupa os desejos dos sábios e do qual a Nação poderá tirar muito grandes vantagens¹¹³.

Previsto nos *Estatutos* e em associação ao estudo das Ciências Naturais, deveria ser construído um jardim botânico anexo à universidade para que as investigações pudessem ser feitas com plantas cultivadas no local, tanto vindas de Portugal quanto, notadamente, espécies dos domínios ultramarinos, “(...) os quais têm riquezas imensas no que pertence ao reino vegetal”¹¹⁴. Uma junção de atitudes e projetos colocava a Universidade de

¹¹¹ ESTATUTOS da Universidade de, 1773, p. 197.

¹¹² CARVALHO, R. de. *A Física Experimental em Portugal no séc. XVIII*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa/Divisão de Publicações, 1982, p. 77.

¹¹³ BRAGA, T., 1898, 3v. p. 477; 479.

¹¹⁴ ESTATUTOS da Universidade de, 1773, p. 266.

Coimbra a par de outras universidades europeias de Setecentos. Por intermédio da Universidade e de outras instituições, são elaborados projetos governamentais, mais especificamente expedições científicas destinadas prioritariamente ao Brasil, com vista ao abastecimento e fomento do desenvolvimento científico português; ou seja, o estabelecimento da cultura científica estava condicionado à prática de expedições científicas que deveriam ser realizadas no Reino e no ultramar e alimentariam as investigações e as instituições ligadas às Ciências Naturais.

Com Domingos Vandelli também foram transferidos os materiais para a Universidade de Coimbra, mais especificamente do Jardim Botânico da Ajuda, para o Gabinete de História Natural. Concomitantemente às reformas que estavam sendo implantadas na Universidade, Vandelli empreendia expedições dentro de Portugal, prática que se tornou convencional para os estudantes, tanto como exercício prático de observação, em um ambiente geográfico conhecido, quanto do levantamento dos recursos naturais portugueses. Por essas incursões, os alunos treinavam as investigações teóricas de forma prática; por outro lado, e por se tratar de locais próximos, não era necessário obter grandes recursos para sua realização, mas recebiam patrocínio das instituições científicas que compunham a Universidade. As investigações eram avaliadas pelos próprios docentes em apresentações públicas, prática descrita por D. Francisco de Lemos: “(...) na História Natural se tem igualm.te feito bons Exames e nelles são perguntados os Examinandos pelo resultado das Observaçoes q. forão mandados fazer pelo seu Mestre nos Montes visinhos desta Cidade (...) com grande satisfação de todos”¹¹⁵. Ou seja, visto que os alunos eram obrigados a cursar algumas disciplinas filosóficas, eram também impelidos a realizar viagens, registrar e observar empiricamente os recursos naturais, mas foi somente em 1779, na Faculdade de Filosofia da Universidade de Coimbra, que se institucionalizou a obrigatoriedade de doutores e alunos realizarem expedições baseando-se em planos elaborados por Vandelli e Dalla Bella:

Assentou-se ser necessario que assim os doutores como os estudantes se exercitassem na pratica das viagens e que o senhor Doutor Vandelli e o Senhor Dallabella formassem hum plano pelo qual se devessem regular nas mesmas viagens relativo à Historia Natural, à Chimica e à Fizica Experimental que destas viagens sendo ellas concluidas virão dar conta na Congregação da Faculdade trazendo por escrito toda a serie da viagem e apprezentando os produtos que houvessem recolhido, e que estas viagem no dia principal (princiapiassem) logo neste anno¹¹⁶.

¹¹⁵ CARTA de D. Francisco de Lemos ao Marquês de Pombal. 10 de Junho de 1774. ANTT, Ministério do Reino, Maço 519, cx. 645. In: BRIGOLA, J. C. P., 2003, p. 143.

¹¹⁶ CRUZ, L. *Domingos Vandelli*. Alguns aspectos da sua atividade em Coimbra. Coimbra, 1976, p.14.

Nas viagens realizadas em torno de Coimbra, os alunos tinham normalmente o acompanhamento de professores, mas foram efetuadas expedições mais longas do que as propostas pelas disciplinas obrigatórias, encomendadas por Vandelli e por alunos já formados (primeiros formados da Faculdade de Filosofia entre 1776/1777), que mais tarde compuseram as expedições científicas aos territórios portugueses do ultramar:

Distinguirão-se nestes tempos alguns estudantes, que suposto seguissem o destino das outras sciencias, amavão contudo as intimas rellações desta, taes forão Manoel Joaquim de Paiva (eleito depois mestre do Laboratorio Chimico), o Ex.mo Visc.de de Barbacena o S.r Luis Antonio Furtado, que descubrio os marmores nobres de Tapeus, e varias minas de ferro nos contornos de Coimbra, Estacio Gularte, o D.r Joaquim Veloso, o Dr. Alexandre Ferreira, e os seus companheiros das expedições Filozoficas; Joze da Silva Lisboa, Manoel Luis Alvares de Carvalho, o D.r Joze Antonio de Sá, Antonio Ramos da Silva, Francisco Joze Maria, e varios outros¹¹⁷.

A multidisciplinariedade exigida aos viajantes (História Natural, Química e Física Experimental) denota as premissas para o investigador expedicionário, além de demonstrar as disciplinas que orientariam os viajantes aos territórios portugueses do ultramar. O trabalho do viajante consistia, desde logo, em registros escritos e visuais e coleta de materiais para compor coleções, análises químicas, minerais, vegetais e das terras e o domínio elementar de instrumentos de física para resolver situações do dia a dia das viagens. Com essa iniciação, as expedições no Reino continuam sendo realizadas sob incumbência da Universidade de Coimbra, ao mesmo tempo que a Viagem Filosófica idealizada por Vandelli pretendia abastecer o Real Museu e Jardim Botânico da Ajuda, instituições essas que também dirigia. Em 1779, Vandelli elaborou as instruções de viagem para orientar os viajantes para as colônias, no mesmo ano em que foi criada a Academia de Ciências de Lisboa, fundamental no contexto da Viagem Filosófica comandada por Alexandre Rodrigues Ferreira¹¹⁸.

Em um esforço de conjugar os conhecimentos científicos com as necessidades do Reino, a fundação da Academia de Ciências de Lisboa foi ao encontro de ideias geradas dentro da Universidade de Coimbra por Domingos Vandelli. Em decorrência das insatisfações que assolavam Vandelli, a fundação da Academia, distante da Universidade,

¹¹⁷ DISCURSO Político sobre a História Natural Portuguesa, feita pelo Dr. Balthazar da Silva Lisboa. Graduado na Faculdade de Leis, e oppozitor às cadeiras da mesma faculdade em a Universidade de Coimbra. 1786, FBNRJ, 9,1,31.

¹¹⁸ PATACA, E. M., 2006, p. 29-31.

apresentava-se como solução ideal para que o conhecimento fosse aprimorado e desenvolvido:

Entretanto, a reação à reforma pombalina instalada em Coimbra após a morte de D. José, e a força repressiva da polícia política de Pina Manique a pesar sobre a Universidade, indicavam não ser mais este o espaço privilegiado para o florescimento e avanço científicos. O clima de desconfiança e perseguições que então passou a reinar na Universidade era apenas uma das faces desses maus tempos. Vandelli confessava-se “fatigado e nauseado” com o ambiente de intrigas e de defesa de interesses pessoais em que se transformara a Universidade¹¹⁹.

Insatisfeito, Vandelli almejava promover a ampliação científica na “(...) nova Academia, na qual nem Assentos, nem Antiguidades, nem Conesias, Bispados, Becas, nem Colégios, nem intrigas de faculdades devem fazer perder inutilmente o tempo dos Acadêmicos”¹²⁰.

Há informações de que a criação da Academia teve início em 1778, com correspondência trocada entre Vandelli e Luís Antonio Furtado de Castro Mendonça e Faro, primeiro doutor formado na Faculdade de Filosofia. O Plano dos Estatutos da Real Academia das Ciências previa que esta era constituída para “(...) promover o aumento da agricultura, das artes e da indústria popular cuidando em introduzir o amor à ocupação e a toda espécie de trabalho, que possa redundar em benefício da pátria”¹²¹. Por meio da Academia, almejava-se uma expansão econômica que seria possível com a investigação e a produção de monografias cujas bases estariam relacionadas aos novos métodos de investigação e posteriormente seriam apresentadas a ela e, se aprovadas, publicadas. Já no Discurso Preliminar, há evidências dos desígnios da instituição, com ênfase nas viagens de exploração:

O primeiro passo de que uma nação, para aproveitar suas vantagens, é conhecer perfeitamente as terras que habita, o que em si encerram, o que de si produzem, o de que são capazes. A História Natural é a única ciência que tais luzes pode dar; e sem um conhecimento sólido desta parte, tudo se ficará devendo aos acasos, que raras vezes bastam para fazer a fortuna e riqueza de um povo¹²².

¹¹⁹ CARTA de Vandelli datada de 10 de janeiro de 1780. In: CRUZ, L. *Domingos Vandelli, alguns aspectos da sua atividade em Coimbra*. Coimbra: Separata do Boletim do Arquivo da Universidade de Coimbra, 1976, p. 16.

¹²⁰ Carta de Vandelli, 1780, In: CRUZ, L., 1976, p. 118.

¹²¹ PLANO de Estatutos em que convieram os primeiros sócios da Real Academia das Ciências, com beneplácito de Sua Majestade. Lisboa: Régia Oficina Tipográfica, 1780, § X e XI. In: CARDOSO, J. L. *Introdução. Memórias Económicas da Academia Real das Ciências De Lisboa, 1789-1815*. Lisboa: Banco de Portugal, 1990. V. 1. p. VIII.

¹²² SERRA, J. C. da. Discurso Preliminar. In: *Memórias Económicas da Academia Real das Ciências de Lisboa, 1789-1815*. Lisboa: Banco de Portugal, 1990, p. 9-10.

A formação do grupo que foi ao Brasil na Viagem Filosófica (1783-1793) teve a gênese na Academia. Sendo um dos primeiros defensores de sua implantação, Vandelli colaborou ativamente por meio de produção de memórias. A escolha de brasileiros da Universidade de Coimbra para compor a Academia, na qualidade de sócios, como Alexandre Rodrigues Ferreira e Joaquim Veloso de Miranda, justifica-se pelo respeito de Vandelli às atividades de formação científica. Entre os princípios norteadores, a “Academia procurava romper as distâncias entre o discurso teórico de feição abstrata e as ações práticas baseadas na tradição. E assim se fazia mensageira dessa vontade, tão característica do espírito das Luzes, de ousar saber e usar saberes”¹²³.

Os membros tinham como norma apresentar um texto original; e, em 1789, os trabalhos apresentados e bem conceituados começaram a ser publicados em *Memórias económicas para o adiantamento da agricultura, das artes, e da indústria em Portugal*¹²⁴. No que diz respeito aos trabalhos publicados nas “Memórias”, e segundo levantamento realizado por Cardoso, 30% eram de brasileiros, sendo a maioria na faixa etária entre 27 e 35 anos, e 70% vinculados a Coimbra.¹²⁵ Nessa perspectiva, o projeto e a realização da Viagem Filosófica tiveram como protagonistas “(...) uma geração relativamente jovem que, tendo concluído seus estudos universitários, obtinha apoio institucional para a divulgação de seus trabalhos de certa forma inovadores, conseguindo um estatuto indiscutível de elite intelectual”¹²⁶.

Além da formação intelectual dos membros da expedição e da experiência prática que deveriam obter por meio de viagens dentro do Reino, era necessário que o viajante fosse instruído de forma a realizar observações com métodos padronizados; e, para esse fim, eram elaborados manuais com instruções para o viajante naturalista em toda a Europa. Nos manuais havia desde instruções sobre como deveriam ser feitos os registros escritos e visuais até como se daria a coleta e o acondicionamento de espécies, que fariam longa jornada marítima. Nesse gênero, Vandelli contribuiu significativamente elaborando inúmeras instruções. Em 1779, preparou as *Viagens filosóficas ou dissertação sobre as*

¹²³ CARDOSO, J. L. *O pensamento económico em Portugal nos finais do século XVIII, 1780-1808*. Lisboa: Editorial Estampa, 1989, p.8.

¹²⁴ Os três primeiros volumes foram publicados, respectivamente, nos anos de 1789, 1790 e 1791. Em 1812 e 1815 foram editados os volumes IV e V. Embora haja um hiato entre a publicação dos três primeiros volumes e a dos dois últimos, os textos incluídos nos volumes IV e V são, na sua quase totalidade, contemporâneos dos primeiros.

¹²⁵ CRUZ, A. L. 2004, p. 122.

¹²⁶ CARDOSO, J. L. 1989, p. 23-24.

*importantes regras que o filósofo naturalista nas suas peregrinações deve principalmente observar*¹²⁷, espécie de manual de campo para o viajante aprendiz, provavelmente utilizado por Vandelli enquanto professor na formação de naturalistas em Coimbra.

O historiador W.J. Simon acredita que um grupo de estudantes brasileiros, da Academia de Ciências de Lisboa, em 1781, contribuiu com Vandelli para a elaboração das *Breves Instrucçoens aos correspondentes da Academia das Sciencias de Lisboa sobre as remessas dos produtos e noticias pertencentes a historia da Natureza para formar um Museo Nacional*¹²⁸. Teriam colaborado os alunos Alexandre Rodrigues Ferreira, Manuel Galvão da Silva, Joaquim José da Silva e João da Silva Feijó, que haviam trabalhado no Jardim Botânico da Ajuda, organizando coletas, realizando viagens e separando o material que chegava a Lisboa, enviado por funcionários coloniais. Essas instruções continham orientações de como observar, coletar e catalogar espécies dos três reinos da natureza, servindo para profissionais e amadores.

Outra instrução, datada de 1781, intitulava-se *Méthodo de Recolher, Preparar, Remeter, e conservar os productos naturais. Segundo o plano que tem concebido, e publicado alguns naturalistas, para o uso dos curiosos que visitam os sertões, e costas do mar*; teria sido feita, segundo Russel Wood, também pelos *naturalistas do Real Museu e Jardim Botânico de Lisboa*, os mesmos brasileiros que trabalhavam na Ajuda sob orientação de Vandelli¹²⁹. É provável que seja uma versão das *Instrucçoens*; portanto, mesmo sem identificação autoral teria sido feita pelo mesmo grupo. Miguel Faria corrobora essa possibilidade ao referir que o manuscrito possui ilustrações em aquarela de José Codina e Angelo Donati, desenhistas que faziam parte da equipe da Ajuda e que em seguida fariam parte das viagens filosóficas às colônias portuguesas, o primeiro como desenhista da Viagem Filosófica ao Brasil e o segundo como naturalista-riscador para Angola, junto do naturalista brasileiro Joaquim José da Silva¹³⁰.

Parte do projeto de Vandelli para as Viagens Filosóficas, o *Compêndio de observações que formam o plano da Viagem Política e Filosófica que se deve fazer dentro*

¹²⁷ ACL, série vermelha, 405.

¹²⁸ SIMON, W. J. *Scientific expeditions in the portuguese overseas territories - 1783-1808*. Lisboa: Instituto de Investigação Tropical, 1983, p. 15.

¹²⁹ RUSSELL-WOOD, A. J. R. *Um mundo em movimento: os portugueses na África, Ásia e América (1415-1808)*. Algés: Difel, 1998, p. 127.

¹³⁰ FARIA, M. F. de., 2001, p. 154.

*da pátria...*¹³¹, foi publicada em Lisboa, em 1783, ano em que tem início a Viagem Filosófica para o Brasil. Nele constam orientações utilitárias e de caráter extremamente prático. Possuía um questionário e quadros para serem preenchidos com informações objetivas de observação e, apesar de parecer acessível a um grupo maior de pessoas, estava limitado ao círculo dos alfabetizados.

Tanto instruções de viagens quanto manuais foram gêneros literários que ganharam força em toda a Europa do século XVIII – com linguagem acessível, buscando a padronização na observação de viajantes profissionais e amadores. As publicações circulavam internacionalmente e demonstram o interesse da comunidade científica na observação, adotando critérios análogos. Associada às orientações das instruções estava a realização dos diários de viagem, onde Vandelli recomendava que “(...) não basta que o naturalista conheça os produtos da natureza, também é necessário que ele assine [sic] os diversos lugares do seu nascimento, os caminhos e as jornadas que fez nas suas peregrinações”¹³². No diário orientado por Vandelli, deveria constar a sucessão de quadros sinópticos correspondentes a cada um dos dias da viagem, “divididas em oito colunas perpendiculares” e, na primeira dessas “casinhas”, deveriam estar escritas as circunstâncias dos dias e, sucessivamente, produtos, lugares, latitude, longitude, riqueza ou pobreza do produto, rumo, vizinhança e circunstâncias do lugar:

(...) seguindo o meu caminho, vou recolhendo os produtos, que se me oferecem, os quais se são minas, pedras, rios, plantas, etc., assim vou notando ou com papéis fixados com alfinetes, ou com goma (...) nos quais escrevo uns sinais arbitrários, que também noto na coluna dos produtos (...) porque depois, nas horas do descanso; não temos mais que desenvolver as ideias, que temos figurado no diário, e descrever mais exatamente o que tivermos visto¹³³.

O empenho dos naturalistas ia além de observações e registros criteriosos. Era necessário distinguir o que deveria ou não ser coletado e o que não pudesse ser transportado, como “(...) as habitações, montes, rios, fontes, árvores grandes, animais ferozes e ainda algumas plantas com suas flores de que haja receio que se não possam conservar perfeitas, deveriam ser debuxados e, se possível, iluminados com toda a

¹³¹ SÁ, J. A. de. *Compêndio de observações que formam o plano da Viagem Política e Filosófica que se deve fazer dentro da Pátria (...)*. Lisboa: Oficina de Francisco Borges de Sousa, 1783, p. 1.

¹³² VANDELLI, D. *Viagens filosóficas ou Dissertação sobre as importantes regras que o filósofo naturalista nas suas peregrinações deve principalmente observar*. 1779. ACL, série vermelha, 405.

¹³³ VANDELLI, D., 1779, p. 5.

exatidão”¹³⁴. Mesmo que a equipe de viagem fosse composta por pessoas habilitadas em diversas áreas científicas, inclusive por desenhistas, Vandelli prescrevia aos naturalistas:

Daqui se collige quam indispensável são aos Naturalistas os conhecimentos da Trigonometria plana, e risco das plantas, e Pintura: porque ainda que aquelles se podem supprir levando consigo hum homem instruído na Mathemática como Engenheiros, e aos últimos indo acompanhando de hum Pintor, nem, sempre isto He praticável: tanto porque aquelles podem faltar, como tem mostrado a experiência, em quanto à Pintura como porque as plantas que ha mais exactas são as que nos derão os que ao mesmo tempo erão Philosophos e Pintores¹³⁵.

Essas orientações, voltadas especificamente às habilidades artísticas necessárias, até mesmo ao naturalista, demonstram a importância dos desenhistas no contexto das viagens de exploração e, mais do que isso, a relevância dos desenhos na constituição e no desenvolvimento da ciência do século XVIII. O desenho consagrou-se como suporte ideal para apreensão e compreensão da natureza, alterando o próprio estatuto social do artista, de amador a profissional. As várias expedições realizadas na Europa no início do século XVIII, financiadas por particulares, passaram no final do século a ser patrocinadas e assumidas em esfera governamental¹³⁶. Essa exploração do Novo Mundo, de forma institucionalizada e por meio de registros visuais, acompanhava ao mesmo tempo os investimentos no plano da edificação religiosa e a sofisticação desenvolvida em matéria da guerra e da fortificação e aproximou-se de uma abordagem cada vez mais científica e econômica¹³⁷. O desenho adquiriu então funções científicas cruciais no universo da ciência e passou a ser protagonista no campo das expedições científicas, conseqüentemente, na maior expedição realizada pelos portugueses no Brasil – a Viagem Filosófica.

1.6 Formação dos desenhistas da Viagem Filosófica: A Casa do Risco do Real Museu e o Jardim Botânico da Ajuda

¹³⁴ VANDELLI, D., 1779, p. 2.

¹³⁵ ACADEMIA das Ciências de Lisboa, Série vermelha, manuscrito 405.

¹³⁶ CRUZ, A. L., 2004, p. 127.

¹³⁷ DOMINGUES, Â. *Viagens de exploração geográfica na Amazónia em finais do século XVIII*: política, ciência e aventura. Funchal: Centro de Estudos de História do Atlântico, 1991, p. 11-12.

As imagens de História Natural produzidas antes, durante e depois da Viagem Filosófica proporcionam a leitura das transformações conceituais pelas quais o desenho passou. Nesse sentido, a formação dos desenhistas viajantes é extremamente importante para uma leitura o mais completa possível das variáveis em questão. Os locais de formação dos desenhistas explicitam uma linha de aprendizagem definida nos conteúdos e métodos oferecidos em tais instituições artísticas. Como já referido, o Complexo Museológico da Ajuda¹³⁸ foi determinante na formação dos desenhistas da Viagem Filosófica, mais especificamente a Casa do Risco, estrutura fundamental para a compreensão das artes e das ciências, consideradas em suas relações com os objetivos governamentais alocados especialmente ao projeto expedicionário ao Brasil.

A Casa do Risco, local de formação voltado para os desenhistas da viagem, deve ser considerada dentro do contexto físico e simbólico no qual está inserida, anexa ao Complexo Museológico da Ajuda, e com relacionamento com o Arquivo Militar, o Arsenal Real do Exército e o Museu de História Natural. Embora a formação dos desenhistas tenha sido baseada em conceitos multidisciplinares, desde engenharia militar, topografia até ilustração científica zoológica e botânica, cabe aqui investigar o aprofundamento das questões alusivas à ilustração botânica. De igual modo, a formação global dos desenhistas não deve ser completamente rejeitada, uma vez que, justamente, só por meio dessa pluralidade é possível um entendimento da complexidade do conjunto iconográfico da Viagem Filosófica ao Brasil para além dos múltiplos eixos que caracterizam e influenciam este estudo.

Como parte anexa ao Real Gabinete de História Natural do Jardim Botânico da Ajuda, a Casa do Risco foi fundada em consonância com a política pombalina de desenvolvimento científico e econômico. Desde o convite para Domingos Vandelli organizar um Jardim Botânico, foi constituído de forma adjunta um Gabinete de Física e um Arquivo Militar, com o fim de educar e instruir os príncipes. A iniciativa tinha como missão proporcionar uma educação científica, a par da humanística, que os tornaria futuramente monarcas esclarecidos¹³⁹. O interesse em inaugurar essas instituições era colaborar com a produção de uma obra sobre a História Natural das colônias, tendo como mentor Vandelli. A elaboração da chamada *História natural das colônias* teve então como

¹³⁸ BRIGOLA, J. C. P., 2000, p. 49-50.

¹³⁹ CARVALHO, R. de. *História Natural em Portugal no século XVIII*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1987, p. 66.

grande objetivo o projeto expedicionário ao Brasil¹⁴⁰. Todo o complexo museológico servia de base para análises nas mais diversas áreas científicas, especificamente em botânica. O Jardim Botânico destinava-se a cultivar as plantas das Américas, submetendo-as ao clima europeu; já o Museu armazenaria as remessas enviadas pelas expedições no ultramar¹⁴¹. Assim, cada instituição desse conjunto tinha uma função previamente estabelecida, com objetivos específicos de funcionamento.

A formação da Casa do Risco foi provavelmente uma aposta realizada pouco tempo após o início da construção do Jardim Botânico, inaugurado em 1768 (foi a partir deste ano até por volta de 1780 que a Casa do Risco foi estabelecida). O documento escrito por Vandelli, *Relação...* demonstra como se iniciou a Casa do Risco:

Por occasiao de copiar-se huma colleção de riscos de plantas do Perú e Chyle, que vierão da Fundição três hábeis Dessinadores, que unidos com dois outros, que estavam no Jardim para o risco do mesmo, e que tãobem trabalhavão em huma muito útil obra para facilitar o estudo da Botânica, e consisitia nas figuras de todas as frutificações dos géneros das plantas athe agora conhecidos, derão principio com os Aprehendizes a actual Casa do Risco¹⁴².

Um dos dois primeiros desenhistas da Casa do Risco, e que provavelmente colaborou com seu projeto arquitetônico, foi José Joaquim da Silva, que trabalhava no Real Museu e Jardim Botânico da Ajuda desde 1774¹⁴³, sendo o mais antigo dos desenhistas. Acredita-se que também participou Ângelo Donati, pois no planejamento inicial de Vandelli, entre 1779 e 1780, este foi enviado como desenhista, atestando-se assim que o mesmo já se encontrava no Jardim Botânico antes da criação da Casa do Risco. Junto a esses dois desenhistas foram incorporados outros quatro vindos da Fundição de Canhões ou Arsenal Real do Exército, administrada pelo artista João Figueiredo (1725-1809). Vandelli não cita nomes, mas são provavelmente José Joaquim Freire, Manuel Tavares da Fonseca, Vicente Jorge Seixas e António Manuel dos Santos, continuando os três últimos a receber salário pelo Arsenal. A transferência foi feita da seguinte forma: primeiro as de Freire e Tavares em 1780, Santos em 1783 e Vicente Jorge em 1785¹⁴⁴. Anexa à Fundição havia uma escola de gravura e lavra de metais, portanto, havia um trabalho artístico voltado para a engenharia militar com técnicas artísticas específicas. Assim, pode dizer-se que tanto

¹⁴⁰ PATACA, E. M., 2006, p. 430.

¹⁴¹ PATACA, E. M., 2006, p. 17.

¹⁴² ANTT, Ministério do Reino, maço 444, Relação da origem e estado presentes do Real Jardim Botânico, Laboratório Chymico, Museu de Historia Natural, e Caza do Risco. Assinada por Domingos Vandelli.

¹⁴³ FARIA, M. F. de., 2001, p. 154.

¹⁴⁴ AHM, 3ª Divisão, 50.ª Seção, Caixa nº 2, documento nº 8.

João Figueiredo quanto a formação técnica em engenharia militar foram influentes na construção artística dos desenhistas das Viagens. A relação direta entre a Casa do Risco e a Fundação denota uma formação dos desenhistas da Viagem Filosófica ao Brasil ligada à engenharia militar portuguesa do século XVIII, as múltiplas funções representativas presentes na iconografia da Viagem Filosófica ao Brasil evidenciam a formação alargada que Freire e Codina¹⁴⁵ certamente tiveram.

Em relação à influência da arquitetura na formação dos desenhistas, os desenhos da viagem apresentam inúmeros “prospectos” de construções arquitetônicas da Amazônia, cuja influência, recebida a partir da formação na Casa do Risco, pode ser comprovada pelo acervo bibliográfico do estabelecimento, sendo a maioria deles sobre Arquitetura. São eles:

Architectura de Virtruve, Architectura Civile Del Padre D. Guarino Guarini, Architectura della Pittura, e della Statua de Leon Batista, Alberte, Architectura de Andrea Palladio, Observazioni de Antonio Visentini, Perspectiva Pictorum et Architectorum Andrea Pertei, Prima editione dele Opere Del Sig. Gio. Giacomo Schubler, Architectura de Jaques Androvit, Architectura Corioza Nova e Architectura de Poldmann, Recueil de Palais de Ivan, recueil de Estam., Architectura de Samvielis Mavelois, Decoration de Blonde, Architectura Moderna, Architectura et perspectiva de Sabastiano Serlig, Architectura que comprehend les Ordes de Vignole, Descrizione dela Architectura, Pittura, sculture de Vicenza e Architectura e Perpectiva de Bibiena¹⁴⁶.

Em suma, estão ali todos os grandes tratados de arquitetura de maior divulgação em toda a Europa. Em Inventário (1794), Alexandre Ferreira cataloga 108 desenhos de arquitetura feitos na Casa do Risco (provavelmente pelos desenhistas que lá estavam), evidenciando uma prática comum a autores de desenho arquitetônico na mesma época. Há outro elemento que indica a Casa do Risco como um local de instrução em arquitetura: a contratação de Vito Modesto na “(...) referida Casa para nela aprender a Archytectura, com a consignação de trezentos reis por dia em contemplação dos serviços de seu destinto Pay”¹⁴⁷. Júlio Mattiazzi, administrador do Jardim Botânico desde a fundação até 1794, influenciou o ensino e produção arquitetônica da Casa do Risco, pois tinha grande interesse pela arquitetura. De acordo com Vandelli, “(...) tomou gosto para as conchas e outros

¹⁴⁵ Ambos formados na Casa do Risco.

¹⁴⁶ FERREIRA, A. R. *Inventário geral e particular de todos os productos naturaés, e artificiaes, instrumentos, livros, utensiz e moveis pertencentes ao Real Gabinete de História Natural, Jardim Botânico, e suas Cazas annexas (...) Tudo como nelle se declara* (8 de Novembro de 1794), 1794, Lisboa, Códice – 21,1,10.

¹⁴⁷ OFÍCIO de Alexandre Rodrigues Ferreira a Martinho de Melo e Castro informando o número de pessoas empregadas no Real Jardim Botânico e Gabinete de História Natural da Ajuda, Lisboa, 3 de Outubro de 1794. Manuscrito IHGB – Lata 285, Pasta 59, documento 14.

animaes do museo e a querer ser arquiteto”¹⁴⁸; tal interesse tem a ver com a reconstrução de Lisboa após o terremoto de 1755, que estimulou vivamente o desenvolvimento da prática projetual em arquitetura.

A inauguração da Casa do Risco, criada para formar os desenhistas que integraram as expedições científicas, está, portanto, associada ao Jardim Botânico, enquanto a escola de desenho da Fundação congrega no mesmo espaço temas e técnicas de botânica, zoologia, geografia, cartografia, arquitetura e engenharia militar. A partir dela se estabeleceu então a integração orgânica de um ensino artístico formal de desenhistas do século XVIII. Vandelli acreditava na importância do desenho nas expedições científicas, pois dos dez integrantes da equipe, cinco eram desenhistas¹⁴⁹: Joaquim José Codina e José Joaquim Freire para o Brasil, Antônio Gomes para Moçambique e Ângelo Donati e José António para Angola, fazendo todos parte da Casa do Risco. Vandelli treinou os integrantes das viagens baseando-se em uma relação simbiótica entre o naturalista, o desenhista e os demais membros da expedição, sendo treinados em conjunto, partilhando tarefas não somente as específicas da formação. Esse exercício em áreas distintas às da respectiva formação era uma atitude orientada, pois por motivos pragmaticamente funcionais no cotidiano da viagem havia inúmeras possibilidades dos integrantes contraírem doenças ou se depararem com outras adversidades, obrigando a uma possível redistribuição de funções. O treinamento para uma eventual substituição de tarefas acontecia durante a expedição (desenho *al vivo* e/ou *in situ*), após a preparação das espécies pelos vários membros da expedição por meio da prática da pintura:

(...) por isso que não estão exercitados nela, aí tem lugar traçar algumas linhas sobre a frutificação das plantas, e debuxo dos animais debaixo da inspeção do riscador que os acompanhar. Este exercício não interrompido por dois meses, quando não produza outro efeito, dá à mão rebelde aquele jeito de talhar que a alguns nega a natureza¹⁵⁰.

Assim, o funcionamento e a formação oferecida pela Casa do Risco do Real Jardim Botânico da Ajuda devem ser compreendidas num contexto artístico, técnico e científico mais amplo, como já foi dito, considerando as diversas relações com instituições artísticas e científicas portuguesas Setecentistas. Os desenhistas das viagens tiveram a formação por

¹⁴⁸ RELAÇÃO da origem e estado presentes do Real Jardim Botânico, Laboratório Chymico, Museu de Historia Natural, e Casa do Risco. Assinada por Domingos Vandelli. ANTT, Ministério do Reino, março 444 p. 363.

¹⁴⁹ FARIA, M. F. de., 2001, p. 153.

¹⁵⁰ PATACA, E. M., 2003, p. 984.

vários aspectos, desenho, pintura, História Natural, engenharia e arquitetura, e todos esses elementos estão expressos no conjunto iconográfico constituído no decorrer da viagem. O contexto político e econômico português da segunda metade do século XVIII é de estímulo à agricultura, indústria e comércio, e o ensino de artes estava, portanto, intrinsecamente relacionado à reconstrução de Lisboa e à urbanização colonial, com o desenvolvimento da indústria e engenharia. Foi nesse contexto, e com inúmeras influências, que os desenhistas acompanharam os naturalistas nas Viagens Filosóficas para as colônias. A formação dos desenhistas das viagens deve ser vista de forma integrada à política de desenvolvimento adotada pelo Marquês de Pombal, pois a tradição dos engenheiros-artistas estava associada ao desenvolvimento da ciência moderna e ao desenvolvimento técnico, devendo o estudo das artes nesse século em Portugal ocorrer em paralelo à evolução da indústria e agricultura.

1.7 Desenho de história natural: formação técnica em ilustração botânica

Para o empreendimento das Viagens Filosóficas, o grupo técnico composto deveria possuir formação específica; além de naturalistas, matemáticos e engenheiros, o desenhista desempenhava importante função no grupo. Para que pudesse acompanhar a expedição científica, havia também a necessidade de ter conhecimento em História Natural; o duplo conhecimento que lhe era exigido era igualmente exigido aos naturalistas, que passavam por formação básica em desenho.

Levando em consideração a amplitude de saberes necessários para a realização de expedições dessa natureza, a relação entre arte e ciência acaba sendo tão próxima que se torna uma tarefa arduosa estabelecer os respectivos limites. Nesse contexto, o desenhista inseria-se em uma cultura mais ampla, em que os conceitos científicos da época eram tão importantes quanto o conhecimento das técnicas de representação. Nesse sentido, na busca pelo detalhamento da formação dos desenhistas leva-se em consideração um conjunto de instituições, métodos e práticas, proporcionados por meio do Complexo Museológico da Ajuda e que são naturalmente indissociáveis.

O grupo de desenhistas que fez parte da Casa do Risco possuía formações múltiplas anteriores à chegada à Casa, entre elas: engenharia militar, agricultura, indústria, cartografia e arquitetura. José Joaquim Freire, por exemplo, foi aprendiz de desenho na Academia Militar, na Fundação de Canhões do Arsenal Real do Exército. Assim, a formação dos desenhistas deu-se por referenciais, métodos e técnicas diversas, características determinantes na prática dos desenhistas em viagem.

O interesse pelas Ciências Naturais, crescente ao longo do século XVIII, fez parte de uma renovação política cujo intuito era o desenvolvimento econômico e científico. Sem dúvida, a Botânica foi o campo de maior desenvolvimento nas Ciências Naturais desse século, sua importância estava diretamente relacionada ao grande número de propriedades farmacológicas, nos lucros de sua comercialização e na possibilidade de plantio em áreas pouco utilizadas, ou seja, o aspecto utilitário aliado à mentalidade ilustrada¹⁵¹.

O desenho, por sua vez como mediador da ciência, ocupou lugar de destaque no século XVIII. Para que os trabalhos dos naturalistas realizados nas expedições adquirissem rigor científico, era fundamental que as plantas (objeto da botânica) fossem desenhadas em estado natural, antes de dissecadas, quando se perdiam muitas especificidades. Assim, o desenho se constituiu na ferramenta capaz de oferecer ao investigador as características intrínsecas mais importantes das plantas, no caso aliado às descrições, que por mais detalhadas que fossem não ofereciam as informações que a imagem, por meio do desenho, seria capaz de fornecer.

Desde que o Novo Mundo passou a ser principal alvo de exploração, por meio das expedições científicas, evidenciou-se a necessidade do acompanhamento por desenhistas capazes de representar o que fosse vislumbrado. Assim, os registros visuais realizados ao longo das expedições são parte significativa da própria ciência e de seu empenho em compreender, captar e descrever a natureza. Também estão associados à História da Arte e ao desenvolvimento das técnicas de reprodução das imagens. No século XVI, o termo “estampa” era utilizado para designar o resultado final de impressões de imagens sobre seda, papel ou pergaminho, mediante uma matriz de metal, com o desenvolvimento de técnicas de impressão. A partir do século XVIII, as técnicas tradicionais como xilogravura,

¹⁵¹ SÁNCHEZ, Y. G. *Memoria del nuevo mundo: imágenes para grabar de la expedición botánica de Sessé y Mociño (1787-1803)*. Tese (Doutorado em História). Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Bellas Artes, Departamento de Dibujo I, 2011, p. 125; p. 82.

buril e água-forte ganharam novos métodos, tais como a gravura em cobre, água-tinta até, finalmente, a gravação em cores¹⁵².

Segundo Sánchez¹⁵³, durante o Renascimento e o período Barroco, a botânica não era considerada um ramo do conhecimento humano, com métodos próprios de estudo. Era tratada como um conhecimento da natureza, fundamentalmente descritivo, e os estudos realizados nesse sentido eram majoritariamente associados às aplicações médicas. Figuras paradigmáticas da botânica, como Leonhard Fuchs (1501-1566), Carolus Clusius (1526-1609), Francisco Hernández (1514-1578), os irmãos Johann Bauhin (1541-1613) e Caspar Bauhin (1560-1624), Joseph Pitón de Tournefort (1656-1708), Carlos Linneo (1707-1778), os irmãos Bernard de Jussieu (1699-1777) e Joseph de Jussieu (1704-1779), José Celestino Mutis (1754-1840), Hipólito Ruiz (1754-1816) e José Pavón (1754-1840)¹⁵⁴ continuaram sendo médicos ou farmacêuticos de profissão. A regulamentação da atividade científica relacionada à botânica foi definida somente no início do século XIX.

A transformação histórica dos métodos científicos botânicos juntamente com a ilustração científica passou por diversas fases até seu reconhecimento propriamente dito. A função didática e de caráter científico da ilustração botânica bem como o papel do ilustrador são questões importantes de análise e reflexão também em uma perspectiva cronológica. A função instrutiva das imagens surgiu desde os primeiros desenhos produzidos pelo homem, que recorreu à representação visual como um meio de se comunicar, indicação de que a produção de imagens esteve presente desde a origem da civilização humana. Por exemplo, nos afrescos de Pompeia e Herculano foram encontradas representações de animais marinhos e terrestres que mais do que decorativas possuem função educativa. Com as mudanças ocasionadas durante o Renascimento, o homem passou a ter uma nova visão sobre si mesmo e a realidade em que vivia. Essa nova concepção aconteceu também para o campo artístico e, acrescente-se, por meio do desenho a busca pela originalidade de formas e conteúdos permitiram o estudo direto da natureza¹⁵⁵.

No Renascimento, os artistas conseguiram demonstrar, por meio do estudo da natureza e do desenho, que não eram meramente artesãos e que sua arte era tão nobre

¹⁵² SÁNCHEZ, Y. G., 2011, p. 77.

¹⁵³ SÁNCHEZ, Y. G., 2011, p. 177.

¹⁵⁴ PIÑERO, J. M. L. La Historia Natural de las Plantas. In: BALLESTER, L. G.; PIÑERO, J. M. L. (dirs.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla*, Vol. III, Junta de Castilla y León. Valladolid: Consejería de Educación y Cultura, 2002, p. 553.

¹⁵⁵ SÁNCHEZ, Y. G., 2011, p. 102-103.

quanto a poesia e a música. Essa observação direta e rigorosa fez com que os então artistas adotassem uma atitude científica diante do trabalho. A experiência do natural promoveu uma consciência do desenho, resultando em nova visão do homem sobre a realidade. A nova atitude do artista renascentista instigou a difusão do conhecimento adquirido para que não ficasse restrito às próprias oficinas, encontrando na gravura a técnica ideal de reprodução. Até ao desenvolvimento dos meios de reprodução, a imagem não havia adquirido importância decisiva na difusão do conhecimento científico¹⁵⁶.

La llegada desde China de un método que permitía hacer copias a partir de una misma matriz entallada en madera, así como también la llegada desde ese mismo país del papel y la tinta (que desde entonces se ha llamado china), revolucionó el mundo de la comunicación escrita y, por lo tanto, también el de la ilustración, sobre todo a partir de la invención de la imprenta (s. XV), lo que convirtió a Alemania en la primera productora mundial de libros ilustrados de la época. Obras como las de Otto Brunfels y Leonhart Fuchs, ilustrada la primera por Hans Weiditz, discípulo de Durero, y la segunda por Albrecht Meyer, como dibujante, son buenos ejemplos de esta primera época de la ilustración impresa¹⁵⁷.

A invenção do microscópio, do telescópio e o início das grandes expedições científicas foram determinantes para a superação do conceito renascentista de desenho científico¹⁵⁸. As viagens científicas, principalmente ao Novo Mundo, alimentaram fortemente as atividades científicas e foram parte do movimento enciclopédico que invadiu as cortes europeias do século XVIII. Promovido pelos monarcas ilustrados e academias, criaram-se gabinetes dedicados às Ciências Naturais, museus, jardins botânicos e observatórios, locais que administraram as primeiras iniciativas das ciências experimentais.

Arte e ciência, apesar de disciplinas distintas, unem-se por meio de suas particularidades e, mediante essa ligação, criam-se mecanismos que contribuem para o entendimento da natureza: “El arte se comunica mediante imágenes y sonidos mientras que la ciencia es más textual. Arte es emoción e intuición pero la ciencia es raciocinio y comprensión. En la línea intermedia entre estos dos sentimientos se encuentra la ilustración científica”¹⁵⁹. Nesta definição, elaborada por López, ele procura ilustrar como a ilustração científica trafega entre os dois conceitos tornando-a essencialmente intermediária.

¹⁵⁶ SÁNCHEZ, Y. G., 2011, p. 101.

¹⁵⁷ PUCHE, C. *Dibujar la naturaleza – ilustradores naturalistas em el Jardín Botánico de la Universidad de Valencia*. Universitat de València, 2002, p. 16.

¹⁵⁸ SÁNCHEZ, Y. G., 2011, p. 104.

¹⁵⁹ LÓPEZ, J. P. El concepto de Ilustración Científica. In: LÓPEZ, J. P.; RODRÍGUEZ, M. C. H. (et. al.), *Ilustración científica*. Granada: Universidad de Granada, 2006, p. 7.

A ilustração científica devia obrigatoriamente ter uma leitura fácil, e a disposição dos elementos devia contribuir para essa leitura; o desenhista daria luz ao mundo secreto das plantas, colocando todas as partes que a compõem, desde pétalas, cálice, pistilo, além de evidenciar todas as fases, desde a forma de casulo, em floração até a seca. Todas as partes deviam ser agrupadas e representadas de tal forma que, por mais parecidas que algumas partes fossem, o desenhista tinha como ofício distingui-las. Por intermédio de uma representação rigorosa, seguindo critérios específicos, o desenho adquire valor científico.

Ao analisar a importância da ilustração científica, John Ray¹⁶⁰ (1627-1705) já declarava “(...) que ver una historia de las plantas sin figuras es como un libro de geografia sin mapas”¹⁶¹. Essa importância está diretamente relacionada à objetividade intrínseca do desenho científico, de tal forma fiel à realidade que deixa de lado questões como a composição artística e a estética. A fidelidade na representação do objeto faz com que o desenho realizado por uma visão do natural passe a ser considerado atemporal¹⁶². Enquanto um texto que acompanha uma ilustração do século XVIII, por exemplo, pode atualmente ser considerado obsoleto, desatualizado ou mesmo equivocado, o desenho científico da mesma época, se realizado por meio da rigorosidade expectável, pode ser analisado e estudado graças às características visuais e não às descrições que o acompanham. Ou seja, enquanto a linguagem escrita e o conhecimento científico se transformaram rapidamente, a ilustração, com base na realidade, se apresenta atual e consegue oferecer informações precisas de determinada espécie que eventualmente possa estar extinta e que por meio da representação consegue chegar à contemporaneidade.

Com precisão técnica e fidelidade ao modelo representado, o botânico, tanto do século XVIII quanto da atualidade, pode aprofundar os estudos e realizar classificações. O desenho cumpre a função de conduzir a ciência por meio de uma linguagem única e indispensável no caso específico da botânica. O caráter minucioso e a precisão com que são desenhadas as partes das plantas permite o estudo até hoje da flora desconhecida, contribuindo substancialmente para a história da ciência. Em todas as fases de desenvolvimento da ilustração científica, o desenho não se apresenta como um simples

¹⁶⁰ Foi um naturalista inglês, chamado de pai da História Natural britânica e considerado o fundador da botânica moderna.

¹⁶¹ RAY, J. Correspondance, 1848, p. 155, cf. SAUNDERS, G. *Picturing plants. An analytical history of botanical illustration*. London: Zwemmer, 1995, p. 7. In: PUCHE, C. *Dibujar la naturaleza. Ilustradores naturalistas en el Jardín Botánico de la Universidad de Valencia*, Universidad de Valencia, 2002. p. 14.

¹⁶² SÁNCHEZ, Y. G., 2011, p. 100.

registro da realidade; seu valor entre os meios mecânicos de captação, como a câmera fotográfica, está relacionado ao fato de que o desenhista, durante o trabalho, realiza um processo de discriminação do que seria útil e do que seria desnecessário, enquanto a câmera fotográfica capta a realidade em um instante sem nenhum tipo de seleção¹⁶³. O desenhista então tem a objetiva (por meio do olhar) aberta no decorrer de todo o processo de ilustração, ampliando potencialmente a capacidade de registro e a escolha por determinado ângulo ou ênfase em dada parte, que poderia ser encoberta no caso da fotografia. Assim, o desenho científico tem importância significativa como ferramenta de comunicação e divulgação do conhecimento científico. A objetividade com que apresenta a realidade funciona como condutora do conhecimento e pode ser considerada atual mesmo sendo um registro realizado em séculos anteriores.

O campo do ensino em Portugal passou por intensa reestruturação no período pombalino. A criação do Real Colégio dos Nobres em 1761 demonstrou uma das primeiras medidas para a atualização científica da elite letrada¹⁶⁴. De entre as disciplinas oferecidas, o ensino do desenho já aparecia ligado à arquitetura militar. O Colégio dos Nobres foi um local importante na introdução das disciplinas científicas em Portugal, a partir da transferência de equipamentos para a Universidade de Coimbra para compor o Gabinete de Física Experimental. Como protagonista da reestruturação da Universidade de Coimbra, Domingos Vandelli foi responsável pela criação de uma série de estabelecimentos voltados ao ensino e ao estudo científico. O Jardim Botânico, junto ao Palácio da Ajuda, foi um desses estabelecimentos que se transformaram em local de estudo e desenvolvimento de espécies provenientes das colônias¹⁶⁵.

A partir do Complexo Museológico da Ajuda, composto por um Laboratório Químico, um Museu de História Natural e a Casa do Risco, Vandelli idealizou as viagens, treinou naturalistas em laboratórios e por meio de viagens em Portugal escreveu instruções para os viajantes e coordenou as remessas enviadas pelas expedições. Na Casa do Risco havia um grupo de desenhistas que trabalhavam sob a coordenação de naturalistas e tinham entre as atribuições registrar espécies da natureza além do exercício em campo. Os desenhistas deviam praticar exaustivamente a ilustração de gêneros de plantas conhecidas e os que não integrassem viagens ao ultramar deveriam realizar cópias do material enviado

¹⁶³ SÁNCHEZ, Y. G., 2011, p. 105.

¹⁶⁴ VILLALTA, L. C. A educação na colônia e os jesuítas: discutindo alguns mitos. In: PRADO, M. L. C.; VIDAL, D. G. (Org.). *À margem dos 500 Anos: reflexões irreverentes*. São Paulo: Edusp, 2002, p. 12.

¹⁶⁵ PATACA, E. M., 2006, p. 60-61.

pelos naturalistas em viagem. A abertura de desenho em chapas e cobre era um dos conhecimentos técnicos aprendidos na casa. Essa técnica, especificamente, era de suma importância para que o ambicioso projeto de Vandelli fosse concretizado – a publicação de uma *História natural das colônias*, que divulgaria ao mundo as práticas científicas e o conhecimento sistematizado por meio da iniciativa e comando do ilustrado italiano. No planejamento de Vandelli estava prevista a criação de uma Casa da Gravura junto à Casa do Risco, além da contratação de profissionais especializados em impressão e tipografia, intento que, porém, não chegou a ser realizado¹⁶⁶.

Dentro do quadro artístico no Portugal do século XVIII, os estabelecimentos criados no contexto das viagens científicas estavam na esfera do Estado, com funções previamente determinadas e em consonância com as necessidades administrativas. Para a reconstrução de Lisboa, profissionais formados em Engenharia e Arquitetura; para impressões régias a Casa da Moeda, gravadores e abridores; e para as viagens científicas desenhistas especializados no desenho em viagem. Mediando todas essas necessidades, havia o ensino do desenho cartográfico e de fortificações; ou seja, o ensino do desenho e das técnicas artísticas no iluminismo português visava profissionalizar os aprendizes dentro de perspectivas determinadas e com objetivos estabelecidos pelo Reino¹⁶⁷. Em relação às técnicas artísticas oferecidas pelas instituições de ensino, elas estavam diretamente relacionadas ao antigo sistema dos ofícios mecânicos. Assim, as representações trazem uma uniformidade na linguagem visual, tornando difícil a tarefa de identificar estilos pessoais ou determinar autorias, problema este que acompanhará as análises ao longo deste trabalho.

1.8 Criação e elaboração da obra “Specimen Florae Americae Meridionalis”

As expectativas lançadas ao Novo Mundo em razão de exemplos práticos observados no restante da Europa motivaram ações que envolveram pessoas e instituições.

¹⁶⁶ PATACA, E. M., 2006, p. 431.

¹⁶⁷ CRUZ, A. L., 2004, p. 84.

Em prol de uma renovação política, econômica e artística, a partir de meados do século XVIII Portugal reuniu esforços com o objetivo de aplicar nas colônias os métodos e práticas utilizados por outras nações europeias. A Casa do Risco foi então o centro de formação dos desenhistas-viajantes e apresentavam um número considerável de artistas. Sua criação, em 1780, está associada à elaboração de uma primeira “flora” – em uma declaração sobre essa tarefa inicial, Vandelli diz o seguinte: “(...) por ocasião de copiar-se huma colleção de riscos de plantas do Perú e Chyli, que vierão no Gallião¹⁶⁸.

A essa obra foi atribuída a denominação de *Specimen Flora America Meridionalis*¹⁶⁹, composta por quatro volumes; os primeiros são ilustrações de plantas, e o último apresenta descrições dos desenhos com um índice. Considerando-se os desenhistas que a ilustraram, é possível delinear informações sobre influências, formações e técnicas de representação que compunham o currículo na Casa do Risco. O emprego de frontispícios nas introduções de cada volume também constitui fonte informativa a respeito da obra. Além das ilustrações de plantas que compõem o corpo da flora, nos frontispícios há ilustrações em *Rocaille*. As várias ilustrações indicam os perfis artísticos e técnicos de cada um dos desenhistas, além de refletir o contexto e os interesses científicos implícitos na realização da obra.

Os frontispícios de *Specimen* constituem instrumentos importantes para o entendimento da formação artística e social dos desenhistas. A expansão marítima e o contato com civilizações desconhecidas (tendo em conta a expansão da imprensa) propiciaram o acesso a relatos sobre os povos desconhecidos e as particularidades das terras descobertas. O contato com o diferente aumentou o interesse das nações em colecionar curiosidades e, chegando ao século XVIII, há um novo patamar de colecionismo. A busca pelo conhecimento da totalidade da natureza motivou inúmeras ações que visavam à catalogação por intelectuais com formação voltada especificamente para esse fim¹⁷⁰.

Os relatos de viajantes, em que eram descritos os primeiros contatos com nativos e animais exóticos, ganhavam gradativamente um grande público. Os gabinetes de curiosidades aglomeravam peças que eram organizadas segundo conhecimentos enciclopédicos, os quais orientavam a filosofia natural do século XVIII. Ilustrações dos

¹⁶⁸ VANDELLI, D. Relação da origem e estado presente, do Real Jardim Botânico, Laboratório Químico, Museu de História Natural e Casa do Risco (1795). In: VITERBO, F.M.S. *A jardinagem em Portugal*. O Instituto. 1909, p. 312.

¹⁶⁹ SPECIMEN Florae Americae Meridionalis, 4 Volumes, AHMB, Reservados 2.

¹⁷⁰ PATACA, E. M., 2006, p. 77.

povos em atividades exóticas (relativamente aos povos europeus) contribuíram para a fixação de estereótipos com relação aos indígenas. A construção de estereótipos deu-se de forma gradual; durante o Renascimento já havia a consolidação de modelos estéticos, a anatomia e as posturas nas representações seguiam as normas da época grega e romana¹⁷¹. Funcionando como cânones, os modelos não são representações de ideais individuais, representam um conjunto de características que definem o que está sendo representado, aproximando-os de uma forma ideal e reconhecível.

A título de exemplo desse modelo estético, em *Adão e Eva ou a queda do homem*, de Albrecht Dürer, 1504 (Figura 4), Adão e Eva aparecem representados inseridos em uma paisagem composta por elementos do Novo e do Velho Mundo. Comparativamente a um dos frontispícios da *Specimen* (Figura 5), do século XVIII, observa-se que fisicamente os homens possuem os mesmos portes e musculaturas, as posições e gestos também se assemelham, mas as representações são diferentes em relação ao tema, local e tempo. Se todos os adereços são retirados, há duas representações cujos modelos estéticos são idênticos. Assim, as representações dos indígenas eram traduzidas para algo compreensível aos europeus, veiculando modelos estereotipados construídos ao longo de séculos¹⁷². Muito embora as imagens possuam intervalo de pelo menos 250 anos, observa-se que os modelos estéticos permaneceram imutáveis. Enquanto as representações botânicas, no caso, ganhavam contornos científicos no decorrer do século XVIII, as ilustrações dos povos desconhecidos não apresentam o rigor científico fiel ao representado.

¹⁷¹ CORRÊA, M. M. da S. *Da construção do olhar europeu sobre o Novo Mundo ao (re) descobrimento do reino tropical*. Dissertação (Mestrado em História das Sociedades Agrárias). Goiânia: Faculdade de Ciências Humanas e Filosofia da Universidade Federal de Goiás, 1997, p. 278.

¹⁷² RAMINELLI, R. *Viagens Ultramarinas – monarcas, vassalos e governo a distância*. São Paulo: Alameda, 2008, p. 218.

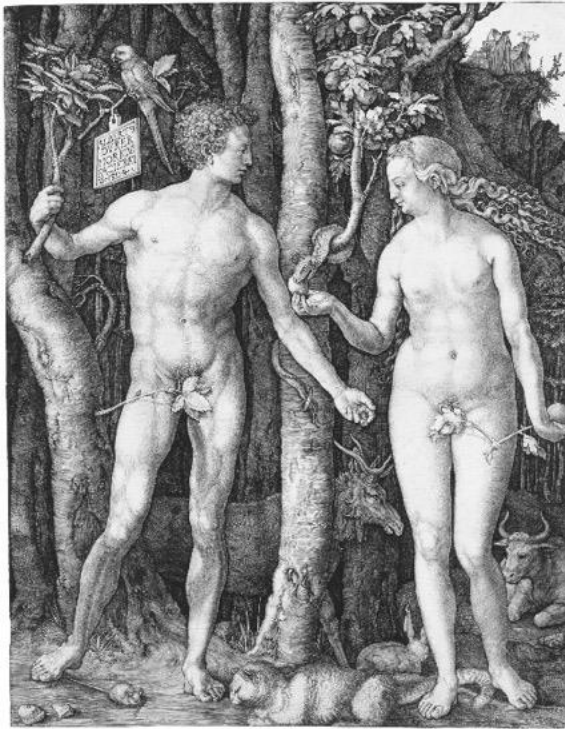


Figura 4 – Adão e Eva ou a Queda do Homem¹⁷³ Figura 5 – Frontispício do Vol. 3 de *Specimen...*¹⁷⁴

Na preparação para as viagens científicas no ultramar, observa-se que as instituições, principalmente no Complexo Museológico da Ajuda, se encontravam na órbita do Estado. Assim, como já foi dito, o ensino do desenho visava profissionalizar os artistas para a realização de tarefas condizentes aos interesses do Reino. Vandelli orientava aos desenhistas que a observação do mundo, por meio da História Natural, implicava apreendê-la por meio das proporções matemáticas e da geometria¹⁷⁵, assim, os desenhistas da Casa do Risco observavam e registravam o mundo segundo tais orientações: a falta do exercício de representação anatômica e de formação específica nessa prática explica as soluções geometrizadas das figuras humanas e dos animais representados pelos desenhistas da Viagem Filosófica.

A solução utilizada pelos desenhistas explica parte das características presentes nas ilustrações dos frontispícios da *Specimen*, alegorias que têm o papel de resumir e informar rapidamente ao leitor a temática do tomo. No frontispício feito por Angelo Donati (Figura

¹⁷³ DÜRER, A. *Adão e Eva*. Metropolitan Museum of Art. Gravura a buril, 1504.

¹⁷⁴ SPECIMEN... *Frontispício*, Vol.3, AHMB, Reservados 2.

¹⁷⁵ CRUZ, A. L., 2004, p. 43.

6), observa-se claramente a aplicação geometrizada tanto nas figuras humanas, nos animais e na paisagem, rochas, cachoeira, objetos, tecidos, entre outros elementos, todos com aspecto rígido e geometrizado. Há uma idealização da natureza do Novo Mundo que recebe acabamento próximo ao dos cenários teatralizados. Essa associação está diretamente relacionada à formação de um dos desenhistas da Casa do Risco, Manoel Piolti, em pintura cenográfica. Piolti trabalhava simultaneamente na Casa do Risco e como pintor cenográfico e, entre as funções na Casa, também foi incumbido de instruir os novos desenhistas ali admitidos. Com isso, acredita-se que sua presença e formação teve muita influência entre os desenhistas¹⁷⁶.

Ainda sobre os frontispícios, na imagem elaborada por Donati (Figura 6) tem como tema central as práticas dos membros de expedições científicas. No canto inferior direito, há três pessoas representadas, uma delas está sentada e visivelmente desenha mediante orientações do naturalista que está ao seu lado e lhe fornece informações técnicas. Provavelmente, a planta que se encontra logo à frente do desenhista seria o elemento de estudo. No canto inferior esquerdo, há dois naturalistas colhendo plantas e mantendo suas raízes. Há um livro aberto ao lado do naturalista, obrigando a consulta às instruções elaboradas para orientar os viajantes. As instruções aparecem de forma visual nesse frontispício; é como se o desenhista almejasse reunir na imagem as orientações descritas por Vandelli nas Instruções de viagens, bem como a obrigatoriedade de rigor em todos os trabalhos, obviamente condicionados às práticas descritas nos livros que serviram de referência para o trabalho dos viajantes. Caixas para o transporte e para o envio de remessas estão em primeiro plano, juntamente com as ferramentas necessárias para a realização de todo o trabalho dos viajantes, desde instrumentos para preparar os animais, até materiais de coleta vegetal e armas. A presença de animais selvagens e índios indicam que o conhecimento dos desenhistas sobre o Novo Mundo dava conta de que os animais selvagens eram numerosos e conviviam com os habitantes locais, que, nessa representação, aparecem próximos tanto dos animais quanto dos membros da expedição, sugerindo que as relações eram amigáveis¹⁷⁷.

¹⁷⁶ MACHADO, C. V. *Collecção de memórias relativas às vidas dos pintores e escultores, architetos e gravadores portugueses, e dos estrangeiros que estiverão em Portugal*. 2ª ed. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1922. In: PATACA, E. M., 2006, p. 154-155.

¹⁷⁷ PATACA, E. M., 2015, p. 61.

A representação como um todo tem características cenográficas. A inserção de um tecido no canto inferior direito não tem nenhuma relação com o restante da cena ou mesmo com alguma prática de viagem, sua função no caso é meramente decorativa. Além desse elemento, que chama a atenção do observador, também no canto esquerdo da imagem há o enquadramento de uma planta, claramente decorativa. Todo o conjunto de elementos do desenho apresenta aspectos geometrizados e formas límpidas, denotando a fantasia presente no imaginário do desenhista que elabora a cena por meio de relatos e de forma idealizada. Certamente Donati não havia, até o momento, tido nenhum contato com o Novo Mundo.



Figura 6 – Frontispício do Vol. 1 de *Specimen*¹⁷⁸

¹⁷⁸ DONATI, A. *Frontispício*, *Specimen...* Vol. 1, AHMB, Reservados 2.

Na Figura 7, logo mais abaixo, no frontispício do Vol. 2 da obra *Specimen*, realizado por Cyprianno da Silva, o desenhista faz a ambientação por meio de plantas e espécies de animais nativos do Brasil. A paisagem tem ligação com ambientes europeus acrescidos por elementos supostamente brasileiros, resultando em uma representação fantasiosa, certamente elaborada a partir do imaginário do desenhista e das informações que chegavam até Portugal sobre o Novo Mundo. As espécies vegetais e animais do Brasil conhecidas em território português eram representadas em ambiente europeu. Bananeiras, mamoeiros, frutos exóticos, onças, macacos e cobras ganharam destaque na representação. Novamente, percebe-se uma geometrização das formas e uma distribuição dos elementos, demonstrando um cenário idealizado com características meramente decorativas.

Manoel Tavares representa em um dos frontispícios (Figura 8) o contato entre portugueses e indígenas, além de uma prática recorrente naquele período – a troca de produtos portugueses por produtos indígenas. Chama a atenção o modo como as indígenas são representadas, sem nenhuma semelhança ou referência com o aspecto real. A cor da pele, as formas volumosas do corpo, as vestimentas, a fisionomia com traços finos e a postura remetem diretamente a uma procedência europeia. A ambientação recorre aos mesmos elementos idealizados, com referência a espécies animais e vegetais conhecidas e com aspecto geometrizado.



Figura 7 – Frontispício do Vol. 2 de *Specimen*¹⁷⁹ Figura 8 – Frontispício do Vol. 4 de *Specimen*...¹⁸⁰

Provavelmente o frontispício com maior carga imaginária, feito por José Joaquim Freire (Figura 9), representa um indígena no canto inferior direito com características físicas distantes da realidade. Se retirados os adereços, seria um homem europeu. Mais ao fundo, em segundo plano, há um casal de nativos e em terceiro plano um grupo de indígenas. Os animais representados não possuem características suficientes para a identificação da espécie, são desenhos esquemáticos, estereotipados. As ilustrações têm por base informações filtradas por memórias e ilustrações de terceiros. Nesse sentido, Donati descreve em uma carta como era a natureza que encontrou ao chegar a Angola, indicando que nada tinha a ver com as informações que recebera até então: “Ora mi ritrovo in terra in um Mondo per me totalmente nuovo: costumi, colore degli abitanti, piante, insetti, ucelli tutto diferente dal nostro”¹⁸¹. Ou seja, em suas representações anteriores à

¹⁷⁹ SILVA, C. *Frontispício*, *Specimen*... Vol. 2, AHMB, Reservados 2.

¹⁸⁰ TAVARES, M. *Frontispício*, *Specimen*... Vol. 4, AHMB, Reservados 2.

¹⁸¹ Tradução livre: “Agora me encontro num mundo totalmente novo: costumes, cores dos habitantes, plantas, insetos, pássaros todos diferentes dos nossos.” Carta de Ângelo Donati a Julio Mattiazi (10 de setembro de 1783), Arquivo Histórico Museu Bocage, CN/D-6. In: MOUTINHO, L. *A produção iconográfica de Ângelo*

viagem para Angola, a sua construção visual foi derivada de um repertório imagético, construído com ideias preestabelecidas sobre aquele mundo.

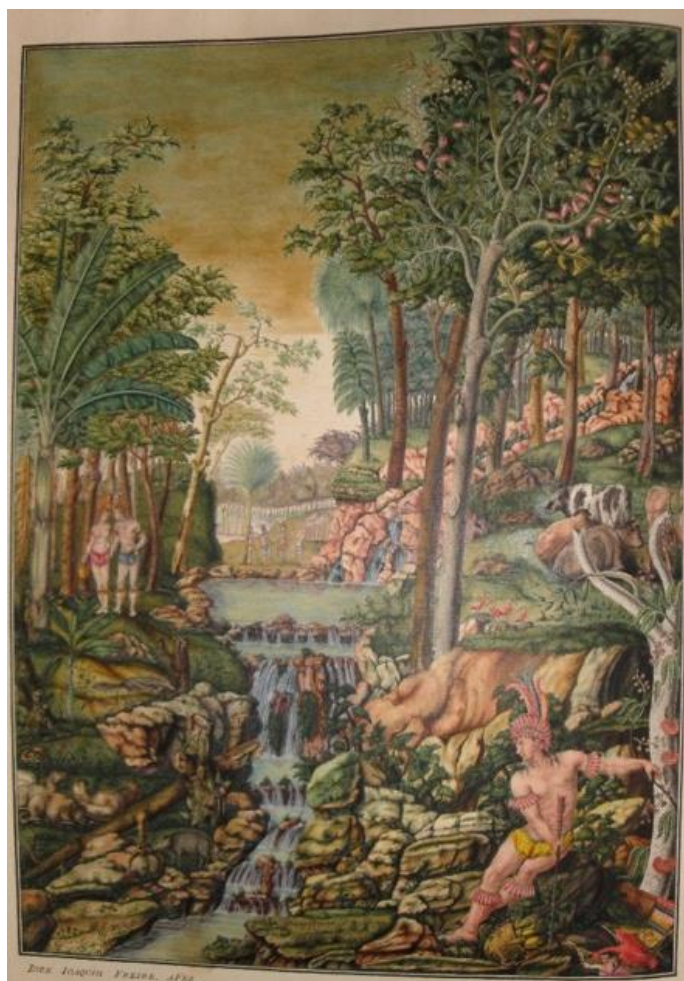


Figura 9 – Frontispício do Vol. 3 de *Specimen*¹⁸²

A idealização na representação de um ambiente desconhecido, obtido a partir de relatos e de outras ilustrações, tinha como objetivo satisfazer o gosto do público, idealizando os indígenas e associando-os à beleza e bondade. Essas alterações estão condicionadas a um processo denominado por Gombrich de *schemata*, ao qual artistas e gravadores estavam ligados no século XVIII e início do XIX. Para Gombrich, a ilustração e o fazer artístico principiam pela ideia e conceito do que será representado com base em desenhos genéricos. Dessa forma, os artistas e gravadores compreendidos nesse período

Donatti no contexto ilustrado português. Monografia (Graduação em História) Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2004, p.32.

¹⁸² FREIRE, J. J. *Frontispício, Specimen...* Vol. 3, AHMB, Reservados 2.

vinculavam as ilustrações à ideia ou conceito do que seria representado com estereótipos universais. Assim, o traço autoral e as peculiaridades dos elementos representados “(...) são acrescentados a posteriori, como se o artista preenchesse os espaços em branco de um formulário”¹⁸³, e prossegue:

(...) ao ser copiada e recopiada, a imagem fica assimilada na *schemata* dos seus próprios artesões (...) A “vontade de formar” é mais uma “vontade de conformar”, ou seja, a assimilação de qualquer forma nova pela *schemata* e pelos modelos que o artista aprendeu a manipular¹⁸⁴.

Ou seja, a *schemata* é o repertório acessado pelo desenhista para desenvolver as práticas, mobilizando o fazer artístico em prol de motivos que façam sentido a seu idioma visual. Portanto, segundo Gombrich (1986), a elaboração de desenhos está condicionada ao repertório individual do artista e a referências universais, fazendo com que uma representação baseada na observação direta ou em descrições seja adaptada às formas reconhecíveis do desenhista e da cultura na qual está inserido:

Ao esquadrihar a paisagem, as vistas que podem ser ajustadas com êxito à *schemata* que ele aprendeu a manejar saltam aos olhos como centros de atenção. O estilo, como veículo, cria uma atitude mental que leva o artista a procurar na paisagem que o cerca elementos que seja capaz de reproduzir. A pintura é uma atividade, e o artista tende, conseqüentemente, a ver o que pinta ao invés de pintar o que vê¹⁸⁵.

Provavelmente, os desenhos de espécies animais e vegetais do Brasil já chegavam aos desenhistas carregados de informações filtradas por outros desenhistas ou naturalistas; de forma que essas paisagens acabam por vincular-se muito mais ao imaginário individual do que propriamente às especificidades da natureza.

No caso das ilustrações científicas da obra *Specimen*, estas seguem padrões representativos determinados pelo sistema de classificação da natureza criado por Lineu. As ilustrações deveriam conter todo o ciclo da espécie para possibilitar o reconhecimento e enquadramento no *Systema Naturae*. A ilustração científica era fruto de uma tradição anterior de representação, situação diferente em relação à construção do desenho anatômico:

¹⁸³ GOMBRICH, E.H. *Arte e ilusão: um estudo da psicologia da representação pictórica*. Trad. Raul Barbosa. São Paulo: Martins Fontes, 1986, p. 63.

¹⁸⁴ GOMBRICH, E.H., 1986, p. 67.

¹⁸⁵ GOMBRICH, E.H., 1986, p. 74.

A influência da schemata não impediu a emergência da ilustração científica que, por vezes, consegue reunir até maior número de visuais corretos na imagem que aqueles contidos na fotografia, mas os mapas diagramáticos de músculos nas nossas anatomias ilustradas não são ‘transcrições’ de coisas vistas, mas resultado do trabalho de observadores treinados, que constroem a imagem de um espécime que lhes foi revelado por anos de estudo paciente¹⁸⁶.

As figuras botânicas contidas na obra *Specimen* são ao todo 236 ilustrações integrais de plantas e 25 desenhos de partes que compõem determinadas espécies, feitos a nanquim. Esses desenhos possuem nítida relação com as ilustrações elaboradas para o *Systema Naturae* de Lineu. Semelhança intimamente ligada aos pressupostos defendidos por Vandelli como práticas no campo da História Natural. Adepto e seguidor dos preceitos de Lineu, Vandelli orientava os alunos e, nesse caso, o grupo que partiu rumo aos territórios ultramarinos, por meio de normas e do sistema de ordenação da natureza criado por Lineu. A evidente relação conceitual apresenta-se por métodos de ordenação da natureza aderidos por Vandelli, por classificações, descrições e orientações dadas aos naturalistas; e na relação dessas imagens observa-se que os modelos de representação seguiam rigorosamente os métodos utilizados no *Systema Naturae*. O enunciado das duas ilustrações apresenta estilos tipográficos similares. A ilustração de *Specimen* segue sistematicamente a descrição do sistema da espécie, identificando cada parte e ciclo da planta com a respectiva denominação, em conformidade com o exemplar de *Systema Naturae*. A utilização do latim é outro fator determinante de associação aos preceitos de Lineu, e a disposição dos elementos e os componentes técnicos de representação asseguram que a linguagem escolhida pelos desenhistas da Casa do Risco era consoante às práticas naturalistas vigentes no século XVIII, tendo como precursor da organização de forma sistemática da natureza Carl Von Lineu.

A consulta ao *Systema Naturae* (Figura 10) de Lineu foi determinante na organização de *Specimen* (Figura 11). Ainda na parte correspondente às ilustrações, nos desenhos feitos a nanquim com as partes separadas das plantas, as características são idênticas à organização do *Systema Naturae* de Lineu. Ao indicar no início da página CLASS XVIII, a equipe que elaborou a obra portuguesa tomou como referência o próprio *Systema* e sua classificação e descrição. Já no último volume, com as descrições das plantas representadas, toda ordenação segue o próprio *Systema*. Vandelli iniciou as aulas em Portugal já como discípulo de Lineu e em 14 de maio de 1773 já utilizava o *Systema*

¹⁸⁶ GOMBRICH, E.H., 1986, p. 73.

Naturae na formação dos alunos, tanto que a obra *Linn. Systema Naturae* constava no rol de exemplares levados por Alexandre Rodrigues Ferreira na Viagem Filosófica¹⁸⁷.

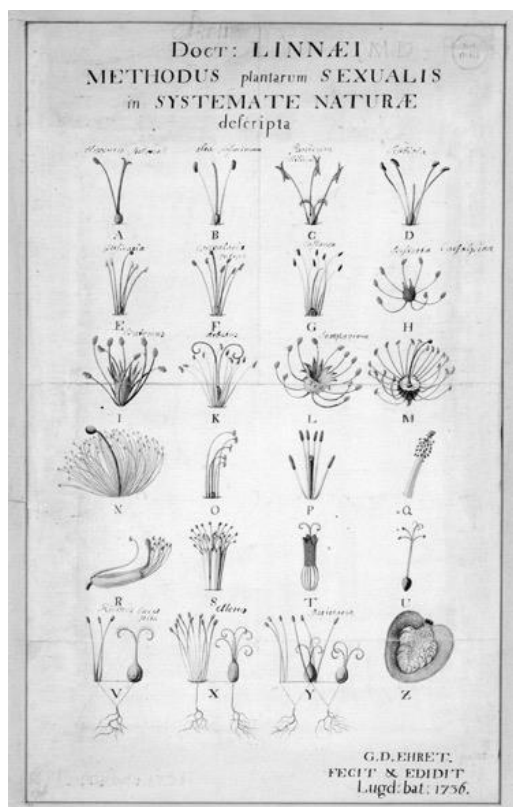


Figura 10 - Carl Linnaeus's *Systema Naturae*¹⁸⁸

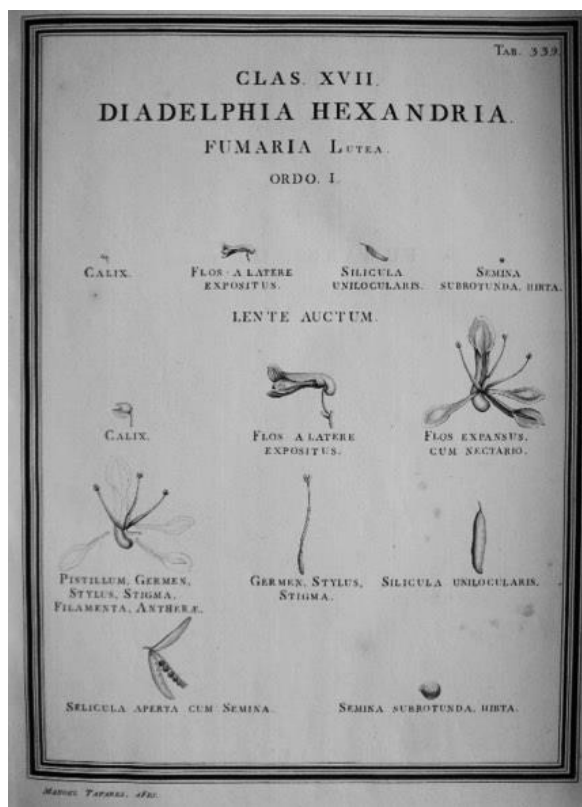


Figura 11– *Fumaria lutea*¹⁸⁹

No volume descritivo, a obra *Specimen* (Figura 12) inicia-se pela CLAS. I. ORDO I. MONANDRIA MONOGYNIA TOM. I, no *Systema Naturae* de Lineu (Figura 13), é descrito como devem dividir-se as classes dos vegetais; a *Specimen* apresenta a sequência orientada por Lineu. Na descrição da primeira espécie de *Specimen*, CANNA INDICA, aparece a seguinte descrição:

CLAS. I. ORDO I.
 MONANDRIA MONOGYNIA
 TOM. I.
 CANNA INDICA. Folus ovatis, utrinque acuminatis, nervosis. Linn. sp. Plant. 1.

¹⁸⁷ Relação dos livros levados na Viagem Philosophica. In: SIMON, W. J. 1983, p. 144.

¹⁸⁸ EHRET, G. *Systema Naturae*, 1736.

¹⁸⁹ TAVARES, M. *Specimen...*, AHMB, Reservados 2, tab.339.

Canna folus oblongo-ovatis, glabris. Flor Amer.
 Habitat in America Meridionalis hortis, loris humidis. Floret Iunis et Iulio.
 Obs. Vidi Plantas jam angustioribus, jam amplioribus, fol sed eadem Planta videtur.

Na edição de 1779, *Systema plantarum*, a descrição de CANNA INDICA aparece:

CANNA indica. C. foliis ovatis vtrinque acuminatis nervosis. Roy. lugdb. II. Fl.zeyl. i. Hort.vpf.i. Mill, diñ.n.x. Knorr. del. hort. 2. t. C.2. Kniph. orig. cent. 4. n. 13. Canna spatulis bifloris. Mart, cliff. 1. Cannacorus. Rumph. amb. 5. p. 177. /71. f.2. Arundo indica latifolia. Bauh. fin. 19. Katutiala. Rhecd.mal.11. p. 85. i.43. Habitat] inter trópicos Aim, Áfricas, America. 2£.

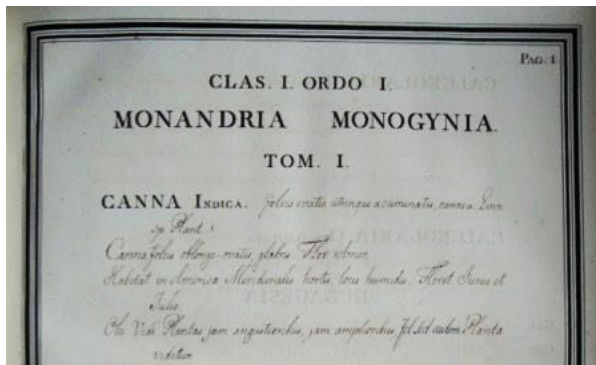


Figura 12 – *Canna indica*¹⁹⁰

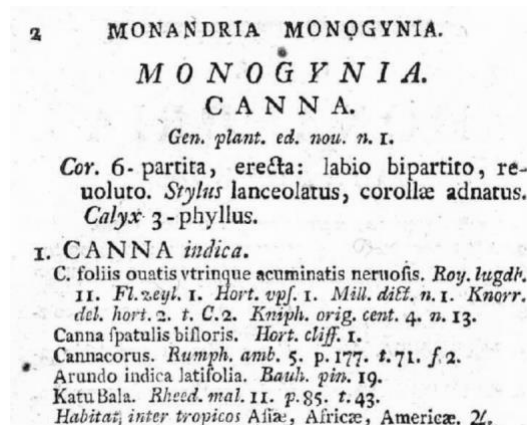


Figura 13 – *Canna indica*¹⁹¹

Na sequência de *Specimen* aparece a descrição de *Calceolaria pinnata* (Figura 14), com as seguintes indicações:

Tab. 3. CALCEOLARIA PINNATA. Folus pinnatis, dupluato – serratis, radice repente.
 Calceolaria folus pinnatis. Mant. 171. Act. Stockl. 1770. C. figura L. 61.
 Calceolaria folus Scabiosa vulgaris: Fevill peruv. 5. T. 12. Z.7.
 Planta annua, pilosa. Radix repens. Caulis teres, pilosus, purpureus, Folia pinnata, duplicato – serrata, pilosa, apposita. Rami axillares, oppositi. Corolla decidua. Cápsula bilocularis, bivalvis.
 Habitat in Amer. Merid. Collibus altis, arenosis. Copiosissime ad margines Rivulorum.
 Floret Mayo, Junio, Julio, Augusto, et Septb.

Em *Systema* (Figura 15) de Lineu, a mesma planta é descrita da seguinte forma:

¹⁹⁰ SPECIMEN..., AHMB, Reservados 2, p.1.

¹⁹¹ SYSTEMA Naturae, 1736, p. 2.

CALCEOLARIA pinnata. C. foliis pinnatis. Mant. 171. Abi. Stockh. 1770. * ei fig- ||' C. foliis scabiose vulgaris. Fewtll. perù, 3, t. 1º. f. 7. Habitat in Peru locis humentibu's. © • - ; Caulis erectus, bipedalis, teres, brachiatus, fragilita denfijjhne pubescens, 16-20 articulatus. Basís caulis . muricata tuberculis radicanibus. Rami axillares ,| op-pofiti, ßmiliter brachiati, caule breuiores. Folia op* pofita, exflipulata, pinnata, fragiliar mollia, paten-tia, intemodiis longiora: fupra pubefcentia pube fe-tacea pellucida rorida, J'ubtus nuda atomis fubuifcidis* Foliola 7-n, Jubalterna f. oppofita, few ata, pinna-tifida (Suprema bipinnata), obtufiufcula, feßllia, finn latiore pupurafcente Jeparata. Periodi teretes, fupra plani/ bafi vtrinque cocuntes, magisque pubefcentes. Flores ex Jingulis apicibus & caulis gemini; Peduncu-lis propriis filiformibus. Corollae flauce ; Labium fape-rius minimum, fubglobofum, inflatwm, antice emargU natum rima pro antheris prominulis .} Labium inferius ' maximum , inflatum, fubglobofum, margine antica coartato, totaliter inflexum apice fubemarginato, Fructus : Capfula fubrotunda, bilocularis apice comprefjot acuminato.

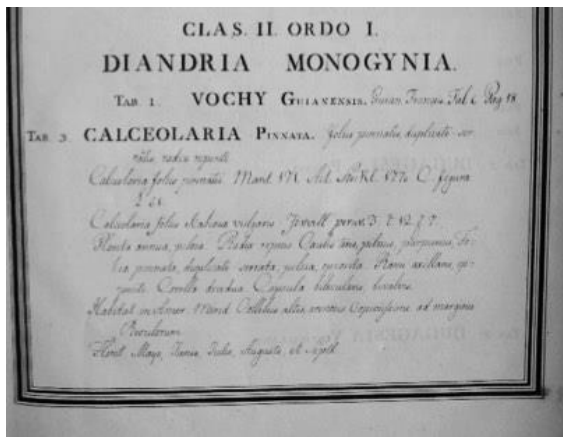


Figura 14 – *Calceolaria pinnata*¹⁹²

I. CALCEOLARIA pinnata.
C. foliis pinnatis. Mant. 171. Abi. Stockh. 1770. * ei fig.
C. foliis scabiose vulgaris. Fewtll. peru. 3. t. 12. f. 7.
Habitat in Peru locis humentibus. ©
Caulis erectus, bipedalis, teres, brachiatus, fragilis, densissime pubescens, 16-20 articulatus. Basís caulis muricata tuberculis radicanibus. Rami axillares, oppositi, similiter brachiati, caule breuiores. Folia opposita, exstipulata, pinnata, fragilia, mollia, patentia, internodiis longiora: supra pubescentia pube setacea pellucida rorida, subtus nuda atomis subuifcidis. Foliola 7-11, subalterna f. opposita, serrata, pinnatifida (Suprema bipinnata), obtusiuscula, sessilia, sinu latiore pupurafcente separata. Petioli teretes, supra plani, basi vtrinque cocuntes, magisque pubescentes. Flores ex singulis apicibus & caulis gemini; Pedunculis propriis filiformibus. Corollae flauae; Labium superius minimum, subglobofum, inflatum, antice emarginatum rima pro antheris prominulis; Labium inferius maximum, inflatum, subglobofum, margine antica coartato, totaliter inflexum apice subemarginato. Fructus: Capfula subrotunda, bilocularis apice compresso, acuminato.

Figura 15 – *Calceolaria pinnata*¹⁹³

Na prática, as descrições da obra *Specimen* utilizaram os livros de Lineu como modelos, neste caso o texto não é exatamente igual, havendo uma simplificação textual por parte dos executores da obra portuguesa. Consta-se dessa forma que a obra *Specimen* foi elaborada por ocasião da inauguração da Casa do Risco com o intuito de treinar os desenhistas no exercício de ilustração de plantas e, mais ainda, seguindo os preceitos de ordenação, descrição e ilustração de Lineu, cujos conceitos foram parte da formação e preparação desses desenhistas. Tais comprovações corroboram a tese de uma preparação

¹⁹² SPECIMEN..., AHMB, Reservados 2.

¹⁹³ SYSTEMA Naturae, 1736.

dos viajantes-cientistas voltada especificamente para a viagem no ultramar, levando os princípios de Lineu (por intermédio de Vandelli) para o trabalho de campo.

1.9 Expedición Botánica al Virreinato de Perú y Chile (1777-1788): a concepção de um projeto científico ambicioso

Durante o reinado de Carlos III, entre 1759 e 1788, foi promovida grande quantidade de expedições científicas, tanto de iniciativa espanhola quanto em conjunto com outros países europeus. As contribuições dessas expedições não foram somente na área da botânica, mas também se estenderam a outros âmbitos: nos estudos dos animais, minerais, astronomia, física, estudos etnográficos sobre costumes, ritos religiosos e utensílios indígenas. As expedições foram o resultado de um projeto reformista do Estado para monopolizar o comércio colonial e poder competir com as potências europeias. Para que isso acontecesse, de fato, exigia-se o conhecimento e inventariação de recursos naturais que pudessem eventualmente ter utilidade médica ou industrial, resultando em aproveitamento comercial. O projeto expedicionário para o Peru e Chile fez parte de um plano ambicioso e com objetivos a longo prazo. Sua realização demonstrou o empenho espanhol de pôr fim a seu isolamento científico e retomar o prestígio nacional e internacional¹⁹⁴.

Em meados do século XVIII, a Espanha encontrava-se em um paradoxo: ao mesmo tempo em que era o país com maiores territórios no ultramar, era um dos que menos benefícios obtinha das colônias. Nesse momento histórico em que as potências europeias investiam na exploração dos territórios por meio de expedições científicas, a Espanha via o projeto expedicionário como primordial para o desenvolvimento científico e econômico do país. Precursor no pensamento ilustrado, Carlos III investe na missão de recuperar o tempo de retrocesso e compõe em seu programa reformas em vários níveis, a fim de

¹⁹⁴ AZORÍN, F. L. *Las expediciones españolas en el Nuevo Mundo y sus aportaciones científicas y farmacéuticas*. Murcia: Academia de Farmacia Santa María de España de la región de Murcia, 2004, p. 24.

desenvolver a ciência e a tecnologia, indispensáveis para melhor exploração das colônias. Para isso foi necessário requerer os serviços de cientistas e naturalistas estrangeiros, pois o país não tinha estrutura nem pessoas com formação necessária para empreender tais expedições (situação similar à de Portugal no mesmo período).

Ao assumir o trono, Carlos III promoveu mudanças profundas em Madrid. Na arquitetura propôs alterações que iam ao encontro dos modelos urbanísticos de outras cortes europeias, tornando a arquitetura uma das principais armas para alçar Madrid entre as maiores capitais europeias. O projeto de reforma urbanística seguiu um programa que passou pela criação de jardins, avenidas e grandes vias (que visavam ao embelezamento da cidade), sendo o Paseo del Prado considerado símbolo desse projeto de requalificação. Concomitantemente, eram realizadas limpezas nas ruas insalubres e melhorias no sistema de acesso à cidade, consertando vias e criando novas. Por meio dessas reformas, Madrid ganhou a fisionomia ilustrada, tão ansiada pelo monarca espanhol¹⁹⁵.

Com essa nova estrutura urbana, Madrid passou a ter grandes espaços verdes, fontes e locais de lazer e procurou manter a fisionomia barroca da cidade: durante o reinado de Carlos III, apenas dez construções arquitetônicas modificaram a *organización de la trama urbana circundante*¹⁹⁶.

¹⁹⁵ NOZAL, R. R. *La “Oficina de la Flora Americana” (1788-1835) y la marginación del proyecto de las Expediciones Botánicas Ilustradas*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Farmacia, 1993, p. 65.

¹⁹⁶ MARIN, P. F.J. La conformación del Colegio Imperial de Madrid (1560 -1767). *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, Madrid, LIII, 2013, p. 135-75 nota 1, p. 133.

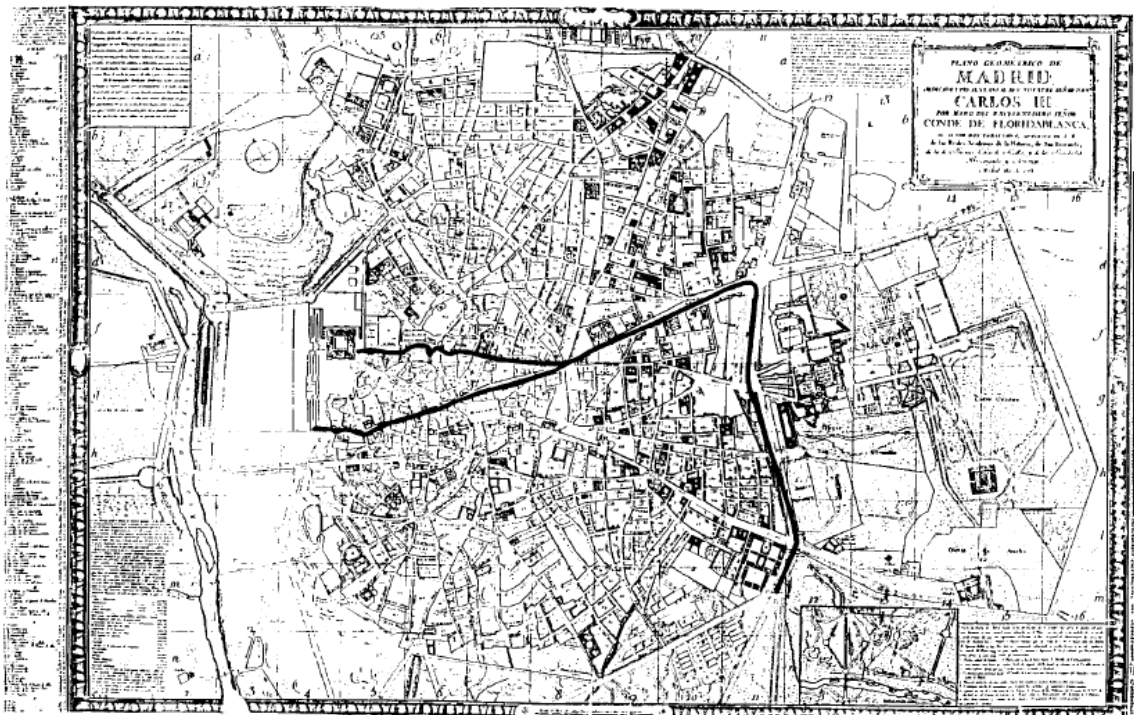


Figura 16 – Mapa de Madrid, segunda metade do século XVIII¹⁹⁷

As novas construções foram realizadas nos locais de menor densidade populacional, permitindo maior maleabilidade urbanística. A reforma realizada no Paseo del Prado foi a mais significativa durante o reinado de Carlos III: passou de um espaço de pouco interesse para a cidade a um local belo e funcional, com princípios do pensamento urbanístico ilustrado. Pretendeu-se fazer uma área de lazer, com jardins, bosques, fontes e estátuas distribuídas ao longo do Paseo, que também integrassem os mais significativos monumentos científicos da cidade. É possível observar uma linha que separa as zonas de atuação arquitetônica, entre as zonas mais próximas do Paseo del Prado e da Rua de Alcalá, terminando na Porta do Sol, com o acesso ao *Palacio Real*, que se deu através das Ruas Arenal e Mayor¹⁹⁸.

A partir de 1788, quando ascendeu ao trono Carlos IV, o espírito de reforma manteve-se, e muitos dos projetos anteriores foram terminados. Ou seja, o sentido reformista originou-se no reinado de Carlos III, que procurou aproximar o reino às transformações modernizadoras na Europa, empenhando-se no controle administrativo e

¹⁹⁷ Linhas onde foram realizadas as principais reformas arquitetônicas na segunda metade do século XVIII com os centros administrativos, culturais e científicos mais importantes deste período, constituídos por Paseo del Prado; Calle de Alcalá; Puerta del Sol; Calles Arenal y Mayor. In: NOZAL, R. R. 1993, p. 96-97.

¹⁹⁸ NOZAL, R. R., 1993, p. 68.

fiscal nas colônias da América, visando a um aumento dos lucros, estimulando o debate dos intelectuais sobre ideias ilustradas e levando-os a rever o pensamento escolástico que imperava nas universidades espanholas.

Privilegiadas pela reforma urbana ocorrida em Madrid, a Rua de Alcalá e o Paseo del Prado receberam edifícios com características e funções distintas; Alcalá voltada para a cultura e administração, e o Paseo del Prado direcionado para o caráter artístico e sobretudo científico. No Paseo del Prado foi fundada a maioria das instituições e estabelecimentos científicos de Madrid da segunda metade do século XVIII, com o pressuposto de que as instituições científicas e o desenvolvimento da ciência eram premissas do pensamento ilustrado. Logo, os locais para tais estabelecimentos deveriam ser privilegiados para que semelhantes práticas pudessem ser desenvolvidas.

Para próximo da Porta de Atocha foi transferido o Real Jardín Botánico de Madrid (que já havia sido inaugurado em Migas Calientes, em 1755, e transferido, em 1774, para o novo local), sendo inaugurado oficialmente em 1781. Sem dúvida, foi o projeto científico mais expressivo de Carlos III. Em 1785, este monarca solicitou a construção de um local, perto do Jardín Botánico, para abrigar as coleções do Real Gabinete de História Natural, pois as instalações no Palácio de Goyeneche estavam em mau estado, além do que, o rei tinha em mente a ideia de uma natureza viva, devendo as coleções do Jardim, dos animais dissecados e herbários estar próximas. Com a morte de Carlos III, essas obras foram paradas, sendo retomadas no reinado de Fernando VII. Entretanto, o local teve outro fim e o Gabinete de História Natural nunca foi trasladado para o local idealizado¹⁹⁹.

Em íntima associação, as expedições científicas estavam diretamente relacionadas aos jardins botânicos e sua manutenção. Em 1771, Casimiro Gómez Ortega assumiu a direção do Jardín, ficando nessa função até 1801. Durante esse período, o Jardín foi regido segundo as bases do sistema de Lineu e, no que diz respeito ao trabalho científico que ali se desenvolveu, passou a ser um dos locais mais importantes no panorama mundial. Entre os trabalhos desenvolvidos, um dos mais relevantes foi o empreendimento das expedições botânicas, geralmente lideradas por naturalistas formados na escola que funcionava no Jardín. A expedição a Nueva Granada, dirigida por Celestino Mutis, a enviada ao Peru e Chile, dirigida por Ruiz e Pavón, a do México e territórios vizinhos, dirigida por Martín Sessé e Vicente Cervantes, foram as mais relevantes nesse contexto²⁰⁰.

¹⁹⁹ NOZAL, R. R., 1993, p. 73

²⁰⁰ SÁNCHEZ, Y.G., 2011, p. 82.

Na perspectiva de que o desenvolvimento científico europeu tinha como propriedade o sentido utilitário e empírico com base em instituições científicas, como os jardins botânicos e os gabinetes de História Natural, os conhecimentos científicos produzidos eram racionalizados e sistematizados, proporcionando e garantindo assim sua difusão. O crescente interesse pela natureza, promovendo investigações em todos os continentes, resultou no desenvolvimento do estudo taxonômico de forma ampla, o qual se estendeu ao longo de todo o século XVIII. Assim, o conhecimento da flora e fauna americana apresentava-se sedutor aos olhos da ciência ilustrada, pois para os estudiosos a catalogação de todas as formas da natureza, plantas, animais e minerais, era indispensável para uma classificação e identificação completa.

A associação política, científica e naval formou então uma tríade poderosa em busca do desenvolvimento por meio de expedições no ultramar: “El inmenso Pacífico será el teatro de esta encarnizada lucha final, de los grandes Imperios, por dominar el espacio marítimo que se revela ahora imprescindible para controlar las nuevas rutas comerciales”²⁰¹.

Com o desenvolvimento do cronômetro marítimo pelos ingleses, a ciência náutica ganhou novos contornos, foi preciso comprovar a eficácia desse instrumento para determinar a longitude do mar e estabelecer uma cartografia mais fiável, proporcionando assim maior segurança aos navegadores e, conseqüentemente, o domínio do Pacífico. O estabelecimento de locais estratégicos no Pacífico Sul pelos ingleses e franceses, a presença dos portugueses em Macau e a penetração russa por Bhering (que ameaçava os locais espanhóis na alta Califórnia) motivaram a renovação política da Marinha espanhola colocando novamente o país em posição cimeira do poder estratégico-naval internacional: “Esta eficaz renovación hará posible que España envíe, entre 1735 y 1800, más de sesenta expediciones y comisiones cartográficas a América y Filipinas destinadas a defender su hegemonía en el área del Pacífico”²⁰².

A realização das expedições foi útil em diversos aspectos, ao mesmo tempo em que foi inventariado e classificado o reino mineral, animal e vegetal, inseriu-se a ciência nos diversos territórios, estabelecendo uma rede de correspondências entre os ilustrados

²⁰¹ RODRÍGUEZ, M. D. H. Ciencia e Imperio. Las expediciones marítimo-científicas en el siglo XVIII” In: AVILLEIRA, J. L.; RIMBLAS, A. (et. al.), *Expediciones científico españolas a América. Siglo XVIII*. Madrid: Album Letras Artes, 2002, p. 8.

²⁰² RODRÍGUEZ, M. D. H., 2002, p. 8.

europeus para além dos ganhos relacionados ao domínio cartográfico e à defesa dos territórios coloniais.

A América sempre foi considerada terra promissora, principalmente no que diz respeito à natureza. Isso explica porque sempre suscitou interesses diversos e ações múltiplas de buscas e investigações. O despertar para o potencial dos territórios americanos começou desde que estes foram descobertos. Nessa perspectiva, em 1735 a Academia de Ciências de Paris enviou um grupo de cientistas dirigidos por Charles-Marie de La Condamine e integrado também pelo botânico Joseph de Jussieu, professor da Universidade de Paris, para medir o arco do meridiano que atravessa o Equador. Em março de 1739, em Malacatos, esse grupo de cientistas entrou em contato com uma das mais valiosas produções da natureza americana: a *ayac cara* (quina), árvore com casca amarga, produto bem conhecido na Europa por seus efeitos no combate à malária, mas cuja identidade botânica não estava totalmente decodificada e descrita. Ou seja, trata-se de um exemplo do avivar que se fazia ao potencial dos territórios ultramarinos e neste caso em especial aos peruanos.

As informações que chegavam por meio dos viajantes franceses contribuíram certamente para potencializar o conceito mítico sobre o Peru como um reino de abundâncias. Joseph de Jussieu, ao terminar os serviços para a Académie des Sciences, decidiu permanecer no Peru estudando as riquezas dos territórios americanos e, apenas em 1771, voltou para França. As informações colhidas por Jussieu sobre o desconhecido Peru foram certamente discutidas e debatidas entre os espanhóis que visitaram o parisiense *Jardin du Roi* – entre os poucos que tiveram contato com as discussões e materiais coletados um deles foi o jovem promissor Casimiro Gómez Ortega²⁰³.

Ortega, catedrático de Botânica do Real Jardín de Madrid, viajou para Paris em 1775 com o objetivo de estudar a estrutura e funcionamento da instituição parisiense *Jardin du Roi* para que o Jardín de Madrid pudesse estabelecer-se de forma apropriada no Paseo del Prado. Ortega ficou em Paris durante seis meses, depois foi para a Inglaterra e a 12 de junho de 1776 encontrava-se novamente em Paris, quando foi convidado pela Académie des Sciences para ser sócio-correspondente²⁰⁴.

Coincidindo com a estadia de Casimiro Gómez Ortega em terras francesas, Marie Jean de Condorcet, presidente da Académie des Sciences, escreveu para Fernando

²⁰³ BUENO, A. G. *La expedición al virreinato del Perú (1777-1788-1831)*. Utilidad terapéutica y taxonomía botánica al servicio de la Corona. Madrid: Universidad Complutense, 2009, p. 1.

²⁰⁴ NIETO, M. *Políticas Imperiales En La Ilustración Española: Historia Natural Y La Apropiación Del Nuevo Mundo*, Revista Historia Crítica, nº 11, Julio-Diciembre, 1995, p.39-52, p. 44.

Magallón, ex-diplomata espanhol em Paris, solicitando apoio junto ao rei espanhol para que fosse permitido a um botânico francês (no caso, Joseph Dombey, discípulo de Antoine-Laurent de Jussieu) empreender uma expedição aos territórios peruanos. Não há dúvida que, por detrás desse pedido, se encontram os interesses dos botânicos do Jardin du Roi, sendo possível que o próprio Ortega participasse efetivamente da proposta, possivelmente com intenções de se aproximar de Jussieu e seu grupo restrito de cientistas, por meio de Dombey, que também tinha relações próximas com Carl Von Lineu. Fica assim clara uma rede internacional de interesses políticos e científicos que alimentou as grandes potências europeias nesse período crucial da ilustração.

Dombey foi escolhido para cumprir a missão de viajar para a América espanhola, pois reunia as melhores condições para atender aos objetivos franceses. Possuía estatura mediana, era robusto, ágil e, por viver sempre no limite das economias, aceitou fazer parte da empreitada. A missão proposta incluía, entre os objetivos, informar sobre manuscritos científicos com interesse para França que, supostamente, deveriam permanecer em Lima depois do regresso de Joseph Jussieu à Europa; reunir e recolher novos dados sobre as potenciais utilidades de plantas que ainda não eram conhecidas e deixar atualizados os franceses sobre a situação política das colônias espanholas. A viagem foi empreendida em um contexto de reorganização política: os territórios espanhóis estavam-se estruturando em províncias e as treze colônias da América do Norte iniciavam a luta de independência ante o governo inglês. Essa situação de desequilíbrio político nos territórios americanos tornava difícil a visita às colônias por pessoas que não fossem originárias das respectivas metrópoles, mas os argumentos econômicos eram favoráveis à iniciativa francesa. No modelo político-econômico idealizado pelos ilustrados para reerguer o estado espanhol, a exploração das riquezas naturais apresentava-se como primordial²⁰⁵.

Na proposta francesa, os espanhóis poderiam contar com um botânico formado no Jardin du Roi e assim aprender os procedimentos ali ensinados. Por essa razão, o governo espanhol aceitou a proposta francesa de uma viagem compartilhada, já que os interesses econômicos e comerciais teriam melhor potencial de concretização com o apoio de cientistas franceses. Entretanto, havia situações complicadas a resolver. Dombey passou a fazer parte da expedição como membro francês, mas a situação política que atravessavam os territórios americanos e o intuito de espionagem, acobertado pela proposta de expedição

²⁰⁵ BUENO, A. G., 2009, p. 2.

formulada pelo governo francês, não passaram despercebidos para alguns políticos espanhóis. Dessa forma, Fernando Magallón, antigo diplomata espanhol, recomendou ao ministro das Índias, José de Gálvez, que a viagem fosse dirigida por espanhóis, transformando o projeto que inicialmente se apresentava estritamente francês em uma expedição hispano-francesa²⁰⁶.

A expedição foi produzida como consequência de um processo de cooperação internacional gerida no contexto do iluminismo, sendo, na realidade, o resultado de relações pessoais, coletivas e estatais surgidas entre diferentes cientistas e países. A prática compartilhada resultaria em ganhos para ambos os envolvidos, tanto pelos conhecimentos teóricos obtidos, quanto pela nutrição do “nacionalismo científico”²⁰⁷, não apenas dos estados, mas também das diferentes academias e sociedades científicas que se conectariam em uma rede de correspondência científica.

O governo espanhol aceitou a proposta francesa de exploração do território peruano, cujos objetivos passavam pela busca de plantas úteis e aclimatáveis na França, apenas com a ressalva de que a direção da expedição deveria ser feita pelos espanhóis (medida adotada por prudência em relação aos incidentes ocorridos na expedição anterior, realizada entre os dois países e com vista a obter as vantagens de uma equipe formada por cientistas franceses mais bem preparados).

Essa era a situação no início de 1777 quando Ortega começou a organizar o projeto da viagem ao Peru e Chile. Ortega tornou-se o diretor técnico da expedição, escolheu os botânicos e redigiu as instruções de viagem. No mesmo ano de 1777, foram nomeados os membros da expedição, Hipólito Ruiz López (1754-1816) e José Antonio Pavón Jiménez (1754-1840), como primeiro e segundo botânicos, respectivamente, e o francês Joseph Dombey, como “membro acompanhante”. Completando o grupo, integraram-se os desenhistas Joseph Brunete e Isidro Gálvez, alunos da academia de pintura de San Fernando. O então diretor do Jardín Botánico de Madrid, Casimiro Gómez Ortega, requereu que eles acompanhassem a expedição devendo “(...) copiar exatamente la naturaliza en sus producciones, especialmente las vegetales, sin pretender adornarla, ni añadir cosa alguna de su imaginación”²⁰⁸.

²⁰⁶ BUENO, A. G., 2009, p. 2.

²⁰⁷ BUENO, A. G., 2009, p. 3.

²⁰⁸ ALBA, G. y G. H. de. *Pensamiento científico y filosófico de José Celestino Mutis*, Bogotá: Fondo Cultural Cafetero, 1982, p. 41.

Além de escolher os botânicos que participariam da expedição, Ortega tinha de formar os expedicionários hispânicos e oferecer certa experiência que superasse o pouco conhecimento técnico e a pouca idade de Hipólito Ruiz e José Pavón. Hipólito tinha apenas 23 anos, era sobrinho de um farmacêutico de Madrid e havia se interessado por botânica, frequentando nos últimos anos o Jardín de Migas Calientes. José, também de 23 anos, era boticário do Real Sítio de Aranjuz. A ambos faltava formação acadêmica, mas mesmo assim Hipólito Ruiz foi escolhido como diretor da expedição. Na Instrução redigida por Ortega como guia para os expedicionários, é evidente a situação de subordinação intelectual daqueles que, apesar de exercerem a função de responsáveis pelo projeto, estavam sujeitos ao julgamento científico do botânico que viajava na qualidade de “acompanhante”:

Procurarán vivir en la mejor armonía, y buena correspondencia con el referido Médico Don Josef Dombey, ganar su confianza y amistad, y aprovecharse de los conocimientos que tiene, así en Botánica e Historia Natural, como en el arte, y método de ordenar, y conservar las Plantas, y de formar los Herbarios. Tendrán cuidado de preguntarle, y de recurrir a el en los casos en que crean tener necesidad, o serles util el valerse de sus luces, y experiencias; sin que por eso sean, ni puedan creerse dependientes de él, ni que pueda tratarlos como tales, en ningún caso ni materia (...) ²⁰⁹.

Os desenhistas da viagem foram escolhidos pelo secretário de Índias, Ignacio de Herosilla²¹⁰. José Brunete foi nomeado primeiro desenhista e Isidro Gálvez segundo. Não havia nenhum desenhista representando a Coroa francesa, pois isso era considerado um risco à segurança nacional, visto que tal desenhista poderia registrar a topografia e os locais de interesse por meio de mapas. Carlos III estabeleceu em 1777 as orientações gerais que a expedição devia seguir:

Por quanto conviene a mi Servicio, y bien de mis vasallos el examen y conocimiento metódico de las producciones naturales de mis dominios de América, no sólo para promover los progresos de las ciencias físicas, sino también para desterrar las dudas y adulteraciones que hay en medicina, pintura y otras artes, y para aumentar el comercio, y que se formen herbarios y colecciones de productos naturales, describiendo y delineando las plantas que se encuentran en aquellos mis fértiles dominios para enriquecer así mi Gabinete de Historia Natural y Jardín Botánico de la Corte²¹¹.

²⁰⁹ *Instrucción*. BARREIRO, A. Epílogo. Hipólito Ruiz. *Relación del Viage hecho a los Reynos de Perú y Chile....* Madrid: Real Academia de Ciencias Exacta, Físicas y Naturales, 1931, p. 365 In: BUENO, A. G., 2009, p. 4.

²¹⁰ BUENO, A. G., 2009, p. 4.

²¹¹ ANALES de la Real Academia Nacional de Medicina. Tomo CI, Cuaderno 3, 1984, p. 312.

Gómez Ortega também orientou o método de investigação a ser seguido pelos membros da expedição, em que cada planta deveria ser definida e descrita por meio das “Reglas Botánicas de Lineo y según su método sexual adoptado ya generalmente”²¹². Apesar de Dombey ter sido muito bem recebido por Ortega, ainda na preparação para a viagem surgiram desavenças. As instruções, provavelmente escritas por Ortega mas não assinadas, colocavam Dombey na categoria de acompanhante dos jovens e inexperientes espanhóis; além disso, no regresso à Espanha, Dombey deveria apresentar todas as observações e coletas de plantas primeiramente aos professores do Real Jardín, que ordenariam as coleções na sua presença e na dos expedicionários espanhóis; as coleções seriam então separadas em dois lotes, passando um ao poder das autoridades espanholas e somente depois seria levado para a França por Dombey. O mal-estar já se havia estabelecido, e a expedição nem partira. Com o tempo, os atritos foram crescendo a ponto de Dombey tornar-se o chefe da expedição.

Com os objetivos de inventariação e comercialização das riquezas coloniais, o estudo da botânica transformou-se em um eixo de atuação para a obtenção de recursos econômicos e sanitários. O interesse pelo conhecimento e exploração de plantas de uso terapêutico poderia contribuir para a descoberta de novos remédios contra as enfermidades da época e transformar a Espanha numa grande potência europeia em matéria farmacológica, capaz de exportar grande quantidade de medicamentos de origem vegetal.

Com a Expedición Botánica al Virreinato de Perú y Chile (1777-1788), os planos passavam pela inventariação dos recursos naturais dos territórios que posteriormente pudessem ser investigados, principalmente as espécies úteis para o desenvolvimento de novos medicamentos. Após o trabalho desempenhado pela expedição havia o trabalho de gabinete para a identificação de todas as espécies encontradas nas colônias, com o intuito de publicar uma obra que manifestasse ao mundo a diversidade vegetal pertencente aos domínios espanhóis na América. Exigia-se assim, um grupo com formação sólida em taxonomia, conhecimento em falta aos expedicionários espanhóis.

Ao longo da expedição espanhola, os objetivos se reinventaram, mantendo-se a aspiração de aclimatar plantas em territórios europeus. Os interesses espanhóis eram múltiplos e passavam também pela aclimação e investigação das plantas, junto com a

²¹² GREDILLA, F. *Biografía de José Celestino Mutis con la relación de su viaje y estudios practicados en el Nuevo Reino de Granada*. Madrid: Fortanet, 1911, p. 40.

publicação de uma *Flora Peruana y Chilense*. Nos *Libros de siembra del Real Establecimiento* observou-se que, entre 1782 e 1794, houve o predomínio do cultivo de plantas comestíveis, mas nos anos seguintes ocorreu mudança para o plantio de plantas medicinais. Mais tarde, entre 1799 e 1802, verificou-se um equilíbrio entre os tipos de plantas. Já nos textos dos expedicionários, observou-se claramente o interesse por descrever plantas desconhecidas, demonstrando ser o principal objetivo²¹³.

Todas as remessas enviadas ao longo de onze anos de viagem precisavam ser armazenadas em um local onde pudessem ser inventariadas e investigadas. Coerentemente, obrigatório seria que os expedicionários trabalhassem na publicação da *Flora peruana y chilense*. Em 1788, Ortega propôs ao então secretário de Estado, Antonio Porlier, que os botânicos e o desenhista fossem pagos e trabalhassem no Real Jardín, onde foram agregados quatro meses mais tarde, embora o secretário de Estado y del Despacho de Gracia y Justicia de Indias frisasse que eles não eram membros da instituição. Essa situação, provavelmente estratégica por parte de Ortega, proporcionou ao projeto expedicionário uma sede própria, independente do Jardín²¹⁴.

Outro motivo para a criação de uma instituição botânica autônoma seria a direção e controle do projeto por parte da Secretaria de Gracia y Justicia de Indias, determinando uma relação de dependência científica por parte dos membros do Real Jardín encarregados de supervisionar os controles econômico-administrativos. Essa situação motivou inúmeros problemas no trabalho dos botânicos e desenhistas, resultando em diversos pedidos de um local próprio onde pudessem abrigar as coleções botânicas e trabalhar com mais eficiência e autonomia. Em 24 de abril de 1789, Ruiz, Pavón e Gálvez enviaram para A. Porlier um *Plan y distribución de los trabajos necesarios para la formacion y publicacion de la Flora Peruana*²¹⁵ que apresenta, em dezessete capítulos, as obrigações dos encarregados da edição da flora botânica, com o elenco das necessidades materiais e a organização necessária para efetivar o projeto.

Após escrever o plano, Ortega voltava a falar sobre o assunto da publicação da *Flora* com A. Porlier, acreditando haver a necessidade de uma obra que reunisse as descrições dos novos gêneros descobertos no Peru e Chile; e, em 1790, uma ordem real

²¹³ BUENO, A. G., 2009, p. 13.

²¹⁴ NOZAL, R. R., 1993, p. 79.

²¹⁵ “El artículo 17 *Plan y distribución de los trabajos necesarios para la formacion y publicacion de la Flora Peruana*. Firmado por H. Ruiz, J. Pavón e I. Gálvez, 24-IV-1789. Archivo M.N.C.N. In: CALATAYUD ARINERO, M.A. nota 1. Número de catálogo: 155) contempla esse asunto.” In: NOZAL, R. R. 1993, p. 81.

autorizou a publicação da *Flora Peruana*²¹⁶, iniciada pela *Prodromus Florae Peruvanae, sive nova et minus nota Plantarum Genera in Peruvia excercentium*²¹⁷, que reuniu todos os novos gêneros descobertos no Peru e Chile.

Apesar de os botânicos terem sido agregados ao “Jardín, éstos nunca llegarían a trabajar en el Real Jardín Botánico, durante los años transcurridos entre su llegada a España (1788) y la adquisición de la primera sede para la ‘Oficina Botánica’ trabajaron en sus propios domicilios”²¹⁸. A mudança do comando para a *Secretaria de Gracia y Justicia* favoreceu a compra de uma sede própria para os trabalhos da *Flora*, e em 1º de agosto de 1792 deu-se início ao pagamento do aluguel da casa sede da Oficina Botánica ²¹⁹.

O período de maior rendimento da Oficina Botánica deu-se entre 1790 e 1802²²⁰ e, nos primeiros meses de trabalho, botânicos e desenhistas começaram a ordenação dos desenhos e descrição dos novos gêneros, seguindo o sistema de Lineu. Em seguida, iniciaram-se as descrições e desenhos das novas espécies, sendo o uso do novo método de ordenação, seguido de descrição e ilustração, predominante nas atividades. Depois foi o momento de iniciar os estudos dos gêneros conhecidos, mas “mal observados”, seguindo a mesma sequência de atividades, separação dos desenhos, descrições, divisões por classes e descrição botânica²²¹.

²¹⁶ REAL Orden dirigida a Gómez Ortega, Ruiz, Pavón y Gálvez. Palacio, 27-1-1790. Archivo M.N.C.N. (CALATAYUD ARINERO, M.A. *Op. ch.* nota 34. Número de catálogo: 169). In: NOZAL, R. R., 1993, p. 81.

²¹⁷ GÓMEZ Ortega a Porlier. Madrid, 30-XII-1789. Archivo M.N.C.N. (CALATAYUD ARINERO, M.A. nota 1. Número de catálogo: 167). In: NOZAL, R. R., 1993, p. 134.

²¹⁸ *F.P. Cuenta de los trabajos botánicos de 1790.91.92.* British Museum (Natural History, Botany Library) Mss Rui 26 g 1-3: 903-940. In: NOZAL, R. R., 1993, p. 81.

²¹⁹ ACUÑA a Porcel. Palacio, 13-XII-1792. Archivo M.N.C.N. (CALATAYUD ARINERO, M. A. nota 34. Número: 196). In: NOZAL, R. R., 1993, p. 77.

²²⁰ Informações baseadas nos diários de trabalhos conservados nos arquivos de: British Museum de Londres - *Cuenta de los trabajos botánicos de 1790.91.92.* Este diário, que recolhe os trabalhos dos expedicionários entre 2-11-1790 e 23-XII-1792, parte do volume III (p. : 903-940) de manuscritos encadernados, depositados no British Museum (Natural History. Botany Library) com a referência MSS Rui 26 g 1-3, entitulado: “Original manuscript descriptions of plants collected during their expedition to Peru and Chili, with round”, no Real Jardín Botánico de Madrid - Dibuxante de la Expedicion botanica del PCÑ á fin de poner en estado de publicar el Prodrómo de la Flora Peruana y Chilense”. Archivo del Real Jardín Botánico de Madrid (Archivo R.J.B.M.), divisão IV, arquivo 7,4,11. Começa em 8-1-1793 e finaliza em 1-VI- 1793, “Peruana a fin de publicar la Flora Peruana y Chilense desde el día 2 de Junio de 1793”. Archivo R.J.B.M., divisão IV, arquivo 7,4,12. Começa em 2-VI-1793 e finaliza em 6-IV- 1794. - “Continuacion del Diario desde el 7 de Abril de 1794.” Archivo R.J.B.M., división IV, legajo 12,3,5. Começa em 7-IV-1794 e finaliza em 3-XII-1803 e nas “Juntas de las Flora”, conservadas no Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales - “Juntas de la Flora” de 31-VII-1792, 28-X-1792, 7-1-1793, 2-11-1793, 14-111-1793, 18- IV- 1793, 20-1V-1793, 28-y- 1793, 7-VII- 1793, 24-VII- 1793, 16-VIII- 1793, 18-XI- 1793, 1- 111-1794 y 5-VI-1794. Archivo M.N.C.N. Calatayud arinero, M.A. *Op. cit.* Nota 1. Número de catálogo: 195). In: NOZAL, R. R., 1993.

²²¹ NOZAL, R. R., 1993, p. 135-136

As atividades realizadas pelos botânicos vão ao encontro dos interesses manifestados principalmente por Ortega, que acreditava na prioridade da publicação do *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis...* – tratado de botânica em dezessete volumes iniciado por A.P. de Candolle – e, mais do que isso, apresentava sugestões para sua publicação em latim e espanhol. A ânsia por publicar prioritariamente a obra *Prodromus* (que continha os gêneros desconhecidos) ao invés do grande projeto editorial da *Flora peruana y chilense*, demonstrou a intenção de manter os privilégios científicos na área botânica, cada dia mais caros de sustentar, e o medo de que outros autores europeus publicassem antes as novas plantas descobertas. Esses são alguns dos motivos que justificaram a predileção por uma obra pequena, mas que assegurava o projeto e as descobertas que foram realizadas pela expedição espanhola, além de que a grande edição almejada poderia nunca chegar a um resultado final. Em meados de 1794 foi quando se finalizou a obra botânica com os novos gêneros descobertos no Peru e Chile²²².

Muitos foram os percalços enfrentados pelo grupo que empreendeu a viagem ao continente americano, para além dos problemas financeiros de publicação da obra. Grande parte do dinheiro destinado à publicação foi gasto no *Prodromus*, havendo ainda grande número de volumes a publicar e inúmeras lâminas que deveriam ser gravadas. Após a publicação do 1º volume, o panorama era desanimador. Os próprios expedicionários acreditavam que seria mais conveniente reduzir os custos dos materiais e o tempo de trabalho para conseguir finalizar a *Flora*, mesmo que se perdesse a grandiosidade com que o projeto foi pensado inicialmente²²³.

Visando ao corte de gastos e dando sequência às publicações, iniciaram-se os trabalhos de impressão da *Flora peruana* e do primeiro tomo do *Systema vegetabilium*. Os três primeiros tomos da *Flora* foram escritos apenas em latim, com duas colunas e com uma fonte tipográfica menor do que a que foi utilizada na obra *Prodromus*. Os tomos I, II e III foram publicados, respectivamente, em 1798, 1799 e 1802. Entre o primeiro e o segundo tomo foi editado o *Systema vegetabilium*, o tomo IV foi publicado em 1957 e o tomo V foi parcialmente publicado durante 1958-1959; o restante dos tomos almejados, volumes 5-12 e suplementos 1-5, permanecem inéditos²²⁴.

²²² NOZAL, R. R., 1993, p. 136.

²²³ NOZAL, R. R., 1993, p. 201.

²²⁴ “Conservados no Archivo R. J. B. M. división IV, legajos 3,2 (tomo V); 4,1 (tomo VI); 4,2 (tomo VII); 4,3 (tomo IX); 4,4 (tomo X); 5,1 (tomo XI); 5,2 (tomo XII); 5,3 (suplemento 1); 5,4 (suplemento II); 6,1 (suplemento III); 6,2 (suplemento IV) y 6,3 (suplemento V). No hemos localizado el tomo VIII, aunque es

1.10 “Flora peruviana et chilensis” versus “Specimen Florae Americae Meridionalis”: documentos visuais

Sendo a função dos desenhistas nas expedições científicas de capital importância, os locais de formação tornam-se, assim, igualmente significativos. No caso dos desenhistas da Viagem Filosófica, estes se prepararam no Complexo Museológico da Ajuda, especificamente na Casa do Risco, local criado e designado para a formação técnica em desenho de História Natural. A criação da Casa do Risco está associada à preparação que obrigatoriamente os desenhistas, que fariam parte dos projetos expedicionários nas colônias portuguesas, deveriam ter. Além do exercício de ilustração botânica, havia uma formação básica no Gabinete de História Natural e no Jardim Botânico da Ajuda, requisitos indispensáveis aos desenhistas, que deveriam aliar a formação teórica à prática da ilustração. Com base no princípio de que, provavelmente, a obra *Specimen Florae Americae Meridionalis*²²⁵ tenha sido a principal realizada pelos desenhistas antes da Viagem Filosófica, a investigação sobre ela oferece um vasto campo de informações sobre o grupo inicial de desenhistas da Casa, bem como métodos escolhidos como ideais para a prática do desenho, que logo depois seriam exercitados nas colônias.

A preparação da obra em questão datada do mesmo ano da criação da Casa do Risco coincide com as palavras de Vandelli sobre a criação da Casa. Com essa declaração, acendeu-se uma problemática sobre a origem de alguns desenhos. Além de informações sobre o grupo inicial da Casa do Risco, a declaração de Vandelli amplia o horizonte para outras investigações, logo após a observação de que a obra foi produzida baseando-se em uma coleção de “riscos de plantas” do Peru e Chile. Tal coleção não era conhecida pelos

de esperar que se conservase con el resto de manuscritos de la “Flora Peruana” y que, en alguno de los traslados de la “Oficina Botánica” se extraviase; en el inventario de 1837, llevado a cabo por M. Lagasca, ya dejaba de aparecer este tomo en la lista de manuscritos inéditos de la “Flora Peruana” (cf. “Inventario de los Manuscritos de la Flora del Peru y Chile, formado en Diciembre de 1837”. Archivo R.J.B.M., división IV, legajo 15,3,8). Una relación completa de la producción científica llevada a cabo en la “Oficina Botánica”, tanto de los trabajos publicados como de los manuscritos, en el apéndice final de este trabajo. En cuanto a los dibujos, se conservan 2.244 en el Archivo del Real Jardín Botánico (2.200 relativos a temas botánicos y 24 correspondientes a dibujos de animales), entre “dibujos preparatorios”, “dibujos parciales” y “dibujos finales” (cf. PEDRO, A.E. de “Imágenes de una expedición botánica”. In: BUENO, A. G. *La Expedición al Virreinato del Perú (1777-1788)*, 1:105-117. Barcelona, 1988; la referencia en p. 112). Los autores de estos dibujos fueron José Brunete, Isidro Gálvez, Francisco Pulgar, José Rubio, José Gabriel Rivera, Javier Cortés, José Brunete y Bruno Salvador Carmona”.

²²⁵ SPECIMEN Florae Americae Meridionalis, AHMB, Reservados 2.

portugueses, e Vandelli afirma que os desenhistas da Casa copiaram dessa coleção para facilitar o estudo da Botânica. Sem informações precisas sobre a dita coleção, iniciou-se a procura por maiores esclarecimentos, resultando em uma vasta investigação para determinar a origem de tais representações.

A declaração de Vandelli apresenta informações e indícios relevantes no que tange à prática e formação dos desenhistas da Viagem Filosófica. Vandelli também comunica que, além dos desenhistas que já faziam parte do Jardim Botânico, juntaram-se a eles outros três desenhistas da Fundação, local onde havia formação em Engenharia e Arquitetura. Ou seja, o grupo composto na Casa do Risco, local de preparação para as expedições científicas às colônias, tinha formação múltipla, portanto familiarizado com o desenho técnico. A declarada proveniência dos desenhos conduziu as investigações sobre a coleção de “riscos de plantas”, concluindo-se que poderia tratar-se de desenhos da expedição dos botânicos espanhóis Hipólito Ruiz López (1754-1816) e José António Pavón y Jimenez (1754-1840) ao Peru e ao Chile, expedição que foi financiada pelo estado espanhol (1777-1788).

Realizada em 1780, a obra *Specimen Florae Americae Meridionalis* provocou indagações em vários níveis, devido às características peculiares, principalmente com relação à origem das espécies representadas (já que eram provenientes da América). Indo ao encontro da hipótese de correlação com as ilustrações feitas pelos espanhóis que fizeram parte da viagem científica ao Peru e Chile e com base na declaração de Vandelli, Faria contribui com informações de que a primeira remessa de plantas e desenhos realizada pelos espanhóis era composta por 242 desenhos (enquanto a *Specimen* possui 236 desenhos), e que o galeão que transportava a remessa fora saqueado pelos ingleses e a carga colocada à venda em Lisboa²²⁶. Essa informação favorece a hipótese levantada e torna possível tal relação. Tal conjunto de dados conduziu, inevitavelmente, à obra *Flora peruviana et chilensis*. Essa flora foi criada em consequência do interesse do governo espanhol inspirado pelo rei Carlos III, na segunda metade do século XVIII, pelo estudo das ricas floras das colônias do Novo Mundo:

A expedição real para o Peru e Chile, liderada por Ruiz e Pavón, durou onze anos nas duas colônias e foi seguida pelas atividades de Tafalla e Manzanilla, que trabalharam com botânica no Peru e no Equador. Duas relações preliminares da flora do Peru foram publicados em 1794 e 1798, mas apenas três dos planejado

²²⁶ FARIA, M. F. de. 2001, p. 143.

onze volumes e cinco suplementos do Flora Peruviana e Chilensis foram publicados²²⁷.

Buscando desvendar como se davam as trocas de conhecimento científico em finais do século XVIII e definir as circunstâncias de realização da obra portuguesa, foram confrontadas as ilustrações da obra *Specimen* com a *Flora peruviana et chilensis*²²⁸ para comprovação das analogias até então hipoteticamente levantadas. Em uma comparação da *Specimen* com a *Flora peruviana*, foi possível constatar amostras inquestionáveis de similaridades entre imagens das duas obras. Mesmo sendo indiscutível a associação entre as obras, as ilustrações não são idênticas entre os seus pares (Figura 17 e Figura 18) e esta discrepância também constituiu elemento importante para a pesquisa. Foi realizada uma investigação sobre o trajeto percorrido pela primeira remessa de desenhos enviada pelos naturalistas espanhóis do Peru e Chile até a sua chegada em Portugal e posterior utilização pelos desenhistas na Casa do Risco.

²²⁷ PUPULIN, F. The Orchidaceae of Ruiz & Pavón's "Flora Peruviana et Chilensis". A taxonomic study. I. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*. Disponível em <http://www.rjb.csic.es/jardinbotanico/ficheros/documentos/pdf/anales/2012/69_1_21-79.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2015.

²²⁸ RUIZ, H; JIMENEZ, J.A.P. *Flora peruviana et chilensis*. Reprodução fac-similada da obra conservada pela Biblioteca do Real Jardín Botánico de Madrid, 1798. Madrid: Real Jardín Botánico (CSIC) y Fundación de Ciencias de la Salud, Ediciones Doce Calles, 1995.



Figura 17 – *Solanum macrocarpum*²²⁹



Figura 18 – *Solanum angulatum*²³⁰

No ano de execução da obra *Specimen* (1780), os desenhistas portugueses preparavam-se com exercícios e técnicas de representações científicas para dar início às expedições nas colônias portuguesas. Bem próximo a esse período, em 1777, os espanhóis iniciavam uma expedição científica ao Peru e Chile. A proximidade entre o início da viagem espanhola e a execução da obra *Specimen* provocaram ainda mais indagações acerca de sua cópia. Entender os interesses, a elaboração e a realização da viagem científica espanhola ao Peru e Chile faz parte do conjunto de conhecimentos indispensáveis para o esclarecimento das práticas e técnicas dos desenhistas da Viagem Filosófica. Tais questões vão além da prática artística, pois permitem traçar as relações e trocas de conhecimentos científicos, típicos do iluminismo europeu, em determinado contexto histórico, entre países, instituições e pessoas, e constituem elementos comparativos dos interesses e das situações científicas e econômicas dos países envolvidos.

²²⁹ SPECIMEN..., *Solanum macrocarpum*, 1780, Tab. 147.

²³⁰ FLORA peruviana..., *Solanum angulatum*, Ref. 351.

Durante o primeiro ano da expedição ao Peru (1778-1779), Hipólito Ruiz López e José Pavón Jiménez estiveram nos arredores de Lima, nas províncias em torno do litoral e foram em direção ao norte, em Chancay e Haura. Ao final da primeira expedição, em março de 1779, foi enviada a primeira remessa para Espanha. Foram despachadas 300 espécies diferentes de plantas secas e 242 desenhos²³¹. No registro de Hipólito Ruiz:

We went to Lima to put in order the collections made up to this time, and we sent them to Spain in the vessel “El Buen Consejo” that left the port of Callao for Cadiz, in the month of April (1779). This first shipment of dried plants and other productions of the vegetable kingdom was composed of seventeen boxes of live plants, 242 drawings, and 11 boxes of dried plants in which there were included 300 different species²³².

O navio *El Buen Consejo* saiu do Porto del Callao para o Porto de Cádiz e foi capturado por ingleses próximo à Ilha de Faial (Açores) em novembro de 1779: *La plata que transportaba habión sido desembarcada em la isla en espera de que la corona enviara ayuda para hacer frente a posibles ataques ingleses. Sin embargo una fuerte tormenta lanzó el navío a la deriva. Pocos días más tarde caería em manos enemigas*²³³. Por meio dessas informações e a partir de um levantamento bibliográfico e documental, concluiu-se que os 242 desenhos que faziam parte da primeira remessa enviada pela expedição espanhola compõem possivelmente a *Colleção de riscos de plantas do Perú e Chyli*, mencionada na declaração de Vandelli sobre a criação da Casa do Risco. Em busca de subsídios acerca da realização da *Flora peruviana et chilensis* e com o objetivo de localizar a primeira remessa de produtos enviada pela expedição espanhola, foram confrontadas as ilustrações da obra *Specimen Florae Americae Meridionalis* com ilustrações de mesmo gênero da *Flora peruviana* e descobertas imagens idênticas. Com essa constatação de analogias, verificou-se que, muito provavelmente, as imagens idênticas correspondiam aos 242 desenhos enviados na primeira remessa espanhola. Sabe-se que a remessa fazia parte do navio saqueado pelos ingleses cuja carga foi colocada à venda em Lisboa²³⁴. Os questionamentos possíveis prendem-se às circunstâncias de chegada dessa primeira

²³¹ ALVAREZ, L. Dombey la Expedición al Perú y Chile. *Anales del I. Botánico A.J. Cavanilles*. 24, 31-129; 1956, p. 43.

²³² RUIZ, H. *Travels of Ruiz, Pavón, and Dombey in Peru and Chile (1777-1788)*. Botanical Series Field Museum of Natural History, 1940, p. 31-32.

²³³ LAMIKIZ, X. La financiación de la Carrera de Indias a la luz del comercio entre Cádiz y Lima, 1760-1797, *Redes Atlánticas: Transferencias e intercambios económicos entre Europa y el Caribe (c. 1750-1914)*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 2011, p. 16.

²³⁴ FARIA, M. A. de. 2001, p. 143.

remessa de desenhos a Lisboa e à Casa do Risco e posteriormente regressada à posse espanhola, encontrando-se atualmente no Real Jardín Botánico de Madrid. A análise comparativa e detalhada de todas as relações identificadas entre as duas obras encontra-se no Anexo 1.

Além da importante constatação sobre as analogias entre os desenhos espanhóis e portugueses, outro elemento chama atenção: o caminho pelo qual tais desenhos percorreram até o seu retorno à posse espanhola. É obrigatório entender como estavam as relações entre os países envolvidos e de que forma Portugal e Espanha resolveram essa questão. Naquele contexto, os espanhóis nutriam uma relação difícil com os ingleses; no entanto, informações dão conta de que o relacionamento com Portugal era amistoso, o que possivelmente contribuiu para que todo o material saqueado e colocado à venda em Lisboa retornasse às mãos espanholas em um curto período de tempo:

La buena correspondencia y amistad que se estableció por medio de los tratados con Portugal, nos proporcionó en la guerra con los ingleses muchas utilidades y auxilios, siendo la primera de esta especie el que nuestros enemigos no han abusado de los puertos y costas de Portugal para dañarnos, y en que nosotros hemos podido aprovecharnos de ellos para muchos objetos importantes. El pabellón portugués, por otra parte, ha servido para traernos muchos tesoros de Indias sin riesgos, en que se comprenden los tres millones de pesos, y más, que dejó el navio Buen Consejo en la isla de Fayal, y que nos condujo uno de guerra y de línea portugués, enviado á propósito y con fineza extraordinaria por aquella Corte para evitar riesgos de corsários²³⁵.

Esse trecho faz parte do Memorial²³⁶ apresentado pelo Conde de Floridablanca ao Rei Carlos III em que se refere as principais ações do seu ministério. Nele é possível observar que, por meio do bom relacionamento e dos tratados estabelecidos entre os países, foi possível que os danos causados pelos saques ingleses não fossem definitivos para a Espanha. Floridablanca cita especificamente que o material contido no navio foi devolvido pelos portugueses e que essa atitude demonstrou que não havia intenção de haver desentendimentos entre os Reinos.

Partindo para uma análise comparativa e sistematizada, observa-se que a obra *Specimen* possui em sua composição 236 ilustrações integrais de plantas, cujo método

²³⁵ HISTORIA de La Armada Española – desde la unión de los reinos de Castilla y de Aragón, *Venida del Rey Carlos III á España*. Instituto de Historia y Cultura Naval, Tomo 7 del 1759 al 1788, capítulo XI – 1773-1779, p. 219.

²³⁶ Memorial presentado por el conde de Floridablanca al rey Carlos III, en que refiere los hechos principales de su Ministerio. (Colección de Autores Españoles de Rivadeneyra, t. LXI.)

artístico utilizado foi a aquarela. Já a primeira remessa enviada pelos expedicionários espanhóis contém 242 desenhos, tendo também a aquarela como técnica de representação. Imediatamente, nota-se a proximidade entre as quantidades de ilustrações das obras: 236 e 242. Ao realizar o confronto direto entre as imagens de mesma espécie, apenas em dezoito ilustrações da obra *Specimen* não foram encontradas correspondências na *Flora peruviana*. Entretanto, a enorme quantidade de ilustrações que faz parte do acervo da *Flora peruviana* no *Jardín Botánico de Madrid* impossibilitou a identificação das imagens em falta. Porém, é muito provável que tais imagens tenham recebido alterações em suas nomenclaturas no decorrer do processo de catalogação do acervo espanhol, visto que no próprio diário de viagem de Pavón observaram-se denominações distintas das encontradas no catálogo espanhol. Verificou-se também que, inúmeras vezes, as denominações das plantas em *Specimen* não correspondem às designações da *Flora peruviana* (apesar de as imagens serem idênticas). Contudo, a *Flora peruviana* passou por uma revisão conceitual em que os nomes foram corrigidos, resultando em denominações diferenciadas das mesmas representações. De qualquer maneira, em maioria, a nomenclatura em *Specimen* é idêntica à citada no diário de Ruiz Hipólito e inscrita nas imagens originais.

Por meio dessas comparações entre as representações das mesmas espécies, tornou-se claro que os desenhistas portugueses, pertencentes à Casa do Risco naquela ocasião, realizaram cópias da primeira remessa de desenhos enviados pela expedição espanhola ao Peru e Chile. Esse conjunto de desenhos da primeira remessa espanhola serviu como base para posterior abertura das gravuras e inserção na obra *Flora peruviana et chilensis*; por isso, há diferenças entre as ilustrações de *Specimen* e a obra publicada *Flora peruviana*, fazendo-se necessária a consulta *in loco* do *corpus* documental original da primeira remessa, estes pertencentes ao acervo raro do *Real Jardín Botánico de Madrid*²³⁷.

Para legitimar os pressupostos levantados, segue-se uma análise comparativa entre desenhos da primeira remessa enviados pelos espanhóis e ilustrações da *Specimen*. Partindo da ilustração *Plumeria bicolor* (Figura 19) da *Flora peruviana*, Angelo Donati, da equipe da Casa do Risco, reproduziu todos os elementos em *Plumeria alba* (Figura 20), havendo apenas o acréscimo de uma sombra sobre toda a estrutura do desenho da planta²³⁸. Outro exemplo é a ilustração *Pistia stratiotes* (Figura 21) da *Flora peruviana*, em que a

²³⁷ Há um projeto de digitalização de todo o acervo e sua disponibilização online, porém ainda não é possível a sua consulta digital sendo indispensável sua consulta *in loco* realizada em Dezembro de 2011.

²³⁸ Somente as sementes não foram reproduzidas.

reprodução em *Specimen* foi identificada pelo mesmo nome *Pistia stratiotes* (Figura 22). Nessa ilustração, tanto a representação da espécie como os pormenores apareceram em escala real e idêntica. O desenhista científico escolhe para ilustrar a planta o melhor ângulo de visualização para comunicar conceitos científicos identificadores da espécie e reconstituir, na mesma imagem, o ciclo da espécie; tal e qual fez o desenhista português, reproduzindo todos os elementos de forma análoga ao desenho espanhol. As nuances cromáticas e as minudências visuais, desde as raízes da planta e pormenores, foram reproduzidas no desenho português. O rigor na reprodução não deixa dúvidas quanto à utilização dos desenhos espanhóis como modelos para a obra *Specimen*.

Outro exemplo irrefutável incide sobre a ilustração *Crescentia cujete* (Figura 23) reproduzida em *Specimen* (Figura 24). Os desenhos são idênticos, desde a composição, estrutura e distribuição dos elementos. O caule, em diagonal; a distribuição das folhas; a posição do fruto, as nuances cromáticas, as manchas sob a superfície do fruto e as sombras são características únicas, que determinam a autenticidade de um desenho e podem ser consideradas como a impressão digital de um artista²³⁹. Todos esses elementos combinados conferem ao desenho unicidade, a reprodução revela o uso da imagem original, sendo inquestionável a consulta e cópia do desenho espanhol. Como nesses três exemplos, o conjunto de desenhos da obra *Specimen* foi copiado dos originais espanhóis, não se tratando de uma releitura das imagens, mas sim da total reprodução. A fidelidade nas reproduções, por parte dos desenhistas portugueses, remete a um repertório conceitual latente naquele contexto, em que as práticas científicas e artísticas se encontravam em conformidade com um projeto maior, idealizado por meio de objetivos claros e interesses políticos e econômicos definidos.

²³⁹ Na imagem portuguesa, duas folhas na extremidade do caule são acrescentadas e não aparecem no desenho original, a representação das sementes é colocada em outro local, sem nenhuma alteração na estrutura do desenho.



Figura 19 – *Plumeria bicolor*²⁴⁰



Figura 20 – *Plumeria alba*²⁴¹



Figura 21 – *Pistia stratiotes*²⁴²



Figura 22 – *Pistia stratiotes*²⁴³

²⁴⁰ GALVEZ, I. *Flora peruviana et chilensis*, ISBD 295.

²⁴¹ DONATI, A. *Specimen...*, Tab. 165.

²⁴² GÁLVEZ, I. *Flora peruviana et chilensis*, ISBD 988.

²⁴³ TAVARES, M. *Specimen...*, Tab. 439.



Figura 23 – *Crescentia cujete*²⁴⁴



Figura 24 – *Crescentia cujete*²⁴⁵

Embora a obra *Specimen* tenha sido realizada por meio de cópias de desenhos espanhóis, essa prática não constituiu, por si só, uma conduta reprovável naquele contexto, pois normas específicas de direitos autorais não tinham sido formalmente regulamentadas, pelo contrário, o hábito de troca de informações ocorria com frequência, e só era limitado em razão da distância geográfica entre os centros produtores de ilustrações. Dentro dessa esfera específica, e embora o componente autoral não fosse fator desabonatório, a constatação de analogias entre as obras conjecturou uma nova perspectiva histórica acerca das circunstâncias de correspondência de conhecimentos em finais do século XVIII. Nesse caso, apresentou-se de forma involuntária (por parte dos espanhóis) e em crescente associação entre o poder vinculado a quem detinha o conhecimento. Promoveu e intensificou o anseio pela posse do conhecimento científico e também o domínio econômico, político e cultural anexo a ele.

²⁴⁴ BRUNETE, J. *Flora peruviana et chilensis*, ISBD 864.

²⁴⁵ TAVARES, M. *Specimen...*, Tab. 308.

1.11 Contrabando científico

Um dos elementos fundamentais para entender como se deu a circulação de documentos e imagens, animais vivos, plantas e vários objetos (sementes e exsiccatas de plantas (amostras de plantas prensadas e secas, acompanhadas com a identificação sobre a espécie e local de coleta), animais empalhados, artefatos indígenas etc.) no século XVIII do Brasil, não só para Portugal mas para a Europa, consiste em examinar o material que se extraviava com frequência no trajeto, quer por descuido, quer propositadamente.

Contando com o envolvimento da maioria dos países da Europa, a catalogação, descrição e identificação da natureza passou a ocupar um lugar essencial nas políticas de Estado que, por meio da História Natural, encontrou meios de controlar as riquezas das colônias, além do potencial econômico que tais estudos e descobertas poderiam proporcionar aos respectivos estados. Além do potencial econômico, o desenvolvimento científico aumentou o domínio sobre a natureza. Não só haviam conquistado grande parte dos territórios globais como também descoberto e desvendado as leis que governavam o universo físico. Espanha e Portugal tinham, até então, os dois maiores impérios coloniais do mundo e, com tal potencialidade territorial, promoviam também viagens científicas e buscavam otimizar a exploração das colônias, principalmente na área científica.

Nas colônias, os europeus recolhiam espécies nativas e simultaneamente transplantavam plantas exóticas que bem se adaptassem: “Isso foi causa de uma série de movimentadas iniciativas, desde a franca pirataria até os episódios galantes, passando pelas nuances do contrabando e da pressão diplomática”²⁴⁶.

Especiarias, árvores (que forneciam madeira, tinta ou açúcar), remédios ou carvão, frutas, flores, bebidas, entre outras, eram transportadas, pois serviam como reserva de capital, podendo garantir a saúde econômica de um reino:

²⁴⁶ LABOURIAU, L. F. G. O interesse do estudo das sementes. *Estudos Avançados*, 4(9). 228-42. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v4n9/v4n9a12.pdf>>. Acesso em 18 nov. 2015.

Com a vinda da família real para o Brasil, esse processo seria impulsionado por lances aventureiros. Iniciativas brilhantes, expedições fabulosas, tudo em função da ambição da Coroa de transformar a colônia num grande celeiro de especiarias e plantas úteis, reservas sem fim de minérios, poço sem fundo de riquezas²⁴⁷.

Consequência do projeto econômico de D. João, as ciências e as artes, o urbanismo e a arquitetura, os serviços e os ofícios também seriam impulsionados, especialmente no Rio de Janeiro.

Seguindo os princípios franceses, os governos espanhol e português organizaram as políticas partindo da teoria que a ampliação do poder político e econômico se daria a partir da aquisição e do aproveitamento de conhecimentos científicos. A chave para tal prosperidade estaria relacionada a uma exploração mais racional e, portanto, mais eficiente da riqueza natural das colônias. Em Espanha, mais do que em Portugal, a investigação sobre as possibilidades medicinais e comerciais da vegetação americana e a promoção de uma indústria farmacêutica tornaram-se compromisso central do governo.

O apoio estatal para a exploração das potencialidades da América fez com que tais viagens durassem vários anos, registrando e coletando numerosas espécies, compondo coleções de plantas dissecadas e ilustrações botânicas e fazendo inúmeras descrições de espécies consideradas potencialmente úteis. Os métodos utilizados para que as catalogações e controles fossem feitos passava pela atuação de naturalistas e desenhistas, formados especificamente para esses fins. Nesse sentido, os documentos e imagens produzidos no decorrer das expedições são registros documentais de uma época e, conseqüentemente, possuem em si mesmos subsídios de controle, tanto da própria ciência quanto territoriais.

Em um contexto em que a circulação de informações se dava de forma lenta e fragmentada, comparativamente aos dias atuais, a possibilidade de consulta a documentos produzidos nas viagens ao Novo Mundo promoveu disputas, saques e contrabandos desses documentos. Mais do que mecanismos de interesse econômico e político, o desenvolvimento do mercado farmacêutico e da taxonomia vegetal foram práticas importantes de controle e dominação, tanto da natureza como dos seres humanos:

²⁴⁷ NEPOMUCENO, R. *O jardim de D. João: a aventura da aclimação das plantas asiáticas à beira da lagoa e o desenvolvimento do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, que vence dois séculos de umidade, enchentes, transformações da cidade, novos padrões científicos e mantém-se exuberante, com seus cientistas e suas árvores*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2007.

La búsqueda de conocimiento es difícilmente separable de actividades políticas y comerciales; de hecho, la distinción entre ciencia y política es artificial y entorpece la tarea del historiador de la ciencia. Historia natural y política se verán aquí como dos expresiones de una misma estructura de poder y caeríamos em um serio error al pretender imaginar que el conocimiento de la naturaleza no es parte del orden social²⁴⁸.

Assim, era vulgar entre os chefes de estado europeus que tais coleções, documentos e imagens passassem a ser motivadores de disputas pela posse e valores a eles certificados. O direito de exploração passou a ser assumido pelo naturalista europeu, que acreditava que sua presença e atuação como primeiro observador e a capacidade de classificar e nomear plantas deveriam ser reconhecidos como atos de apropriação – para Antony Pagden, os conceitos de “posse” e “apropriação”, segundo a exploração europeia do Novo Mundo, deveriam ser atribuídos e eram direitos de quem identificava pela primeira vez²⁴⁹.

Tanto Espanha quanto Portugal tinham planos ambiciosos em relação aos materiais colhidos e produzidos ao longo das respectivas viagens expedicionárias, dentre eles, publicações científicas incluindo descrições e ilustrações de plantas colhidas ao longo das viagens. Ambos os países tiveram os objetivos parcialmente alcançados, o que frustrou, de certa forma, os investimentos e as expectativas depositadas nesses empreendimentos. O fracasso dos planos editoriais está relacionado a diversos fatores que, combinados, impediram a execução dos projetos como haviam sido idealizados, e a dispersão de registros escritos e visuais foram fatores decisivos para a frustração. A movimentação de navios transportando as remessas das viagens científicas provenientes do Novo Mundo transformou essas embarcações em potenciais alvos de saques, disputas de poder e, conseqüentemente, controle territorial.

No plano espanhol não se chegou a concluir a *Flora peruana* e também outras que foram apenas iniciadas nesse contexto, como é o caso da *Flora da nueva España*. Logo a primeira remessa enviada pelos expedicionários que estavam no Peru e Chile foi alvo de saque pelos ingleses. A morte de H. Ruiz (1816), um dos naturalistas da expedição, abriu caminho para que seu companheiro de viagem José Pavón vislumbrasse outras finalidades para os materiais produzidos ao longo da viagem científica. Logo após a morte do amigo, Pavón inicia uma série de relações científico-comerciais com cientistas europeus, tanto para conseguir ganhos alternativos ao salário oficial que recebia na Oficina de la Flora

²⁴⁸ NIETO, M., 1995, p. 2.

²⁴⁹ PAGNEN, A. *European Encounters with the New World: from Renaissance to Romanticism*, New Haven: Yale University, Yale University Press, 1993, p. 27.

Americana, irregularmente por sinal, quanto para se inserir no seletivo grupo de botânicos europeus²⁵⁰.

Tanto as ilustrações quanto as descrições naturalistas constituíram matéria para luxuosas e onerosas publicações; eram uma mostra tangível dos lucros advindos das expedições e se converteram muitas vezes em artigos de espantoso valor comercial, além de um símbolo de poder e soberania do estado. Quanto à dispersão e comércio do acervo espanhol, relativamente à coleção da *Flora peruana*, Pavón realizou o primeiro contato com o presidente da Sociedad Linneana de Londres, J. E. Smith, colocando à disposição uma série de coleções americanas e também solicitando que seu manuscrito inédito sobre *Laurus* fosse analisado pela Sociedad Linneana²⁵¹. Um ano depois da proposta, um célebre colecionador britânico, A. B. Lambert, mostrou interesse pela negociação. Pavón estabeleceu algumas regras para que concluíssem a negociação, além do acréscimo de advertências e sugestões que contribuíram para a conservação da coleção. Entre as exigências estava a atribuição de uma pessoa responsável pela conservação e envio para a Inglaterra; e, uma vez embarcada a mercadoria, o botânico espanhol não se responsabilizaria por possíveis acidentes de navegação que pudessem acontecer durante a viagem²⁵². Após estabelecidas as regras de envio, foram então definidos os valores por Pavón:

J. Pavón estimo que cada lote, compuesto por mil quinientas plantas americanas, costaría seis mil reales; una colección de insectos debidamente preparada, mil ochocientos reales; trece especies de cortezas de quina vendrían a valer quinientos reales; cien frutos y semillas americanos, mil seiscientos reales; y las cajas para transportar todo ésto, trescientos reales²⁵³.

Diante das descrições e valores definidos, fica evidente que a questão econômica era fundamental para Pavón, estabelecendo que o pagamento fosse efetuado com pontualidade. Entretanto, a negociação não foi realizada rapidamente e o envio da primeira remessa demorou mais de um ano. A causa do atraso está relacionada à situação complicada pela qual estava passando a Oficina de la Flora Americana; H. Ruiz e J. Pavón estavam

²⁵⁰ NOZAL, R. R. *Las colecciones Americanas generadas por las expediciones botanicas de la España ilustrada: un analisis de su dispersion*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, LLULL, vol. 17, 1994, 403-436, p. 404.

²⁵¹ PAVÓN, J.; SMITH, J.E. Archivo de la Sociedad Linneana de Londres, *J.E. Smith Papers*: 8.20. Madrid, 22-VII-1813. In: NOZAL, R. R., 1993, p. 373.

²⁵² PAVÓN a Lambert. Madrid, 31-VII-1815. Archivo R.J.B.K., "Lambert letters": p.104 y 105. In: NOZAL, R. R., 1993, p. 374.

²⁵³ PAVÓN a Lambert. Madrid, 31-VII-1815. Archivo R.J.B.K., "Lambert letters": p. 107. In: NOZAL, R. R., 1993, p. 374.

tentando conseguir uma nova sede para a oficina e recursos para a prossecução, porém, a origem principal do atraso está certamente arrolada ao não conhecimento dessa transação por H. Ruiz²⁵⁴. O próprio Pavón, em correspondência com A.B. Lambert, justifica o porquê do atraso: “Este negocio exhige mucha delicadeza, anteción y tiempo. Siento infinito haberle a Vm. molestado tanto tiempo em hacerle desear lo que tanto apetece, pero no he podido completar mis deseos ni los de Vm por varias circunstancias que me rodean”²⁵⁵.

Logo em 1816, com a morte de H. Ruiz, as negociações começaram com maior intensidade por J. Pavón que tinha o caminho liberado para as comercializações, e, no final do mesmo ano, enviou a primeira remessa de um total de dez, em um período de dez anos (1816-1824)²⁵⁶.

Tabela 1 – Quantidade de remessas de espécimes negociados por Pavón²⁵⁷

Coleção	Remessa	Data	Núm. Táxones	Total espécimes
Primeira	Única	1-XII- (1816)	1901	1500
Segunda	Primeira Segunda Terceira	1-II-1817 11-II-1817 31-V-1817	559 186 136	1500
Terceira	Primeira Segunda	31-V-1817 27-VI-1817	259 353	500 824
Quarta	Única	1-XII-1817	646	1592
Quinta	Única	1-XII-1817	590	1510
Sexta	Única	17-I-1819	800	1500
Sétima	Primeira Segunda	21-IX-1819 23-V-1820	109 218	200 ?
Oitava	Única	1-V-1821	1056	1750
Nona	Única	6-V-1822	1553	2500
Décima	Única	8-V-1824	818	2300

²⁵⁴ NOZAL, R. R., 1994, p. 406.

²⁵⁵ PAVÓN a Lambert. Madrid, 30-III-1816. Archivo R.J.B.K., “Lambert letters”: 108 y 109. In: NOZAL, R. R., 1993, p. 375.

²⁵⁶ NOZAL, R. R., 1994, p. 407.

²⁵⁷ NOZAL, R. R., 1994, p. 389.

Mesmo sendo evidente que o principal motivo que guiou as relações entre Pavón e Lambert foi financeiro, o intercâmbio científico estabelecido facilitou ou foi mesmo decisivo para que Pavón integrasse a Sociedad Linneana de Londres, que tinha Lambert como vice-presidente, e também a inclusão do inglês na Real Academia de Medicina de Madrid²⁵⁸. As relações com Lambert proporcionaram a estabilidade financeira que a Oficina Botánica não oferecia a Pavón, além do contato com outros botânicos europeus, naquele momento quase inexistentes. Certo é que o acordo foi interessante também para Lambert, que tinha curiosidade sobre as publicações botânicas espanholas, além de ter contato com manuscritos e desenhos inéditos. Porém, não tardou em acontecer o rompimento da relação entre os botânicos Pavón e Lambert, pelos seguintes motivos: atrasos de pagamentos, envio de plantas peruanas no lugar de mexicanas, entre outras causas. Aparentemente, os recursos e os benefícios que ambos tiravam de tal relação se esgotaram, e o intercâmbio científico também cessou²⁵⁹.

A partir do encerramento dessa relação, Pavón tentou estabelecer comunicação com o botânico genebrino A.P. de Candolle (1778-1841), oferecendo da mesma forma coleções americanas pelos mesmos preços vendidos para Lambert. Porém, não houve acordo sobre nenhuma compra e Pavón prosseguiu a venda das coleções sob sua custódia. O contato com o botânico P.B. Webb rendeu a venda de milhares de exemplares²⁶⁰.

Atualmente as coleções vendidas por Pavón e também parte das coleções espanholas se encontram distribuídas por todo o mundo, principalmente entre Europa e Estados Unidos. Independentemente da localização atual, observa-se que os acervos e coleções produzidas ao longo das viagens científicas ao Novo Mundo foram alvo de inúmeras disputas e comércios, sendo de consenso o potencial associado ao conhecimento dos recursos naturais, principalmente relativo a terras praticamente desconhecidas.

No caso da Viagem Filosófica empreendida por Portugal no Brasil, o material coletado também sofreu com a instabilidade econômica e política, dispersando-se entre diversos países e instituições. Assim que o grupo de naturalistas e desenhistas chegou ao Brasil, em 21 de outubro de 1783, passaram-se apenas sete dias até realizarem o envio da primeira remessa com ilustrações de peixes oceânicos, peixes conservados e o diário da

²⁵⁸ JUNTA ordinária de la Academia Medica de Madrid de 27 de Abril de 1816. Arquivo R.A.M.M. Libro de Acuerdos, III: 6-12. In: NOZAL, R. R., 1993, p. 392.

²⁵⁹ NOZAL, R. R., 1994, p. 392.

²⁶⁰ NOZAL, R. R., 1994, p. 399.

travessia²⁶¹. Ao longo de toda a viagem, diversas remessas foram enviadas para Lisboa; e todo o material foi armazenado no Complexo Museológico de Lisboa – após muitos anos e várias tentativas frustradas de publicações, com a invasão napoleônica o material passou para as mãos dos franceses.

Em diversos momentos, desde a chegada até a fase de conservação, os materiais enviados pelos membros da expedição sofreram instabilidades e ficaram à mercê de inconstâncias políticas, como foi o caso da invasão francesa a Portugal com a apreensão de inúmeros manuscritos e objetos provenientes da Viagem: “(...) generaes francezes esvasiaram as caixas dos governos e particulares, pilharam museus e bibliotecas, conventos e igrejas, arsenais, levando para Paris o que de notavel havia em toda a parte”²⁶².

No derradeiro momento em que D. João VI fugiu para o Brasil, em 27 de novembro de 1807, Alexandre Rodrigues Ferreira ficou em Portugal, provavelmente pelo apreço que tinha às coleções trazidas do Brasil. Sem recursos para abrigá-las adequadamente ou publicá-las, restava-lhe a alternativa de permanecer em solo português. Portugal tinha de entregar à França o que ainda restava de notável, e não há informações precisas sobre a devastação ocorrida nos museus e estabelecimentos científicos, porém muitos objetos embarcaram para Paris. Segundo Sylvio Romero²⁶³, entre os saques realizados pelas tropas francesas estão estampas de Veloso sobre a *Flora fluminense* que foram aproveitadas indignamente por St. Hilaire e De Candolle. A França teve o cuidado de enviar o próprio Geoffroy St. Hilaire para Lisboa, que se apresentou no dia 29 de agosto de 1808, com a ordem de Duque de Abrantes. A aptidão técnica e científica para tal saque foi meticulosamente pensada, provavelmente por terem chegado à França notícias sobre as produções e coletas científicas que os portugueses tinham feito no Brasil e outras colônias.

Com a queda de Napoleão, embora manuscritos e desenhos retornassem a Lisboa em 1814, o material zoológico e o herbário ficaram em Paris (onde permanecem

²⁶¹ CABO, A. J. “Relação geral de todos os productos naturaes dos trez reinos animál, vegetal, e mineral; além das curiosidades artificiais dos gentios, e indios domesticados: as quaes se observarao, recolherao, prepararão, e remettêrão para o Real Gabinête de Historia Natural, em diligencia da Expedição Philosophica: desde 21 de outubro de 1783 em que chegou á Cidade do Pará, até 21 de junho de 1788, em que da Villa de Barcellos, capital da capitania do Rio Negro, se remetteo a oitava, ultima remessa dos productos do dito Rio; e decima terceira remessa dos productos recolhidos, em todo o estado do Graõ-Pará”. Barcellos, 21 de junho de 1788. Manuscrito reproduzido em Tekla Hartmann, *Memória da Amazônia: Alexandre Rodrigues Ferreira e Viagem Philosophica pelas capitánias do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuyabá: 1783-1792*. Coimbra, Museu e Laboratório Antropológico da Universidade de Coimbra, 1991.

²⁶² GOELDI, E. A., 1895, p. 81.

²⁶³ ROMERO, S. *A história do Brasil ensinada pela biographia de seus heroes* (Ensino cívico). Rio de Janeiro: Alves e Cia., 1893, p. 65.

atualmente)²⁶⁴. Além desse material, foi confiscado um volume intitulado *Plantas do Pará*, quatro volumes com o título *Specimen florae Americae meridionalis* e mais catorze volumes com desenhos da *Flora fluminensis* de Fr. José Mariano da Conceição Veloso. Não há consenso sobre a quantidade de materiais levados, pois no inventário do Museu de Paris aparece a informação de 92 caixas de exemplares, artefatos indígenas, livros, aquarelas e os manuscritos de Alexandre Rodrigues Ferreira²⁶⁵. Segundo Melo Carvalho, o próprio Vandelli levou Saint-Hilaire para examinar exemplares dos materiais enviados no decorrer da Viagem Filosófica, e, de acordo com a convenção de Sintra (acordo assinado entre ingleses e franceses), os franceses teriam direito de levar os despojos de guerra. Houve uma tentativa de barrar o embarque com materiais científicos por oficiais ingleses e portugueses, porém Saint-Hilaire escreveu para Sir Joseph Banks para que intercedesse com os portugueses a fim de poder retirar o que lhe havia sido dado livremente por Vandelli²⁶⁶.

Não há informações precisas que esclareçam quais desenhos e materiais foram devolvidos (sabemos que *Specimen* se encontra no Museu Bocage em Lisboa), porém o interesse pela botânica demonstra a importância nessa área do conhecimento, “(...) o que condiz com a influência das ideias fisiocráticas francesas, tanto nos ilustrados portugueses quanto nos franceses, da qual a verdadeira riqueza das nações viria através da agricultura”²⁶⁷. Quando Portugal reestabeleceu sua autonomia, Vandelli e seu filho foram exilados principalmente pela colaboração com os franceses nesses episódios.

Os materiais²⁶⁸ que ainda se encontravam com Alexandre Rodrigues Ferreira, após sua morte, foram entregues a Félix de Avellar Brotero pela viúva de Ferreira, D. Germana. Na época, Brotero era diretor do Real Museu e Jardim Botânico da Ajuda e fez então um inventário das produções. É possível que tais registros e estudos tenham sido utilizados como referências em obras botânicas e zoológicas²⁶⁹.

Sob custódia do Real Museu, por diversas vezes foram realizadas tentativas de organização do acervo. Manoel José Maria da Costa e Sá, então sócio da instituição, separou em 1818 os trabalhos em três categorias:

²⁶⁴ PATACA, E. M., 2001, p. 216.

²⁶⁵ CARVALHO, J. C. de M. *Viagem Filosófica pelas Capitânicas do Grão Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá (1783-1793)*. Pará: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1983, p. 19

²⁶⁶ CARVALHO, J. C. de M., 1983, p. 17.

²⁶⁷ NOVAIS, F., 1995, p. 135.

²⁶⁸ A lista dos materiais em sua posse pode ser consultada em CARVALHO, J. C. de M., 1983, p. 28-34.

²⁶⁹ PATACA, E. M., 2001, p. 216.

- I- Obras pertencentes a viagem philosophica do Grão-Pará, Rio Negro, Matto-Grosso e Cuyabá (57 trabalhos);
- II- Obras sobre diversos assumptos não pertencentes á viagem (17 trabalhos);
- III- Obras que não trazem a assignatura de A. R. Ferreira que porém pela sua natureza e outros argumentos se devem reputar a elle (29 trabalhos maiores e menores, diarios, roteiros, relações, etc)²⁷⁰.

Segundo Goeldi²⁷¹, existia um total de 103 manuscritos quando o inventário foi feito. Em 22 de agosto de 1838, em uma comunicação dirigida à Academia Real das Sciencias de Lisboa, Costa e Sá informou que transferiu do Arquivo da Ajuda para um dos gabinetes da Academia os papéis e livros ali designados como pertencentes à viagem de Ferreira, constando 22 maços, seis volumes de desenhos e plantas e mais um maço contendo só desenhos e plantas. Os 22 maços foram concentrados em 8 por Goeldi: “1ª parte descriptiva do Pará; 2ª Parte do Rio Negro, com seus respectivos appensos; 3ª Parte do Rio Branco; 4ª Parte Rio Madeira; 5ª Parte do Matto-Grosso; 6ª Memorias diversas sobre gentios; 7ª Diversas memorias de zoologia; 8ª Memorias ou apontamentos sobre objectos botanicos”²⁷². Segundo o mesmo autor, já nessa data não aparecem mais quatro memórias sobre botânica:

- 1ª Relação das amostras de algumas qualidades de madeiras das margens do Rio Negro;
- 2ª Diario sobre as observações feitas nas plantas que se recolheram na Capitania do Rio Negro;
- 3ª Diario sobre as observações feitas nas plantas que se recolheram no Rio Branco.
- 4ª Diario sobre as plantas recolhidas no Rio Madeira²⁷³.

Verifica-se então que, 23 anos após a morte de Ferreira, o total de manuscritos restantes chega a 99. O comunicado abaixo, também de Costa e Sá, datada de 22 de Agosto de 1838, também dirigido à dita Academia, resume a visão sobre a publicação de tais memórias:

Os Governos da vossa Augusta Fundadora e do Sr. João VI, de saudosa memoria, bem se convenceram da utilidade e credito, que para a Nação Portugueza resultava da publicação d’esta viagem: não obstante quando razões políticas pareciam recomendar toda a reserva na publicação de Memorias concernentes a varios pontos do Brazil, razões que, tanto para nós como para o Brazil, totalmente hoje desapareceram²⁷⁴.

²⁷⁰ GOELDI, E. A., 1895, p. 22.

²⁷¹ GOELDI, E. A., 1895, p. 23.

²⁷² GOELDI, E. A., 1895, p. 23.

²⁷³ GOELDI, E. A., 1895, p. 23-24.

²⁷⁴ GOELDI, E. A., 1895, p. 24.

Costa e Sá também apresenta críticas sobre a lentidão de tais publicações e os encargos que se mantêm até aquele momento, sem que a obra ganhasse finalmente as devidas publicações:

Um gravador, varios desenhistas com discipulos se tem mantido por espaço de 50 annos com destino aos trabalhos d'esta viagem, e que teriam adiantado ou concluido as gravuras que lhe pertenciam, se não fossem as interrupções, que por vezes tiveram do principal fim da sua incumbencia. Assim mesmo muitas chapas se acham já abertas, e as que faltam podem hoje ser supridas mais economicamente por meio da lithographia: outras diligencias e despezas ainda se fizeram para que semelhante obra sahisse á luz; mas que os conhecidos transtornos, por que tem passado a nossa ordem política, fizeram que fossem baldadas²⁷⁵.

Não bastasse a frustração resultante da demora nas publicações, grande parte dos manuscritos de Ferreira retornou ao Brasil sem justificativa aparente. Nos *Annaes da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro*²⁷⁶, publicados em 1876, Alfredo do Valle Cabral destaca:

Grato nos é dizer que as numerosas obras que o Dr. Ferreira escreveu e colligio concernentes á sua importante viagem scientifica, se acham em sua quasi totalidade n'esta corte (Rio de Janeiro). Ellas vieram ha bem poucos annos para o Brazil e segundo se diz, por ordem do governo portuguez e sob a condição do governo brasileiro dar a devida publicidade aos trabalhos do sabio naturalista; mas infelizmente dispersaram-se de tal fôrma entre nós, que pelo menos em 6 partes se encontram ellas distribuidas. A historia da vinda d'estes manuscriptos e de sua completa debandada é bem curiosa, mas aqui cabe narral-a; acrescente que, conta-a equivaleria a offender sem duvida algumas dezenas de susceptibilidades e tal não é nosso intuito. Felizmente, porém, não foram parar em plagas estrangeiras os trabalhos de um braziliense, que no decurso de perto de dez annos empregou todo seu preciso tempo e seus variados conhecimentos em prol de sua terra natal²⁷⁷.

Segundo Goeldi²⁷⁸, há indícios suficientes de que as coleções de Ferreira não conseguiram ficar intactas após os saques franceses. Um dos exemplos mencionados por ele foi o caso do lobo brasileiro (*Chrysocyon jubatus*). Apesar de Goeldi afirmar que a espécie teria sido descrita de forma inédita por Desmarest²⁷⁹ em 1820, na realidade em 1815, (há divergências sobre este ano, aparecendo, em alguns documentos, como sendo em 1811), Johann Karl Wilhelm Illiger descreveu o lobo-guará inicialmente registrado como

²⁷⁵ GOELDI, E. A., 1895, p. 24.

²⁷⁶ ANNAES da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro. Vol. I, p. 107 seq.

²⁷⁷ ANNAES da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro. Vol. I, p. 107 seq.

²⁷⁸ GOELDI, E. A., 1895, p. 83-102.

²⁷⁹ Anselme Gaëtan Desmarest (1784-1838), zoólogo francês, descreveu a espécie *Chrysocyon jubatus* em 1811 (1815), data posterior à ilustração desta espécie pelos integrantes da Viagem Filosófica.

Canis brachyurus e, após estudos mais aprofundados, foi classificado como *Chrysocyon brachyurus*. Independentemente da data, ambas se situam depois da Viagem Filosófica e a espécie já se achava ilustrada no atlas de Ferreira mais de trinta anos antes. Quanto à imagem ilustrativa colorida, trata-se da imagem original (Figura 25) e pertence ao acervo do Museu Bocage, a cópia colorida (Figura 26) faz parte do acervo do Museu Nacional e é descrita como pertencente à Expedição Filosófica e copiada no Real Jardim Botânico, a outra imagem, em preto e branco (Figura 27), pertence ao acervo da FBNRJ e também trata-se de uma cópia. No que concerne à data precisa da identificação da espécie, é importante destacar que a sua especificação foi após a Viagem e também após o saque dos franceses ao acervo de Ferreira. Goeldi também cita o documento *Catalogue méthodique de la collection des mammifères du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris*, escrito por Isidore Geoffroy St. Hilaire, em 1851, em que apresenta nomes de macacos vindos do Brasil. São dezenove espécies que St. Hilaire levou em 1808 do Real Museu de Lisboa. Destes, quinze espécies foram descobertas de Alexandre Rodrigues Ferreira e não de St. Hilaire, pois este em 1808 ainda não havia feito viagens pelo Brasil.

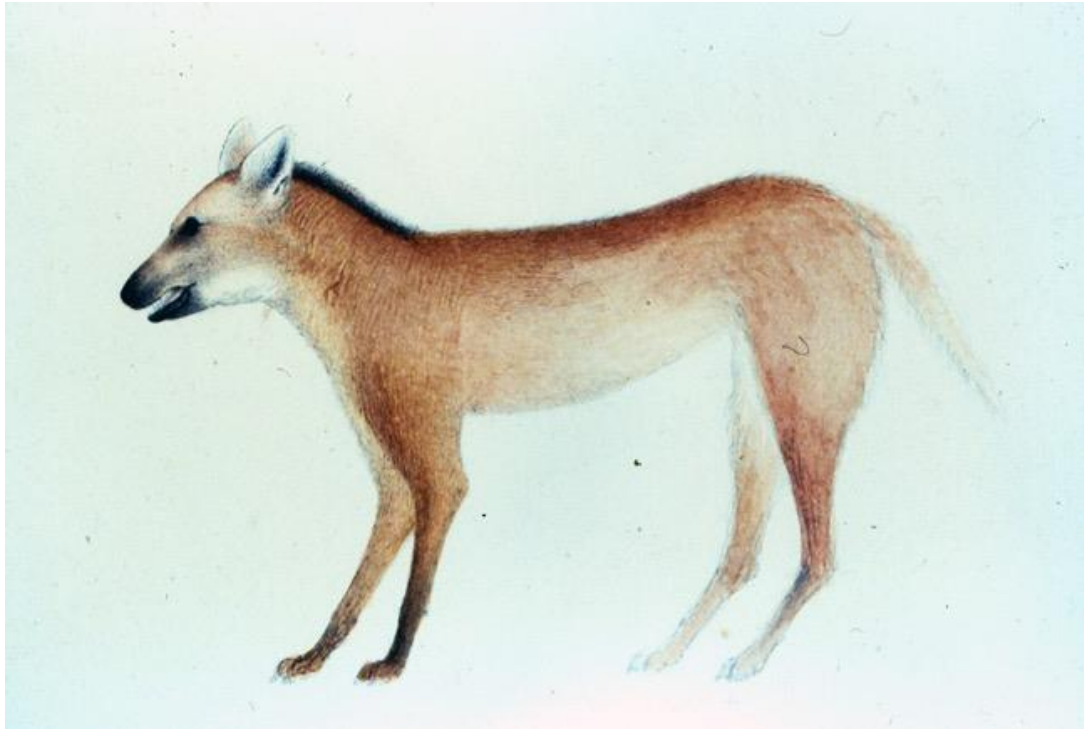


Figura 25 - Guará²⁸⁰

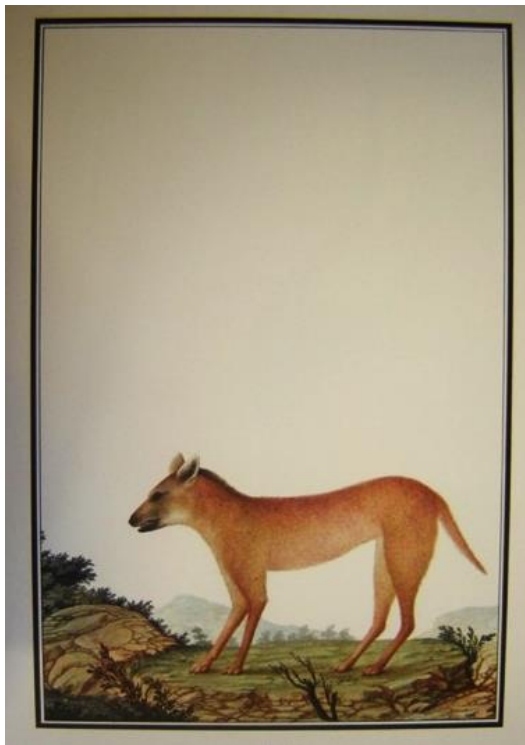


Figura 26 - Guará, cópia colorida ²⁸¹



Figura 27 - Guará, cópia em nanquim²⁸²

²⁸⁰ Jorge Prudêncio (Fotografia), “Ilustração da Expedição Philosophica pelas Capitanias do Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuyabá de Alexandre Rodrigues Ferreira, com a legenda: Lobo.” *MUHNAC Digital*, accessed February 16, 2018, <http://digital.museus.ul.pt/items/show/2714>.

²⁸¹ *Chrysocion branchyrus*, Museu Nacional, Mamífero, Estampa 19.

²⁸² *Guará*, acervo da FBNRJ, cota 21A, 1, 001, nº042- Manuscritos.

Outro documento igualmente importante foi escrito por Bocage, professor de Zoologia na Escola Politecnica de Lisboa, *Instrucções praticas sobre o modo de coligir, preparar e remeter productos zoológicos para o Museu de Lisboa* (1862). Nele descreveu os objetos levados por Geoffroy St. Hilaire do gabinete da Ajuda e mandados para Paris pelo general Junot em 1808. São várias coleções zoológicas e mineralógicas, herbários e alguns manuscritos, como se seguem:

I) Collecções zoológicas:
76 exemplares de mamíferos
387 exemplares de aves
32 exemplares de repteis
100 exemplares de peixes
508 exemplares de insectos
12 exemplares de crustaceos
468 exemplares de conchas
ao todo 1583 exemplares.

II) Collecções mineralogicas e geologicas:
59 mineraes e 10 fosseis

III) Collecções botanicas:
10 Herbarios, entre elles:
a) 1 Herbario feito no Brazil por A. R. Ferreira, e contendo 1114 plantas.
b) 1 Herbario feito no Brazil por J. J. Velloso, contendo 129 plantas.
c) 1 Herbario feito no Brazil por F. J. M. Velloso, contendo 117 plantas.

IV) manuscritos:
a) Flora fluminensis. Curante J. M. Vellose (II vol. in-fol.)
b) Profectura fluminensis. Descriptiones plantarum sponte nascentium. Curante J. M. Velloso (2 vols. in-folio)
c) Specimen florae Americae meridionalis (4 vol. in-fol.) (autor?)
d) Plantas do Pará (1 vol in-fol) (autor?)
e) Lepidopteri profecturae fluminensis (I vol. in-quarto) (autor?)²⁸³.

Em 1814 foram restituídos tais manuscritos e, em 1859, Bocage foi para Paris “(...) para haver do Jardim das Plantas uns donativos de objectos zoológicos, em compensação dos que haviam sido levados do gabinete da Ajuda”²⁸⁴. Em declarações, ele deixou explícito que tais saques foram contra a vontade portuguesa. Muito tempo se passou e os materiais continuaram inéditos. Em 1838, o material encontrava-se no Real Museu de Lisboa e, no mesmo ano, foi transferido para os gabinetes da Academia Real das Sciencias

²⁸³ GOELDI, E. A., 1895, p. 106.

²⁸⁴ GOELDI, E. A., 1895, p. 106.

para que Manoel José Maria da Costa e Sá pudesse analisar e opinar sobre a possível publicação do acervo, o que aconteceu a 22 de Agosto de 1838:

Não farei juízo, nem maior analyse dos trabalhos do Sñr. doutor Alexandre Rodrigues Ferreria. No elogio que d'elle escrevi fica ponderado os inconvenientes que teve para a sua redação em um corpo seguido e systematico, que si tivesse ido a efeito nada deixaria a desejar, tendo a primazia da originalidade em muitas cousas totalmente desconhecidas no tempo em que findou seus trabalhos, e que viajantes posteriores publicaram muito depois. (...) Seja como fôr, tornarei a repetir, a publicação dos trabalhos do sñr. doutor Alexandre, por todos os lados por onde os queiramos considerar, são do maior interesse scientifico, e para o Imperio do Brazil ainda a este une outros muito importantes, economica e politicamente considerados”²⁸⁵.

Porém, em 1842:

(...) o Ministro do Reino, Conde de Tomar, ordenava ao Museu de Lisboa que entregasse ao Ministro do Brasil em Portugal, Vasconcellos Drummond, os manuscritos de Alexandre Rodrigues Ferreira para serem impressos por conta do Governo Brasileiro e, depois, regressar ao seu legítimo possuidor – o Museu. Foram-lhe entregues 230 manuscritos, 8 mapas geográficos, 26 estampas e desenhos, 12 chapas de cobre gravadas e 2 volumes de aquarelas²⁸⁶.

Para confirmar tal transação, o ministro brasileiro escreveu o seguinte recibo:

“Recebi do Exmo. Snr. Conselheiro Joaquim José da Costa Macedo os manuscritos, estampas, mapas, desenhos e mais papéis mencionados no inventário acima, constante de 282 verbas numeradas seguidamente, excluindo as dos seguintes números que não recebi a saber: 1, 3, 21, 28, 39, 53, 76, 79, 80, 83, 88, 90, 111, 132, 133, 134, 259, 263, 264, 265, 268, 275, 276, que fazem ao todo 23. E por ser verdade faço o presente que assino.
Lisboa, 14 de janeiro de 1843. Antº. de Menº Vasconcellos de Drummond”²⁸⁷

Em 1951, na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro foi publicado o Volume 72 dos Anais da Biblioteca Nacional com um catálogo de manuscritos e bibliografias sobre Alexandre Rodrigues Ferreira e a Viagem Filosófica. Nas informações que constam no catálogo o autor, Alfredo do Valle Cabral, organizou a publicação em sete capítulos para indicar os locais onde estariam os documentos e as obras de Alexandre Rodrigues Ferreira, ordenando-os da seguinte forma²⁸⁸:

- I- Códices da Biblioteca Nacional;
- II- Códices de outros estabelecimentos;
- III- Códices de collecções particulares;

²⁸⁵ CABRAL, A. do V. Alexandre Rodrigues Ferreira. *Anais da Biblioteca Nacional*, Catálogo de Manuscritos e bibliografias. Rio de Janeiro, v.72, p. 11-151, 1952, p. 107.

²⁸⁶ FRANÇA, C., 1922, p. 80.

²⁸⁷ CARVALHO, J. C. de M., 1983, p. 35.

²⁸⁸ CABRAL. A. do V., 1952, p. 108.

- IV- Códices de que temos noticia, mas ainda não pudemos vêr;
- V- Códices de varios auctores colligidos pelo d.or Ferreira em sua expedição philosophica;
- VI- Notas finaes e acrescenta;
- VII- Vida e feitos do d.or Alexandre Rodrigues Ferreira.

Foram inúmeras as dificuldades para resguardar o material coletado, escrito e representado durante a Viagem Filosófica. Medidas para manter o sigilo, as circunstâncias políticas que os envolviam, alterações dos interesses institucionais, escassez de recursos financeiros, constituem alguns dos motivos que fizeram com que o acervo se dispersasse por diferentes países e instituições. Trocas desordenadas de materiais e de documentos motivadas por interesses pessoais e políticos também contribuíram para as lacunas que apresentam o acervo da Viagem. O primeiro saque, realizado pelos franceses foi um, dentre vários obstáculos, a possíveis tentativas de publicações inéditas. Constata-se que esse acontecimento, ademais, significou um episódio irreversível para uma análise completa sobre todo material colhido e registrado no decorrer da Viagem Filosófica.

2 VIAGEM FILOSÓFICA: IMPORTÂNCIA POLÍTICA DE PORTUGAL NO ÂMBITO EUROPEU E BRASILEIRO

A crise que assolou a monarquia absolutista portuguesa resultou em numerosos problemas institucionais desencadeados pela nova conjuntura política internacional, principalmente os decorrentes da independência dos Estados Unidos, em 1776, da Revolução Francesa e ainda dos fatores surgidos do imprevisível cenário do sistema colonial português. Tais impactos na sociedade portuguesa naturalmente suscitaram insatisfação e, conseqüentemente, o surgimento de propostas reformistas.

Com o desenvolvimento da indústria inglesa ao longo do século XVIII e a sua hegemonia política e econômica, foram constituídas relações comerciais com as suas próprias colônias e daí se estendeu aos sistemas coloniais de outros países, como os de Portugal e da Espanha, relações que, aliás, já se vinham operando de maneira informal. Em razão do acelerado desenvolvimento dos métodos mecânicos de produção da Inglaterra, a manutenção desse intercâmbio comercial crescente entre os reinos e suas colônias mostrou-se ineficiente e inviável. A alteração no cenário comercial que se deu por conta dos progressos da produção industrial, ressaltou a precariedade das ações de que se valiam para o manejo comercial com o antigo sistema colonial. O potencial das novidades manufatureiras possibilitava relações comerciais mais promissoras e fecundas para a exploração da riqueza multifacetada do Novo Mundo.

Com esse avanço do mundo técnico-científico, e seu desdobramento industrial, Portugal e Espanha empenhavam-se para sua recuperação econômica e para a manutenção do controle das colônias, mesmo que ao preço de um reposicionamento político diante de seus respectivos territórios. Apesar de estar sofrendo grande pressão econômica inglesa, havia uma arraigada resistência a uma abertura do comércio no Brasil, o que franqueou de forma paralela o crescimento do contrabando. O desenvolvimento industrial inglês, em ascendência, pressionava a abertura dos mercados ultramarinos, mas isso ia ao encontro com a busca de autonomia pelos países ibéricos que limitavam cada vez mais a inserção de produções inglesas por via das metrópoles: “É neste contexto que se gera a campanha

inglesa contra o tráfico negreiro, que era a forma indireta de atacar o antigo sistema colonial no seu cerne; o que entra em crise é, pois, o próprio sistema colonial como um todo²⁸⁹.

Nesse contexto, Portugal passou a vivenciar uma crise do sistema colonial; e, em finais do século XVIII, é possível visualizar com mais clareza sua posição e a do Brasil:

(...) competição política e concorrência comercial exacerbadas, pressionando sobre o exclusivo colonial; crise geral de mentalidade, que na sua crítica não deixava escapar o próprio sistema de colonização mercantilista; afloramento, nas colônias, de inquietações – contágio talvez daquele exemplo tão pernicioso, que devia interessar até os Príncipes mais indiferentes²⁹⁰.

Em resposta a essa situação, D. Rodrigo de Souza Coutinho, ministro da Marinha e Ultramar desde 1796, elaborou uma *Memória sobre o melhoramento dos domínios de Sua Majestade na América (1797-1798)*²⁹¹ com o intuito de retirar as barreiras que impediam o funcionamento integral do sistema colonial dentro de uma nova perspectiva. A inquietação foi tão grande que a proposta foi definir um sistema de relações entre Portugal e domínios com mútuas vantagens, tornando o “(...) enlace dos domínios ultramarinos portugueses com a sua Metrópole tão natural quando pouco o era o de outras colônias que se separaram da sua mãe-pátria”²⁹². Quase em simultâneo, em 1789 na Espanha, D. José del Campillo y Cosío publica o livro *Nuevo sistema de gobierno economico para la América...*²⁹³, o que indica claramente a preocupação generalizada tanto de Portugal quanto da Espanha para reorganizar as explorações nos domínios ultramarinos.

A exclusividade comercial com as colônias era um problema, principalmente pela desproporção entre o centro dominante e área de dominação²⁹⁴. Eram conhecidos os potenciais relacionados às riquezas naturais e, já em 1676, o Conselho Ultramarino foi consultado sobre a abertura do comércio no Brasil declarando:

²⁸⁹ WILLIAMS, E. *Capitalism & Slavery*, Richmond, VA: University of North Carolina Press, 1944, p. 135 e seguintes.

²⁹⁰ NOVAIS, F., 1995, p. 135.

²⁹¹ COUTINHO, R. de S. *Memória sobre o melhoramento dos domínios de Sua Majestade na América (1797-1798)*. In: *Textos políticos, econômicos e financeiros (1783-1811)*, Lisboa: Banco de Portugal, Coleção de Obras Clássicas do Pensamento Econômico Português, Tomo II.

²⁹² COUTINHO, R. de S. *Memórias sobre os melhoramentos*. In: CARVALHO, M. P. de. *Defender e preservar os “régios domínios”*: os reflexos da conjuntura europeia na administração do vice-rei d. Fernando José de Portugal e Castro. Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH, São Paulo: julho 2011, p. 5.

²⁹³ CAMPILLO Y COSIO, D. J. del. *Nuevo sistema de gobierno economico para la América...* Madrid, 1789. In: LETAYF, M. B. *Economistas españoles del siglo XVIII, sus ideas sobre la libertad del comercio com Indias*. Madrid: Cultura Hispánica, 1968, p. 114-118.

²⁹⁴ AZEVEDO, L. de. *Épocas de Portugal Económico*. 2ª ed. Lisboa: Livraria Clássica, 1947, p. 422.

(...) se houvesse de permitir que os navios estrangeiros vão fazer negócios aos portos das nossas conquistas, sem nenhuma conta os nossos gêneros, nem aqui haviam de ter saída os nossos açúcares e tudo se perderia e o pior era que as mesmas conquistas se haviam de vir a perder porque a sua fertilidade havia de despertar a ambição das nações e a fraqueza dos nossos presídios ha de facilitar o seu atrevimento (...) ²⁹⁵.

Com o aprofundamento da dependência gerada entre metrópole e colônia, o sistema colonial na forma como se encontrava entrou em exaustão. Em pleno século das Luzes era preciso que Portugal se adequasse ao pensamento com base na Razão e reformulasse nas bases o programa de colonização. A Academia Real das Ciências foi então o centro desse novo pensamento, articulando uma adaptação à realidade portuguesa. No Discurso preliminar das memórias econômicas, com vista ao “(...) adiantamento da agricultura, das artes, e da indústria em Portugal e suas conquistas, Correia da Serra destaca:

(...) dar providências, remover obstáculos, extirpar abusos, compete somente aos Ministros do poder soberano; influir com grandes exemplos, intentar grandes estabelecimentos, cabe só nas forças dos ricos proprietários; propagar as Luzes, que para este fim lhe subministra a natureza dos seus estudos, he tudo quanto podem e devem fazer as corporações litterarias (...) O primeiro passo de uma nação é conhecer as terras que habita, o que em si encerram, o que de si produzem, e o de que são capazes ²⁹⁶.

Assim, para que houvesse uma exposição real das condições naturais e econômicas do Reino e de suas colônias, foram utilizadas referências específicas, memórias e relatos, entre outros dados obtidos durante a Viagem Filosófica, indispensáveis para esse reconhecimento. D. Rodrigo de Souza Coutinho (1755-1812), figura central nas relações entre Europa e Portugal, foi o responsável por difundir a ciência e a instrução no Brasil. A renovação da Academia de Marinha e Observatório em 1779, a criação da Academia dos Guardas-Marinhas em Lisboa, em 1782, a fundação da Sociedade Marítima e Geográfica (1793-1807), integraram-se na política de renovação científica juntamente com a Real Academia das Ciências de Lisboa após 1779. Todas essas instituições deveriam mediar conjuntamente o progresso baseado na ciência e na técnica ²⁹⁷.

D. Rodrigo de Souza Coutinho procurou obter o máximo de informações sobre os territórios ultramarinos por meio de algumas ações que lhe incrementassem o trabalho

²⁹⁵ DOCUMENTOS Históricas - Consultas do Conselho Ultramarino (1673-1683), Biblioteca Nacional, Vol. LXXXVIII, 1950, p. 112.

²⁹⁶ SERRA, J. C. da., 1990, vol. I, p. VIII.

²⁹⁷ KURY, L.; GESTEIRA, H. *Ensaio de História das Ciências no Brasil – das Luzes à nação independente*. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2012, p. 267.

científico e instrutivo do qual estava incumbido, entre elas a elaboração de mapas informativos sobre a quantidade de habitantes, nascimentos, casamentos e mortes, produções de cada capitania, do número de navios que chegavam e saíam dos portos, delegando aos párocos, magistrados, oficiais da Alfândega e negociantes a obrigação de enviar tais informações²⁹⁸. Ainda no texto *Memória sobre o melhoramento dos domínios* (...), D. Rodrigo ressaltou como deveria ser a administração colonial, com especial atenção para o Brasil, não pelo que ele era, “(...) mas pelo que pode ser, tirando da sua extensão, situação e fertilidade todos os partidos que a natureza nos ofereça”²⁹⁹. Havia recomendações manifestas de como a administração deveria aumentar as rendas reais por meio de uma ação com mais controle e de um aprimoramento nas áreas de atuação comerciais e culturais.

Ficava evidente para o poder envolvido na administração colonial o pensamento de que o conhecimento dos territórios e suas potencialidades era fundamental para o desenvolvimento econômico. Nesse sentido, o acolhimento de novos recursos para modernizar a navegação fluvial, a abertura de estradas, viagens de reconhecimento territorial, eram recomendações tácitas de D. Rodrigo a todos os governadores e demais pessoas aptas a essas tarefas. A serviço desses propósitos, em Portugal recrudescia a busca por traduções e edições de materiais técnico-científicos, entre esses pesquisadores o naturalista Fr. José Mariano da Conceição Veloso liderou tais ações principalmente por meio da Tipografia Calcográfica e Literária do Arco do Cego, que contribuiu com a tradução, discussão e edição de textos científicos enviados ao Brasil com o fim de desenvolver efetivamente a agricultura, a manufatura agrícola, a mineração, o uso medicinal da flora, entre outros interesses. Essas ações tornaram-se reconhecidas como exemplos dessa frente política ilustrada de D. Rodrigo na difusão da leitura técnico-científica³⁰⁰.

Iniciava-se assim uma organização colonial sob a diretriz de uma política ilustrada, adequada de um pensamento racional e técnico de exploração das riquezas naturais. Com essa nova mentalidade, acirrava-se o debate sobre a extração do ouro e a agricultura. José Joaquim da Cunha de Azeredo Coutinho, em 1804, então bispo de Pernambuco, escreveu o *Discurso sobre o estado actual das minas do Brasil* e demonstrou então a adesão aos

²⁹⁸ SILVA, M. B. N. da., 1999, p. 183.

²⁹⁹ SILVA, M. B. N. da., 1999, p. 184.

³⁰⁰ SILVA, M. B. N. da., 1999, p. 191.

princípios fisiocratas³⁰¹: “(...) como ninguém pode viver sem alimentos, necessariamente a nação agricultora, e que mais abundar dos gêneros de primeira necessidade, será relativamente a mais rica e dela serão todas dependentes. Já o ouro por si só não constitui riqueza, é uma representação de riqueza”.

Nesse momento do processo de manutenção de seus territórios, Portugal metropolitano funcionava como espaço de formação para rentabilizar os recursos do Império, sobretudo do Brasil, enfatizando o estudo das potencialidades naturais. Mais do que qualquer outro momento da cultura luso-brasileira, este foi o período em que mais intimamente estiveram ligadas a cultura científica e a cultura política³⁰² e, por meio desta aproximação, as viagens científicas foram ideais para experienciar na prática tudo aquilo que cientistas e filósofos naturais teorizavam.

Como instituição promotora da Ciência, a Academia Real das Ciências de Lisboa foi protagonista no que diz respeito ao *adiantamento da instrução nacional, perfeição das ciências e das artes, e aumento da indústria popular*, como aparecia no *Plano de Estatutos* de 1780. A organização da instituição dava-se por categorias: Ciências da Observação; Ciências do Cálculo; e Belas Letras, além dos sócios efetivos, os supranumerários e os correspondentes. Esforços conjuntos foram orquestrados mediante a criação quase que simultaneamente de outras instituições, como a Casa do Risco e o Jardim Botânico. Já no “Discurso preliminar”, José Correia da Serra escreveu: “O primeiro passo de uma nação, para aproveitar suas vantagens, é conhecer perfeitamente as terras que habita, o que em si encerram, o que de si produzem, o de que são capazes”. Cientes dos projetos da metrópole, muitos correspondentes então moradores no Brasil passaram a contribuir para o conhecimento dos territórios brasileiros³⁰³.

Em paralelo à política ilustrada adotada, eventos políticos importantes (mencionados anteriormente) geraram movimentações em busca de reformas. Em 1793, Domingos Alves Branco Moniz Barreto, capitão da Infantaria do Regimento de Estremoz sediado no Brasil, apresentou ao regente D. João observações sobre rebeliões que aconteciam na capitania de Minas Gerais com intuítos reformistas. As insatisfações

³⁰¹ SILVA, M. B. N. da., 1999, p. 198.

³⁰² SILVA, M. B. N. da., 1999, p. 200.

³⁰³ VARELA, A. G. *Juro-lhe pela honra de bom vassalo e bom português: Filósofo Natural e Homem Público – Uma análise das Memórias Científicas do Ilustrado José Bonifácio de Andrada e Silva (1780-1819)*. Dissertação (Mestrado em Geociências), Campinas: Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas, 2001, p. 99.

também estavam relacionadas aos ganhos da Igreja, à falta de assistência aos pobres e à ausência de hospitais para receber essas camadas carentes “como se pratica no Reino”³⁰⁴.

Segundo Silva³⁰⁵, o vice-rei conde Resende, precisamente em 11 de junho de 1794, ordenou ao desembargador António Diniz da Cruz e Silva o estabelecimento de diligências com fins de averiguação da ordem política, pois tinha chegado a seu conhecimento que alguns moradores do Rio de Janeiro:

(...) não só em casas particulares, mas ainda nos lugares públicos dela”, se atreviam, em virtude das “actuais alterações da Europa”, a discutir sobre o governo dos Estados. As proposições perigosas proferidas por essas pessoas seriam: “que os reis não são necessários; que os homens são livres e podem em todo o tempo reclamar a sua liberdade; que as leis por que se governa a nação francesa são justas; e que o mesmo que aquela nação praticou se devia praticar neste continente; que a sagrada escritura, assim como dá poder aos reis para castigar os vassallos, o dá aos vassallos para castigar os reis”³⁰⁶.

Uma grande transformação ocorreu com a ida da Corte para o Brasil, mais especificamente para a cidade do Rio de Janeiro. O aumento da população, a presença de uma aristocracia e a elevação da cidade para sede do Reino Unido contribuíram expressivamente para o processo de crescimento e urbanização. Em cerca de cinco anos, as alterações eram sensivelmente visíveis. John Luccock, comerciante inglês residente no Rio de Janeiro, comentava as transformações da cidade:

É justo acrescentar que, desde a chegada da Corte, foram adotadas medidas para efetuar uma reforma completa nos seminários e outras instituições de instrução pública; e que o Príncipe Regente na sua solicitude pelo bem estar de seus súditos, zelosamente patrocinou todos os empreendimentos, para neles desenvolver o gosto pelos conhecimentos úteis. (...) notaram-se consideráveis progressos para situação mais favorável da capital do Brasil (...). Acrescentaram-se ruas novas à cidade e fundaram-se novos mercados, enquanto que os antigos melhoraram muito em asseio. As casas fizeram-se mais generalizada e simetricamente caiadas e pintadas, aboliram-se as feias gelosias (...). As estradas foram alargadas em várias direções ao mesmo tempo que limpadas de matos e outros quejandos³⁰⁷.

A alteração do Brasil para Reino Unido, em 1816, e a permanência da Corte deu formas definitivas ao poder adquirido com a sede do governo bem como aumentou a capacidade para seu funcionamento absoluto. Tamanha alteração acabaria por promover também discussões sobre as diferenças entre Portugal e o Brasil, e a Academia Real das

³⁰⁴ SILVA, M. B. N. da., 1999, p. 204-206.

³⁰⁵ SILVA, M. B. N. da., 1999, p. 209.

³⁰⁶ SILVA, M. B. N. da., 1999, p. 209.

³⁰⁷ LUCCOCK, J. *Notas sobre o Rio de Janeiro e partes meridionais do Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975, p. 86 e 162.

Ciências de Lisboa passou a se dedicar a leituras e discussões sobre a população brasileira e a riqueza natural que a envolvia. Entre as obras apresentadas, Francisco Soares Franco, bacharel em Filosofia Natural pela Universidade de Coimbra, apresentou o *Ensaio sobre os melhoramentos de Portugal e do Brasil*. Sensível às alterações da sociedade brasileira e fiel aos princípios de sua formação, acreditava no estudo sistemático da natureza para conhecer as suas potencialidades. Assim propôs a criação de dois cursos de Filosofia Natural, um no Rio de Janeiro e outro na Bahia:

O Brazil he hum Estado nascente, todo ainda nas mãos da Natureza; o estudo da Filosofia Natural he em consecuencia aquelle que só póde ensinar a conhecer, e a tirar as suas prodigiosas riquezas. Por tanto devem estabelecer pelo menos dois Cursos de Sciencias Filosoficas, hum no Rio de Janeiro, outro na Bahía. Cada hum delles deve ser composto das seguintes Cadeiras – Arithmetica, Geometria, e Principios de Algebra – Fisica – Chimica, e Mineralogia – Zoologia, e Botanica – Agricultura – Docimasia, e Metallurgia – Chimica applicada ás artes³⁰⁸.

Franco acreditava que a Filosofia Natural seria o curso ideal para investigar tamanha potencialidade natural do Brasil. Tal posicionamento era típico da linhagem coimbrã a que pertencia, linhagem que era apoiada pela Academia Real das Ciências e pela política ilustrada, que encarava o Brasil como o depositário de grandes riquezas e potencialidade que só precisavam do conhecimento científico para se tornar realidades³⁰⁹. Seu estudo analisa predominantemente o Brasil, no entanto as comparações entre os dois países não tardaram a acontecer, principalmente quando o foco era a dependência que havia entre um e outro e, conseqüentemente, uma provável e iminente separação:

O Brasil tinha necessidade de colonos, de manufacturas, dos reforços militares de Portugal, e também dos consumidores reinóis para os seus produtos agrícolas. Por seu lado, Portugal precisava do Brasil para manter a honra no contexto das nações, para dispor de um mercado para as suas manufacturas e produtos como o azeite, o vinho, etc., para ter madeiras de construção e minas de ferro³¹⁰.

No debate cada vez mais intenso, alguns textos geraram polêmica, entre eles o publicado no periódico *Astro da Lusitânia*, que começa comparando os dois reinos, descrevendo o Brasil como “vastíssimo”, “fértil nos produtos de todo o mundo”, e Portugal como “pequeno” e que “apenas adquirira força política pelo seu império ultramarino”. Em defesa de semelhantes argumentações foi publicada a *Carta do compadre de Lisboa em*

³⁰⁸ FRANCO, F. S. *Ensaio sobre os melhoramentos de Portugal e do Brasil*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1821, p. 24.

³⁰⁹ FRANCO, F. S., 1821, p. 24-25.

³¹⁰ SILVA, M. B. N. da., 1999, p. 237.

*resposta a outra do compadre de Belém*³¹¹, assinada por um “Compadre de Lisboa”, que demonstrava o descontentamento das comparações, principalmente sobre a inferiorização de Portugal e defendia que a sede da monarquia fosse em Lisboa; a conclusão do texto provocou reações no Brasil com os seguintes dizeres: “(...) a terra dos macacos, dos pretos e das serpentes, ou o país de gente branca, de povos civilizados e amantes do seu soberano? “ O lugar do rei é em Portugal, “país de gente branca, dos povos civilizados e amantes de seu soberano”³¹².

Textos como o *Discurso que em desagravo dos brasileiros ofendidos pelo compadre de Lisboa na sua carta impolítica dirigida ao compadre de Belém*³¹³ e o folheto *Justa retribuição dada ao compadre de Lisboa em desagravo dos brasileiros ofendidos por várias asserções, que escreveu na sua carta em resposta ao compadre de Belém, pelo filho do compadre do Rio de Janeiro, que a oferece e dedica aos patrícios*³¹⁴ foram respostas às diferenças que se intensificaram.

As propostas iniciais para resolução do crescente conflito giraram em torno de uma separação constitucional. No plano proposto por *O amigo da razão*:

Haveria duas Câmaras com igual número de deputados e cada uma só faria as leis referentes ao respectivo território. As leis constitucionais e todas as outras que respeitarem ao todo da nação serão discutidas e deliberadas à pluralidade de votos em ambas as Câmaras. Nas Cortes de Portugal, tal como nas do Brasil, sentar-se-iam dois ou mais representantes da outra assembleia³¹⁵.

No sentido de que se evitasse assim “(...) ressentimento e ruptura entre os dois reinos”³¹⁶, o intuito desse folheto era de manutenção da união política, e juntava-se a diversos outros textos que propunham ações idênticas.

Com o estabelecimento da Corte portuguesa no Rio de Janeiro em 1808, inevitavelmente se desenhava uma nova configuração política. Na viragem do século

³¹¹ CARTA do compadre de Lisboa em resposta a outra do compadre de Belém, Lisboa, Impressão de Alcobia, 1821.

³¹² CARTA do compadre de Lisboa em resposta a outra do compadre de Belém, Lisboa, Impressão de Alcobia, 1821, p. 14.

³¹³ DISCURSO que em desagravo dos brasileiros ofendidos pelo compadre de Lisboa na sua carta impolítica dirigida ao compadre de Belém. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1821.

³¹⁴ JUSTA retribuição dada ao compadre de Lisboa em desagravo dos brasileiros ofendidos por várias asserções, que escreveu na sua carta em resposta ao compadre de Belém, pelo filho do compadre do Rio de Janeiro, que a oferece e dedica aos patrícios. Rio de Janeiro: Tipografia Régia, 1821.

³¹⁵ O amigo da razão, ou carta aos redactores do Revérbero, em que se mostram os direitos, que tem o Brasil a formar a sua Câmara especial de Cortes no próprio território, conservando a união com Portugal, em ordem a salvar-se dos horrores da anarquia, evitando de um golpe o retrocesso do despotismo e as pretensões das Cortes de Portugal contrárias aos seus interesses, Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1822, p. 15-16.

³¹⁶ O amigo da razão, 1822, p. 16.

XVIII, a importância de domínios americanos ganhou paulatinamente importância por meio do ouro, açúcar e outras matérias-primas. Brasileiros, filhos de militares ou de grandes proprietários de terras passaram a ser financiados para estudar na Universidade de Coimbra, promovendo uma elite ilustrada luso-brasileira, fundamental no processo de Independência do Brasil e na própria administração.

Quando o conhecimento dos territórios passou a ser uma das chaves para o desenvolvimento, o Estado chamou para si a responsabilidade de formar e instruir profissionais capazes de redigir cartas, mapas, tratados e relatórios sobre o ultramar. Apropriando-se de uma formação acadêmica e da capacidade de elaborar esses instrumentos de conhecimento territorial, essa dita elite ilustrada luso-brasileira, além da ação direta no processo separatista, esses alunos exerceram o ofício de naturalistas e contribuíram para a implantação desse projeto ilustrado também em território brasileiro. Tradicionalmente, os vassallos conseguiam títulos, cargos e terras por meio de lutas e batalhas de ordem militar e, aos poucos, a realização de viagens e inventários sobre a natureza passou a ser também instrumento para alcançar força dentro do governo. “Formava-se, então, uma elite composta de bacharéis em matemática, filosofia e leis, que deveria percorrer o ultramar e, em viagens filosóficas, ativar o vínculo entre as colônias e a metrópole”³¹⁷.

Foi especificamente nesse contexto que aconteceu a Viagem Filosófica – conduzida por Alexandre Rodrigues Ferreira, instruído na Universidade de Coimbra –, viagem cujo objetivo era percorrer e conhecer os territórios brasileiros, tendo-se constituído como importante fator de transformação da ciência em instrumento de controle e manutenção do Império. Raminelli afirma que, em 1790, período marcado por rumores de sedição, a sacrossanta unidade do Império foi ameaçada com a insatisfação manifestada por mineiros e baianos, sobretudo em relação aos tributos. Como estratégia para neutralizar possíveis ações da elite ilustrada luso-brasileira, são nomeados mineiros e baianos em altos cargos da magistratura, nos Tribunais da Relação, e em posições de destaque nas instituições do reino, como na Universidade de Coimbra, Mesa de Consciência e Ordens, Junta de Comércio, Museu de História Natural, Academia da Marinha e Academia das Ciências de Lisboa³¹⁸.

³¹⁷ RAMINELLI. R., 2008, p. 8.

³¹⁸ RAMINELLI. R., 2008, p. 9.

Nesse processo que findaria com a Independência do Brasil, a elite luso-brasileira, formada na Universidade de Coimbra e que trabalhava a serviço do Império, passou a ocupar funções administrativas importantes quando a Corte se mudou para o Rio de Janeiro e foi decisiva na separação dos reinos.

Na nova conjuntura, bacharéis e doutores, como José Bonifácio Andrada e Silva, José Joaquim da Cunha de Azeredo Coutinho e José da Silva Lisboa, empregaram seus conhecimentos adquiridos em Coimbra para fortalecer a economia e incentivar a unidade das províncias imperiais. Por muito tempo, a elite ilustrada apostou na união entre Portugal e Brasil e somente depois da tentativa de recolonizar o Brasil, decisão tomada pelas Cortes do Porto em 1821, a denominada elite coimbrã declarou-se a favor da independência, posição mais evidente nos escritos de Hipólito da Costa e José Bonifácio³¹⁹.

Capitaneada por Alexandre Rodrigues Ferreira, a Viagem Filosófica ao Brasil desempenhou papel de destaque nesse processo, avançando com um projeto com múltiplos objetivos, tanto na formação de um Museu e desenvolvimento da agricultura colonial como também na incrementação de aspectos econômicos e políticos. A essência do projeto começou a se desenvolver já na formação acadêmica de Ferreira, habilitando-o a pensar a ciência como forma de fortalecer o Estado, de estreitar os laços entre a administração colonial e a metrópole e, assim, obter controle integral da colônia. Contudo, não há consenso entre os historiadores se tais propósitos foram realmente alcançados, principalmente no que diz respeito ao caráter científico da expedição e no cumprimento das orientações e instruções aos integrantes da viagem se o que produziria de fato seria conhecimento científico. Segundo Raminelli³²⁰, mesmo conhecendo os métodos corretos do “ciclo de acumulação”, Ferreira preferiu muitas vezes renunciar aos princípios e acumular nomes de árvores, animais, sem avançar no debate científico. Essa atitude teria provocado sérios danos à Viagem Filosófica, que alcançou resultados muito aquém da capacidade do naturalista e do próprio empreendimento. O material recolhido não foi estudado e publicado em seguida à Viagem; e a Academia das Ciências de Lisboa, local ideal para difundir o debate, não publicou os resultados. Além desse descaso inicial, quando Ferreira retornou a Lisboa apenas exerceu funções administrativas, abandonando remessas e relatos produzidos na Viagem:

³¹⁹ RAMINELLI. R., 2008, p. 9.

³²⁰ RAMINELLI. R., 2008, p. 120.

Percebe-se um descompasso entre a produção escrita de Ferreira antes e depois da expedição ao Pará. O formato das memórias produzidas ao longo da jornada seguia, de modo geral, as diretrizes da administração colonial ao invés de basear-se nos ensinamentos do mestre Vandelli³²¹.

Há divergências sobre as contribuições científicas produzidas no decorrer da Viagem e sobre o papel desempenhado por Ferreira na expedição. Para Carlos França ele foi “(...) um dos mais brilhantes padrões de glórias da nossa história colonial”³²². Sobre o alegado abandono do acervo coletado na Viagem, Carlos França afirmou que Ferreira não se teria atualizado sobre as novidades acerca dos métodos de organização, descrição e classificação do mundo natural e que, após a viagem, teria sofrido de melancolia. Também afirmou que a interferência de Vandelli teria desorganizado o material coletado comprometendo assim o trabalho que Ferreira pudesse realizar. França ainda atribuiu a Vandelli o fato de alguns manuscritos terem desaparecido, chamando-o de “estrangeiro traidor”³²³.

Já William J. Simon destacou que os maiores feitos da viagem teriam sido na área da História Natural³²⁴. Rómulo de Carvalho também justificou a falta de publicações e sistematizações porque Ferreira teria assumido funções administrativas e argumenta sobre situações psicológicas que afetavam o naturalista; mesmo assim, afirmou que Ferreira era “(...) o mais notável de todos os observadores e pesquisadores da América portuguesa no domínio da História Natural”³²⁵.

Avesso a essas opiniões, Goeldi³²⁶ denotou a insuficiência de memórias botânicas e zoológicas, atribuindo essa lacuna à falta de formação consistente para tamanha empreitada. Raminelli³²⁷, contudo, acredita que não foi somente a formação inconsistente a responsável pela precariedade dos estudos e, complementar a esse pensamento, Vanzolini considerou que a expedição almejou sobretudo metas de caráter administrativo e estratégico, assegurando aos portugueses a posse e exploração de fronteiras ainda indefinidas e concluiu “O título ‘philosophica’, pode ter sido em parte um disfarce, em

³²¹ RAMINELLI, R., 2008, p.121.

³²² FRANÇA, C. Alexandre Rodrigues Ferreira. *Boletim da Sociedade Broteriana*, 1-2, 1922, p. 65; 78.

³²³ FRANÇA, C., 1922, p. 65; 78.

³²⁴ SIMON, W. J., 1983, p. 128.

³²⁵ CARVALHO, R. de., 1987, p. 91.

³²⁶ GOELDI, E. A., 1895, p. 88.

³²⁷ RAMINELLI, R., 2008, p. 122-123.

complacência com as inclinações de naturalista de Alexandre. E, provavelmente, correspondia aos intuítos iniciais da coroa portuguesa³²⁸.

Ainda aludindo a Ferreira, Raminelli destacou que as correspondências do naturalista pouco tempo depois de 1793 comprovam sua capacidade produtiva e ressalva que, somente nos últimos anos de vida, passou por dificuldades que o debilitaram. Ao solicitar trabalhos diferentes da função de naturalista, o Estado desviava Ferreira dos empreendimentos científicos, e talvez isso possa ter suscitado o interesse de Ferreira por outros assuntos, mais do que por questões científicas. O fato de ter sido cortado o salário de naturalista, assim que chegou a Lisboa, dava mostras de desinteresse pelo projeto que ele encabeçava, até mesmo por sua continuidade, ou ainda fazia entender que o projeto não era prioritário. Todos esses fatores contribuíram certamente para a frustração do projeto expedicionário no que tange aos ambiciosos resultados previstos em sua idealização³²⁹:

Acredito que não era prioridade do Estado português, imiscuir-se em temas distantes dos interesses coloniais, em um momento de reforma na economia. Nesse sentido, os escritos do naturalista possuem um surpreendente caráter burocrático e administrativo, preocupando-se, sobretudo, com as atividades econômicas desenvolvidas nas possessões do império. Alexandre Rodrigues Ferreira 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 ao Pará não teve a merecida repercussão nos circuitos científicos contemporâneos³³⁰.

Para um entendimento completo das especificidades atinentes à Viagem Filosófica, é importante levar em consideração que ela fazia parte de um projeto de controle colonial, sem deixar de lado o desenvolvimento científico, mas nesse processo foi delineando-se cada vez mais o seu caráter governamental. Durante os nove anos da Viagem ao Brasil, Ferreira e equipe sofreram com a ingerência dos administradores locais responsáveis por viabilizar a viagem. Receberam de tais administradores instruções e pedidos e, assim, de forma inevitável, firmou-se uma consentida troca de favores, o que certamente interferiu na execução das instruções com base científica.

³²⁸ VANZOLINI, P. E. A. A contribuição zoológica dos primeiros naturalistas no Brasil. *Revista USP*, dossiê Brasil dos Viajantes, 30, 1996, p. 195.

³²⁹ RAMINELLI, R., 2008, p. 124.

³³⁰ RAMINELLI, R., 2008, p. 124.

Diante de inúmeros acontecimentos e vicissitudes, tem-se que o armazenamento incorreto das remessas enviadas foi um dos fatores mais significativos para o projeto não ter alcançado os objetivos propostos. O acúmulo sem ordenação e a ausência de naturalistas nessa fase complementar às recolhas constituíram um gabinete de curiosidades muito aquém do modelo científico contemporâneo europeu. A trajetória desses homens das ciências, naturalistas por formação e com entusiasmo inicial, foi sendo desviada para funções burocráticas e títulos de prestígio que resultaram gradativamente no abandono dos interesses iniciais que geraram os empreendimentos.

As transformações políticas que aconteceram no decorrer da Viagem Filosófica foram fundamentais para a mudança também de interesses e objetivos da missão, apontando mais para questões administrativas do que científicas. Fez-se sentir ainda mais no retorno da expedição quando, em 1795, as relações diplomáticas com Espanha e França ficaram estremecidas, e o projeto de História Natural das Colônias foi abandonado. Portugal passou a ser pressionado por espanhóis, franceses e ingleses. A possibilidade de perda das possessões coloniais gerava pressões e instabilidades, colocando o Estado voltado para conjunturas políticas e investimentos em defesas territoriais. A relação governo e ciência tornou-se indissociável, e a geração de conhecimento era para o fortalecimento econômico e político da nação: “O saber, portanto, era parte de estratégias de mobilidade social nas várias sociedades do império colonial português”³³¹.

Valendo-se das memórias e mapas elaborados em viagens pela colônia, foi possível ter um conhecimento mais abrangente e nítido desse território e, a partir de 1808, conseguiu-se uma amplitude administrativa mais definida e atuante. Com a mudança da Corte para o Rio de Janeiro, ilustrados luso-brasileiros passaram a atuar mais próximos do rei na busca pela integração imperial. Defensor de uma integração harmônica, Azeredo Coutinho, bispo no Brasil, acreditava na administração pautada na justiça e na virtude, entendendo que assim não haveria brechas para rebeliões e conflitos.

Simultaneamente ao deslocamento da Corte portuguesa, inverteu-se também o local onde seriam tomadas as decisões. Em uma análise dessa conjuntura, o abade De Pradt declarou que “A metrópole não está mais em Portugal (...). Ela passou para a América e a colônia ficou na Europa”³³². Acendeu-se um descontentamento, principalmente por parte

³³¹ RAMINELLI, R., 2008, p. 138.

³³² DE PRADT (Abade). Des colonies et la Révolution actuelle de l'Amérique. Paris, 1817. In: RODRIGUES, J.H. *Independência: revolução e contra-revolução*. Rio de Janeiro: Livr. F. Alves, 1975, v. 1, p. 7.

dos portugueses, mas as ações foram conduzidas no sentido de unir forças entre Portugal, Algarves e Brasil. Os egressos de Coimbra, assim como José Bonifácio Andrada e Silva, participaram ativamente desse processo, pois consideravam “(...) prudente um regime que concedesse, ao mesmo tempo, autonomia relativa da antiga colônia e manutenção da unidade imperial”³³³. José da Silva Lisboa, outro ex-aluno da Universidade de Coimbra, pessoa influente na abertura dos portos de 1808, argumentou sobre como tal mudança poderia contribuir com a nação, e, além de avaliar comercialmente as mudanças da Corte, expôs uma “dívida” com os ingleses:

Seria decente esconder-se no Brasil, e espontaneamente cortar-se do mapa do mundo civilizado, Sua Majestade o Rei da Grã-Bretanha, que tanto ajudou a Sua Real Pessoa, e Augusta Família, da insidiosa maquinação de um inimigo implacável, que não deixa a virtude tranquila nos tronos, e que ataca o comércio de um modo sem paralelo nos anais da sociedade?³³⁴.

José da Silva Lisboa também foi designado para ministrar um curso de Economia Política, que serviria como estratégia de politizar a colônia e permitir o estreitamento de laços. Por meio do contato direto com a Corte no Rio de Janeiro, Silva Lisboa destacou-se na defesa da liberdade comercial e na busca por uma união imperial: “O pensamento econômico de Silva Lisboa, bem como a memória de sua militância política, foram elevados à condição de modelos para a construção de uma nação que não desejava convulsões políticas e que apostava na ciência como um meio para atingir o progresso”³³⁵.

No período de transição para a independência do Brasil, egressos da Universidade de Coimbra, principalmente bacharéis em leis, defendiam uma unidade imperial; já os formados somente em Filosofia Natural foram perdendo espaço na administração, nomeadamente quando o projeto da *História natural das colônias* foi cancelado por falta de financiamento e as instituições científicas que davam suporte às viagens científicas se esvaziaram:

Se antes da invasão napoleônica Alexandre Rodrigues Ferreira, Domenico Vandelli e José Bonifácio indicaram a falência do Museu de História Natural e da Academia das Ciências, depois da transferência da Corte, as condições de funcionamento dessas instituições seriam ainda mais precárias. Os bacharéis e doutores preparados para assumir postos de comando científico do reino foram desviados para outras funções³³⁶.

³³³ RAMINELLI, R., 2008, p. 279.

³³⁴ LISBOA, J. da S. *Observações sobre o commercio franco no Brazil*. Rio de Janeiro: Imprensa Régia, 1808, p. 11.

³³⁵ ROCHA, A. P. *A economia política na sociedade escravista*. São Paulo: Hucitec, 1996, p. 31.

³³⁶ RAMINELLI, R. 2008, p. 286.

José Joaquim Freire, integrante da Viagem Filosófica, escreveu o texto *Memória sobre a retirada do Príncipe Real do Brasil*³³⁷, em que faz um balanço sobre a Viagem e também se manifesta sobre o período de incertezas pelos quais Portugal e Brasil passaram, bem como expressa claramente uma posição contrária à independência do Brasil, mesmo defendendo o país como futura sede da monarquia³³⁸. A política colonial do final do antigo regime estava em consonância com a de Portugal, e ambas configuraram uma manifestação clara da Época das Luzes³³⁹.

Com a propensão a aberturas mercantilistas entre colônia e metrópole, houve o estímulo à produção da colônia com intuitos de integrar as economias, harmonizar os interesses e prosperar. Para preservar o sistema, valia o discurso e a ênfase no “bem comum”, e para isso se teria de sacrificar a metrópole. Com o embarque da Corte para o Brasil, o pacto se inverteu, a colônia passa a conduzir a transformação: “Independência do Brasil e liberalismo em Portugal reportam-se pois ao fundo comum da experiência ilustrada”³⁴⁰.

2.1 Muitas Viagens Filosóficas

A expedição de Alexandre Rodrigues Ferreira ao Brasil, nomeada de Viagem Filosófica, durou de 1783 a 1793. Em carta enviada a Martinho de Melo e Castro assim que chegou a Belém, Ferreira escrevera: “A terra em si, Senhor excelentíssimo, é um paraíso; aqui mesmo são tantas as produções que eu não sei a que lado me volte”.

Com a queda na extração e remessas de ouro de Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais, na década de 1760, a viagem foi uma das estratégias para as colônias com o fito de:

³³⁷ FREIRE, J. J. *Reflexões sobre se deve, ou não ficar no Brasil, o nosso Príncipe Real, 25 de Abril de 1822*. BNL, Res. Cód. 9422.

³³⁸ FARIA, M. F. de., 2001, p. 205.

³³⁹ NOVAIS, F., 1995, p. 299.

³⁴⁰ NOVAIS, F., 1995, p. 303.

(...) apropriar-se de conhecimentos acerca do potencial das plantas, minérios e povos para encontrar novas fontes de renda e garantir a posse da terra conquistada. O reinado de D. Maria I, a partir de 1770, já modernizado pelo iluminismo do período pombalino, verá um longo estirão de estabilidade na gestão de Martinho de Melo e Castro, por 25 anos à frente da Secretaria de Estado da Marinha e Domínios Ultramarinos. Com a intervenção direta deste e com a orientação técnica do naturalista italiano radicado em Portugal Domenico Vandelli, a coroa enviará os mais ilustres alunos deste último a dirigir as três expedições filosóficas – à África, Ásia e Amazônia.

Ao lado da estratégia do reconhecimento geográfico, a Secretaria de Estado da Marinha e Negócios Ultramarinos investia no avanço da história natural, reunindo no Museu de História Natural coleções de plantas, animais e minerais de todos os cantos colonizados no mundo.

O zoólogo brasileiro Paulo Vanzolini lembra que Portugal não demonstrava interesse por conhecer cientificamente as colônias, pois os zoólogos portugueses ilustres não se ocupavam da fauna das colônias³⁴¹. Mas o interesse na cartografia complementarmente permitia catalogar plantas, lavouras e comunidades indígenas³⁴².

Uma única expedição teria sido planejada para visitar o litoral do Pará, a Ilha de Marajó, o Rio Xingu, Amazonas, Tapajós, Madeira até alcançar Mato Grosso, regressando pelo Rio Tocantins. Mas, em 1782, foi desmembrada em várias Viagens Filosóficas. Não foi, portanto, uma expedição de nove anos e, sim, pelo menos quatro viagens, planejadas e supervisionadas em detalhes a partir de Lisboa por Melo e Castro, que dá instruções regularmente tanto a Ferreira como aos governadores locais, orientando sobre o necessário apoio logístico local (militares, remeiros, embarcações, suprimentos etc.).³⁴³

Em suma, o primeiro ciclo de viagens visita:

(...) Santa Maria do Grão-Pará (Belém), a Ilha do Marajó (Ilha de Joannes à época) e o baixo Tocantins, à altura de Cametá. A segunda viagem, em setembro de 1784, será à vila de Barcelos (antiga aldeia carmelita de Mariuá), no alto Rio Negro, havia trinta anos sede da Capitania do Rio Negro. O percurso exigirá seis meses. (...) A terceira grande missão, e que lhe absorve quatro anos, inicia-se em agosto de 1788. De Barcelos desce o Rio Negro e um pequeno trecho do Amazonas. Na quarta viagem, prossegue para a Bacia do Rio da Prata, adentrando o Pantanal e navegando no São Lourenço e no Cuiabá. Desce o Rio Paraguai até o Forte de Coimbra (atualmente em Corumbá, Mato Grosso do Sul, a 100 quilômetros rio

³⁴¹ VANZOLINI, P. E. *Episódios da zoologia brasileira*. São Paulo: Hucitec, 2004, p. 9.

³⁴² RAMINELLI, R. 2008, p. 11.

³⁴³ PATACA, E. M.; PINHEIRO, R. Instruções de viagem para a investigação científica do território brasileiro. Rio de Janeiro: Instituto de Geociências – *Revista da SBHC*. Vol. 3, n. 1, p. 58-79, jan./jun. 2005, p. 58

abaixo da sede deste município). Desse momento em diante, empreenderá longo retorno seguindo o mesmo trajeto, chegando a Belém em 1792 (...) ³⁴⁴.

Curiosamente, no terceiro ciclo de viagens Ferreira enfrenta a difícil superação das cachoeiras do Madeira, com deserção, doença e morte de remeiros; é quando se dá conta da precariedade da situação e da necessidade de tratar o índio como igual e não como máquina de remar. Na volta solicita retorno a Lisboa, mas Melo e Castro ainda necessitava de seus préstimos.

Não houve preocupação com a sistematização e descrição da grande quantidade de material coletado em uma única obra: “Hoje deparamos com 57 breves trabalhos (notas técnicas) sobre temas diversos, que praticamente não receberam atenção à época. Vale destacar a série de memórias, escritas entre 1787 e 1789, sobre nações indígenas que conheceu, muitas das quais extintas, como Cambeba, Caripuna e Mura, entre outros” ³⁴⁵.

Ferreira escreveu memórias sobre tribos indígenas que conheceu e outros temas (Figura 28); os diários trazem preciosos registros sobre a vida naquela região no final do século XVIII.

³⁴⁴ MEIRELLES FILHO, J. *Grandes expedições à Amazônia brasileira*. São Paulo: Metalivros, 2009, p. 80.

³⁴⁵ MEIRELLES FILHO, J., 2009, p. 80.

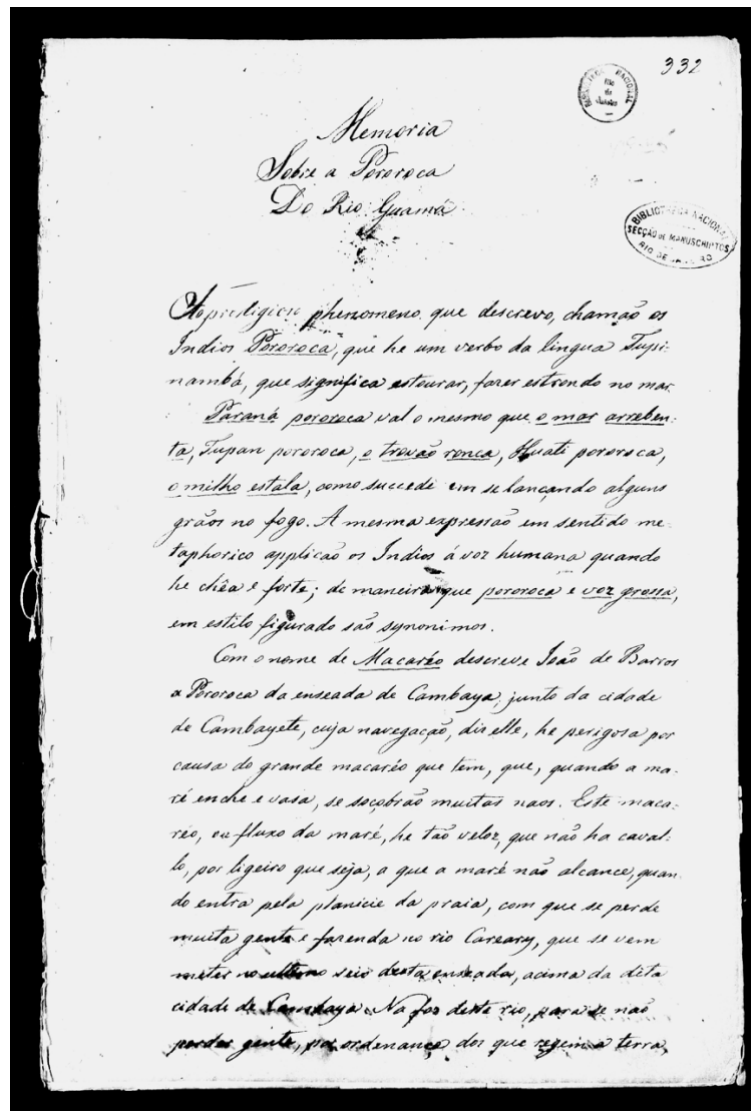


Figura 28 – Primeira página do manuscrito Memória sobre as Pororocas do Rio Guamá³⁴⁶

A obra de Ferreira foi reconhecida meio século depois com a publicação de trechos dos trabalhos na *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (RIHGB)*, a partir de 1841 e retomada em 1881. Na década de 1970, dois séculos depois da viagem, sua obra tornou-se mais conhecida.

De todo modo, a Viagem Filosófica:

(...) é uma das importantes fontes de referência do período e continua a atrair a atenção de pesquisadores de distintas áreas. Sua equipe realizou, ainda, desenhos, aquarelas, mapas, plantas e vistas. Uma das principais falhas seria não produzir mapas detalhados dos roteiros. Nas viagens reconhece, por exemplo, quarenta espécies de palmeiras (segundo levantamento de José Cândido de Melo Carvalho).

³⁴⁶ FERREIRA, A. R. FBNRJ, cota 21, 1, 004, nº003 – Manuscritos.

Até a expedição de Alexandre Rodrigues Ferreira, a principal atenção da Coroa Portuguesa será a cartografia. É a Viagem Filosófica que prioriza a descrição da fauna, da flora e inaugura a etnografia oficial³⁴⁷.

Como visão pragmática do período, dada a escassa documentação existente, a Viagem Filosófica serviria ainda para auditar as determinações do rei, “(...) relatando os avanços (ou recuos) da implementação dos tratados (e das comissões demarcadoras e dos governos locais), como uma expedição dedicada à ciência”³⁴⁸.

Ângela Domingues considera que o objetivo era voltado ao interesse dos gabinetes de História Natural, jardins botânicos ou laboratórios científicos sem pretextos administrativos nem voltado a uma ciência especulativa ou teórica:

(...) as plantas seriam classificadas de acordo com o sistema de Lineu e o seu exotismo permitiria o embelezamento dos jardins reais e de particulares (...) as espécies animais seriam estudadas nas aulas práticas das academias e universidades, tal como os minerais dariam origem a coleções preciosas nos gabinetes geológicos. Contudo, o saber científico, tal como era entendido após a renovação cultural ocorrida no Portugal setecentista do triunfo do Iluminismo e da racionalidade, tinha caráter eminentemente prático (...) ³⁴⁹.

Ferreira deixou diários – o Diário do Rio Negro possui 692 páginas –, dezenas de cartas e centenas de caixas com objetos diversos (minerais, exsiccatas de plantas, animais empalhados, artefatos indígenas etc.).

2.2 O fazer artístico dos desenhistas: práticas e métodos

As práticas e métodos utilizados no fazer artístico dos desenhistas que empreenderam a Viagem Filosófica se apresentam em três momentos; o primeiro diz respeito ao período de formação na Casa do Risco com o exercício de representação

³⁴⁷ MEIRELLES FILHO, J., 2009, p. 85.

³⁴⁸ MEIRELLES FILHO, J., 2009, p. 85.

³⁴⁹ DOMINGUES, Â. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império português em finais do Setecentos. Rio de Janeiro: Manguinhos. *História, Ciências, Saúde*. vol. VIII (suplemento), 823-38, 2001, p. 827

sistemático cujo objetivo era de embarcar para o Brasil com o olhar sintonizado à prática. O segundo momento foi clarificado por Faria³⁵⁰, em *O desenho em viagem*, que aborda o trabalho dos desenhistas já no ambiente natural dos elementos representados. E o terceiro momento, realizado pós-viagem, no interior da instituição e com o objetivo de tornar público o resultado da expedição científica.

Freire e Codina realizaram representações topográficas, antropológicas e de História Natural, cujo conjunto oferece um quadro complexo sobre o Brasil no final do século XVIII, condicionado aos interesses administrativos e contribuindo para a consolidação da presença portuguesa no interior do Brasil, na sequência do tratado de Madrid de 1750³⁵¹. A multiplicidade de funções e temas a serem representados resultou em desenhos com qualidades técnicas igualmente múltiplas. Abordada anteriormente, a formação dos desenhistas está diretamente relacionada ao resultado e qualidade dos desenhos, e algumas áreas prioritárias (no sentido dos objetivos da Viagem) apresentam qualidade superior em relação a outras. No que tange às ilustrações botânicas, a formação recebida pelos desenhistas na fase preparatória propiciou ilustrações tecnicamente superiores.

Sobre a prática do desenho em campo pouco se sabe, não existem registros escritos que expliquem como eram realizados; e essa falta de referência por parte dos desenhistas à sua prática – em clara demonstração de que a função deles estava condicionada ao que era solicitado pelo chefe da expedição e naturalista – impede saber sobre as condições de trabalho, os métodos e os materiais utilizados por esses artistas no trabalho *in loco*; enfim, a falta de registros escritos e de referências nas trocas de correspondência limita a análise crítica do desenho feito em viagem³⁵². Com base nos dados coletados e análises realizadas podemos nos aproximar dessas práticas artísticas.

No *Inventário do Real Gabinete de História Natural*, que pertence ao acervo da Fundação Biblioteca Nacional, há informações detalhadas sobre a quantidade de desenhos realizados no decorrer da expedição ao Brasil. Relacionando esse documento com outro, *Relação geral de todos os productos naturaes dos trez reinos animal...*, pertencente ao Museu Bocage, observou-se a prática dos desenhistas e a ênfase que foi dada aos desenhos botânicos. A título de exemplo, nesse documento, assinado pelo jardineiro e preparador

³⁵⁰ FARIA, M. F. de., 1992.

³⁵¹ FARIA, M. F. de., 1992, p. 65.

³⁵² FARIA, M. F. de., 2001, p. 159.

Agostinho José do Cabo, há uma lista detalhada por Faria, (Tabela 2), das remessas do Pará e Rio Negro, com o número e tipo de riscos iluminados entre 21 de outubro de 1783 e 4 de junho de 1788.

Tabela 2 – Lista de riscos de remessas do Pará e Rio Negro³⁵³

	Prospectos	Animais	Plantas	Total
Total do Pará	24	18	69	111
Rio Negro (1 ^a) 26 Junho 1785	17	25	50	96
Rio Negro (2 ^a) 20 Abril 1786	23	5	93	121
Rio Negro (3 ^a) 18 Agosto 1786	15	8	53	76
Rio Negro (4 ^a) 17 Novembro 1786	4	24	-	28
Rio Negro (5 ^a) 24 Fevereiro 1787	6	4	33	43
Rio Negro (6 ^a) 4 Maio 1787	10	2	10	22
Rio Negro (7 ^a) 30 Setembro 1787	-	12	56	68
Rio Negro (8 ^a) 4 Junho 1788	-	10	54	64
Total	99	112	418	629

Com produção menos intensa na última metade da Viagem, a prioridade pelo desenho botânico ainda se manteve. Na prática diária dessa viagem, os membros da expedição sofreram com situações inesperadas: a morte de Joaquim José do Cabo, jardineiro-preparador, forçou a reorganização das funções dos viajantes e influenciou, consequentemente, a produção dos desenhos³⁵⁴. As próprias condições estruturais da expedição obrigaram os desenhistas a captar quase instantaneamente as informações essenciais sobre determinada espécie ou situação para, em seguida (provavelmente em gabinete), efetuarem os acabamentos necessários.

Nesse sentido, o desenho inicial cumpriu o papel de registro, e muitos permaneceram esboços a lápis. O uso da cor era essencial para que a representação fosse fiável, sendo a técnica da aquarela mais adequada nesse caso. A opção da aquarela condizia com a formação recebida pelos desenhistas. Azevedo Fortes tinha dedicado parte dos estudos ao ensino apropriado dessa técnica. Certamente havia vantagem da aquarela em relação a outras técnicas. A multiplicidade de locais para a execução de desenhos, o fato

³⁵³ RELAÇÃO geral de todos os productos naturaes dos trez reinos animal, vegetal e mineral (...). Museu Bocage (Lisboa) ARF-14. In: FARIA, M. F. de., 2001, p. 168.

³⁵⁴ FARIA, M. F. de., 2001, p. 170-171.

de os materiais serem de fácil transporte, os suportes leves e maleáveis e a baixa densidade das tintas foram fatores que, combinados, tornaram a aquarela ideal para esse tipo de registro-visual-científico *in loco*³⁵⁵.

Quanto aos pigmentos que foram recomendados e os que foram levados na Viagem, na carta escrita por Domingos Vandelli para Martinho de Melo e Castro em 22 de junho de 1778, *Rol dos Instrumentos, Drogas e mais utensílios pertencentes a Historia Natural, Physica, e Chimica que são indispensáveis a hum Naturalista que viaja*, Vandelli justifica a possível demora na finalização do planejamento da Viagem, pois o trabalho na Universidade de Coimbra havia tomado muito de seu tempo. Na carta, apresentou o rol de instrumentos e outras coisas necessárias para que as viagens dos naturalistas acontecessem de acordo com as instruções que haviam recebido e assim formar “(...) huma exacta História Natural de tão vasto Continente”. Aproveitando a oportunidade e como parte das recomendações complementa:

(...) me parecia conveniente, que alem daqueles Naturalistas, q devem acompanhar os Mathematicos, ficasse Julio [Mattiazi] em companhia de hum Nat.^a no Rio de Janeiro [sic] de donde poderião examinar huma grão parte da Costa internandose athe 40, ou 50 legoas, e deste modo se se descobrissem cousas uteis, mães facil seria o transporte, e maior quantidade de produçoens Naturaes se pederião obter, o q facilmente não se pode esperar da os interiores sertocns, donde o Naturalista não se pode carregar de muitas produçoens da Natureza³⁵⁶.

Ao comparar o *Rol de Instrumentos* de 1778, recomendado por Vandelli com a *Relação do que levou o ditto naturalista deste Real Gabinete da Ajuda...* de 1780 (Anexos 2 e 3 respectivamente), observa-se que no documento de Vandelli há uma divisão dos materiais de acordo com suas especificidades: “Instrumentos; drogas; drogas q hão de hir em vidros maiores; drogas que hão de hir em vidros menores; tintas; botica”³⁵⁷. Já na relação do que levou Ferreira não há essa distinção clara, apesar de seguir uma ordenação de acordo com os tipos de materiais. No Anexo 3 é, no entanto, possível observar que a maioria dos materiais recomendados por Vandelli foram efetivamente levados pela expedição ao Brasil confirmando que as recomendações foram expressamente seguidas. Em ambos os documentos, foram especificadas as cores e materiais indicados por Vandelli e os pigmentos necessários à produção das cores primárias: no primeiro documento, carmim e vermelhão, azul-anil, amarelo-rom; no segundo documento, vermelho-sinopla,

³⁵⁵ FARIA, M. F. de., 2001, p. 176.

³⁵⁶ CARTA de D. Vandelli para Martinho de Melo e Castro (22 de Junho de 1778), AHU, Reino, Maço 2722.

³⁵⁷ RELAÇÃO.... In: SIMON, W. J., 1983, p. 141-144.

azul e o ocre-claro em alternativa ao amarelo. Em relação à confecção dos verdes, Vandelli citou o verde-bexiga, que aparece nos dois documentos, e verdete e verde-monte no segundo documento. A tinta da china ou nanquim e o alvaiade foram mencionados nos dois inventários, sendo citadas as cores branco e preto³⁵⁸. Essas tonalidades especificamente eram fundamentais para as representações que os desenhistas faziam do mundo natural e, portanto, imprescindíveis para a concretização de suas atribuições enquanto profissionais da expedição.

No *Engenheiro português*, de Fortes, no Capítulo X, que trata “*Do Desenho das plantas Militares*”, são descritas as tintas de maior uso entre os desenhistas: “(...) a tinta da China, o carmim, a aguada de rios, o rohaõ, o Bistre, o verde-bechiga, o verde-lirio, o anil fino, o vermelhão, e a aguada de tabaco”, a “aguada de rios”, ou “verdete liquido” são indicados para denotar água, Fortes destaca que esta cor não é vendida pronta e ensina o modo de fazê-la. Fortes indicou também que, ao misturar o rohao com “um pouco de carmim” faz-se “cor de madeira para suprir o bistre”; acrescentou que, dependendo da quantidade de carmim, pode-se fazer também a “cor de terra”³⁵⁹. Todas estas orientações e muitas outras receitas descritas contribuiriam para que o desenhista conseguisse as diferentes tonalidades necessárias por meio de pigmentos básicos, apesar de haver um direcionamento para os desenhos de plantas militares as técnicas e materiais utilizados estão em sintonia com o que se observa nos desenhos da Viagem. Pelo uso das tintas e, conseqüentemente, das cores apresentadas no conjunto iconográfico, observou-se que o emprego das cores e a prática dos naturalistas estão diretamente relacionados aos métodos e técnicas de representação de engenharia militar, principalmente por meio da influência do tratado de Azevedo Fortes.

Em outra técnica utilizada pelos desenhistas³⁶⁰, principalmente ao examinar os desenhos inacabados, é possível observar o uso da *quadricula*³⁶¹, método descrito nos exercícios sobre desenho em perspectiva apresentado por Azevedo Fortes. A câmara

³⁵⁸ FARIA, M. F. de., 2001, p. 179.

³⁵⁹ FORTES, M. de A. *O engenheiro português: dividido em dous Tratados...* Lisboa: Oficina Manoel Fernandes da Costa, 1728-1729, 2 vols, p.413-419.

³⁶⁰ FARIA, M. F. de., 2001, p. 176.

³⁶¹ “A Quadricula he huma grade, ou caixilho de madeira de quatro palmos e meyo de comprimento, e tres de largo, e feita em boa esquadria; os quatro lados furados com furos miudos, e muy igualmente distantes huns dos outros, para passar por elles varios fios, ficando huns horizontaes, e outros perpendiculares; e os quaes fios formão hum grande número de quadradinhos perfeitos, e he tudo o de que consta”. In: FORTES, M. de A. *Tratado do modo o mais facil, e o mais exacto de fazer as Cartas Geográficas (...)* Lisboa: Officina de Pascoal da Sylva, 1722, p. 184-187: Problema I: Desenhar huma perspectiva pela quadricula.

escura, instrumento óptico, permitia maior precisão na confecção de desenhos topográficos, substituindo ou complementando o método da quadrícula³⁶². O funcionamento da câmara escura imóvel dava-se pela passagem da imagem de objetos exteriores, iluminados pelo sol, através de um orifício, que podia ser adaptado a uma lente na parede, ou a uma folha na janela de um quarto escuro, que era projetada sobre o papel ou parede. Havia uma versão móvel, provavelmente a que constava no rol de materiais levados pela expedição. Capaz de captar os fenômenos visuais, tornando-os presentes quase que sem a intervenção do olho humano, a câmara escura permitia que o desenho ficasse próximo da exatidão ambicionada, tornando-se um meio eficaz para realizar o desenho científico³⁶³. De acordo com Anne Lyles, o uso da câmara escura era normalmente feito ao meio-dia, pois havia intensa luminosidade, ausência de sombras e alta definição dos contornos à longa distância. Tais características³⁶⁴, relacionam-se mais com os desenhos feitos por Codina.

Faria³⁶⁵ constata que se dividiam os desenhos em três grupos: originais, cópias *in loco* e cópias a limpo. Os desenhos originais seriam os realizados totalmente pelos artistas no próprio local, os iniciados e concluídos *a posteriori* e os inacabados; já as cópias *in loco* seriam feitas ao longo da expedição; e finalmente as cópias a limpo executadas em Lisboa por toda a equipe que fazia parte da Casa do Risco. Os dois grupos iniciais são difíceis de distinguir entre si, pois não há interferências ou adição de elementos estranhos ao original, fazem parte de um grupo de desenhos com a mesma linguagem visual. Já nas cópias a limpo observam-se inúmeras alterações estruturais nas representações. A composição sofre interferências compositivas e cenográficas, provavelmente atendendo ao imaginário do Novo Mundo da época, o que ocorria sobretudo nas representações antropológicas e de animais.

Porém, há cópias a limpo em que as alterações, mesmo que substanciais, eram vistas como positivas, caso a ilustração tivesse como destino a publicação e portanto subsidiavam o trabalho: “Entre o original e o trabalho do gravador existia um desenho intermédio onde se atenuavam os contrastes cromáticos, normalizavam formatos, aculturavam as anatomias e se limpavam outros obstáculos às técnicas da gravura e respectiva impressão”³⁶⁶. Certo é

³⁶² FARIA, M. F. de., 2001, p. 179.

³⁶³ FARIA, M. F. de., 2001, p. 179.

³⁶⁴ FARIA, M. F. de., 2001, p. 179.

³⁶⁵ FARIA, M. F. de., 2001, p. 160-161.

³⁶⁶ FARIA, M. F. de., 2001, p. 161.

que nesse processo, que no mínimo se divide em três fases, a espontaneidade do registro feito *in loco* se vai dissipando.

Com o objetivo final de atender à indústria livreira, muitas alterações seguiam regras já convencionadas:

- (...) - normalização dos tipos humanos a partir dos modelos clássicos europeus (como vimos uma tendência com séculos) a que acresce uma moralização do nu, transformando posições frontais em perfis em que o movimento da coxa é utilizado para ocultar o estojo peniano tão importante do ponto de vista etnográfico;
- redução da floresta tropical de espécimes individualizadas e classificadas numa massa verde vegetal-decorativa;
- cedência às correntes estilísticas em voga na Europa, que emergem aqui e além, introduzidas pelos gravadores ligados ao Romantismo em progressão na Alemanha (...) assinala-se, ainda, o facto de algumas gravuras serem executadas por dois artistas, uns especializados na figuração e outros no paisagismo;
- trabalho <laboratorial> de construção de imagens a partir de vários desenhos, subtração de detalhes nalgumas gravuras e adição noutras (...) ³⁶⁷.

Todo esse processo dependia de quem seria o público-alvo das publicações; quando o objetivo era atender ao colecionismo e a curiosidade da época, arbitrariamente eram realizadas intervenções que fossem ao encontro desse gosto. Já no caso de uma intenção estritamente científica, tais interferências poderiam ser menos incisivas voltadas especificamente para os componentes de exatidão. Nesse conjunto de forças, muitas vezes divergentes, a junção entre artista, gravador e editor resultava no produto final, a imagem, esta, por sua vez, apresentava múltiplas perspectivas, leituras e interesses. Todo o processo foi sendo construído em um mundo em transformação cultural e intelectual, em que o ensino e a prática científica se foram tornando cada vez mais acadêmicos e institucionais, ao mesmo tempo que o mercado editorial se encontrava em expansão:

Por um lado, a representação primitiva, em que a precisão, a exactidão de que nos fala Vandelli, a autenticidade, prevalece sobre a vertente plástica constituindo um dos princípios fundamentais de uma determinada área das artes do desenho, postas a serviço do naturalista, que poderíamos denominar de <científica>. O rigor da observação transposta ao desenho não deve ceder a qualquer idealismo estético sob pena do seu valor documental ser desvirtuado. Este tipo de representações, quando mantidas no seu estado puro, podem mesmo constituir documentos de maior valor científico que as próprias descrições literárias que, por força da evolução e sistematização do estado dos conhecimentos, se tornam rapidamente datadas ³⁶⁸.

³⁶⁷ FARIA, M. F. de. “Brasil: visões europeias da América Latina”, *Oceanos*, 24: 70-100, 1995, p. 97.

³⁶⁸ FARIA, M. F. de. 1995, p. 97.

Desde o embarque da expedição para o Brasil, a comitiva recebia ofícios, sendo o primeiro deles a captura, preparação e classificação de peixes em alto-mar, em associação com a ilustração das espécies. Transformando o Atlântico em oficina, promoveram também a prática do desenho na rotina de todos, independentemente de serem desenhistas ou não. Os desenhistas tinham que ensinar a prática artística para os outros membros da expedição para os substituírem numa possível eventualidade³⁶⁹. Ainda em 1783, Ferreira já transmitia a Mello e Castro o cumprimento da primeira missão:

(...) princípio a cumprir o meu dever, participando logo V. Ex^a., que tanto os riscos dos Peixes que no alto fregarão os Marinheiros, como os peixes mesmos que trato de examinar, e descrever por serem deste Porto do Pará (...) hade prefazer no Navio em que embarca o Snr. Jozé de Napoles, a primeira remessa da minha comissão³⁷⁰.

No quadro citado anteriormente (Tabela 2), sobre as remessas enviadas entre 1783 e 1788, há um total de 418 ilustrações de plantas; em outro documento, este pertencente à Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, intitulado *Inventário do Real Gabinete de História Natural*, apresenta-se também um balanço sobre os desenhos feitos na expedição, calculando a quantidade de ilustrações botânicas em 664 originais e 348 a limpo³⁷¹. Observando as estatísticas de produção entre os diversos temas representados, as adversidades e as baixas na equipe foram certamente motivos pelos quais a quantidade de ilustrações sofreu redução na reta final da expedição. Outra causa importante no processo de ilustração foi o tempo curto para registros *in loco*. Fixar o momento com fidelidade e rapidez era difícil e exigia um trabalho de finalização e acabamento posterior. Analisando o trajeto percorrido pela equipe, fica evidente que provavelmente não havia uma estrutura apropriada para que o trabalho pós-observação pudesse ser feito com tranquilidade. Ferreira deixou um depoimento sobre essas condições:

(...) recolher plantas, acondiciona-las, e dezenha-las, são tarefas que pedem suas intermissões de tempo, e que se não concluem sem muitos dias intercalados, porque tão somente estando a Expedição substada, aonde para isso se oferecer comodidade, posso eu herborizar, e escrever, os Dezenhadores, desenhar, os Indios enxugar plantas (...) ³⁷².

³⁶⁹ PATACA, E. M. Confecção de desenhos de peixes oceânicos das Viagens Philosophicas (1783) ao Pará e à Angola. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*. Rio de Janeiro, 10 (3), 2003, p. 984.

³⁷⁰ LIMA, A. P. de. *O Doutor Alexandre Rodrigues Ferreira*. Lisboa: Agência Geral do Ultramar, 1953, p. 113.

³⁷¹ FARIA, M. F. de., 2001, p. 168.

³⁷² LIMA, A. P., 1952, p. 315-316.

Independentemente de tais condições, havia uma prioridade relacionada às ilustrações botânicas evidente pela quantidade de representações e por todos os interesses relacionados ao desenvolvimento científico de medicamentos e da própria agricultura que atenderia às motivações dos empreendimentos expedicionários.

No contexto da Viagem, o desenho encontrava-se em crescente caráter utilitário, didático e documental, associado aos avanços dos meios de reprodução gráfica e ao interesse na ampliação de conhecimentos científicos. As técnicas representativas acompanhavam essa evolução por meio de diretrizes que estavam no campo das ciências exatas, da geometria projetiva e das leis da óptica. Por meio de um diálogo antigo entre a arte e a ciência, o desenho adquiriu capacidades descritivas desmedidas, funcionando em conjunção e como ferramenta de apoio para a ciência³⁷³. O processo de desenvolvimento desses conceitos não foi apenas verbal, pois, como as imagens, as palavras também são métodos de codificação das informações. Assim, a imagem conseguiu reunir e expressar de modo tangível uma informação ou conceito de forma objetiva e precisa. A multiplicidade de relações e as conexões entre os fenômenos e os sujeitos ajudaram no processamento de uma ideia e sua compreensão ampla por diversas variáveis. A ilustração científica diferiu dos demais meios de representação, pelos objetivos em questão, por evidenciar diferentes informações e auxiliar na visão ampliada de determinada problemática científica. Resultado de um processo histórico e social, a imagem científica converteu-se em novos potenciais de comunicação, devido a vários fatores, como a perspectiva, invenção e expansão da imprensa e a capacidade de reproduzir de forma exata os objetos vistos, o que conferiu ao conhecimento um caráter democrático e possibilitou a deslocação da informação científica³⁷⁴.

No decorrer do século XVIII, e com os avanços científicos, sucedeu uma vasta classificação e identificação de espécies e a ilustração de cada uma. Os desenhos botânicos foram precursores nesse processo de apreensão da realidade, essa inclinação, compartilhada pelos idealizadores e membros da expedição ao Brasil (uma vez que tiveram uma formação voltada para este fim), resultou no conjunto mais expressivo produzido pelos desenhistas da Viagem Filosófica.

Nesse contexto, o desenho realizado com base numa visão do natural teve para o desenhista – que exerceu seu ofício mediante uma formação técnica em Perspectiva e

³⁷³ PATACA, E. M., 2006, p. 29.

³⁷⁴ RAMINELLI, R., 2008, p. 216.

Geometria Descritiva – o objetivo de realizar uma cópia exata do elemento observado. Nesse sentido, coube ao desenhista filtrar os detalhes que não contribuíam para o reconhecimento taxonômico, aliando seu trabalho às normas técnicas de representação ilustrativa e documental. Caracteres artísticos e criativos foram então suprimidos (como por exemplo o espaço visual no qual a representação estava inserida), tendo como objetivos claros, “a abolição do fundo visto como elemento de perturbação da leitura do desenho”. “A técnica adotada na taxonomia trabalhava ao mesmo tempo com pontos de vista diferentes na observação do mesmo objeto, apesar da representação frontal de cada um deles”³⁷⁵. O desenhista não tinha então a função apenas de representar com precisão o objeto visto, ele precisava fazer a representação voltada para a função da mensagem, que deveria estar implícita na imagem.

2.3 Desenhos botânicos assinados e não assinados: organização do acervo iconográfico

Levando dois desenhistas, Joaquim José Codina e José Joaquim Freire, a Viagem Filosófica possui um acervo de desenhos botânicos heterogêneo. Especificamente o conjunto de desenhos que pertence ao acervo da Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, no que diz respeito à autoria das ilustrações, essas imagens foram divididas em dois grupos, um com desenhos não assinados e outro grupo assinado pelos respectivos autores. Quanto às espécies representadas, esses mesmos desenhos foram divididos entre um conjunto cujo nome científico está identificado totalmente ou parcialmente e um conjunto sem nenhuma identificação das espécies representadas.

O desenhista Joaquim José Codina dispõe de 169 desenhos assinados; destes, 53 estão identificados com o gênero da espécie e o epíteto específico; 106 onde há apenas a definição do gênero ou do epíteto da espécie; e dez imagens assinadas pelo desenhista sem

³⁷⁵ MASSIRONI, M. *Ver pelo desenho: aspetos técnicos, cognitivos, comunicativos*. Trad. Cidália Brito. Lisboa: Edições 70, 1996, p. 59 e 61.

identificação de gênero ou epíteto da espécie. José Joaquim Freire possui 387 desenhos assinados; destes, 105 estão identificados com o gênero da espécie e o epíteto específico; 273 apenas com a definição do gênero ou do epíteto da espécie, e nove desenhos assinados cujas espécies não estão identificadas. Há também um conjunto de 134 desenhos sem identificação autoral. Destes, onze possuem a definição de gênero e epíteto específico e 123 possuem o gênero, ou epíteto, ou o nome popular da espécie representada. Há também um conjunto de 184 desenhos sem nenhuma identificação, nem de espécie nem de autoria. No total são 874 imagens que fazem parte do acervo da FBNRJ de desenhos botânicos da Viagem Filosófica.

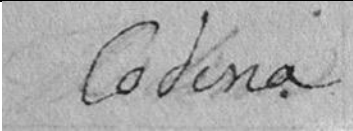
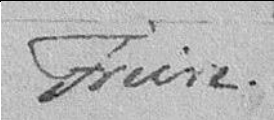
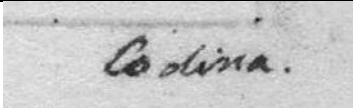
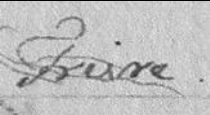
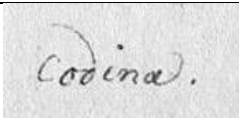
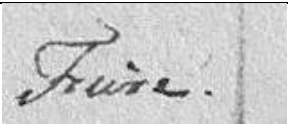
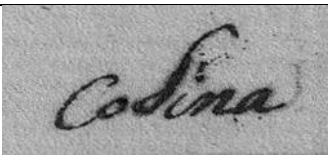
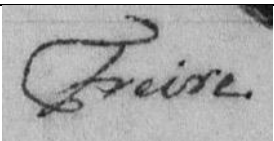
Tabela 3 – Lista com as informações sobre os desenhos botânicos e respectivas autorias

Identificação autoral		Apresenta Gênero e Epíteto	Apresenta ou Gênero ou Epíteto	Sem definição de espécie	Total
Codina	169	53	106	10	169
Freire	387	105	273	9	387
Sem autoria	134	11	123	-	134
Nenhuma identificação	184	-	-	-	184
					874

Nomeadamente na questão autoral dos desenhos botânicos, no que diz respeito às inscrições textuais encontradas nos desenhos, foram identificadas três caligrafias: dos dois desenhistas da expedição (com base nas respectivas assinaturas), a de Alexandre Rodrigues Ferreira, naturalista-chefe da expedição. Além das três caligrafias foram encontradas pelo menos duas que não foram identificadas. A identificação autoral, no caso de ilustrações científicas, pode ser conseguida por meio de um conjunto de fatores interligados que corroboram para uma possível determinação autoral. Sendo a assinatura uma informação categórica na autoria de determinada obra, a caligrafia também poderia contribuir para alcançar tal informação. Com relevante inserção de dados escritos, as ilustrações, cuja autoria não estão identificadas (mas que apresentam informações e descrições escritas), poderiam oferecer um caminho para a almejada identificação autoral (aliadas a fatores estéticos, pictóricos, entre outros). A título de exemplo, no grupo de assinaturas a seguir,

específico dos desenhistas, observou-se que Codina oscilou com maior frequência no modo como assinava os desenhos, tanto no traço gráfico quanto na ligação entre as letras. No caso de Freire, a variação foi menor, seguindo sempre uma constante caligráfica. Mesmo distinguindo as diferentes formas de assinatura dos artistas essas grafias são restritas se compararmos com a quantidade de informações textuais que aparecem nas ilustrações botânicas.

Quadro 1 – Assinaturas dos desenhistas da Viagem Filosófica

Joaquim José Codina	José Joaquim Freire
	
	
	
	

Deste modo, com a ampla quantidade de informações textuais distribuídas ao redor das ilustrações, e analisando estes elementos como contributos para a identificação autoral observou-se que, quando o desenho apresentava assinatura e informações textuais as caligrafias não coincidiam. Assim, as imagens não assinadas, mesmo apresentando descrições escritas, não seria possível considerar essas grafias como elementos significativos para identificação do autor da imagem. Inúmeros questionamentos foram levantados sobre as reais possibilidades de cumprir tal objetivo, visto que trata-se de ilustrações científicas, imagens por si só caracterizadas pela fidelidade e exatidão ao objeto observado. Portanto, considerando o tipo de desenho (científico), a formação e as

instruções idênticas aos dois desenhistas, integrantes da mesma expedição, utilizando materiais, métodos e técnicas comuns, ao associar todos esses fatores percebeu-se que há uma identidade artística praticamente indissociável no caso das ilustrações botânicas. Mais do que isso, essa análise conduz a uma interpretação sobre a prática artística dos dois desenhistas de forma compartilhada. Cogitando que grande parte das finalizações pictóricas foram feitas fora do ambiente natural supõe-se que não havia uma separação objetiva dos desenhos por autorias e sim uma intenção sistemática em captar o máximo de elementos que resultassem na catalogação daquela riqueza natural. Nesse sentido, os desenhistas provavelmente exerceram o ofício de acordo com a disponibilidade de esboços e buscando ilustrar as partes essenciais para a identificação das espécies. Considerando especificamente o conjunto de desenhos botânicos observou-se que a maioria dos desenhos apresenta pelo menos a identificação do gênero ou epíteto, mesmo nos desenhos não assinados, essa preocupação taxonômica indica que a finalidade de catalogação foi priorizada em relação a definição autoral.

Isto posto, a variedade de desenhos botânicos da Viagem apresenta acabamentos distintos e vão desde esboços até desenhos finalizados. Apesar de um número significativo de ilustrações incompletas, há elementos científicos identificadores das espécies representadas na maioria das imagens, demonstrando a preocupação contínua dos desenhistas com este aspecto. A hierarquização do espaço representacional, a captação abreviada do todo, focada em planos específicos que constituem e caracterizam as espécies naturais, são práticas que evidenciam a formação científica dos desenhistas. As ilustrações, dotadas de profunda coloração (dentro do âmbito fidedigno da natureza), expõem contrastes e luminosidades típicas das pintura em aquarela e por meio dessa vivacidade e clareza enfatizam conceitos científicos específicos. Por intermédio de um exame apurado do *corpus* documental, observou-se que os fundamentos dos desenhistas, em específico na temática botânica, objetivavam produzir resultados capazes de uma percepção significativa no campo científico onde o artista era o agente condutor do processo e suas características pessoais não deveriam sobrepor ao ofício de artistas-funcionários.

2.4 José Joaquim Freire

Parte indispensável no empreendimento expedicionário, José Joaquim Freire atuou como um dos desenhistas na campanha que começou em 1783 e que se prolongou por cerca de nove anos em território brasileiro. Miguel Faria³⁷⁶ fez um trabalho investigativo exaustivo acerca da biografia de Freire que nos mune de informações essenciais para uma leitura desse artista.

Freire nasceu em Belas (Sintra), no dia 30 de março de 1760. Era filho de João Freire e Maria Isabel e foi batizado a 14 de abril do mesmo ano na Igreja de Aqualva, lugar de residência dos pais³⁷⁷. No Arquivo Histórico Militar, há muitas informações sobre José Joaquim Freire³⁷⁸, mas a maior parte diz respeito à fase posterior à viagem ao Brasil. Num dos documentos referentes aos vencimentos dos mestres e oficiais da Fundição no ano de 1762, aparece o nome de João Freire com a função de mestre dos carpinteiros. Apesar de o nome coincidir com o do pai, a hipótese não tem elementos suficientes para certifiá-lo.

É sabido que Freire viveu em um local com tradição artística, localizado na proximidade de Mafra e Queluz. O mercado artístico na região era propício para experiências em artes, atraía tanto jovens, desde a mais tenra idade, como artistas experientes, em empreitadas promovidas pelas classes abastadas lá e nos arredores³⁷⁹. O documento mais antigo que se lhe refere tem a data de 1780. Freire afirma ter sido “(...) mandado empregar, por Avizo do Exm.º Martinho de Mello e Castro, na Caza do Desenho do Real Jardim Botânico”³⁸⁰, teria 19 ou 20 anos de idade. A passagem pela Aula de Desenho da Fundição do Real Arsenal do Exército, onde teria tido aulas com João de Figueiredo, é tida como certa e validada por Domingos Vandelli, na já citada Relação, e por Cirillo Volkmar Machado³⁸¹. Freire não contabilizou como tempo efetivo de serviço o

³⁷⁶ FARIA, M. F. de., 2001.

³⁷⁷ REGISTOS Paroquiais, Lisboa, Sintra, Belas, ANTT. Livro de Baptismos nº 5, Caixa nº 2, f. 117. Informação possível através de informação inserida nos Livros de Recenseamento Eleitoral do ano de 1842. In: FARIA, M. F. de., p. 115.

³⁷⁸ AHM, Processo Individual, Caixa n.º 3507. In: FARIA, M. F. de., 2001, p. 115.

³⁷⁹ FARIA, M. F. de., 2001, p. 116.

³⁸⁰ AHM, Processo Individual, Caixa n.º 3507. In: FARIA, M. F. de., 2001, p. 115.

³⁸¹ MACHADO, C. V., 1922.

passado na Fundação pois, num documento datado de 1844, considera-se há 64 anos em atividade, coincidindo com a entrada para o Museu e Jardim Botânico da Ajuda em 1780.

Na publicação de Cirillo Volkmar Machado, foi possível conhecer os primeiros passos da formação de Freire, por meio das informações reveladas por António Joaquim de Figueiredo, filho de João de Figueiredo e seu sucessor na direção do Arsenal Real do Exército. A primeira referência foi feita por Manuel José Maria da Costa e Sá³⁸², apresentada na Real Academia das Ciências de Lisboa, em elogio do Doutor Alexandre Rodrigues Ferreira. Freire é citado como um dos riscadores da equipe de Ferreira na viagem ao Brasil.

Com base no acervo do Museu Bocage, Júlio Jesus³⁸³ publicou, em 1929, testemunhos inéditos comprovativos da passagem de Freire pelo Real Museu da Ajuda e também documentos que confirmam a sua permanência no Real Gabinete de História Natural do Palácio da Ajuda, seus vencimentos e o local por onde os auferia. O autor realiza as primeiras referências críticas ao trabalho do desenhista que, em sua opinião, seria um artista brilhante na História das Ciências Naturais portuguesa.

Com participação ativa durante a Viagem, segundo Pataca³⁸⁴, em Belém Freire ensinou algumas pessoas a ler e escrever³⁸⁵, atitude que não foi exclusiva do artista, mas motivada possivelmente por Ferreira, que criticava engenheiros, arquitetos e naturalistas que passaram por Belém e não instruíram os habitantes da cidade³⁸⁶. Não abandonou o ofício no retorno a Lisboa e retomou a função de desenhista na Casa do Risco, designado para o desenho das “(...) produçoens naturaes e Industriaes do dito gabinete”³⁸⁷. Também fazia mapas e cartas geográficas³⁸⁸ e foi recompensado pela Coroa com uma pensão vitalícia³⁸⁹: “É possível que o desenhador instruisse os aprendizes da Casa do Desenho nas

³⁸² SÁ, M. J. M. da C. Elogio do Doutor Alexandre Rodrigues Ferreira. *História e Memórias da Academia Real das Sciencias de Lisboa*, Lisboa, tomo V, parte II, 1818, p. LXV.

³⁸³ JESUS, J. De alguns artistas do Real Museu da Ajuda. *O Instituto*. Coimbra, Volume 78 (1), 1929.

³⁸⁴ PATACA, E. M., 2001, p. 48.

³⁸⁵ CARTA de Francisco de Souza Coutinho para Martinho de Mello e Castro, de Belém em 30 de Setembro de 1791. Seção de manuscritos da BNRJ – 21, 2, 5.

³⁸⁶ MISCELÂNEA Histórica para servir de explicação ao Prospecto da cidade de Belém. Escrita em Belém em Setembro de 1784, Cópia do IHGB, lata 282, livro 7.

³⁸⁷ OFÍCIO de Alexandre Rodrigues Ferreira a Martinho de Melo e Castro, datado a 3 de Outubro de 1794, com informações sobre os empregados do Real Gabinete de História Natural. Manuscrito do IHGB – lata 195, pasta 59. E também o Atestado de Vandelli sobre o emprego de Freire na Casa do Desenho do Real Jardim Botânico, datado a 26/07/1803. Manuscrito da BNRJ: C, 1063, 34; documento 13.

³⁸⁸ CARTA de Alexandre Rodrigues Ferreira ao Visconde de Anádia, em que cita que um dos desenhadores envolvidos na confecção da cópia da *Carta da América érea* José Joaquim Freire. Lisboa, 19/06/1802. In: PIRES DE LIMA, 1953: documento CXXII.

³⁸⁹ FARIA, M. F. de., 2001, p. 72.

técnicas do desenho e pintura, pois havia aprendizes no estabelecimento que deviam ser orientados pelos desenhadores”³⁹⁰.

Divulgou-se uma posição generalizada que colocava a morte de Freire em 1814, quando adoeceu com gravidade, e seria a última data conhecida nos apontamentos biográficos do artista; no entanto, a documentação do AHM, divulgada por Miguel Faria, comprova que Freire viveu até 1847. Numa súplica do desenhista, com a data de 1844, Freire procura obter a comenda da Ordem de Aviz e organiza a autobiografia. Miguel Faria traça o *curriculum* de Freire deste modo:

Em 1780 (Freire), com cerca de 20 anos, entrou para a Casa do Risco do Real Jardim Botânico da Ajuda. Três anos depois foi nomeado desenhador da Real Expedição Filosófica Botânica do Dr. Alexandre Ferreira embarcando a 1 de Setembro de 1783 para a cidade do Pará. Ao longo da Viagem pelo Brasil refere ainda ter colaborado com as expedições de demarcação dos limites, relativas à fixação das fronteiras lusoespanholas na América do Sul.

Regressou a Lisboa em Janeiro de 1793 sendo, então, recompensado com uma pensão vitalícia atribuída pela Coroa.

Em 1795 foi encarregado pelo Ministro de Estado, D. Rodrigo de Sousa Coutinho, para organizar uma Carta Geral do Brasil, a primeira que apareceu na Europa, segundo as suas próprias palavras. Por este serviço foi promovido a segundo-tenente da Armada Real em 1798. Foi depois sucessivamente 1.º tenente de Engenharia em 1803 e capitão-engenheiro em 1811, com cuja patente participou nas Guerras Peninsulares comandando a linha telegráfica militar Lisboa-Almeida. Em 1813 localizamos a razão do agravamento da sua debilidade física. Uma queda de cavalo afastou-o do serviço activo, e por isso regressou ao Arquivo Militar. Tinha então cerca de 53 anos.

Após o acidente, Freire prosseguiu a sua carreira, testemunhando o período conturbado das Guerras Liberais, cujas sucessivas mudanças no poder não o terão beneficiado. Mantém-se 16 anos com a patente de capitão, só sendo promovido a major em 1827. Dez anos depois chega a tenente-coronel.

O seu processo revela-nos uma personalidade de vocações múltiplas. Para além das qualidades de desenhador de História Natural e de cartas geográficas, várias vezes sublinhadas, surge-nos também o José Freire inventor, consequência provável do tempo que se lhe disponibilizou depois do acidente. A sua incapacidade física foi-se agravando e faleceu em 18 de Novembro de 1847, depois de nesse mesmo ano ter sido promovido a coronel na reserva. Uma extensa e atribulada existência que a longevidade com que faleceu, e o facto de a carreira militar ter ofuscado a artística terá desviado a atenção dos investigadores³⁹¹.

³⁹⁰ PATACA, E. M., 2001, p. 48.

³⁹¹ FARIA, M. F. *Mato Grosso no século XVIII: Primeiros tempos do povoamento através dos desenhos da Viagem Filosófica do Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira e outros testemunhos gráficos*. Jornadas Luso-Brasileiras de História da Arte, Coimbra: Instituto de História da Arte da Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra, 1990.

2.5 Joaquim José Codina

As referências a Joaquim José Codina são escassas e muitas vezes contraditórias. Há informações de que Codina era botânico do Real Gabinete de História Natural de Lisboa no período em que foi convidado a fazer parte da equipe da Viagem Filosófica³⁹². Em 1781, já se encontrava trabalhando no Museu, pois participou da elaboração de desenhos que acompanhavam *Instruções* manuscritas elaboradas pelos naturalistas da instituição³⁹³.

Costa e Sá confunde o nome de Codina, identificando-o como Joaquim José do Cabo em vez de Joaquim José Codina. Silvestre Ribeiro³⁹⁴ noticia a expedição de Ferreira, persistindo no erro do nome do desenhista: “Joaquim José Cabo”.

Apenas com a publicação em 1922 de Carlos França³⁹⁵, o nome de Joaquim José Codina é corrigido. Sobre a morte do desenhista, Francisco de Souza Coutinho, então governador do Estado do Pará, escreve em uma carta de 15 de outubro de 1792:

Em o Navio Príncipe da Beira, de que he Commandante o Tenente Manoel da Silva Thomaz embarca o D.or Alexandre Rodrigues Ferreira com os dois Desenhadores Jozé Joaquim Freire e Joaquim Jozé Codina, levando também os dois Índios capitaens das suas Povoações, e que acompanharão esta Expedição como preparadores (...) ³⁹⁶.

Segundo Faria e Pataca (2005), Codina faleceu em Lisboa, em 8 de janeiro de 1794, como consta no Registro Paroquial da Freguesia da Ajuda³⁹⁷. A referida publicação esclarece pelo menos a morte do desenhista, ficando ainda diversas dúvidas sobre a biografia de Codina.

³⁹² BELLUZZO, A. M., 2000, Vol.2, p. 154.

³⁹³ ALMAÇA, C. *Bosquejo histórico da zoologia em Portugal*. Lisboa, Museu Nacional de História Natural, 1993.

³⁹⁴ RIBEIRO, J. S. *História dos estabelecimentos científicos literários e artísticos de Portugal nos sucessivos Reinados da Monarquia*, t. II, Lisboa: Typografia da Academia Real das Sciencias, 1872, p. 122.

³⁹⁵ FRANÇA, C., 1922, p. 10.

³⁹⁶ CARTA de Francisco de Souza Coutinho de 15 de Outubro de 1792, In: PATACA, E. M., 2001, p. 43.

³⁹⁷ REGISTROS Paroquiais, Freguesia da Ajuda, mf. 939, fl. 259-259v. In: FARIA, M. F. de.; PATACA, E. M. “Ver para crer: a importância da imagem na gestão do Império Português no final de setecentos”. *Anais. Série Histórica*. Universidade Autónoma de Lisboa, 9-10: 61-98, p.98.

2.5.1 Identidade artística: José Joaquim Freire e Joaquim José Codina

A análise que se segue tem como objetivo apresentar a identidade artística dos dois desenhistas da Viagem Filosófica que, em finais do século XVIII, possibilitaram a percepção da natureza de terras pouco conhecidas notadamente em seu aspecto botânico. Dado o estranhamento despertado diante desses territórios, tanto no campo geográfico quanto no humano, esses registros pictóricos, mais do que as descrições por escrito, puderam ampliar de forma significativa o entendimento sobre esse mundo ultramarino. Enquadrado no âmbito cultural do Iluminismo, o trabalho destes desenhistas foi analisado sob duas perspectivas: a primeira considera esse trabalho do ponto de vista artístico-científico e a outra o vê de uma óptica cujo foco são os interesses e compromissos político-estratégicos da Viagem em questão.

Com esse propósito a um só tempo artístico e político, os artistas envolvidos com o projeto embarcaram cômicos da pouca informação referente aos territórios que explorariam e incertos quanto à consecução dos objetivos propostos inicialmente. Munidos de escassas e imprecisas informações obtidas até então por viajantes aos territórios amazônicos, os desenhistas decidiram por enfrentar uma realidade inusitada e captá-la sob a óptica da exatidão, decodificando-a e expressando-a numa linguagem universal.

A Viagem Filosófica foi um empreendimento em cuja bagagem estavam os objetivos inerentes aos interesses da Coroa, movimentando à sua volta um complexo aparato científico, marítimo e econômico. Especificamente, a frota marítima exerceu papel primordial na propagação de informações e na constituição de uma rede de conhecimentos internacionais. Com base na intensa circulação de novidades, toda a Europa mostrava-se maravilhada com esse novo mundo e promovia debates sobre as publicações em que paisagens e animais desconhecidos eram representados, e povos com costumes incógnitos eram observados para satisfazer a curiosidade intelectual. A partir desta empreitada seria então possível uma observação simultaneamente voltada para o conhecimento das riquezas naturais, dos povos e de demarcações territoriais. Sobre este aspecto Ângela Domingues destacou:

Há uma tentativa de apropriação de uma região geográfica que se efectua quer pela soberania e posse da terra, quer pelo seu conhecimento. Por um lado, ocupar geograficamente um território cuja delimitação é ainda indefinida, justificar pela presença de facto uma posse até então teórica e contestada pela potência opositora – a Espanha, por outro, conhecer exaustiva e cientificamente o meio ambiente e informar o poder administrativo sobre a colonização luso-brasileira, e ainda tirar proventos desse território e explorar economicamente as suas potencialidades³⁹⁸.

A necessidade de conhecer os territórios do ultramar ultrapassava a curiosidade pelo novo, havendo uma urgência em reconhecer o máximo de potencialidades para poder defendê-las de tentativas de tomadas dos domínios. Uma viagem como esta mostrou-se ideal para atender a tamanhas demandas distintas e fundamentais para a Coroa portuguesa. Neste universo desconhecido e de difícil acesso, o desenho passou a ocupar um lugar de destaque nas diferentes áreas de interesse e através dele foi possível ver de perto as riquezas territoriais. A necessidade do acompanhamento por desenhistas nas viagens foi crescendo gradualmente à medida que os interesses científicos se foram intensificando até o momento em que ficou claro que as expedições precisavam de artistas capazes de representar aquilo que os mais hábeis autores não podiam descrever totalmente através de palavras.

Em todas as expedições científicas realizadas no século XVIII, o desenho constituiu um instrumento indispensável para o desenvolvimento dos estudos botânicos, estabelecendo uma relação estreita de dependência entre arte e ciência que não teve início nesse contexto, mas que foi crescendo desde o Renascimento. Partiu-se da técnica da “estampa” do século XVI para designar o resultado final de impressões de imagens sobre seda, papel ou pergaminho, para chegar ao século XVIII, quando técnicas tradicionais de impressão ganharam novas formas de reprodução até chegar à gravação em cores. O desenvolvimento técnico de reproduções de imagens acompanhou a própria ciência e seu empenho em captar, compreender e descrever a natureza. Antes que as espécies fossem dissecadas, cabia ao desenhista realizar a representação a partir do natural. Dessa forma, o desenho constituía a única ferramenta capaz de oferecer ao investigador as características mais relevantes, independentemente de estar acompanhado por uma descrição textual.

A partir de um desenho preciso e fiel ao modelo representado, o profissional de botânica, em qualquer época, poderia aprofundar os estudos, comparar e classificar as espécies de acordo com as necessidades científicas, sendo o conhecimento perpetuado

³⁹⁸ DOMINGUES, Â., 1991, p.11.

mediante uma imagem. Legitimando a importância do desenho para esse período, em 1752, na abertura da Real Academia de Belas Artes de San Fernando em Madrid, no discurso de inauguração, D. Clemente de Aróstegui expressou:

¿La Botánica, noble porción de la Natural Historia, fuera tan amena y estimada si el diseño no lo adornara con sus imágenes? Cierto que si el buril, el Pincel y el Cíncel retiraran un día sus diseños, modelos y estampas, quedarán mudas o muertas las Ciencias, que más útilmente nos instruyen; cuando, por el contrario, animado de estos nobles instrumentos el Arte del Dibujo, muestra al curioso investigador cuanto encierra dentro de sí la gran máquina del Universo. Y si no, decidme, cuándo viera el hombre tanta variedad de plantas, y hierbas, tanta muchedumbre de vivientes, que con distinta configuración pueblan la Tierra, el Mar y el Aire, si el Dibujo no se los representase? Cuándo o cómo podría ver, medir, ni caminar los vastos espacios de Mar y Tierra, si el Diseño en breve Mapa, no se los recogiese? (...) Bastará creo este tosco bosquejo de las indecibles utilidades del Diseño para acreditar la fundación de esta Academia (...) ³⁹⁹.

Ou seja, o desenho era atividade fulcral no que diz respeito às investigações em História Natural e, desde meados do século XVIII, já se percebia o seu potencial científico. A capacidade de, por meio do desenho, realizar simplificações a fim de facilitar a compreensão e, ao mesmo tempo, ressaltar detalhes que poderiam passar inadvertidos aos olhares humanos menos cuidadosos constituiu uma das vantagens que a ilustração científica proporcionou.

No que concerne às ilustrações botânicas realizadas no decorrer da Viagem Filosófica, torna-se importante detalhar as particularidades técnicas, as propriedades que as diferenciam e os princípios que as regeram. As aquarelas produzidas no decorrer da Viagem são desenhos que contêm o emprego de técnicas apuradas e precisas que não podem ser analisadas levando em consideração apenas o resultado final. Por intermédio dos desenhos, os artistas tornaram o contato com o até então desconhecido em algo visível e palpável evidenciando assim a experiência da viagem. A visualidade criada a partir deste contato integrou-se aos circuitos mercantilistas transatlânticos remetendo à concepção da natureza como uma matéria prima geradora de progressos.

Em relação ao desenho científico, este está subordinado ao propósito de mostrar algo com maior clareza, de forma mais precisa e minuciosa do que poderia ser expresso com palavras⁴⁰⁰. A exigência de fidelidade com o representado não exclui simplificações, fracionamentos ou estilizações, desde que se atendam aos propósitos científicos. Por

³⁹⁹ SERRANO, C. S. La botánica y el dibujo en el siglo XVIII. In: AA.VV. *La botánica en la Expedición Malaspina, 1789- 1794* (cat.). Madrid: Turner, 1989, p. 71.

⁴⁰⁰ RAMÓN Y CAJAL, S. *Mi infancia y juventud*. Madrid: Beltrán, 1946, p. 159.

exemplo, quando o desenhista pretende mostrar um elemento específico em relação ao todo ele pode suprimir as partes que não são foco para aquele propósito científico representativo. No caso das ilustrações botânicas, tal recurso pode ser utilizado quando o artista percebe a necessidade de visualizar uma parte específica da planta ou parte do seu ciclo. Podem então agregar-se ao conjunto do desenho determinados componentes com escalas aumentadas a fim de ilustrar detalhes de interesse científico.

Importantes nesse processo de apreciação do acervo botânico foram as técnicas, métodos e materiais utilizados pelos desenhistas; estas referências proporcionaram uma visão global sobre a elaboração dos desenhos até a conclusão deles. O contexto em questão, os materiais disponíveis e as práticas utilizadas influenciaram os resultados finais dos desenhos e constituem uma parte significativa desta análise.

Efetivamente, as escolhas de todos os materiais levados para a Viagem foram condicionadas aos objetivos e às circunstâncias de trabalho dos desenhistas. Assim, o papel, suporte eleito, foi ao encontro dessas necessidades específicas principalmente pela leveza, facilidade de transporte e por não ocupar grandes espaços (em comparação com outros materiais mais pesados e volumosos). Em finais do século XVIII, sabemos ter existido uma máquina para produzir papéis contínuos que utilizava fibras celulósicas obtidas preferencialmente da madeira. Para a sua produção, as fibras vegetais eram deixadas maceradas em uma tina com água e depois esmagadas e trituradas mecanicamente. Introduzia-se nessa substância aquosa e ligeiramente grossa um bastidor com uma base reticulada de fios de metal emoldurados por varetas de madeira onde ficavam depositadas as substâncias; estes fios de metal criavam marcas simétricas nos papéis e o molde determinava o seu formato. Assim que a água escoava pelo bastidor, a folha adquiria certa consistência e era depositada sobre um feltro de lã que absorvia o excesso de água. Os feltros com os papéis eram empilhados e comprimidos por uma prensa que retirava o líquido adicional. A flacidez do papel era eliminada introduzindo as folhas em uma substância glutinosa à base de cola animal fervida que fazia esse papel menos absorvente e apto para técnicas que utilizavam uma grande quantidade de água como é o caso da aquarela⁴⁰¹.

Ao analisar os desenhos da Viagem, observou-se que os papéis utilizados possuem as características deste método de fabricação, além de apresentarem uma gramatura densa

⁴⁰¹ RIVERA, J.; ÁVILA, A.; ANSÓN, M. L. M. Manual de técnicas artísticas. *Historia 16, Colección Conocer el Arte*, nº 20, Madrid, 1997, p. 183-184.

e adequada para a técnica da aquarela. Não há indícios sobre o local de fabricação destes papéis ou alguma marca visível; suas bordas apresentam certas irregularidades próprias de uma produção artesanal. Com relação aos tamanhos das folhas, estas são variáveis, principalmente nos desenhos de prospectos e paisagens; já nos desenhos botânicos os tamanhos são praticamente idênticos, em torno de 34,5 cm de altura por 24,5 cm de largura. A variação das dimensões dos papéis pressupõe que os desenhistas tinham certa liberdade para efetuar cortes de acordo com o tamanho da representação e da sua finalidade.

No desenho abaixo (Figura 29) de uma planta da família *Calycophyllum*, de autoria de Freire, é possível identificar claramente as marcas deixadas pelos bastidores e fios de metal reticulados indicando o processo de fabricação de papéis no século XVIII. Além dessas marcas, os desgastes das bordas dos papéis evidenciam a utilização de alguma substância glutinosa que impermeabilizou as folhas (a borda do canto superior direito permite observar que o papel apresenta pelo menos duas camadas, a primeira com alguma substância impermeável e a outra que constitui a parte estrutural do papel). Na mesma lateral, um pouco mais abaixo, observam-se as fibras celulósicas utilizadas na confecção do papel, porém, apenas por meio de uma análise química poderiam ser identificadas especificamente as substâncias que foram utilizadas para sua produção. Este exemplo apresenta as particularidades da maioria dos suportes demonstrando que possuem a mesma origem.



Figura 29 – *Calycophyllum*⁴⁰²

⁴⁰² FREIRE, J. J. *Calycophyllum*, FBNRJ, cota 21A, 2, 017, n°042 - Manuscritos.

Para a elaboração dos desenhos, os artistas utilizavam possivelmente como apoio uma mesa de madeira sobre a qual prendiam o papel com pequenas e finas presilhas de metal nos extremos inferiores e superiores, delimitando depois com o lápis o espaço dentro do qual seria representada a planta. Na sequência, utilizando linhas suaves, demarcavam e situavam no espaço compositivo o objeto que seria pintado. Apesar de parecer de uso comum e acessível, o lápis não era um instrumento tão vulgar no século XVIII.

O lápis é um utensílio de escrita e de desenho que consiste em um cilindro fino de pigmento, geralmente de grafite, encapsulado em um corpo de madeira fino. A sua origem pode estar relacionada ao estilete⁴⁰³, utilizado no período clássico. Foi, porém, em meados do século XVI, com a descoberta em Cumberland, Inglaterra, de uma mina de carbono negro, chamada grafite, que começou a ser amplamente conhecido⁴⁰⁴. Os habitantes da região perceberam que se tratava de um tipo de grafite extremamente puro e sólido e que poderia ser cortado em palitos. A princípio era enrolado em um cordão de couro de ovelha para dar estabilidade (pois se rompia facilmente e manchava as mãos) e este conjunto era desenrolado à medida que o grafite fosse sendo gasto⁴⁰⁵. Propagou-se então a capacidade técnica desse material.

Em meados do século XVII, o valor do grafite passou a ser exorbitante principalmente porque era utilizado para alinhar os moldes para as bolas de canhões. Quando o controle das minas foi assumido pela Coroa inglesa o grafite se converteu em um mineral de uso estratégico⁴⁰⁶. Entretanto, foi com a invenção do artesão Kaspar von Faber que o lápis se transformou em um acessório popular - fazendo os primeiros palitos de grafite pulverizados, mesclando-o com pó de enxofre, antimônio e resina, e obtendo como resultado uma massa espessa que se conservava mais firme do que o grafite puro. A partir de 1761 surgiram, pelas mãos do mesmo Kaspar, as primeiras fábricas de lápis que se tornaram tradicionais em todo o mundo. Uma importante contribuição por parte dos italianos aconteceu em meados do século XVIII e deu-se quando Simonio y Lyndiana Bernacotti criaram o lápis envolto em madeira; esse foi o princípio do lápis que hoje conhecemos⁴⁰⁷.

⁴⁰³ LAMBERT, S. *El dibujo: técnica y utilidad*. Madrid: Hermann Blume, 1996, p. 18-19.

⁴⁰⁴ FINLAY, V. *Colores*. *Océano*, 2004, p. 104-108.

⁴⁰⁵ FINLAY, V., 2004, p. 108.

⁴⁰⁶ SÁNCHEZ, Y. G., 2011, p. 125.

⁴⁰⁷ SÁNCHEZ, Y. G., 2011, p. 126-127.

A análise sobre o período em que foi realizada a Viagem Filosófica, 1783-1793, permite questionamentos sobre quais tipos de utensílios os desenhistas utilizaram para os esboços preliminares. Ao tratar dos materiais necessários para os desenhos de plantas militares, o tratado de Fortes, referência técnica dos desenhistas da Viagem, recomenda que sejam utilizados os que se fabricam na Inglaterra: “O Desenhador se deve achar sempre provido de bons lápis, principalmente negros: os melhores vem de Inglaterra”⁴⁰⁸. Na Figura 30, realizada na fase preparatória da Viagem, o desenhista foi representado empunhando um instrumento, ao que tudo indica um utensílio muito semelhante ao lápis, que começou a ser fabricado em 1761. Todos os desenhos esboçados e inacabados da Viagem também indicam o uso do lápis.

Considerando os materiais e as técnicas utilizadas pelos desenhistas da Viagem, outro recurso importante e relacionado ao uso do lápis e do papel foi o emprego de um material que suprisse a necessidade de apagar os esboços nos desenhos. A borracha, como a conhecemos atualmente, não existia e é provável que a solução utilizada pelos artistas fossem migas de pão ou látex. As migas eram mais populares e o seu uso também foi citado no Engenheiro Portuguez⁴⁰⁹, porém não se sabe se eram de fácil acesso no cotidiano dos desenhistas, visto que, para sua eficácia, era importante que o pão fosse fresco. Já o látex começou a ser comercializado em 1770 por Edward Nairme (1726-1806), que vendia simplesmente blocos de borrachas naturais. Suas borrachas se converteram em grande novidade e um autêntico luxo ao alcance de poucos. Havia, porém, um inconveniente: com o tempo começavam a cheirar mal, fermentavam e perdiam a utilidade. A solução foi encontrada apenas no início do século XIX pelo americano Charles Goodyear (1800-1860), que inventou um processo chamado vulcanização. Ele descobriu que ao aquecer a goma natural com enxofre a tornava menos pegajosa, mais dura, elástica e, o mais importante, muito mais durável⁴¹⁰. Nos desenhos de Freire e Codina não foram encontrados vestígios do uso da borracha. Muitas vezes os riscos feitos a lápis permaneceram no desenho mesmo sem incorporá-los à composição, sendo provável que em algumas circunstâncias tenham utilizado migas de pão.

⁴⁰⁸ FORTES, M. de A., 1728-1729, p. 421.

⁴⁰⁹ FORTES, M. de A., 1728-1729, p. 420.

⁴¹⁰ SÁNCHEZ, Y. G., 2011, p. 129.



Figura 30 – Frontispício alegórico⁴¹¹

Sobre estes e outros materiais utilizados na Viagem, não produzidos em Portugal, Pataca ofereceu informações sobre o possível local das compras: “Os instrumentos científicos utilizados nas viagens portuguesas eram produzidos em Portugal e outros eram importados, principalmente da Inglaterra”⁴¹². Esta afirmação demonstrou que Portugal tinha acesso às novidades fabricadas na época, possibilitando, por exemplo, o acesso aos lápis então comercializados.

Com relação ao desenho preliminar, o esboço, é resultado de uma somatória de experimentações, percepções e impressões que o artista estabelece e expressa. O esboço

⁴¹¹ DONATI, Â. *Specimen...*, Vol. 1. AHMB, Reservados 2.

⁴¹² PATACA, E. M., 2006, p. 15.

feito à mão livre é consequência de um processo de síntese, próprio da prática da criação artística. É através dele que são estabelecidas relações imprevisíveis, não somente motivadas pelo objeto representado, mas sim por uma fusão entre o repertório do artista e das suas intelecções. A agilidade e rapidez dos gestos capta o pensamento antes mesmo de sua objetivação ou concretização, tornando o esboço uma obra inacabada, porém profusa de informações. A partir dele o desenho ganha corpo, pode ser analisado e alterado até à sua finalização.

Em grande parte dos desenhos da Viagem, foram conservadas as linhas auxiliares (esboços), como podemos observar no exemplo abaixo (Figura 31) feito por Freire. A permanência destas linhas proporcionou uma leitura mais enriquecida do trabalho destes artistas, pois torna possível visualizar o trabalho em seu estágio inicial. Por meio dessas linhas auxiliares, ou esboços, foi possível perceber como os artistas buscavam soluções e finalizavam seus desenhos. É possível, pois, conjecturar a linha de raciocínio desde a elaboração dos primeiros traços, as escolhas possíveis e como se deu a resolução final. Num misto de criatividade, invenção e repertório técnico, o esboço está no centro destes trabalhos porque advém da percepção do que está sendo visto e vai em direção ao que ainda não está pronto, instituindo uma possibilidade que eventualmente será concretizada. A capacidade de perceber e selecionar de forma crítica as informações torna esta etapa fundamental para que o objetivo pretendido com o desenho fosse alcançado de forma eficaz. O esboço ocupou um eixo central nessas criações artísticas e principalmente na análise iconográfica do conjunto; partiu do conhecimento técnico para um emprego intuitivo, revelando, portanto, as opções e posições dos desenhistas em relação ao seu contexto histórico, cultural e artístico.

Tanto Freire como Codina possivelmente utilizaram lápis e carvão para realizar esta etapa. Antes de iniciar o esboço, escolheram a posição (vertical ou horizontal), fizeram o delineamento inicial com linhas suaves e buscaram determinar uma linha mestra para direcionar as proporções e escalas. Para facilitar o trabalho, partiram do geral para o particular e elaboraram os detalhes depois de todas as proporções definidas. Delimitaram, enfim, as dimensões gerais com linhas auxiliares que se transformaram gradualmente em definitivas. Ao analisar o desenho abaixo, concluímos que o esboço foi dividido em etapas; há traços mais suaves e espontâneos, principalmente nas flores, e há traços mais firmes e definidos, mesmo sendo a lápis. Esta observação vai ao encontro de outra característica

expressiva do esboço, sua capacidade de condução e, ao mesmo tempo, seu caráter ambíguo por não se constituir definitivo.

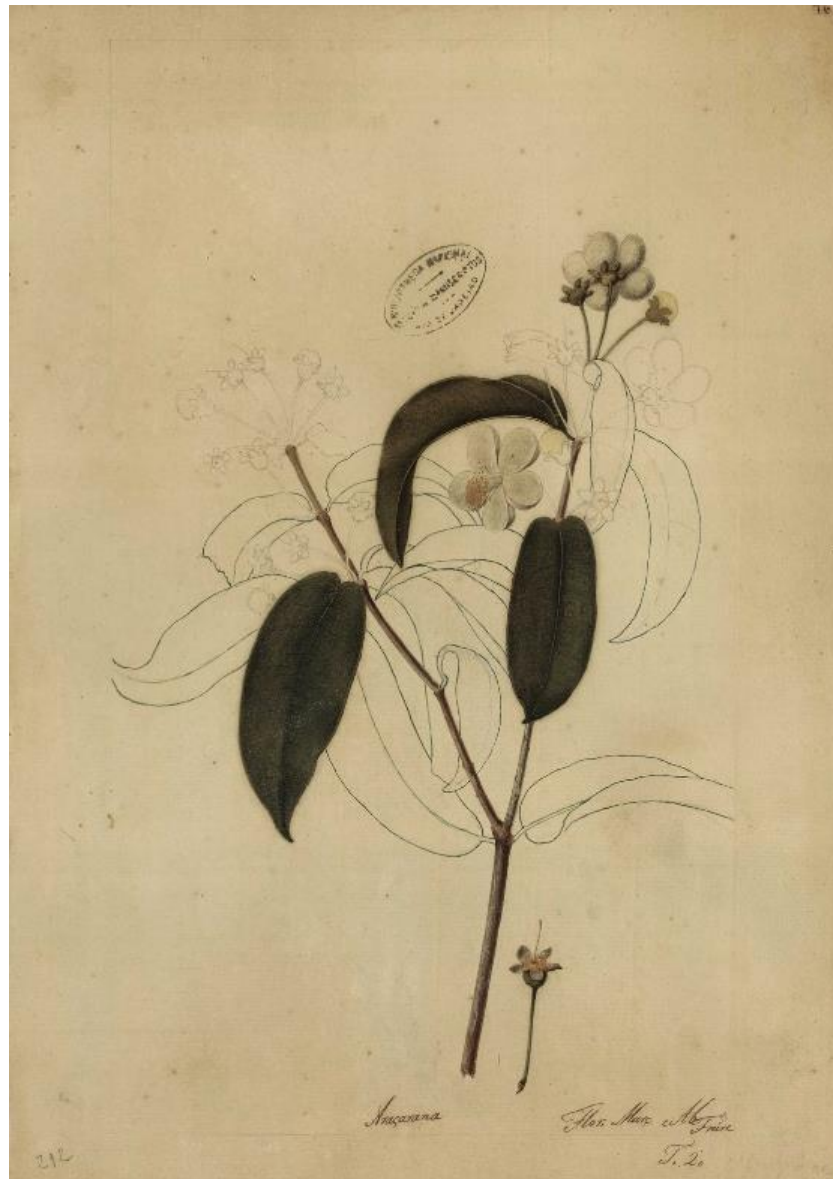


Figura 31 – *Psidium*⁴¹³

A técnica escolhida para as pinturas, a aquarela, caracteriza-se por ser translúcida, luminosa, apresentar cores nítidas e ao mesmo tempo transparentes sobre o papel. A direção da pincelada e, conseqüentemente, da cor dá-se por meio de manchas que fluem pela água. As tintas das aquarelas são preparadas com o emprego de um pigmento e um aglutinante

⁴¹³ FREIRE, J. J. *Psidium*, FBNRJ, cota 21A, 1, 006, nº23 - Manuscritos.

(goma arábica), ambos diluídos em água. O método de aplicação, além de não requerer diluentes agressivos, é rápido e não demanda grandes períodos de secagem; tem como suporte o papel, portanto, é facilmente transportável. Além de todas essas vantagens, a qualidade mais apreciada é o seu potencial de transparência, que proporciona representações sensíveis aos elementos pintados e uma infinidade de matizes cromáticos, muito úteis no caso de desenhos baseados no ambiente natural.

Apesar da facilidade de transporte e da rapidez de secagem, é extremamente difícil obter matizes límpidos na aquarela, já que o pigmento deve estar completamente triturado em partículas muito finas. Nos desenhos da Viagem, constatou-se que muitas vezes os pigmentos não foram completamente diluídos, aparecendo pequenos pontos de cores mais intensas. Estes fragmentos foram causados, ou pela diluição parcial dos pigmentos, ou pela baixa qualidade dos materiais. Para o conhecimento e análise do que foi levado pela expedição, recorreremos aos registros sobre estes materiais. Em *Relação do que levou o ditto naturalista deste Real Gabinete da Ajuda...*, foram citados os seguintes pigmentos: vermelho-sinopla, azul-anil, amarelo-rom e ocre-claro, verde-bexiga, verdete e verde-monte, tinta da china, alvaiade, nas cores branco e preto.

Para contextualizar os materiais que popularmente eram utilizados em pinturas no período, recorreremos ao *Vocabulario portuguez e latino*, de Raphael Bluteau (1638-1734), no qual foram encontrados os nomes dos pigmentos levados pela expedição ao Brasil. A respeito do vermelho, Bluteau o descreveu desta forma: “(...) trata-se de uma terra vermelha assim chamada de Sinope, (...) que é o nome da cidade de onde veio a tinta (...) é um torrãozinho, ou pedaço de terra crassa, e pesada, e de uma cor que tira o vermelho”⁴¹⁴. Sobre o azul-anil, Bluteau expôs os processos de obtenção usados na Índia e na África Oriental citando, respectivamente, Garcia da Orta e o Padre João dos Santos que o descreveram como: “(...) uma massa que vem da Índia”⁴¹⁵. No mesmo *Vocabulario portuguez*, também há referências sobre o ocre-claro e ao amarelo-rom, “(...) uma pedra amarela, que vem da Índia, de que usam os Pintores para amarelo”⁴¹⁶. Sobre os verdes, tonalidades importantes para o registro da natureza, o verdete foi descrito como um composto artificial que, segundo Bluteau, “faz-se por muitos modos”, sobre o verde-montanha descreveu que é um “verde azulado” que “cria-se nos montes de Hungria, a modo

⁴¹⁴ BLUTEAU, R. *Vocabulario Portuguez e Latino*. Coimbra: Collegio das Artes da Companhia de Jesus, 10 vol., 1712.

⁴¹⁵ BLUTEAU, R., 1712.

⁴¹⁶ BLUTEAU, R., 1712.

de grãos de areia”, e sobre o verde-bexiga acrescentou “verde bexiga se faz de arruda e erva moura pisada, e o sumo botado com fel de cabrito em uma bexiga de carneiro ao fumo; ou se faz o dito verde das sementes dos espargos, em Setembro, pedra-hume e o sumo de outros ingredientes, também lançados em uma bexiga”⁴¹⁷. Visivelmente, os pigmentos levados pela expedição eram comuns aos artistas naquele contexto e as cores escolhidas compõem um grupo básico adequado aos objetivos da Viagem.

Um pigmento significativo naquele período, o bistre (pigmento castanho), não aparece na relação dos materiais da Viagem, mas é um elemento importante referido no *Engenheiro Portuguez* e muito utilizado por artistas na época. Feito de carvão vegetal diluído em água, varia desde um amarelo-acastanhado até o marrom-escuro, dependendo do tipo de madeira que tenha sido queimada e da concentração de tinta de carbono. É difícil distinguir esse tipo de substância de outras tintas marrons, mas uma de suas características é a granulidade, resultando em partículas que não se dissolvem totalmente na superfície do papel. Apesar de este pigmento não ter sido citado no rol de materiais levados, é provável que por sua popularidade e facilidade de fabricação tenha sido utilizado pelos desenhistas. A imagem abaixo (Figura 32) apresenta características do seu uso, principalmente pela tonalidade e granulidade que possui.

Há no acervo da Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro um conjunto de desenhos, sem identificação autoral e botânica, que apresenta tons castanhos em todas as representações. A figura 32 faz parte desse grupo. O conjunto caracteriza-se por uma variação tonal limitada, por cima das pinturas aparecem linhas de tonalidades mais escuras que se sobrepõem à tinta, um tipo de acabamento que não se observou nas demais pinturas botânicas (é provável que tenham sido feitas com canetas ou penas tinteiras utilizando uma técnica que se assemelha a de hachuras – traços de linhas finas para obter efeitos tridimensionais e de sombras). Esse grupo de figuras apresenta grande diferença em relação ao conjunto botânico colorido, e o aspecto craquelado presente em algumas partes dos trabalhos pode ser devido à baixa qualidade dos pigmentos utilizados nestas representações. Não há qualquer referência sobre tais desenhos nem identificações a respeito das plantas representadas; não são tampouco réplicas de ilustrações a cores. O que se sabe é que essas obras pertencem ao acervo da Viagem Filosófica da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro e se distinguem das demais pela aparência monocromática.

⁴¹⁷ BLUTEAU, R., 1712.

Sobre o pigmento branco utilizado na aquarela é normalmente para oferecer opacidade à pintura; já para as áreas claras o aquarelista usa a transparência da cor sobre o branco do papel. Nos desenhos da Viagem, verificou-se que os desenhistas usaram o pigmento branco principalmente para dar o efeito opaco. Uma paleta composta por amarelo, azul e vermelho pode ser suficiente para obter grande quantidade de cores intermediárias e matizes. Os resultados satisfatórios nas pinturas estão muito mais vinculados ao emprego correto da técnica e à escolha dos pigmentos, de acordo com a proposta de representação, do que com o uso de grande quantidade de tonalidades de pigmentos. Dessa forma, a quantidade e tons levados pelos desenhistas da Viagem foram suficientes para as finalidades propostas.

Outra característica marcante da aquarela é a sua espontaneidade. No entanto, Freire e Codina certamente evitaram improvisações, pois para um desenho científico apropriado era importante ser fiel ao que estava sendo visto. Assim, grande parte dos desenhos possui um aspecto rígido com contornos coloridos bem definidos. Os desenhistas exploraram mais intensamente as transparências das cores e os efeitos de justaposições. As etapas da pintura em aquarela devem ser graduais, do mais claro para o mais escuro, sendo a fase final destinada a reforçar determinados aspectos por meio de tons mais escuros e compactos, e notou-se justamente essa sequência nos desenhos da Viagem. Como grande parte dos desenhos estão inacabados, foi possível fazer a leitura da sequência de etapas seguidas pelos desenhistas e, justamente, se constataram as sobreposições de camadas e os intervalos de secagens entre os acréscimos de cores. Nas Figuras 33 e 34, foram verificadas essas sobreposição de tons em sequência, dos mais claros para os mais escuros e opacos.



Figura 32– Sem nome⁴¹⁸

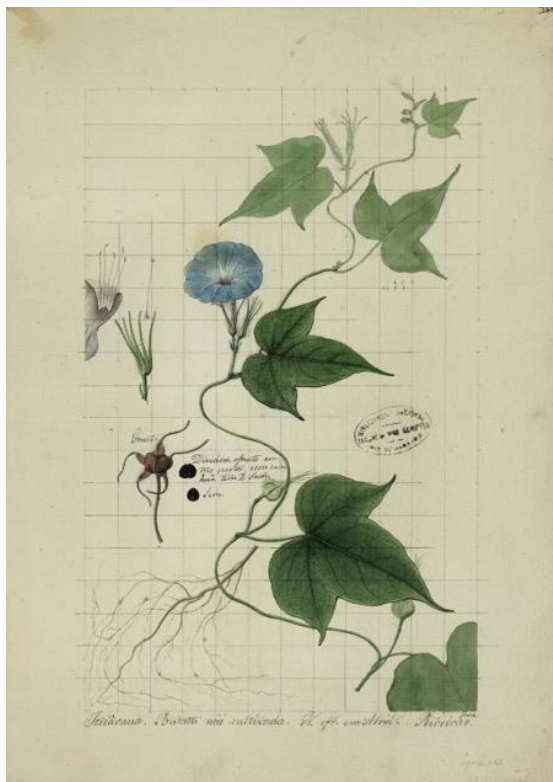


Figura 33 – *Ipomoea acuminata*⁴¹⁹



Figura 34 – *Curnera*⁴²⁰

⁴¹⁸ Sem nome e sem autoria definida, FBNRJ, cota 21A, 2, 015 n° 004 - Manuscritos.

⁴¹⁹ FREIRE, J. J. *Ipomoea acuminata*, FBNRJ, cota 21A, 2, 019 n° 022 – Manuscritos.

⁴²⁰ Sem autoria definida, *Curnera*, FBNRJ, cota 21A, 1, 006, n° 008 – Manuscritos.

Os procedimentos efetuados pelos desenhistas tiveram como ponto de partida os materiais disponíveis e as técnicas apreendidas, ou seja, as soluções produzidas nos desenhos foram sempre consequência desses referenciais técnicos associados à individualidade de cada artista. No emprego da aquarela, o maior ou o menor grau de transparência e a opacidade das cores dependeram da forma e da quantidade da água, seu elemento básico. Assim, as áreas mais claras em um desenho são conseguidas deixando-as intactas. Essa maneira de trabalhar as cores é muito distinta de outras técnicas de pintura onde os espaços e áreas claras são pintadas com pigmento branco ou claro. No caso da aquarela o procedimento se dá ao contrário, se deve pensar nos vazios do papel tanto quanto nas superfícies cobertas pelas tintas, assim, os espaços sem tinta são tão importantes quanto as áreas pintadas. Esta característica é notada imediatamente por um aquarelista quando ele precisa mascarar uma área branca e não obtêm a mesma claridade se tivesse deixado o papel intacto. Dessa perspectiva da pintura em aquarela, os desenhistas da Viagem não exploraram com intensidade o exercício de deixar áreas intactas para conseguir o efeito luminoso na representação, já o aspecto opaco percebido aparenta ter sido conseguido com a mistura do pigmento branco à cor utilizada na pintura, contestando um dos pressupostos da prática da aquarela onde o vazio não é sinônimo de falta, mas sim da plenitude da técnica. Quando o artista deixa de tocar o papel com o pincel e faz esse exercício de contenção e controle, ele começa a sentir a importância dos vazios e o resultado que isso traz para a qualidade da pintura. Os desenhos botânicos da Viagem apresentam certa incompletude, entretanto se verificou que as partes inacabadas não foram permitidas em razão de objetivos estéticos. Essas características típicas das pinturas em aquarela e que não se observaram nas ilustrações botânicas validam a intenção científica que se sobrepôs à técnica notadamente espontânea.

Outra ferramenta imprescindível para a realização das imagens foi o pincel, principalmente para técnicas que utilizam a água como base. Esse instrumento distingue-se pela composição dos pelos, formas e medidas, normalmente curtos e preferencialmente finos. Quanto aos formatos, são mais adequados os de formas arredondadas e pontiagudas porque retêm melhor o líquido⁴²¹. Possivelmente, os desenhistas da Viagem possuíam pincéis de diferentes espessuras, pois a presença de traços largos e estreitos denotam a variedade de instrumentos e consequentemente acabamentos diferenciados. Os desenhos

⁴²¹ PEDROLA, A. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas*. Barcelona: Ariel, 2004, p. 24.

da Viagem foram feitos utilizando o lápis e este deixou marcas no papel, mesmo em áreas cobertas por cores transparentes. Aparentemente, não foram prejudiciais os riscos de lápis ali deixados e, de acordo com os objetivos editoriais da expedição, tais traços auxiliariam o trabalho posterior de gravação e impressão. Notou-se assim que o uso da técnica e de seus materiais foi circunstancial e visava atender exclusivamente aos planos iniciais, mas para tais prioridades as técnicas artísticas passaram por adaptações.

Nos acabamentos dos desenhos, os artistas utilizaram provavelmente canetas ou penas tinteiras. Estas possuíam uma divisão longitudinal na extremidade, a qual permitia que a ponta se abrisse mais ou menos, segundo a pressão exercida pela mão, obtendo assim linhas de diferentes espessuras e tamanhos. Ao utilizar este tipo de instrumento, esses traços começavam mais delgados e terminavam em um ponto, mas com estas canetas corria-se o risco de arruinar o trabalho caso a movimentação fosse de trás para frente. Por conta da particularidade do uso das canetas e penas tinteiras, é provável que os desenhistas da Viagem as usassem em finalizações posteriores ao trabalho de campo, pois para dar determinada espessura e precisão ao traço dependia de um apoio para o papel. Quanto aos detalhes menores, que se davam por tons mais densos, os artistas valeram-se possivelmente de penas muito finas para criar linhas e pontilhados que compõem as mínimas partes das plantas, como as nervuras das folhas, os grãos de pólen, as pétalas e frutos. Essa fase mais minuciosa e delicada do desenho aconteceu provavelmente em locais de preparação e não em campo.

Outro conceito importante a considerar na representação científica é a escala do desenho em vista do objeto ao natural. Para isso, os desenhistas faziam medições, transformando-as de acordo com o tamanho pretendido. Uma das habilidades adotadas para que a escala fosse mantida foi o artifício da quadrícula. Um desenho feito tendo por fundo uma quadrícula poderia ser aumentado ou diminuído utilizando-a para o redimensionamento. Esses viajantes desenhistas usavam desse expediente nos mais variados temas que representavam, inclusive em figuras da botânica (Figuras 33 e 34).

Depois da finalização do trabalho, o artista precisava dar ideia do volume por meio de luzes e sombras. Convencionalmente, no desenho científico a luz se encontra acima dele e um pouco à direita. O efeito claro-escuro pode ser conseguido com diversos materiais, como lápis, tinta, carvão, entre outros. Para fazer as sombras, o ilustrador deparava-se muitas vezes com a dificuldade de estabelecer a tonalidade correta, principalmente se o objeto tivesse diferentes tons, situação frequente no ambiente natural, confundindo as cores

próprias com as refletidas pelo sol. Os artistas da Viagem exploram os efeitos tridimensionais conseguidos pela captação de luzes e sombras e as diferentes matizes perceptíveis na observação da natureza. A textura também é indispensável para atender aos critérios de cientificidade; por meio dela pode-se perceber se uma superfície é lisa, áspera, brilhante, rugosa, transparente, entre outras sensações táteis. Para conseguir simular tais texturas, os desenhistas valeram-se de grafismos que funcionavam em harmonia com a técnica de claro-escuro, como se observa na Figura 35.

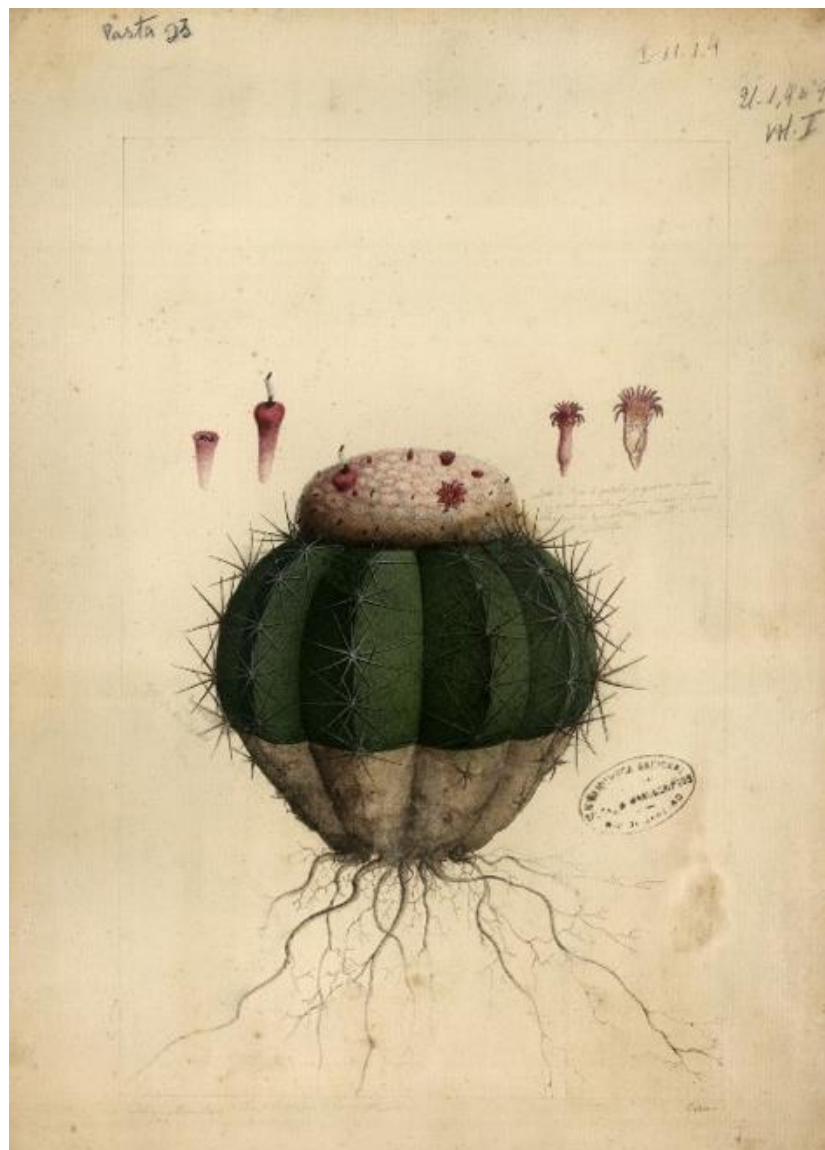


Figura 35 – *Cactaceae melocactus*⁴²²

⁴²² CODINA, J. J. *Cactaceae melocactus*, FBNRJ, cota 21A, 2, 016 n°020 – Manuscritos.

Reconhecendo que havia intenções editoriais desde a idealização do projeto expedicionário, certamente os desenhistas tinham em mente esse objetivo implícito. Para a pretendida publicação, os desenhos originais deveriam ser base para abertura de chapas e posteriormente reprodução em nanquim, como é o caso das Figuras 36 e 37. Apesar de o projeto editorial não ter sido concretizado, há um grande número de desenhos replicados em nanquim. A prática da conservação dos desenhos originais como referência é importante em caso de eventual extinção da espécie ou para futuras reproduções. Nas imagens abaixo (Figura 36 e Figura 37), verifica-se essa situação: a cópia, em preto e branco, exhibe uma reorganização das partes da planta para atender à impressão.



Figura 36 – *Melastomaceae*⁴²³

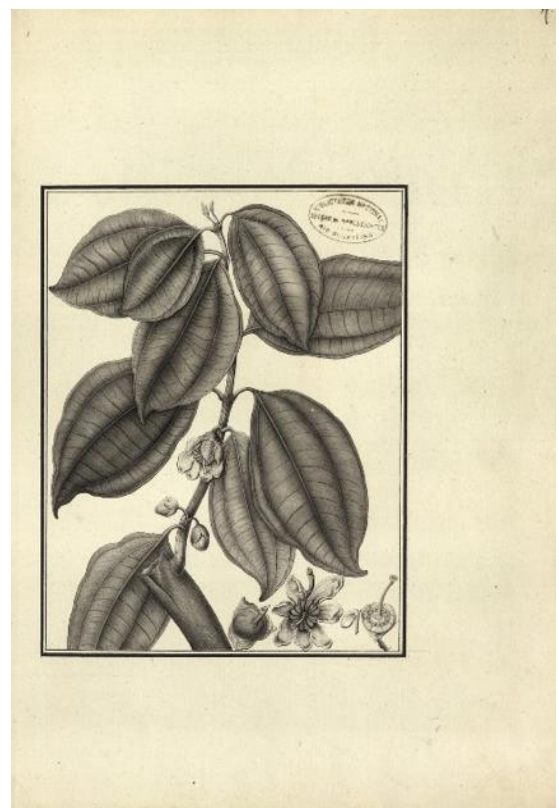


Figura 37 – Sem nome⁴²⁴

A elaboração de imagens botânicas e a disseminação de suas utilidades pela Europa levaram à composição de partes do processo de difusão de conhecimentos indígenas sobre propriedades medicinais ou de agricultura. O fascínio por determinadas espécies deu-se pelo contato com os nativos e do relato de suas experiências com as plantas e dos benefícios

⁴²³ FREIRE, J. J. *Melastomaceae*, FBNRJ, cota 21A, 1,005 n° 027 – Manuscritos.

⁴²⁴ Sem nome e sem autoria definida, FBNRJ, cota 21A, 2, 014 n° 007 - Manuscritos.

delas. Despertado o interesse por uma espécie, ela então se tornava útil para ser descrita e ilustrada e conseqüentemente vantajosa para os povos europeus.

Na correspondência da Viagem, escrita e enviada por Alexandre Rodrigues Ferreira juntamente com as remessas de produtos e desenhos, averiguou-se que o naturalista citava diversas plantas, na maioria dos casos pelo nome dado pelos próprios indígenas. Por meio desses relatos, recomendava que essas plantas fossem testadas, cultivadas ou investigadas, tendo em vista suas potencialidades financeiras, medicinais ou alimentares. Ainda que o número de desenhos botânicos tenha sido superior em relação àqueles das demais temáticas, Ferreira não investiu muito tempo nas descrições farmacológicas das plantas, centrando sua atenção em seu potencial agrícola e observando a diversa aplicabilidade delas. Foi a partir daí que fez então suas recomendações.

Um exemplo de difusão do conhecimento indígena de uma planta foi o da Piaçava (*Leopoldinia piassaba*) (Figura 38), citada e recomendada diversas vezes no “*Diário da Viagem Filosófica pela Capitania de São José do Rio Negro – com a informação do estado presente*”, texto de Ferreira. Em uma das remessas enviadas pela expedição, Ferreira destacou a importância em investir no plantio desta palmeira:

Quanto à agricultura, nenhuma novidade há que participar; se a há, consiste em que tanto mais se deve sentir a sua decadência quanto mais próprias são as terras para as produções do país. O morador Domingos Paes Nogueira tinha um sofrível cafezal; o outro morador Silvestre José Cordovil diz que é negociante. Os índios que podem cultivam a maniba e alguns pés de café; o milho, o feijão e outros legumes, se os há, são meras curiosidades dos moradores. Isto é o que constará do mapa da sua colheita. Torno a insistir sobre o desprezo da piaçaba, e a Vossa Excelência recomendo a propagação desta palmeira⁴²⁵.

O exemplo da *Piaçaba* é um, dentre vários, que constam no *Diário de Viagem* de Ferreira, em que consta a observação cuidadosa por parte do naturalista a respeito das potencialidades das plantas, principalmente as conhecidas pelos moradores locais. Ferreira procurou trasladar para a Europa essas experiências compartilhadas pelos povos nativos, cabendo à metrópole investigar, comprovar e fazer um bom uso das indicações e conhecimentos relatados. Caso fosse colocado em prática, este saber poderia adquirir novos significados e usos sociais. Os relatos escritos em conjunção às imagens converteram-se em um modo de conexão entre o Novo Mundo e a Europa e estabeleceram um vínculo de

⁴²⁵ FERREIRA, A. R. *Diário da Viagem Filosófica pela Capitania de São José do Rio Negro – com a informação do estado presente*, Barcelos, 5 de fevereiro de 1786, p.105-106.

funcionamento em que a colônia providenciava a matéria-prima e a mão de obra, enquanto a metrópole experimentava, investigava e tornava comercial, rentável, determinado produto ou informação. A criação de um desenho o mais exato possível com a realidade denotou a importância da imagem nessa mobilidade de informações e conhecimentos. A imagem converteu-se em uma linguagem do império, um elo entre agentes atuantes, que conectava os viajantes e suas recolhas aos cientistas, jardins botânicos, museus, laboratórios e à Universidade de Coimbra. As imagens, nessa proposta de dar a conhecer as riquezas coloniais e usufruí-las, exigiam uma linguagem padronizada, definida por códigos internacionais de representação. Essa codificação da imagem permitiu seu deslocamento científico em linguagem universal. Tais circunstâncias e práticas permitiram a transformação de uma planta em matéria-prima e de um conhecimento indígena em um saber imperial.



Figura 38 - *Piaçava*⁴²⁶

⁴²⁶ Sem autoria definida, *Leopoldimia piassaba*, FBNRJ, cota 21A, 2, 017 n°25 – Manuscritos.

As particulares condições de trabalho dos desenhistas Freire e Codina condicionaram os resultados artísticos do acervo da Viagem, com abordagens que se situavam entre os universos artístico e científico. Tiveram ambos que adaptar-se aos objetivos estabelecidos para eles, tiveram que tornar visíveis as múltiplas novidades com que se deparavam, pois eram detentores de uma formação incompatível com a vasta realidade à sua frente, e isso fez com que as diferentes temáticas ilustradas acabassem por apresentar características distintas. Nas representações botânicas, os desenhistas valiam-se de um referencial de classificação para identificar espécies elaborado por Lineu; apesar de ser um método também válido para animais e minerais, constatou-se uma disparidade técnica entre desenhos botânicos e zoológicos que, como dito anteriormente, tem a ver com a formação dos desenhistas e à prática a que estiveram submetidos na fase preparatória. Com referências e influências sólidas em Engenharia Militar, os registros de construções, máquinas e plantas baixas evidenciaram o conhecimento técnico nessas áreas. Já nas representações zoológicas e antropológicas, observaram-se critérios menos rígidos de exatidão com o que se via.

Ao analisar o conjunto de desenhos, fruto da Viagem, em suas múltiplas áreas, chama a atenção o fato de a maioria dos desenhos ligados à antropologia não possuir assinaturas, notando-se que a identificação autoral prevaleceu nas imagens botânicas, mesmo havendo um grande número de desenhos nessa temática sem qualquer indício de autoria. Esta prevalência oferece indicativos sobre o valor dado aos desenhos botânicos pelos desenhistas que, mesmo fazendo parte de uma empreitada governamental com tarefas definidas previamente e de acordo com interesses específicos, levaram os artistas a optar por firmar seus nomes nas imagens. Essa atitude também foi mais constante em imagens ligadas à arquitetura corroborando para a conclusão de que havia uma predileção por tais áreas, ou por conta da familiaridade técnica ou por ordens expressas sobre essas temáticas.

Em específico sobre o acervo botânico, tema central desta investigação, ambos os desenhistas buscaram representar as espécies em suas características intrínsecas, ressaltando as igualdades e as diferenças como o método de Lineu determinava, isto é, viam primeiramente para prosseguir a sua nomeação com uma linguagem neutra e sem margem para subjetividades. Os artistas procuraram desenhar as espécies interpretando-as em relação às proporções e às partes que as definiam a partir de medidas equivalentes. Tendo como referência proporções exatas, promoveram o discernimento individual das plantas em comparação a outras e comunicaram esse conhecimento por meio da linguagem vigente

no século XVIII. Segundo Foucault, a elaboração deste sistema comum configurou um projeto universal de ordenação científica realizado pela História Natural:

Na constituição da história natural, com o clima empírico em que se desenvolve, não se deve ver a experiência forçando, bem ou mal, o acesso de um conhecimento que espreitava alhures a verdade da natureza; a história natural – eis por que ela apareceu precisamente nesse momento – é o espaço aberto na representação por uma análise que se antecipa à possibilidade de ver o que se poderá dizer, mas que não se poderia dizer depois, nem ver, a distância, se as coisas e as palavras, distintas umas das outras, não se comunicassem, desde o início, numa representação⁴²⁷.

Em sintonia com essa corrente, os desenhistas atuaram registrando a temática botânica por meio de critérios empíricos de diferenças e semelhanças, e a imagem final da planta foi feita tomando como base a quantidade de elementos que a compunha e as proporções entre todas as partes. Analisando as imagens, é possível perceber, como já foi mencionado, intervenções nos desenhos em diferentes etapas por motivos diversos, podendo-se destacar alguns momentos específicos em que são visíveis em grande parte dos desenhos. Primeiramente, o registro a lápis faz-se presente e direciona toda a composição, depois vem uma camada de tinta aguada cobrindo partes das plantas tais como folhas, caule e flores – esta camada, mais translúcida, pode ou não receber outra demão de cor opaca. Além dessas duas fases da pintura, há uma terceira ação por parte dos artistas para definir minúcias, texturas e detalhes cujas características principais decorrem de um controle muito maior sobre o traço e da definição de limites nos desenhos sem diluições das cores nas extremidades. O efeito nas imagens dessas minuciosidades são equivalentes a traços finos e nítidos como os que os lápis proporcionam, porém recoberto de cor – o resultado são imagens coloridas muito mais ligadas à técnica do desenho do que à da aquarela. Como a maioria dos desenhos estão inacabados, esse trabalho meticuloso aparece em certas partes da reprodução, predominando pelo menos um elemento de cada parte importante para a definição da espécie representada.

Ao especificar o trabalho artístico realizado em etapas, a investigação aponta para o entendimento de um trabalho artístico em várias mãos e não necessariamente separado sistematicamente entre Freire e Codina. Tais etapas provavelmente foram feitas em momentos diferentes e por isso corroboraram ainda mais para um trabalho em equipe. A fase minuciosa de acabamentos muito provavelmente não foi realizada em campo por não

⁴²⁷ FOUCAULT, M., 2000, p. 177.

haver condições físicas nem tempo para tal. Outro indicativo interessante para perceber o trabalho dos artistas são as observações escritas que aparecem nos desenhos, muitas vezes a lápis, e outras, possivelmente, por intermédio de uma caneta tinteira cuja tinta sobrepõe a escrita a lápis. Nem sempre a letra sobreposta se encaixa perfeitamente nos escritos a lápis, ou seja, no mínimo outras mãos interferiram nas informações escritas das imagens. Cada uma dessas etapas não aparece na totalidade de desenhos, em alguns destes percebe-se determinada ação individual, em outros nota-se a intervenção de um coletivo que não é possível distinguir.

Embora todos os indícios colaborem para o entendimento de que seja um trabalho coletivo, no caso dos desenhos botânicos foram constatados elementos que permitem distinguir minimamente a ação de um ou de outro desenhista, e mesmo tais indícios sozinhos não podem ser tomados para certificar autorias. Por exemplo, separando os desenhos assinados por Freire e Codina, averiguou-se que Freire utiliza em um número considerável de desenhos a complementação de elementos a lápis fora da margem delimitadora do espaço da representação (Imagem 39), recurso que poderia ser para facilitar a posterior reprodução e publicação da imagem, já esta ação é muito mais rara nos desenhos assinados por Codina. Outra particularidade verificada foram traços a lápis mais soltos nos desenhos subscritos por Freire e sem uma contenção da tinta sobre o lápis tão rigorosa quanto nos desenhos assinados por Codina, entretanto não foram observados semelhantes procedimentos em todos os desenhos. A falta de uma característica incontestável de um ou de outro artista conduz ao entendimento de uma ação em conjunto realizada em momentos distintos.



Figura 39 - *Vitex*⁴²⁸

Apesar de não ter havido a identificação de uma marca pessoal, é possível, mediante os desenhos assinados e com temáticas parecidas, perceber diferenças no tratamento artístico que cada artista empregou. As imagens abaixo são de paisagens naturais em que foram representados rios pelos dois desenhistas. O primeiro foi feito por Codina e trata-se da vista do Rio Issana, que desagua no Rio Negro (Figura 40), na sequência a imagem pertence a Freire na qual se reproduz a Cachoeira do Rio Cauabosys (Figura 41).

⁴²⁸ FREIRE, J. J. *Vitex*, FBNRJ cota 21A, 2, 010 n°007 – Manuscritos.



Figura 40 - Vista do Rio Issana, o qual desagoa no Rio Negro⁴²⁹

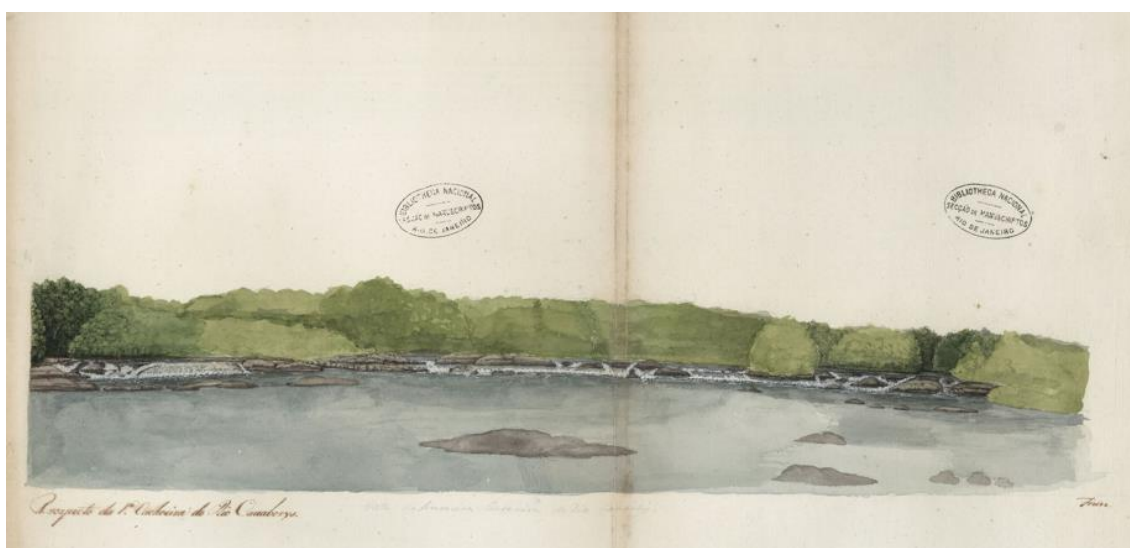


Figura 41 - Prospecto da 1ª cachoeira do Rio Cauaborys⁴³⁰

Em ambas as imagens, as vegetações, as águas e as pedras fazem-se presentes e são predominantes nas paisagens; as tonalidades das tintas utilizadas também são semelhantes. Em relação às diferenças técnicas, algumas são evidentes, nota-se que Codina cria um ambiente com maior profundidade quando utiliza nuances de verdes sobrepostos em uma

⁴²⁹ CODINA, J. J. *Vista do Rio Issana, o qual desagua no Rio Negro*, FBNRJ, cota MAP.I, 4, 02 n°014B – Manuscritos.

⁴³⁰ FREIRE, J. J. *Prospecto da 1ª cachoeira do Rio Cauaborys*, FBNRJ, cota MAP.I 4, 02 n°016a – Manuscritos.

perspectiva tonal. A exploração dessa técnica por Freire foi mais contida e com poucas sobreposições de verdes. Nota-se também as diferenças nas pinceladas que simulam as águas, mais uma vez Codina explorou por meio de uma gama maior de tons e minúcias a simulação do movimento das águas. Para finalizar, o tratamento tridimensional dado para representar as pedras destaca-se como a maior diferença entre essas imagens. Codina explorou a luz e a sombra ao delinear contornos e pinceladas com diferentes tonalidades que proporcionaram uma imagem mais realista. Assim, a captação de uma paisagem que provavelmente acontecia frente a frente, com seus inúmeros pormenores, deixava menores possibilidades para interferências posteriores na composição, pois determinado traço se conecta com outro e mudanças significativas alterariam o que foi visto e representado pelo artista. Este exemplo não pode ser levado em consideração na análise de todas as imagens, mas promove um exercício de leitura das diferenças e semelhanças que eventualmente aparecem, neste caso devido à complexidade de elementos que possibilitaram expressões individuais. Quanto mais objetivo for o desenho e com critérios previamente definidos, menores são as possibilidades de identificação de linguagens pessoais.

2.6 Análise estética do acervo botânico: especificidades técnicas

O processo de representação científica em botânica está estreitamente vinculado à metodologia de descoberta, identificação e nomeação do gênero das plantas. Baseando-se no método eleito para a observação da natureza, o de Lineu, os desenhistas criaram suas representações e identificações. Quanto ao reconhecimento das espécies, foram efetuadas investigações sobre as nomenclaturas utilizadas e corrigidas quando possível. Foram adotadas como base as terminologias próprias do acervo da Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. São desenhos com identificações completas e parciais, e as correções incidiram sobre erros nominais presentes nos próprios desenhos mantidos nos registros da FBNRJ. As retificações dessas nomenclaturas contribuem para que futuras pesquisas sejam

feitas com os nomes conforme estipulados, porém não visam uma catalogação taxonômica que só poderia ser realizada por um investigador especialista da área.

Nos arquivos analisados constam 53 imagens atribuídas ao desenhista Joaquim José Codina, cujas espécies estão identificadas tanto pelo gênero quanto pelo epíteto específico (que caracteriza a espécie) e, destas, 24 ilustrações foram corrigidas as nomenclaturas. Além destas imagens, há outras 105 ilustrações de Codina com identificações parciais; dessas, 38 terminologias foram corrigidas. Já sobre as criações de José Joaquim Freire, há 105 desenhos com os nomes dos gêneros e epítetos completos, sendo que 34 foram corrigidos. Outros 272 do mesmo artista possuem identificações parciais e foram realizadas 32 correções das nomenclaturas. No Anexo 4 estão detalhadas todas as espécies, total ou parcialmente identificadas, concebidas pelos desenhistas da Viagem Filosófica e pertencentes ao acervo da Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro acompanhadas das respectivas nomenclaturas e correções, ao realizar essas correções observou-se que elas incidiram sobretudo sob erros gráficos. Ao todo são 535 ilustrações que apresentam alguma identificação científica relevante e essa quantidade (maioria do conjunto de desenhos botânicos) corrobora para o entendimento que, as pessoas que realizaram o reconhecimento das espécies possuíam conhecimentos científicos necessários para as atribuições terminológicas (mesmo com erros nas grafias de algumas delas) e o trabalho dos artistas esteve em sintonia como todo esse processo de identificação.

São 874 desenhos botânicos da Viagem Filosófica conservados na FBNRJ, sobre as informações autorais os desenhos estão divididos em 169 assinados por Joaquim José Codina, 387 por José Joaquim Freire, 134 sem nenhuma identificação autoral, afora um conjunto de desenhos com características individualizadas (desenhos em tons castanhos), composto por 184 imagens sem assinatura nem identificação botânica. São escassas as ilustrações finalizadas, sugerindo que, para os artistas em viagem, não era prioritário terminá-las; observou-se que era mais importante a representação fiel de cada parte significativa da planta para sua posterior conclusão. A partir de uma realidade natural interpretada e decodificada, em sintonia com normas científicas e governamentais rígidas, os desenhos botânicos foram elaborados integrando todos esses pressupostos. Cada elemento explícito ou implícito da imagem influenciou na mensagem que se pretendia passar, observar esses componentes contribuiu para um entendimento sobre o processo criativo e técnico dos desenhistas.

Com relação aos componentes das ilustrações, a moldura do desenho constituiu um elemento delimitador na composição artística exercendo influência sobre o resultado final da imagem, por exemplo, determinadas partes que integram e definem uma espécie, tais como ramos, folhas, flores, sementes, e outros aspectos mínimos, foram submetidos e distribuídos no espaço de enquadramento. Esta área delimitadora influenciou na organização e na mensagem que se pretendia passar. Sobre as medidas dos papéis nas ilustrações botânicas estas não oscilaram, sendo preferida a posição vertical, provavelmente esta escolha se adequou melhor aos objetivos visuais e científicos das representações. A centralização predominou e constituiu o foco principal dos desenhos, um ponto central que atuou como distribuidor na organização plástica. No caso das representações botânicas, os artistas buscaram o equilíbrio das formas em torno de um ponto imaginário central, técnica tipicamente clássica, com ritmos decorativos simétricos.

O problema de organização e distribuição de elementos na composição fez parte do ofício diário dos artistas, pois, a título de exemplo, a representação de uma pequena planta ou de uma grande árvore tinha de ocupar o mesmo espaço; no caso das árvores, deveriam figurar o tronco, as folhas, a flor, o fruto e as raízes com um resultado final harmônico. Dessa forma, Freire e Codina tinham de encontrar o equilíbrio ideal entre o aspecto artístico e o científico para alcançar a qualidade técnica, mesmo à vista de objetos de tamanhos distintos. As imagens não apresentam uma homogeneidade sobre a localização das assinaturas, informações textuais, detalhes da anatomia floral, dos frutos e das sementes; dependendo de cada espécie, esses elementos foram reproduzidos em diferentes direções. Os textos inseridos dentro do espaço de representação corroboram com a ideia de que as imagens produzidas eram condutoras de informação e não constituíam obras concluídas.

Devido à quantidade de ilustrações botânicas da Viagem Filosófica, foram selecionadas algumas imagens representativas do conjunto, tanto com relação às qualidades técnicas, científicas quanto artísticas. A seleção dessas imagens propôs que elas representassem o conjunto de desenhos com vista à compreensão de diferentes aspectos, tais como: os processos técnicos dos artistas com o emprego do lápis, da aquarela, da quadrícula, no uso do pincel, da pincelada, a variedade cromática, enfim, todos os aspectos integradores capazes de criar conjuntamente imagens artístico-científicas. Seguem-se as análises das obras selecionadas do conjunto de ilustrações botânicas da Viagem Filosófica.

I - *Cymbosema rosea*, Benth, papel 34,5 x 24,0 cm, José Joaquim Freire. Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.



Figura 42 – I - *Cymbosema rosea*⁴³¹

⁴³¹ FREIRE, J. J. *Cymbosema rosea*, FBNRJ, cota 21A, 2, 018 n°049 – Manuscritos.

Composição diagonal e centralizada sobre quadrícula no espaço delimitado pelo artista. Na parte superior direita, vê-se uma semente e, em diagonal, parte da baga aberta; no canto inferior esquerdo, em sentido oposto, o artista ilustra a baga fechada, proporcionando equilíbrio à representação. Do lado esquerdo, no centro do papel, observa-se a anatomia floral; já do lado direito estão as partes das flores e folhas, logo abaixo dessas flores inacabadas estão três folhas totalmente pintadas e acima das flores aparecem folhas pintadas com apenas uma camada de tinta. Na ilustração fica evidenciado o método de trabalho do desenhista, as sobreposições de camadas e a ênfase em determinados aspectos da planta. Pelo menos um elemento de cada parte essencial da espécie está finalizado. A intensidade da cor e os contrastes tonais são suaves, a cor das folhas concluídas apresenta pequenas granulações de tinta, minuciosidade de detalhes indicando, aparentemente, o uso de penas. Chama atenção a vista escolhida para a exposição e a composição dos elementos utilizando a diagonal do papel com um jogo de elementos contrapostos que equilibram a imagem. O uso da quadrícula possivelmente encaminhou o artista quanto à proporção dos elementos, equilíbrio e organização plástica. A assinatura do autor e as descrições sobre a planta foram feitas a lápis e fora da margem. Esta figura representa um modelo comum dentro do conjunto de desenhos da Viagem Filosófica e reúne todas as características básicas necessárias no que diz respeito à técnica, qualidade, procedimentos de execução e identificação científica.

II - *Homalium pedicellatum*, Benth, papel 34,5 x 24,0 cm, Joaquim José Codina.
Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.



Figura 43 – II - *Homalium pedicellatum*⁴³²

⁴³² CODINA, J. J. *Homalium pedicellatum*, FBNRJ, cota 21A, 2, 012 n° 012 – Manuscritos.

Desenho inacabado feito a lápis e pintura em aquarela. Composição dentro das margens definidas pelo desenhista, planta centralizada, verticalizada e galho que sustenta a planta em diagonal. A planta na posição central e o galho de sustentação em diagonal imprimem equilíbrio à representação; a escolha por esta vista pode ser considerada como um elemento estético e ao mesmo técnico pois possibilita uma visualização integral das partes constituintes da planta. Há folhas, flores e galhos finalizados e outras partes da planta apenas com uma camada de tinta. O tratamento dado principalmente à textura das folhas confere realismo e movimento ao desenho denotando o domínio técnico pictórico por parte do artista. As folhas apresentam nervuras e minúcias típicas da espécie. As informações descritivas abaixo da planta e a assinatura do autor estão fora da margem de representação e feitas a lápis. No canto superior direito, está representada a anatomia floral em todas as vistas possíveis – superior, inferior e lateral – inclusive com um corte longitudinal evidenciando a constituição interna da flor; ao lado foram representadas as sementes. As informações visuais ilustradas são suficientes para que a representação pudesse ser finalizada e, por conseguinte, fosse impressa em outros meios de reprodução de imagens. Esta obra demonstra a simplicidade de cores utilizadas pelos artistas, mesmo assim com uma execução técnico-científica excepcional.

III - *Cactaceae melocactus*, Sp., papel 34,5 x 24,0 cm, Joaquim José Codina.
Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.

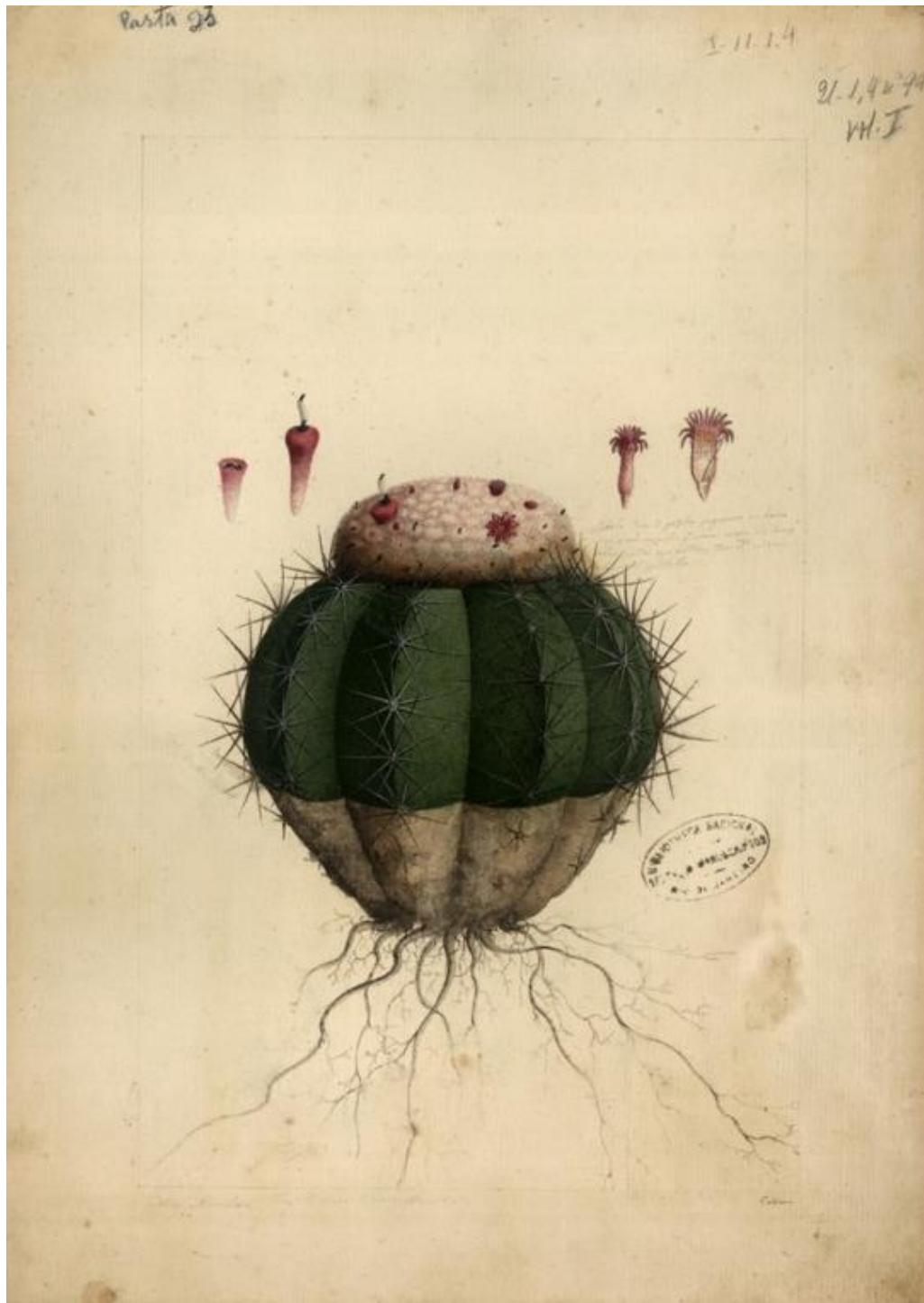


Figura 44 – III - *Cactaceae melocactus*⁴³³

⁴³³ CODINA, J. J. *Cactaceae melocactus*, FBNRJ, cota 21A, 2, 016 n°020 – Manuscritos.

Desenho finalizado e colorido com a técnica da aquarela. Composição central e vertical em relação às margens de representação. Na parte superior direita e esquerda, estão representados os elementos anatômicos das flores, inclusive com um corte longitudinal em um deles. Em destaque o preciosismo técnico para simular a textura pontiaguda da espécie *Cactaceae melocactus*. O formato geometrizado, tridimensional com efeito escultórico e simétrico demonstra uma formação em engenharia. A pintura apresenta nuances cromáticas em contraste que contribuem para uma percepção palpável da espécie. Tanto a denominação da planta quanto a assinatura se encontram fora da margem e a lápis. A textura e a coloração aplicada na figura demonstram as habilidades técnicas do artista. Esta obra faz parte de um grupo pequeno de desenhos finalizados.

IV - *Cassia hispida*, L. papel 34,5 x 24,0 cm, sem definição de autoria. Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.



Figura 45 – IV - *Cassia hispida*⁴³⁴

⁴³⁴ Sem autoria definida, *Cassia hispida*, FBNRJ, cota 21A, 1, 007 n°014 – Manuscritos.

Desenho inacabado, com partes a lápis, alguns itens com uma camada de cor e outros concluídos. Composição centralizada, horizontal e inserida em quadrícula. Neste caso, a anatomia floral está situada do lado direito da planta, centralizada. Na parte em que aparece o desenho a lápis, é possível observar um traço seguro próprio de quem desenha e observa o objeto ao natural. O artista preocupou-se em representar diferentes vistas tanto das folhas quanto das flores contribuindo para uma representação completa e que não apresente dúvidas sobre o tipo de espécie representada. A imagem destaca-se por ser uma das poucas horizontais e supõe-se que o objetivo seria o de indicar o tipo de crescimento da planta. A escolha deste desenho justifica-se pela precisão técnica dada principalmente ao caule, folhas e flores concluídas, conferindo textura e tridimensionalidade à representação.

Desde o início do projeto expedicionário, havia a intenção de criar uma flora baseada nos registros feitos na Viagem, e as imagens foram produzidas para futuras aberturas de gravuras. Na segunda metade do século XVIII, as gravações e impressões foram aperfeiçoando-se, técnica e esteticamente, gradualmente, foram deixadas tipografias usuais, papéis de má qualidade, com baixa gramatura, tintas inadequadas e impressores amadores em prol de um ofício cada vez mais profissional com o uso de papéis, tintas e impressões de melhor qualidade.

Para a reprodução de imagens nas instituições portuguesas do período, utilizava-se a gravação em chapa de cobre que tinha o desenho aquarelado como referência. Neste exemplo analisado por Faria⁴³⁵ do Museu Botânico da Universidade de Lisboa, do final do século XVIII, observa-se os aspectos diacrônicos da produção de imagens gráficas com intuítos editoriais. Primeiro o desenho original, na maior parte das vezes colorido, depois a abertura da matriz em chapa de cobre e finalmente a prova da gravura (Figura 46). Segundo o autor o processo era dividido em etapas, o método de impressão poderia utilizar um desenho intermediário em que eram atenuados contrastes cromáticos, fazia-se a normalização de formatos e a limpeza de eventuais obstáculos para a abertura da gravura. Frequentemente, após as tiragens, as gravuras eram coloridas com aquarela. Para dar conta dessas novidades que movimentavam o setor editorial em toda a Europa, em Portugal foi criada a Casa da Gravura.

⁴³⁵ FARIA, M. F. de., 2001, p. 99.



Figura 46 – Desenho aquarelado, chapa de cobre gravada e respectiva prova de gravura⁴³⁶

Relativamente ao interesse para divulgar as ilustrações da Viagem, muito já se discutiu sobre uma política de sigilo com o objetivo de resguardar informações que pudessem ser alvo de interesse do restante da Europa. Ângela Domingues levantou a questão de que a Viagem de Alexandre Rodrigues Ferreira “(...) mais que tudo, uma ‘missão informativa’ que o governo português tinha implementado sobre uma área de tensão fortemente contestada pela Espanha” e prossegue nos apontamentos argumentando que uma intenção estratégica justificaria o silêncio em que a Viagem científica de Ferreira foi mantida pelo estado português⁴³⁷. A figura abaixo (Figura 47) mostra a exploração aurífera em minas na época da Viagem Filosófica, expondo outra temática de representação importante para viagens de exploração e que certamente não fazia parte dos planos de publicações.

⁴³⁶ Desenho aquarelado, chapa de cobre gravada e respectiva prova de gravura. Museu Botânico da Universidade de Lisboa. In: FARIA, M. F. de., 2001, p. 99.

⁴³⁷ DOMINGUES, Â. Um novo conceito de ciência ao serviço da razão de Estado: a viagem de Alexandre Rodrigues Ferreira ao norte brasileiro. *Viagem Filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira*. Ciclo de Conferências. Lisboa: Academia de Marinha, 1992, p. 29.

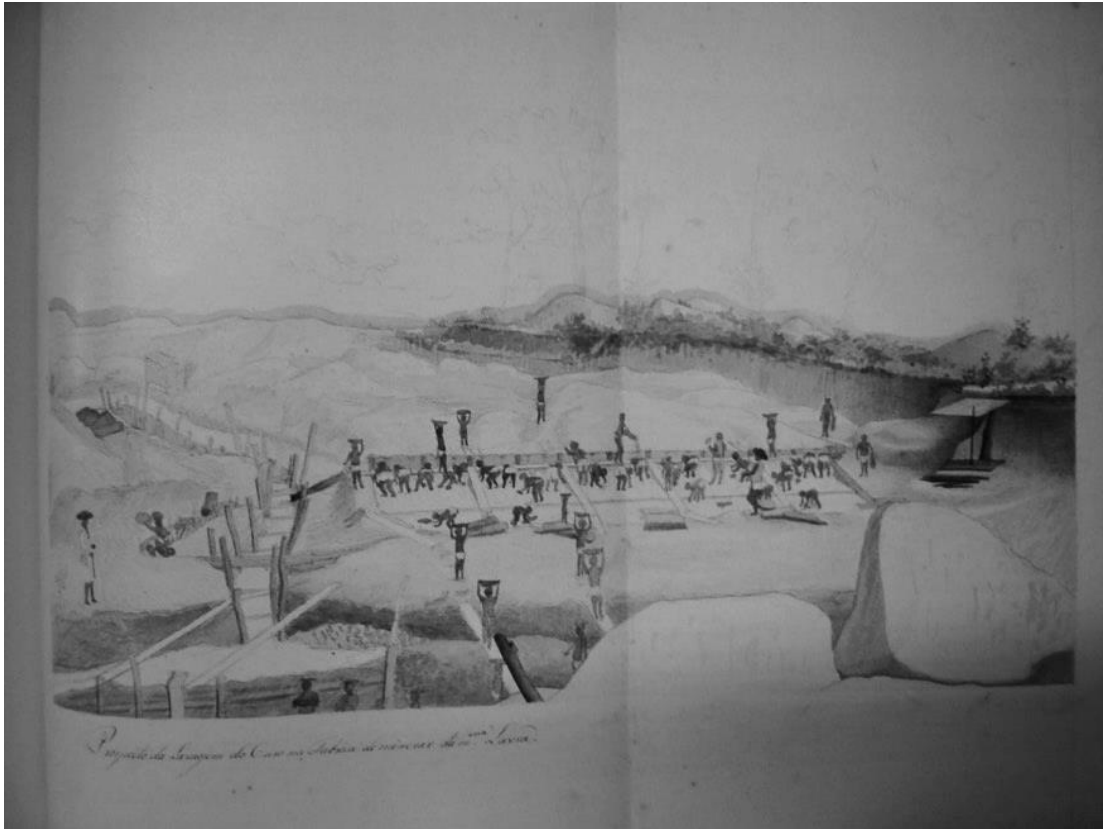


Figura 47 – Prospecto da lavra do ouro do sargento-Mor José Paes Falcão das Neves⁴³⁸

Miguel Faria aponta outras justificativas para a não publicação da viagem:

A não divulgação dos trabalhos [de Alexandre Rodrigues Ferreira] parece-nos, neste quadro, mais fatalismo ditado pelas circunstâncias do que uma estratégia intencional de controlo de determinado tipo de informações. De resto, para os que defendem esta segunda interpretação haverá que chamar a atenção para a distinção evidente entre a <informação científica> e a <informação política>.

No caso da produção gráfica da Viagem de Alexandre Rodrigues Ferreira esta dualidade é facilmente detectável. Poderíamos incluir na primeira categoria – informação científica – os ‘riscos’ das áreas de Antropologia, Botânica e Zoologia e alguns ‘prospectos’ das cidades e vilas, enquanto colocaríamos na segunda – informação política – os respeitantes às fortalezas e presídios, às cartas geográficas, a determinadas actividades económicas nucleares, como a exploração mineira etc. A partir desta classificação, parece-nos ser evidente distinguir o publicável do confidencial, o que mais claro se tornaria se conhecêssemos em pormenor o conjunto de placas de cobre abertas na Casa da Gravura adida ao Museu da Ajuda porque, logicamente, o recurso à gravura pressupõe a intenção de divulgar.

Tendo a Coroa patrocinado a instalação, o equipamento e o trabalho dos artistas, com a função, por várias vezes textualmente referida em diplomas oficiais, de gravar os produtos de História Natural da viagem do Dr. Alexandre R. Ferreira, não faz sentido a existência de uma política de sigilo intencional que impedisse a publicação de obras de carácter científico, como seria fundamentalmente o projecto

⁴³⁸ FREIRE, J. J. Arquivo Histórico do Museu Zoológico Bocage da Universidade de Lisboa. In: FARIA, M. F. de., 2001, p. 98.

da História Natural das Colônias de Vandelli que afirma claramente ter sido esse o objetivo prioritário na sua fixação em Portugal⁴³⁹.

Apoiando essa teoria, na publicação de Carlos Almaça⁴⁴⁰ o autor expõe uma lista (Tabela 4) das chapas de cobre gravadas, atualmente no acervo da Casa da Gravura do Real Museu da Ajuda.

Tabela 4 – Lista das chapas de cobres gravadas do espólio de Ferreira

Chapas de cobre gravadas na Casa da Gravura do Real Museu da Ajuda existentes no espólio de Alexandre Rodrigues Ferreira	Quantidade
De gentios do Brasil em meios corpos	4
De uma gentia em meio corpo, mulher do chefe dos gentios Aycurus	1
Do macaco <i>Simia mormon</i>	1
De outro macaco (não está acabada)	1
De uma ave	1
Da tartaruga <i>Testudo torticolis</i>	1
Do peixe <i>Loricaria hystrix</i>	2
Do dito <i>Osteoglossum maius</i>	1
Do dito <i>Osteoglossum minus</i>	1
De Plantas	11
De ditas da Flora medicinal	50
De armas e enfeites de gentios do Brasil	9

O próprio Vandelli, idealizador da Viagem Filosófica, em documento manuscrito demonstrou os interesses prioritários atinentes à publicação do material que fosse coletado:

O que me parece a este Jardim e seus anexos estabelecimentos, porque se conservem, e augmentem concluindo-se a História Natural das Colônias pelo qual principal fim o Snr. D. José deo principio a esta grandiosa Obra, e com immensas despesas continuou S. Magestade (...) Não sendo este hum simples Jardim Botânico; mas tendo anexo um copioso e rico Museo, e devendo-se nelle fazer a História Natural das Colônias, não he de admirar, que nelle annualmente se gaste doze mil cruzados (...) Completados que seião todos os Riscos dos novos géneros, e novas espécies de plantas e de animaes e experimentando-se os mesmos Dessinadores a abrir em cobre, abrirão em chapas todos os sobreditos riscos p^a unir-se a História Natural das Colônias, no caso, que s. Magestade por gloria do seu Reinado, utilidade publica, e aumento da História Natural, resolva, que esta História se imprima⁴⁴¹.

⁴³⁹ FREIRE, J. J. Arquivo Histórico do Museu Zoológico Bocage da Universidade de Lisboa. In: FARIA, M. F. de., 2001, p. 96-97.

⁴⁴⁰ ALMAÇA, C. A Expedição Filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira no contexto Histórico-Natural da sua época. In: *Viagem Filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira*. Ciclo de Conferências. Lisboa: Academia de Marinha, 1992, p. 13-14. In: FARIA, M. F. de., 2001, p. 97.

⁴⁴¹ VANDELLI, D. *Relação da origem e estado presente do Real jardim Botânico, Laboratório Chymico, Museo de História Natural e Caza do Risco*, ANTT, Ministério do Reino, Maço 444.

Os temas selecionados para impressão demonstram nitidamente os interesses científicos inerentes ao projeto expedicionário. A análise da produção gráfica relativa à Viagem é fundamental para entender a dimensão do projeto e, seguramente, havia interesses diversos oscilando entre o confidencial e o divulgável. O governo necessitava ter um olhar mais profundo sobre a colônia, e o desenho cumpria essa função, indo muito além da importância artística e estética.

Os sistemas de representação mudaram de um século para o outro, de tal forma que fazer uma análise da história das imagens científicas é também constituir a história da própria ciência. O modo como um sistema deu lugar a outro está em coerência com os significados que as representações adquiriam e não apenas com o pensamento neurofisiológico dos cientistas: “*Sólo podemos explicar los câmbios de um estado a outro explicando los câmbios de um sistema de representación a outro*”⁴⁴². Assim, “(...) *la sucesiva transformación de todo um conjunto de representaciones, cada uma de las cuales define um periodo de la práctica científica*”⁴⁴³.

A experiência da análise da imagem proporcionou subsídios que não seriam possíveis somente pela consulta de arquivos e documentos escritos. O uso da imagem na investigação deve ter o objetivo de propor novas questões e conseqüentemente de encontrar novas respostas. As imagens produzidas ao longo de expedições científicas possuem um valor ainda maior em um contexto em que o testemunho escrito estava restrito ao tempo e aos objetivos pelos quais os integrantes da viagem estavam condicionados. Não se limitando às intenções iniciais, mesmo que os desenhistas tivessem em mente suas tarefas, o testemunho visual e o registro imediato do que estava sendo visto ultrapassou os princípios previamente determinados. Progressivamente, as imagens começaram a valer como referências documentais, assumindo um *status* testemunhal.

Quando os artistas produziram essas representações, passaram também a contribuir para a concepção histórica daquele período; por meio dos desenhos compartilharam experiências e conhecimentos não verbais vivenciados. Ou seja, por essas criações podemos considerar o passado de um modo mais vivo, colocando-nos face a face com a história. Dentro dessa perspectiva, devemos analisar textos e imagens em um mesmo patamar de importância, como testemunhas de determinado ponto de vista e período, além do potencial propiciado por uma leitura inédita e direta. Da mesma forma que um

⁴⁴² DANTO, A. C. *El cuerpo/El problema del cuerpo*. Madrid: Síntesis, 2003, p. 22-23.

⁴⁴³ DANTO, A. C., 2003, p. 23-24.

documento está vinculado a quem o escreveu, seus interesses e objetivos, a imagem também se compromete com seu criador, porém, as imagens cujas pretensões foram de ser fiáveis ao natural podem trazer consigo mensagens mais isentas de interpretações pessoais sobre o artista. Nos desenhos da Viagem havia um trabalho inicial em campo que definia os principais parâmetros antes da conclusão das ilustrações e a presença implícita desses parâmetros proporcionava uma leitura mais imparcial.

O desenho constituiu-se na ferramenta primordial para o desenvolvimento da representação científica, apresentando-se em dupla função: primeiramente instrumental, tendo como fim a ação comunicativa de teorias e conceitos, ou seja, do conhecimento e, em segundo lugar, como estratégia integrada a um conjunto de ações para contribuir com o conhecimento nesse campo. Assim, o desenho adquiriu uma dimensão cognitiva e passou a ser utilizado como recurso retórico e de persuasão da ciência moderna⁴⁴⁴.

Comprometida com esse duplo papel, configurou-se então a iconografia botânica da Viagem Filosófica. A ilustração científica passou a ser um recurso formal da ciência. Na verdade, sempre houve interesse por parte dos homens em conhecer a Natureza e, no século das Luzes, as diversas limitações conceituais e metodológicas foram superadas. Coube às expedições científicas a tarefa de compilar os dados da Natureza e registrá-los por meio dessas figurações. A importância desse recurso ganhou um novo sentido ao ponto de, nas Academias do século XVIII, ser a única disciplina comum entre as artes e as ciências. Subáreas específicas passaram a compor as Ciências Naturais (botânica, zoologia, mineralogia, antropologia, etnografia e arqueologia), todas elas tendo em comum esse modo de representar a realidade que, em sua evolução, acompanhou os desdobramentos dos avanços teóricos e renovou a relação artista-natureza.

O que era visto e desenhado pelo artista estava condicionado à sua formação e repertório pessoal. As representações produzidas não expressaram apenas resultados da visão do real ou reflexo direto da experiência da viagem, mas a imagem final foi constituída por múltiplas influências. As etapas pelas quais os desenhos passaram, do esboço até à sua gravação e publicação, alteraram significativamente o registro e os objetivos inicialmente planejados por esses artistas. Nesse percurso, diferentes interpretações e acréscimos foram transformando a percepção da imagem antes restrita a um olhar individual para uma dimensão coletiva. Quem recebeu os desenhos originais tendo como tarefa sua reprodução

⁴⁴⁴ LOCKE, D. *La ciencia como escritura*. Madrid: Cátedra/Universitat de València, 1997; Moles, A. A. “Objeto y comunicación”, In: AA.VV. *Los objetos*. Buenos Aires: Tiempo Contemporáneo, 2 ed.

não precisou manter estritamente o rigor ao trabalho original, mas abriu-se para uma interpretação com base nas condições de impressão e adequação à linguagem científica. Assim, a produção final dessas obras transformou-as em objetos transnacionais, fruto de uma rede de intercâmbios e leituras. A movimentação de publicações e novidades contribuiu para que o valor associado ao desenho original, de difícil acesso, se fosse dissipando, se multiplicando e se difundindo pelas reproduções gráficas. As ilustrações, por si só, não constituem uma obra científica terminada, mas as imagens devem estar claramente enquadradas em um contexto de linguagem e de corpo teórico que lhe acrescentem sentido, pois a representação visual de uma planta (para estar no campo científico) precisa acolher uma série de regras. A Europa converteu-se em centro de recebimento, edição e publicação das informações coletadas ao longo das viagens ao Novo Mundo. Para compreender estas imagens não basta levar em consideração o sentido original da sua produção, mas sim o seu componente público e disseminador de conhecimento, e o contato com tais publicações contribuiu para a construção do imaginário sobre o Novo Mundo.

Inquestionavelmente, a redescoberta da relação artista-natureza cooperou para os avanços no campo da História Natural. Os desenhos, aquarelas, esboços e gravuras produzidos pelos desenhistas Freire e Codina, quando mais tarde publicados, causaram surpresa e admiração, pela enorme quantidade de informações, além da qualidade técnica e estética. Dada a precisão e a minúcia com que registraram a riqueza natural do Novo Mundo, pode-se afirmar, sem exageros, que a contribuição desses artistas à ciência foi ímpar. Porém, esse esforço científico e artístico parece não lhes dar um lugar proeminente como o dos ilustradores científicos presentes nas expedições de outros países, como os da França e da Grã-Bretanha, por exemplo. Indissociável neste caso, como noutros, arte e ciência perpetraram-se de modo que não foi possível desvincular uma matéria da outra. Para uma análise o mais completa possível, a iconografia da Viagem foi considerada dentro de um eixo integrado e complexo de atividades científicas, artísticas, econômicas e políticas. As funções estéticas e documentais das ilustrações estão implícitas e não podem ser fragmentadas dentro do contexto em que foram investigadas, pois exercem, até hoje, o papel de testemunhas históricas.

3 DESENHOS BOTÂNICOS DA VIAGEM FILOSÓFICA VERSUS FLORA BRASILIENSIS

O século XVIII ficou marcado como o período de expansão da ciência moderna bem como por um acentuado interesse por expedições geográficas por parte das potências europeias da época. Por essas viagens ultramarinas, buscava-se a coleta de materiais naturais da América para envio e armazenamento na Europa, e com eles se compôs grande parte dos museus de História Natural. Os métodos empregados para a organização desse material foram os de Buffon e Lineu, cujos princípios básicos eram a comparação e a classificação. Nesse sentido, a Viagem Filosófica empreendida pelos portugueses ao Brasil coletou uma grande diversidade de objetos concernentes a todas as áreas de interesse. Com a sua múltipla abrangência, propiciou o contato com espécies animais e vegetais até então desconhecidas, contribuindo para o conhecimento de povos e o fortalecimento da defesa territorial. Os registros produzidos ao longo da Viagem representam o olhar estrangeiro diante do Novo Mundo, um olhar condicionado à cultura dos desenhistas viajantes, suas respectivas formações artísticas e científicas, suas técnicas de representação e de acordo com as instruções de viagem elaboradas para a iniciativa e com os conceitos científicos vigentes – constituindo assim esse acervo em preciosas fontes documentais do Brasil no século XVIII.

Dessa forma, e pelo que foi demonstrado ao longo desta tese, os objetos botânicos reproduzidos no decorrer dessa Viagem são acertados no que diz respeito à cientificidade necessária para a identificação de espécies. Além disso, os variados tipos de representações puderam proporcionar o conhecimento dos aspectos físicos do Novo Mundo, suas riquezas, pessoas, e de forma geral tudo o que pudesse eventualmente ser útil ao conhecimento. Especificamente, o desenho de História Natural atingiu então o seu ápice, o artista passou de amador à profissional e as expedições tornaram-se oportunas para que eles desenvolvessem ilustrações cada vez mais rigorosas no que diz respeito à ciência – observe-se ainda que outras categorias de reproduções artísticas ligadas à expansão geográfica puderam expandir-se, como aquelas usadas para fins cartográficos, antropológicos, paisagísticos, entre outros.

Os desenhistas em sua preparação para a Viagem Filosófica, como precisavam registrar um elevado número de temas distintos entre si, estavam submetidos à exigência de um conhecimento que abrangesse diversas áreas. Esse conhecimento poderia até ter sido aprofundado, caso houvesse tempo disponível e condições para uma formação múltipla, mas, devido aos cortes financeiros e materiais, a equipe organizada para a expedição foi reduzida e dos quatro naturalistas previstos ficou restrita apenas a um deles: Alexandre Rodrigues Ferreira. A equipe, além dele, compôs-se de um jardineiro botânico, Agostinho Joaquim do Cabo, e os desenhistas Joaquim José Codina e José Joaquim Freire. Ferreira chegou a manifestar indignação perante as tarefas que teria de cumprir com uma equipe assim reduzida, em carta ao secretário Martinho de Melo e Castro, em que mencionou a multiplicidade de suas funções: “colectas de espécies, classificação, preparação e envio para Lisboa, estudos sobre agricultura, confecção de mapas, verificação das condições materiais de vilas e fortalezas, entre outras inúmeras tarefas”. Simon destacou que “ainda moço nos caminhos da sabedoria, ele teria de enfrentar empreitadas as mais ecléticas”⁴⁴⁵. A observação a respeito do elevado número de funções para um grupo restrito de viajantes deixava claro que isso certamente comprometeria a realização de um trabalho aprimorado em todas as áreas a explorar.

Levando em consideração as baixas sofridas para o empreendimento expedicionário e as múltiplas tarefas que os escolhidos teriam de desempenhar, seguramente algumas delas não puderam ser exercidas da forma ideal. A diversidade de registros que os desenhistas deveriam realizar fez com que algumas técnicas e temas fossem priorizados. Com base no que já foi exposto acerca da sua formação e preparação, concluiu-se que a representação anatômica não esteve entre as prioridades. Portanto, mediante análise de uma visão geral do conjunto iconográfico da Viagem, as figuras em que foram aplicadas técnicas de representação anatômica são as que possuem menor qualidade de execução em requisitos científicos, descritivos e artísticos. Assim, sobre a ausência de uma preparação voltada para essa área, Pataca nos ofereceu pistas de como os desenhistas – que eram funcionários com objetivos determinados a cumprir – a despeito de não possuírem os conhecimentos básicos necessários, conseguiram cumprir suas tarefas.

⁴⁴⁵ SIMON, W. J., 1983, p. 28.

As imagens são consideradas em relação a três aspectos que se integram: à forma em que estão compostos os elementos plásticos e estruturais da representação; ao conteúdo em que são expostos os conceitos da representação; e ao contexto histórico em que foram produzidas as imagens. Tais aspectos são inseparáveis e complementares. Assim, os diversos elementos plásticos e estruturais que se associam à forma, como a utilização de cores, de perspectiva, de proporção e distribuição dos objetos representados, nos mostram os métodos utilizados pelos artistas. Os aspectos históricos do método e da técnica na representação artística se relacionam às condições predominantes de produção e consumo da arte da época. A caracterização das formas de representações das Viagens pode conduzir a elementos artísticos e científicos reveladores da natureza das imagens. Os desenhistas recorriam a alguns modelos figurativos de observação, classificação e descrição zoológica, botânica e histórico-geográfica que se integravam à cultura visual da época⁴⁴⁶.

Sendo assim, o material teórico levado pela expedição e consultado pela comissão já na América Portuguesa, servindo de parâmetro à observação dos desenhos da Viagem, levaram à suposição de que tais representações teriam sido inspiradas em ilustrações já existentes – tal hipótese surgiu principalmente no que tange às representações da fauna brasileira nas quais se vê que os desenhistas recorreram a uma simplificação das formas anatômicas.

Entre o material teórico levado pela Viagem Filosófica constam: “*Livros: Flora Guyana; Margrav et Pison; Linn. Systema Naturae; Genera Plantarum; Especie Plantarum; Valerio; Chimica de Baumé; Dicionario de Macquer; Scopoli; Gova. Historia de Poisson; Historia des Insectes; Diario de Capitania de S. José do Rio Negro*”⁴⁴⁷.

Já em Barcelos, capitania do Rio Negro, onde a equipe permaneceu por dois anos, foram consultados os estudos de Charles La Condamine e o diário do Padre Samuel Fritz. Em Belém, adquiriram instruções de José Pereira Caldas com explicações sobre a agricultura e povoamento nativo. Em Vila Bela, Mato Grosso, aonde chegaram em 3 de Outubro de 1789 e permaneceram até 25 de Fevereiro de 1790, consultaram *Histoire Naturelle* de Buffon, publicada em Paris em 1749 e levada por Joaquim José Cavalcanti de Albuquerque Lins, secretário do governador do Mato Grosso. Esta publicação também constava na biblioteca da Universidade de Coimbra⁴⁴⁸.

⁴⁴⁶ PATACA, E. M., 2006, p. 20.

⁴⁴⁷ INVENTORY list of equipment for Ferreira's Expedition to Para, Wich Departed Lisbon, 14-VII-1783, Museu Bocage, Maço 5, nº 7.

⁴⁴⁸ RAMINELLI, R. Ciência e colonização – Viagem Filosófica de Alexandre Rodrigues. Rio de Janeiro: *Revista Tempo*, Vol. 3, nº 6, 1998, p. 6-10.

Ao comparar as imagens das obras levadas e consultadas pelo grupo com os desenhos da Viagem Filosófica, verificou-se (na nossa Dissertação de Mestrado) existirem similaridades entre algumas representações. Sob este prisma, o trabalho dos desenhistas da Viagem Filosófica ganhou uma nova perspectiva de análise – a observação direta foi colocada à parte em prol de um trabalho de gabinete. Dentre as imagens que possuem analogias com os desenhos da Viagem, foram identificadas ilustrações de Georges-Louis Leclerc, Conde de Buffon.

A título de exemplo, apresentamos o desenho do *Pecari tajacu* (Linnaeus, 1758), pertencente ao espólio da Viagem Filosófica, cujo original se encontra no Museu Bocage. A imagem da autoria de José Joaquim Freire possui a seguinte legenda: “*Tatytyú pequeno: porco do Mato*” e não apresenta data. Neste exemplo, o autor utiliza duas imagens como modelos para a sua composição, sendo elas: “*Le Pecari ou Tajacu*” e “*Le Pecari*”, ambas ilustradas em *Collection des Animaux Quadrupèdes de Buffon, Tome Premier, Paris*, (Figuras 48 e 49 respectivamente). Observa-se, com clareza, uma representação baseada nas principais características dos desenhos de Buffon.

Colocando-se a ilustração de Freire ao lado das figuras de Buffon, consegue-se reconhecer a espécie (apesar da simplificação do desenho); porém, observando-se a imagem isoladamente se constata que faltam elementos técnicos para sua identificação científica. Na ilustração de Freire, do mamífero, não estão cientificamente representados a boca, olhos e orelhas, essenciais para o reconhecimento e distinção de espécies. Apesar do recurso à simplificação, é possível observar a semelhança com as ilustrações de Buffon, principalmente no que diz respeito à composição, estruturas anatômicas e as posições dos animais. É patente ter havido consulta às obras desse autor (em Vila Bela, Mato Grosso, em 1789), corroborando para a conclusão de que o desenhista da Viagem utilizou as ilustrações “*Le Pecari ou Tajacu*” e “*Le Pecari*” de Buffon como referências para a execução de “*Tatytyú pequeno: porco do Mato*” (Figura 50) de Freire.



Figuras 48 e 49 - *Le Pecari ou Tajacu* e *Le Pecari*⁴⁴⁹

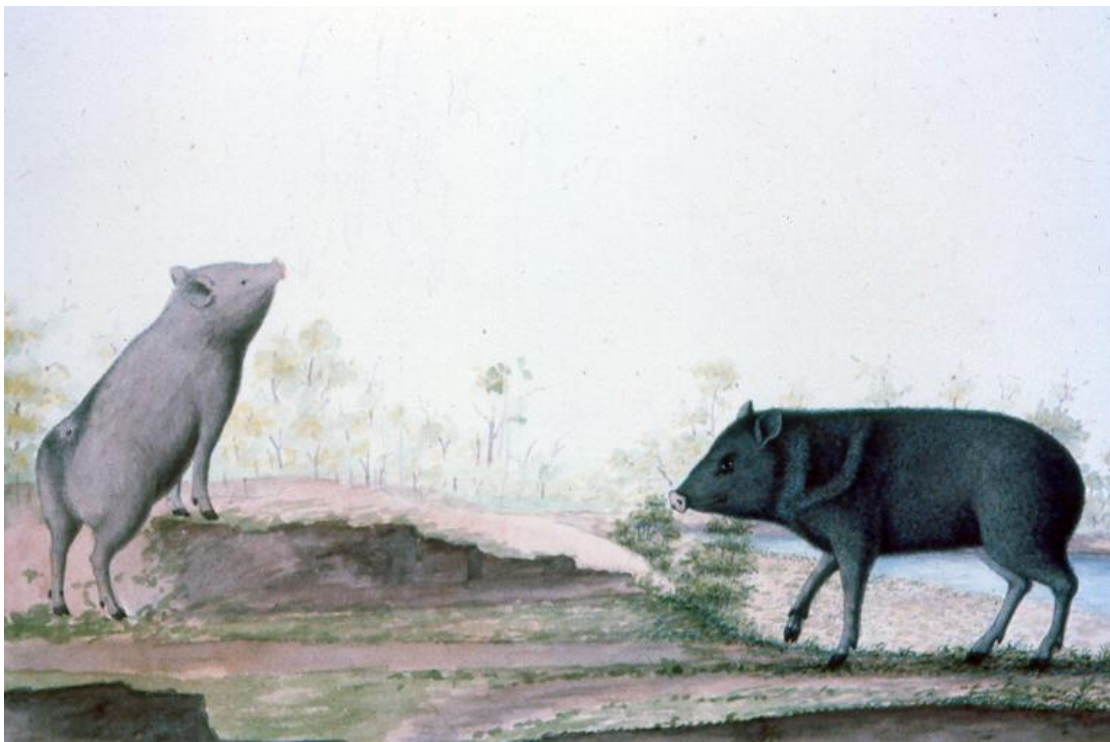


Figura 50 - *Tatyty pequeno: porco do Mato*⁴⁵⁰

⁴⁴⁹ BUFFON, G. L. *Le Pecari ou Tajacu; Le Pecari*, Histoire Naturelle - Collection des Animaux Quadrupèdes de Buffon, Tome Premier, Paris, 1749.

⁴⁵⁰ FREIRE, J.J. *Tatyty pequeno: porco do Mato*. In: Jorge Prudêncio (Fotografia), "Ilustração da Expedição Philosophica pelas Capitánias do Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuyabá de Alexandre Rodrigues Ferreira,

Na comparação entre os desenhos da Viagem Filosófica (de temática zoológica) e as ilustrações de Buffon, confirmou-se o uso destas como modelos de representação. Os desenhistas – pressupõe-se que ambos, Freire e Codina –, valeram-se de reproduções artísticas da fauna brasileira, de autoria de Buffon, como modelos, resolução adotada provavelmente devido à falta de conhecimento técnico em desenho anatômico. Aos objetivos previamente determinados, acresciam a dificuldade em encontrar determinadas espécies e a sobrecarga de tarefas. Um pormenor deve ser levado em consideração nesse contexto: assim que chegaram a Vila Bela (1789), decorridos seis dias, Agostinho Joaquim do Cabo, jardineiro botânico, faleceu, forçando os membros da expedição a realizar uma reorganização de tarefas. Dessa forma, as circunstâncias também contribuíram para que se usassem modelos em determinadas representações zoológicas pelos artistas da Viagem Filosófica.

Ao mesmo tempo em que se verificou a influência e o uso de ilustrações das obras de Buffon na Viagem Filosófica como padrão para algumas representações, deparamo-nos com a situação inversa: determinados desenhos botânicos produzidos no decorrer da Viagem Filosófica que foram utilizados na obra *Flora brasiliensis*. Considerada uma das mais importantes obras botânicas tanto pela quantidade de volumes publicados quanto pela qualidade das ilustrações, a *Flora* é composta por 15 volumes subdivididos em 40 partes onde apresenta 22.767 espécies e 3811 imagens que ilustram 6.246 espécies, a grandiosidade da obra faz com que seja uma referência sobre a Flora do Brasil⁴⁵¹. As analogias encontradas serão analisadas neste capítulo, inclusive questões relativas a propriedade intelectual, desde finais do século XVIII até meados do século XIX, dois momentos significativos; o primeiro em razão da Viagem Filosófica e o segundo pela expedição de Spix e Martius que se constituiria em fonte para a concepção da obra *Flora brasiliensis*.

com a legenda: Tatytyú pequeno: porco do mato.” *MUHNAC Digital*, accessed November 16, 2018, <http://digital.museus.ul.pt/items/show/2729>.

⁴⁵¹ PROJETO *FLORA BRASILIENSIS*, sistema de informação sobre a obra, desenvolvido pela Universidade de Campinas, o Jardim Botânico de Missouri e o Centro de Referência em Informação Ambiental (CRIA).

3.1 Propriedade intelectual no contexto da Viagem Filosófica e da *Flora brasiliensis*

Para compreender as relações entre o material produzido durante a Viagem Filosófica, as trocas de informações, registros e a produção da obra *Flora brasiliensis* é necessário acompanhar a questão dos direitos autorais desde as suas primeiras evidências, passando, de forma específica, pelo período da Viagem até a produção da obra *Flora* no século XIX. A história da propriedade intelectual tem por fundo um cenário complexo e impreciso, principalmente o seu surgimento como instituição jurídica. Serão abordados períodos sem uma categorização precisa a respeito de propriedades intelectuais como as conhecemos hoje; serão consideradas, portanto, tais imprecisões sobre esses direitos para uma leitura abrangente das produções artísticas no contexto da Viagem Filosófica e da *Flora brasiliensis*. Buscar a origem do controle sobre o conhecimento e sobre as ideias conduz a um entendimento mais sólido do que de fato aconteceu no caso das reproduções das ilustrações em questão.

Mais do que estabelecer regras rígidas sobre os direitos autorais, o controle sobre ideias (aqui associadas à produção intelectual) pode ser observado desde o Mundo Antigo, em que se pode associar a uma espécie de prestígio dessas ideias. No período medieval, os artesãos e as corporações de ofícios organizavam o seu trabalho estabelecendo hierarquias entre mestres e aprendizes, exerciam também controle sobre o conhecimento de técnicas e métodos, individualizando o trabalho exercido por cada corporação. Podemos associar essas ações, nesse contexto e de modo simplificado, à detenção da propriedade intelectual⁴⁵².

As invenções humanas ganharam gradativamente importância e reconhecimento pela sociedade, que se via obrigada a desenvolver formas para proteger as criações e os seus criadores. Com essa crescente necessidade, as proteções legais foram surgindo e, conseqüentemente, o incentivo cada vez maior desse espírito inventivo. A criação não deixa de ter uma relação direta com o exercício da cópia. A humanidade, desde suas primeiras descobertas, tinha como prática transferir seu conhecimento por meio de

⁴⁵² LONG, P. O. "Invention, Authorship, "intellectual Property," and the Origin of Patents: Notes Toward a Conceptual History". *Technology and Culture* 32.4, 1991, p. 846–884.

imitações que eram modificadas ao longo do tempo, distanciando-se cada vez mais dos originais. Um exemplo antigo dessa prática e de uma tentativa para resguardar a originalidade da obra e evitar a sua alteração pode encontrar-se em “*una ley ateniense en el año 330 a.C. [que] ordenó que copias exactas de las obras de tres grandes clásicos fueran depositadas en los archivos del Estado*”⁴⁵³.

O Renascimento foi o momento ideal para o desenvolvimento comercial da propriedade intelectual quando esta se associa no pensamento moderno à criação e ao conceito de gênio, que encontrou na imprensa a parceria perfeita.

La fuerza de la personalidad, la energía espiritual y la espontaneidad del individuo, es la gran experiencia del Renacimiento. El genio como quintaesencia de esta energía y espontaneidad se convierte en ideal del arte, en cuanto éste abarca la esencia del espíritu humano y su poder sobre la realidad. El desarrollo del concepto de genio comienza con la propiedad intelectual. En la Edad Media falta tanto esta idea, como la intención de ser original; ambas cosas están en estrecha interdependência⁴⁵⁴.

Aponta-se Filippo Brunelleschi como o primeiro inventor a receber uma patente ao elaborar uma embarcação, em 1421, para transporte de grandes cargas de mármore pelo rio Arno. Ao Conselho dos Lordes da República de Florença atribui-se a permissão para ele construir *Il Badalone*, com patente por três anos. Segundo o documento, qualquer construtor que copiasse o seu desenho seria condenado às chamas⁴⁵⁵. Este acontecimento, até então inédito, não foi acompanhado por uma descrição detalhada de sua criação, sabe-se apenas algumas particularidades dessa concessão pioneira, outorgada somente por sua reputação social – e, ironicamente, foi um fracasso: *Il Badalone sank on its first voyage, perhaps taking a hundred Florentine tons (about 37 avoirdupois tons) of Carrara marble to the bottom of the Arno River near Empoli*⁴⁵⁶. O episódio da invenção de Brunelleschi, por ter sido um fiasco, provavelmente foi o motivo de ter sido incluído no texto “*assim que for levada à perfeição*” como uma salvaguarda de que as invenções deveriam ser testadas para que então recebessem a proteção e não causassem prejuízos.

⁴⁵³ LIPSZYC, D. *Derecho de autor y derechos conexos*. Ediciones. Buenos Aires: UNESCO, 1993. p. 28.

⁴⁵⁴ HAUSER, A. “Historia social de la Literatura y el Arte” Barcelona: Editora Labor S.A., 1993, tomo I, p. 47-409. In: RENGIFO, E. *Propiedad intelectual: El Moderno Derecho de Autor*. Colombia: Universidad Externado de Colombia, 1996, p. 55.

⁴⁵⁵ KING, R. *O domo de Brunelleschi - como um gênio da Renascença reinventou a arquitetura*. Rio de Janeiro: Record, 2013, p. 150.

⁴⁵⁶ SCHWABACH, A. *Intellectual Property: A Reference Handbook*. [S.1]: ABC-CLIO, 2007, p. 154.

Ainda em solo italiano, em Veneza, em 1474, foi redigido um documento intitulado *Estatuto Veneziano de Autorizações Temporárias* resguardando por tempo determinado os criadores e suas criações:

Existem nesta Cidade e para aqui também acorrem, por motivo de sua grandeza e bondade, homens de diferentes lugares e de agudíssimo engenho, capazes de discernir e criar toda sorte de invenções.[...] Portanto, fica decidido que, sob a autoridade deste Conselho, cada pessoa que fizer nesta cidade alguma invenção nova e engenhosa, ainda não realizada em nosso domínio, assim que for levada à perfeição, de maneira a poder ser usada e aplicada, deverá informar da mesma ao nosso escritório de provedores da Comuna. Ficando proibido a qualquer outro, em qualquer dos nossos territórios e lugares, fazer qualquer outra invenção da mesma forma, ou semelhante, sem o consentimento ou licença do autor, durante dez anos. E se, de qualquer maneira, alguém o fizer, o autor e inventor mencionado terá a liberdade de citá-lo em qualquer escritório desta Cidade, pelo qual o mencionado autor da contrafação será obrigado a pagar cem ducados, sendo o engenho imediatamente destruído. Ficando em liberdade nosso governo de usar para suas necessidades quaisquer dos ditos inventos e instrumentos, com a condição, porém, de ninguém a não ser os autores poderem aplicá-los⁴⁵⁷.

A partir do fenômeno intelectual que se estabelecia naquele momento o mercado literário estimulava a economia, a novidade dos tipos móveis e reutilizáveis promovia grande entusiasmo pois por intermédios desses novos recursos aumentou-se o acesso aos conteúdos impressos e o acesso à livros mais baratos para uma população formada por uma nova classe média culta e de estudantes universitários. A expansão econômica e tipográfica transformou significativamente o mercado literário de Veneza e da indústria de papéis, tamanhas foram as alterações que Veneza tornou-se o maior centro impressor da Europa, mas por volta de 1490 a cidade sofreu uma decadência parcial no mercado literário, justamente quando entrou em cena Aldo Munnici fundador da renomada gráfica Aldine Press. Trabalhando para Munnici, Francesco Griffo (1450-1518) criou o estilo de letras conhecido por itálico ou letra cursiva que barateou os custos de impressão devido ao tamanho menor das letras que oferecia um melhor aproveitamento do espaço por linha, apesar de Griffo ter conseguido criar tipos mais elegantes e funcionais foi Aldo quem garantiu o direito exclusivo de usar as letras. Com um novo formato conhecido como livro de bolso e o emprego do itálico a publicação de uma edição de Virgílio em 1501 inaugurou uma série de livros impressos em grandes quantidades, entre 1500 e 3000 por edição, sendo que, a produção média anterior era entre 300 e 400 cópias. Esse sucesso atraiu atenção de concorrentes e falsificadores que compravam exemplares de Aldo e revendiam para outros

⁴⁵⁷ INPI – Informações sobre Patentes, Rio de Janeiro, 1979.

países ou eram replicados nas gráficas das regiões do entorno. Diante desta situação Aldo redigiu uma súplica ao Senado veneziano solicitando o monopólio da tipografia cursiva recebendo o privilégio em 1502. Apesar da concessão Aldo precisou criar outros mecanismos para inibir as falsificações tais como marcas distintivas impressas e avisar aos seus leitores sobre as falsificações que se alastravam. Essas ações e o monopólio concedido pelo Senado veneziano não foram suficientes para barrar as cópias e demonstram as dificuldades em estabelecer critérios viáveis para garantir direitos e proteger as concessões⁴⁵⁸.

Seguindo essa tendência de autorizações, Luiz XII, na França, entre 1507 e 1508, autorizou Antoine Gerard a reproduzir as epístolas de São Paulo e São Bruno. Rubens, famoso pintor flamengo, obteve o privilégio de ter a reprodução de seu quadro “A descida da cruz” proibida na Holanda, Bélgica e França; observou-se, no entanto, que entre os séculos XV e XVII aconteceram diversas concessões a artistas devido a favoritismos e com caráter estritamente pessoal⁴⁵⁹.

Nasceu na Inglaterra o conceito moderno de copyright e outras formas de proteção intelectual, dando início ao regime de privilégios. Em 1557, a monarquia concedeu à corporação dos livreiros de Londres, a *Starioner's Company*, o direito a publicações, em um contexto de controle do que estava sendo publicado⁴⁶⁰. Em reação a tal prática, que do ponto de vista econômico começava a afetar de forma negativa, foi redigido em Londres, em 1623, um importante documento, o *Estatuto Inglês dos Monopólios*. Com caráter mais comercial, procurava regulamentar internacionalmente o comércio das propriedades intelectuais controladas pela Coroa. Assim, era possível ter um domínio sobre o que estava sendo realizado e por quem. Essas regulamentações estendiam-se às Corporações de Ofício e impressores autorizados a publicar inúmeros títulos literários. Observou-se uma preocupação mais voltada para o comércio de livros do que para a proteção à autoria da obra ou ideia, que só se tornaria praticável depois da invenção da imprensa por Hans Gutenberg. Foi Chaves quem contribuiu para ressaltar a importância desse invento na preservação dos direitos autorais:

⁴⁵⁸ KOSTYLO, J. Commentary on Aldus Manutius's Warning against the Printers of Lyon (1503). In: *Primary Sources on Copyright (1450-1900)*, Eds: L. Bently & M. Kretschmer, 2008, www.copyrighthistory.org.

⁴⁵⁹ SANTIAGO, O. *Aquarela do Direito Autoral: História – Legislação – Comentários*. Rio de Janeiro: Gráfico Mangione, 1946, p. 12.

⁴⁶⁰ ROSA, A. M. *Do copyright às marcas registradas*. Lisboa: Chiado Editora, 2014, p. 20-21.

...com a descoberta da imprensa e consequente facilidade na obtenção da reprodução dos trabalhos literários, surgiu também a concorrência das edições abusivas. Daí o interesse em reprimi-las, pois o autor, ou seu sub-rogado em direito, que antes tinha pelo menos um controle sobre a reprodução das obras, decorrente da posse do manuscrito original, passou a perde-lo, uma vez que cada possuidor de uma cópia impressa podia, com toda facilidade, reproduzi-la⁴⁶¹.

De nada teria servido o incentivo à “criação” se a capacidade intelectual humana não tivesse sido valorizada como foi no Renascimento, que, ao contrário da Idade Média, via na criatividade e imaginação do homem a expressão máxima de sua divindade e dignidade⁴⁶². Essa observação diz mais respeito ao mundo ocidental, pois existem indícios de que no Oriente, antes do século XV, já se utilizavam mecanismos parecidos para a impressão e, portanto, tinha-se iniciado ao mesmo tempo a noção legal de proteção aos direitos autorais:

No hay pleno acuerdo em cuanto a los pormenores de dicha evolución. Por ejemplo, hay quienes vinculan el origen del Derecho de Autor con la invención de la imprenta em Europa en el siglo XV. No obstante, la técnica de la impresión, desconocida para los europeos, existía desde hace siglos em China y Corea, y la noción de propiedad sobre los resultados del trabajo intelectual se había reconocido de diferentes maneras antes de que Gutemberg inventara el tipo móvil⁴⁶³.

O aumento dos exemplares impressos e o comércio de livros espalhando-se rapidamente por toda a Europa revolucionou a comunicação e suscitou certos cuidados quanto à circulação de ideias e ao impacto delas na estabilidade política dos governos. A partir desse momento, percebem-se os primeiros sinais de controle e repressão da atividade da impressão:

Os primeiros privilégios relacionados ao comércio do livro foram concedidos na segunda metade do século XV, sendo que por vezes a própria atividade de imprimir era objeto de um privilégio: em 1469, Johann de Spira conseguiu um privilégio do governo de Veneza, sustentado por penas de multa e confisco, que o transformaria no único impressor da cidade por um curto lapso de tempo⁴⁶⁴.

Apesar dessas primeiras iniciativas de proteção sobre as ideias escritas, as regulamentações firmavam-se mais no sentido da proteção dos impressores e da circulação

⁴⁶¹ CHAVES, A. *Direito Autoral de Radiodifusão*. São Paulo: Max Limonad, 1952, p. 15.

⁴⁶² ROBLEDO, S. M. *Principios generales del derecho de autor*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2004, p. 61.

⁴⁶³ UNESCO. *El ABC del Derecho de Autor*. Organización de las Naciones Unidas para la Educacion la Ciencia y la Cultura, Mayenne, Francia: Imprimerie de la Manutention, 1981, p. 11.

⁴⁶⁴ MIZUKAMI, P. N. *Função Social da Propriedade Intelectual: compartilhamento de arquivos e direitos autorais na Constituição Federal/88*. Dissertação (Mestrado em Direito do Estado) São Paulo: Pontificia Universidade Católica de São Paulo, 2007, p. 238.

dos livros – enquanto o autor perdia seu direito vinculado à obra ao vendê-la para um editor. A aprovação em 1710 do *Statute of Anne* na Inglaterra regulamentou o comércio de livros estipulando um prazo limitado para publicações, mas, no entanto, não propunha o reconhecimento dos direitos de autor:

Na época do *Statute of Anne*, havia três monopólios no comércio do livro. Havia o monopólio da Stationers' Company, globalmente considerada. Havia o monopólio dos livreiros, dentro da Corporação. E havia o monopólio dos recipientes de printing patents, ainda que de pouca expressividade. O objetivo do *Statute of Anne* foi o de prevenir, além do monopólio da própria corporação, outros futuros monopólios. O *Statute of Anne* estendeu o direito de copyright estatutário a qualquer pessoa, no que se incluía o autor. Não era, apesar da linguagem por vezes se reportar diretamente à pessoa do autor, uma lei de direito autoral propriamente dita. Na verdade, era uma codificação do stationer's copyright⁴⁶⁵.

Na França, da mesma forma, instituía-se um regime de privilégios para publicações, entretanto os autores, diferentemente, tiveram um papel mais ativo no processo de resguardar seus direitos. Em uma sociedade em que os privilégios das corporações dos editores eram maiores do que aqueles dos autores, a opção de defender o poder já adquirido pelos livreiros, aliada ao desejo de controlar a informação, fez com que a Coroa ficasse a favor desses editores. Em Paris, no século XVIII, o duelo entre o monopólio desses últimos e o autor proprietário de sua obra fez surgir a primeira lei de direito autoral. Com a morte de Luís XVI, as decisões que haviam sido tomadas até então pela Coroa influenciaram a aprovação da lei de *Le Chapelier*, de 1793, e alteraram o direito do autor sobre a obra⁴⁶⁶.

Uma invenção relativamente recente. Especificamente o produto da ascensão, no século XVIII de um novo grupo de indivíduos: autores que buscavam ganhar a vida com as vendas de seus escritos para o novo e em rápida expansão público leitor⁴⁶⁷.

Tais alterações aconteceram gradualmente por toda a Europa e duraram cerca de três séculos, desde a criação de Gutenberg até o *Statute of Anne*. A problemática em torno da impressão e da propagação de ideias foi determinante para transformar a questão do processo de controle de livros em políticas de privilégios nessa área (ainda em um universo

⁴⁶⁵ MIZUKAMI, P. N., 2007, p. 259-260.

⁴⁶⁶ FILHO, R. A. M. de S. *Os donos das ideias – História e Conflitos do Direito Autoral, do Copyright e das Patentes na Crise Contemporânea do Capital*. Tese (Doutorado em História Social) São Paulo: Universidade de São Paulo, 2014, p. 158.

⁴⁶⁷ WOODMANSEE, S. M. The Genius and the Copyright: Economic and Legal Conditions of the Emergence of the "Author". *Eighteenth-Century Studies*, v. 17, n.4, p. 425-448, 1984, p. 426.

restrito de livros) até culminar em uma configuração da imprensa e das publicações ditada pela Revolução Francesa.

Nos Estados Unidos, em 1786, aconteceu a regulamentação de registros de obras, obrigatória praticamente em todos os estados, que posteriormente foi especificada na Constituição Federal. Em 1793, realizaram-se revisões nos processos, dispensando a exigência de que o invento se constituísse “útil e importante”, iniciativa que simplificou o processo. Inúmeras ações foram tomadas para garantir os direitos dos autores, tanto nos Estados Unidos quanto na Europa.

Já na primeira metade do século XIX, entretanto, foram surgindo acordos bilaterais entre países europeus, impondo ou condições de reciprocidade material na proteção a direitos autorais, ou extensão do tratamento nacional a obras estrangeiras. Em 1852, a França adotou uma estratégia diferente, estendendo proteção de direitos autorais a todas as obras estrangeiras, independentemente de reciprocidade a obras francesas por parte de outros países. A iniciativa francesa incentivou uma série de acordos bilaterais entre países europeus, incluindo a Inglaterra, que como a França sentia dificuldades em negociar tratados bilaterais na primeira metade do século (ambos os países eram os principais exportadores de livros)⁴⁶⁸.

No século XIX, instalaram-se grandes debates acerca dos direitos autorais; por um lado, a opinião de que o direito da obra era anterior à lei e, por outro, a defesa da obra como pública. O período francês em análise teve fim em 1866 com a lei que protegia a obra por 50 anos após a morte do autor⁴⁶⁹.

Ao longo da História, observou-se certa morosidade para a consolidação dos direitos autorais – no caso das patentes, estas sempre estiveram à frente em relação às demais propriedades intelectuais – e certamente a Revolução Industrial contribuiu para tal disparidade⁴⁷⁰. Em 1883, a Convenção de Paris propôs uniformizar a regulamentação de propriedades industriais, seguida pela Convenção de Berna, em 1886, esta especialmente voltada para os direitos autorais de “obras literárias e artísticas”. A Convenção de Berna foi balizadora para a criação de leis a esse respeito em diversos países. Estas duas convenções foram decisivas para a constituição da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), em 1967, que assegurou as propriedades intelectuais nas diferentes partes do mundo.

⁴⁶⁸ MIZUKAMI, P. N., 2007, p. 277.

⁴⁶⁹ ROSA, A. M., 2014, p. 33.

⁴⁷⁰ FILHO, R. A. M. de S., 2014, p. 165.

Em Portugal também foi predominante o regime de privilégios no que tange à reprodução de obras literárias. Com a constituição de 1838 se “garante aos inventores a propriedade de suas descobertas, e aos escriptores a de seus escriptos, pelo tempo e na forma que a lei determinar” (Art. 23.º §4.º), e a lei da propriedade literária de 1851 estabeleceu “o direito de autorizar a publicação, a reprodução de uma obra (...) pertence exclusivamente ao autor durante toda a sua vida” (Art. 1º); depois da morte do autor, o referido direito era mantido por mais 30 anos, período que foi alterado para 50 anos no Código Civil de 1867⁴⁷¹. Somente em 1927, os legisladores Júlio Dantas e Cunha Gonçalves estabeleceram o código sobre a propriedade literária, científica e artística: “O uso, então ainda relativamente raro, da expressão ‘propriedade intelectual’, indica perfeitamente que o objectivo do Decreto-Lei é implementar um verdadeiro conceito de propriedade aplicável às criações literárias e artísticas”⁴⁷². Em 1966, com a adesão de Portugal às convenções internacionais, o código de 1927 passou por alterações, estabelecendo uma proteção temporária com duração de 50 anos *post mortem*⁴⁷³.

Modificando-se o entendimento de quem poderia ser dono de uma ideia para sua consolidação como um direito de autor, o que estava verdadeiramente em causa, subjacente, eram os privilégios econômicos de um grupo – esta mudança introduziu o conceito de bem comum associado ao desenvolvimento que balizou os acordos internacionais.

Todas essas transformações aconteceram em virtude do papel exercido pelas técnicas de impressão e, conseqüentemente, pela disseminação da informação propiciada pelas imagens reproduzidas. Inicialmente, a cópia de ilustrações estava associada à transmissão de um determinado conhecimento, era um poderoso método de comunicação entre os homens, capaz de causar grande impacto sobre a concepção da humanidade e imprescindível para uma comunicação simbólica. As técnicas de reprodução acompanharam o desenvolvimento tecnológico: o processo de copiar mapas e desenhos por copistas resultava em distorções dos originais e acabavam por não cumprir o principal objetivo da cópia, que seria o de passar determinada informação. Durante o Renascimento, a cópia foi empregada para o aprendizado: o discípulo copiava e imitava seu mestre, e a originalidade não era um requisito obrigatório; mais importante era que a técnica fosse bem

⁴⁷¹ ROSA, A. M., 2014, p. 35.

⁴⁷² ROSA, A. M., 2014, p. 37.

⁴⁷³ ROSA, A. M., 2014, p. 39.

aplicada e, para isso, muitos aprendizes davam continuação ao trabalho, à maneira de seu mestre, transmitindo em seus ateliês os conhecimentos adquiridos.

A história da impressão de imagens e a disseminação destas por meio dos livros deu-se de forma gradual. De forma paralela ao desenvolvimento tecnológico e aos materiais disponíveis, teve início com as gravuras em madeira, passando pelo uso do cobre, água-forte e, no início do século XIX, com a litografia. A impressão com tipografias móveis começou por volta de 1440 e, na metade da década seguinte, foi impressa a Bíblia de Gutenberg. Em 1461, foi impresso um livro de contos populares chamado de *Edelstein*, cujas páginas estavam decoradas com xilografias que não tinham nenhum objetivo informativo. O livro de orações ilustrado de Torquemada foi impresso em 1467, com xilografias representando objetos concretos – no caso, quadros que decoravam uma renomada igreja. Em 1472, foi realizado o *De Re Militari* de Robertus Valturius, com estampas de máquinas e destinado a transmitir informações. O primeiro tratado de botânica foi publicado em 1485, com ilustrações realizadas à vista do natural e relacionadas ao texto. No ano seguinte, Rewich ilustrou e imprimiu o primeiro livro de viagens de Bernhard von Breydenbach. Rewich acompanhou o autor dos textos do livro em suas viagens, fazendo os desenhos e demonstrando uma tendência que se desenvolveria nos séculos seguintes. Ainda em 1486, foram efetuadas pela primeira vez impressões com três cores. Em meados do século XVI, já eram produzidas na Europa quantidades de livros ilustrados abordando os mais diversos temas, tais como os tratados de arquitetura, botânica, maquinaria, anatomia, zoologia, arqueologia, numismática e, sobretudo, técnicas e ofícios. A estampa, impressa com diversas técnicas, havia iniciado sua tarefa de transmitir por toda a Europa informações até então inéditas. Começava a ser possível comunicar uma infinidade de conhecimentos visuais que as palavras eram incapazes de descrever ou definir. Por esta forma também, tanto a ilustração quanto a impressão impulsionaram uma rápida penetração do Renascimento e do Barroco italiano por toda a Europa⁴⁷⁴.

Cada escola de arte valeu-se de um esquema para o traçado das linhas que aos poucos se converteu em identidades artísticas específicas dessas escolas. Os métodos de representação passaram a ser reconhecidos, de tal forma que nos séculos XV e XVI era possível distinguir o desenho feito por alemães ou italianos, mesmo quando faziam cópias uns dos outros. A identificação era perceptível, pois o copista nunca se ajustava totalmente

⁴⁷⁴ IVINS JR, W. M. *Imagen Impresa y Conocimiento* - analisis de la imagen pre-fotografica. Barcelona: Gustavo Gilli, 1975, p. 219-220.

às linhas das representações originais tornando a cópia distinta da imagem original. Com uma demanda crescente de informações, a técnica xilográfica não conseguia atender às necessidades cada vez maiores de linhas finas e desenhos precisos resultando, em meados do século XVI, em livros ilustrados carentes de boas ilustrações. No entanto, a gravação sobre cobre não apresentava este problema; as linhas poderiam ser muito definidas em comparação com a madeira e produzidas impressões nítidas sobre os papéis disponíveis. Diante das possibilidades deste material, a impressão com chapas de cobre ultrapassou a xilografia em quase todos os livros editados em finais do século XVI. Esta mudança significativa não foi uma simples preferência, mas sim uma resposta a crescente demanda por informações visuais mais completas e precisas⁴⁷⁵.

Em decorrência do amplo desenvolvimento da técnica de gravação em cobre, entrou em cena o editor e o negociante de estampas. As imagens solicitadas pelos editores eram muitas vezes reproduções de reproduções, fazendo com que se distanciassem das figuras originais, principalmente no que diz respeito à identidade da imagem. Quando as reproduções se converteram em um negócio lucrativo, tornou-se importante também obter da prancha de cobre tantas estampas quantas fossem possíveis. Ao final do século XVI e começo do XVII, este fator era significativo para que todas as negociações pudessem acontecer. Exemplos desse ofício foram realizados por Rubens, Callolt, o aguafortista, e Abraham Bosse, autor de um tratado a respeito dessa técnica. Estes inventaram e racionalizaram os métodos de gravação de linhas sobre as pranchas, possibilitando uma tiragem maior e sem desgastes. Esta circunstância, não só afetou a rede de impressões de imagens como permitiu melhorar a exatidão informativa. Rubens não foi o único com interesses financeiros na propagação de sua obra, ele mesmo criou uma escola de gravadores especializados na reprodução de seus quadros, além de atuar como editor e sócio em editoras⁴⁷⁶.

Na França, a essa altura as impressões alcançaram ampla popularidade. Os seus gravadores desenvolveram métodos lineares economicamente rentáveis e, ao mesmo tempo, depuraram a destreza e agilidade dos artistas. Criaram técnicas variadas com gravações, por meio de linhas paralelas, grafismos e demais recursos que valorizavam as impressões francesas do século XVII. Já no século seguinte, os franceses descobriram novas técnicas e começaram a fazer algumas impressões a cores para imitar desenhos e

⁴⁷⁵ IVINS JR, W. M., 1975, p. 221.

⁴⁷⁶ IVINS JR, W. M., 1975, p. 222-224.

aquarelas. Apesar das novidades técnicas, pouco se criou de original. Goya foi praticamente o único grande artista a produzir obras autorais. Para artistas como Goya, o modo mais fácil de reproduzir a sua obra era confiá-la nas mãos de gravadores que pudessem fazê-lo de forma profissional. A cópia de determinada obra passava no mínimo por duas edições até a impressão, distanciando-se cada vez mais da imagem original. Em finais do século XVIII, praticamente não existiam impressões realizadas diretamente de ilustrações inéditas; o trabalho tinha início nas mãos do aguafortista que traçava as linhas mestras da estampa com base no desenho e terminava com um gravador especializado em acabamentos que, por sua vez, partia das linhas gravadas em água-forte e preenchia os espaços intermediários⁴⁷⁷. Em finais do século XVIII, ocorreram muitos avanços na técnica da impressão e uma expansão na capacidade de produzir cópias usando-se a madeira. Em 1797, Senefelder descobriu a litografia, permitindo que artistas como Goya e Delacroix propagassem por todo o mundo suas obras em edições ilustradas e, o mais importante, sem que passassem por gravadores intermediários⁴⁷⁸.

Até o século XVIII, o processo de reprodução de imagens era artesanal. Desenhos, pinturas, esculturas e até mesmo gravuras eram copiados e recebiam o nome de “gravuras de reprodução”, para assim estabelecer uma distinção entre este tipo de gravura e as que eram produzidas como obras autônomas⁴⁷⁹. Devido à dificuldade de acesso a obras de artistas renomados, e por não haver museus públicos nem reproduções de imagens em larga escala, discípulos e aprendizes de artistas copiavam as obras de seus mestres (como forma de exercício) que se tornavam conhecidas em razão dessas reproduções impressas. Mesmo semelhante ao original, a gravura de reprodução era uma tradução de uma obra, utilizando como linguagem a técnica da gravura. Alguns eruditos, reconhecendo o processo de adaptação como uma atividade criadora, preferem usar o termo “tradução” a “reprodução”, ainda que outros termos como “interpretação”, “transformação” e “adaptação” também sejam usados quando se referem a essas gravuras⁴⁸⁰.

No período entre 1500 e 1800, a educação artística era codificada como uma prática de cópia das obras mais valorizadas do passado, e as gravuras de reprodução eram usadas como fonte de inspiração para os artistas. Gravuras que revelavam sua origem nas ideias

⁴⁷⁷ IVINS JR, W. M., 1975, p. 225-226.

⁴⁷⁸ IVINS JR, W. M., 1975, p. 229-230.

⁴⁷⁹ CADÔR, A. B. *Apropriação e plágio em livros de artistas*. Porto Alegre: Revista-Valise, v. 4, n. 8, ano 4, 2014, p. 19.

⁴⁸⁰ CADÔR, A. B., 2014, p. 19.

de outro artista eram valorizadas como um “armazém” de invenções⁴⁸¹, “um veículo que permitia que as invenções fossem reunidas, estudadas e admiradas”⁴⁸². A partir da criação da técnica litográfica, as reproduções puderam ser muito mais fiéis aos originais, utilizando a pedra calcária ao invés do entalhe em madeira ou em metal. Este progresso técnico foi decisivo para a difusão e comércio de reproduções em série.

Para Korey, uma cópia pode ser definida como uma transposição direta, por meios mecânicos ou manuais, de um texto ou imagem, feito para parecer (tanto quanto possível) idêntico ao original, e transmitir, assim, a mesma informação⁴⁸³; porém, quando a cópia é apresentada como a obra de outro autor esta passa a ser considerada plágio. A gravura de reprodução ou de tradução desempenha um papel paradoxal no tocante à disseminação da fama e do conceito de originalidade: por um lado, é um meio conveniente para a transmissão de ideias e estilos a um público mais vasto, contribuindo para o renome dos artistas, assim como dos copistas; por outro lado, ao facilitar a cópia de elementos individuais que tornam as obras “originais”, a gravura de reprodução pode levantar questões sobre autoria, originalidade, exatidão e até mesmo colocar em dúvida a veracidade das imagens⁴⁸⁴.

Em latim, copiar e falsificar uma imagem é descrito pelo mesmo verbo, *contrafare* – termo usado por Giorgio Vasari (1511-1574) para mencionar as cópias de xilogravuras de Dürer, realizadas em cobre pelo gravador Marcantonio Raiomondi⁴⁸⁵. Diferente do plágio, que se fundamenta no prestígio e nas qualidades intrínsecas da obra, a falsificação aproveita-se da fama do artista, pois uma obra-prima de autoria desconhecida não tem nenhum valor comercial e, portanto, não merece ser falsificada⁴⁸⁶. O valor de objetos antigos “reside em sua unicidade, que as cópias e as falsificações dissipam”⁴⁸⁷.

Por intermédio de um levantamento feito por Charles Nodier, a primeira obra que tratou sistematicamente sobre o plágio foi publicada em 1592 pelo francês François Douaren. Intitulada *Plagiariis et Scriptorum compilationibus*, a sua preocupação girava em

⁴⁸¹ CADÔR, A. B., 2014, p. 19.

⁴⁸² ZORACH, R. *Paper museums: the reproductive print in Europe, 1500-1800*. Chicago: David and Alfred Smart Museum of Art, University of Chicago, 2005, p. 3.

⁴⁸³ KOREY, A. M. Creativity, Authenticity, and the Copy in Early Print Culture. In: ZORACH, R. *Paper Museums: The Reproductive Print in Europe, 1500- 1800*. Chicago: Smart Museum of Art, The University of Chicago, 2005, p. 32.

⁴⁸⁴ KOREY, A. M., 2005, p. 31.

⁴⁸⁵ CADÔR, A. B., 2014, p. 20.

⁴⁸⁶ CADÔR, A. B., 2014, p. 20.

⁴⁸⁷ LOWENTHAL, D. Authenticity? The dogma of self-delusion. In: JONES, M. *Why fakes matter: essays on problems of authenticity*. London: British Museum, 1992, p. 185.

torno da aplicação dos métodos filológicos dos humanistas italianos aos textos jurídicos, com o objetivo de chegar a uma compreensão mais precisa dos textos do *Corpus juris civilis*. Posteriormente, ampliando o debate, o alemão Jacob Thomasius, um dos mestres de Leibniz (ambos juristas), publicou, em 1673, uma *Dissertatio philologica de Plagio litterario*. Dessa forma, podemos concluir que o plágio veio para defender o direito de propriedade de autores, mas também esteve, desde sua origem, ligado a estudos sobre falsificações e fraudes. Em última instância, o objetivo das discussões sobre plágio era discutir a legitimidade das obras⁴⁸⁸.

Além de estudos sobre o aperfeiçoamento das leis sobre os direitos autorais, cabe uma discussão acerca de falsificação, apropriação e plágio de obras de arte. Para Danto, o primeiro passo para elucidar esse problema seria entender o contexto e vínculo que se dá entre uma obra de arte e seu autor⁴⁸⁹. Essa relação nos permitiria compreender que em alguns casos copiar ou duplicar uma obra de arte é uma prática legítima, pois se trata de uma recriação que tem como resultado um objeto ontologicamente distinto. Efetivamente, pode-se dizer que uma falsificação tem relação direta com a intenção do artista. Por exemplo, caso não esteja contribuindo para ressignificar a arte, suas motivações são extra-artísticas e visam ao lucro pela validação de sua cópia⁴⁹⁰. Porém, como distinguir entre falsificação, apropriação ou plágio? As três práticas têm algo em comum: copiar o trabalho, a ideia ou o estilo de um terceiro⁴⁹¹. No que diz respeito à falsificação, uma das definições seria a de uma reprodução idêntica de um trabalho a fim de fazer o público, o comprador ou colecionador, acreditar que está diante de um original. Contudo, este assunto não se limita a essa questão e, desde que existem os direitos autorais, transferiu-se a discussão para o âmbito da legalidade⁴⁹². Diferentemente do falsificador, o apropriador é honesto, pois utiliza intencionalmente referências estéticas que provêm de outras obras e o faz de modo explícito⁴⁹³. A apropriação de determinada linguagem ou técnica mantém conexão mais próxima com a arte produzida na modernidade. Já a cópia pode esbarrar no conceito de originalidade, e, entretanto, ela também contribui e certifica o valor do original. A ideia

⁴⁸⁸ MEDEIROS, B. F. *O conceito de plágio e as dimensões éticas do ofício do historiador na Histoire du Brésil de Alphonse de Beauchamp*. Fortaleza: ANPUH – XXV Simpósio Nacional de História, 2009, p. 7-8.

⁴⁸⁹ DANTO, A. C. *La Transfiguración del lugar común*, traducción de Ángel y Aurora Mollá Román, Barcelona: Paidós, 2002, p. 65-91.

⁴⁹⁰ FARJEAT, L. X. L. *Falsificación, apropiación y plagio*. Reflexiones a partir de La transfiguración del lugar común. Páginas de Filosofía, Año XVI, N° 19 (enero-julio 2015), 58-79, 2015, p. 60.

⁴⁹¹ FARJEAT, L. X. L., 2015, p. 62.

⁴⁹² FARJEAT, L. X. L., 2015, p. 65.

⁴⁹³ FARJEAT, L. X. L., 2015, p. 70.

de originalidade segue sendo relevante para os objetos considerados artísticos, mas quando a cópia e o original compartilham propriedades estéticas, as discussões acerca dos direitos autorais não deixam de buscar critérios, sejam estéticos, morais ou jurídicos, que permitam sustentar que o original é mais valioso que a cópia, embora possamos ponderar que tais critérios não sejam estéticos⁴⁹⁴.

As peças falsificadas, apropriadas e plagiadas podem ser, se bem realizadas, esteticamente admissíveis, ainda que os criadores dos originais se sintam afetados e estejam em seu direito de reprovar tais práticas. Esta reprovação pode despontar por razões morais e não estritamente estéticas⁴⁹⁵. Para Kant, o gênio é o oposto do imitador; sua destreza não está em saber copiar ou imitar, mas em saber criar. A cópia como mera reprodução tem características diferentes do original, e é por isso que o filósofo usa o conceito de cópia como o oposto ao de “autenticidade”⁴⁹⁶.

Foi a partir do Renascimento, com a valorização da autoria e do novo *status* do artista que recrudesceram as cópias artísticas com propósitos econômicos. Certos escritores, como Vasari, não enxergavam a falsificação de obras de arte como algo problemático. O próprio Vasari citou, em um de seus escritos, um episódio em que Miguel Ângelo (ainda em seus tempos de pupilo) copiou uma obra a mando do seu tutor, trocando mais tarde, e intencionalmente, a imitação pelo original, que não chegou a ser devolvido ao proprietário⁴⁹⁷. Não havia leis sobre a fraude artística, e, com o crescimento de falsificações, alguns mestres passaram a proteger suas obras com a produção de um livro. Foi o caso do artista Claude Le Lorrain, com a criação do *Le Liber Veritatis*⁴⁹⁸.

Com fins essencialmente poéticos, para expor o virtuosismo técnico, as cópias dos artistas durante o Renascimento e Barroco geraram proveitos; ao longo dos séculos XVII e XVIII essa atividade se tornou lucrativa. Contudo, a preocupação crescente com o valor de autenticidade visível na literatura da época anunciava uma futura desvalorização da imitação estilística⁴⁹⁹. Gradativamente, a assinatura dos originais foi-se tornando uma prática comum, funcionando como uma prova de qualidade e autenticidade para o

⁴⁹⁴ FARJEAT, L. X. L., 2015, p. 75.

⁴⁹⁵ FARJEAT, L. X. L., 2015, p. 77.

⁴⁹⁶ FERNÁNDEZ, A. R. *Sobre la obra de arte em la época de su reproductibilidad técnica de Walter Benjamin: una lectura interdisciplinar*. Porto: Universidad Complutense de Madrid; Universidade Lusófona do Porto, 2013, p. 5.

⁴⁹⁷ RAMOS, D. de A. *Falso mais falso não há!*. Dissertação (Mestrado em Museologia e Museografia), Lisboa: Universidade de Lisboa, 2012, p. 22-23.

⁴⁹⁸ RAMOS, D. de A., 2012, p. 23-24.

⁴⁹⁹ LENAIN, T. *Art Forgery – The History of a Modern Obsession*. Londres: Reaktion Books, 2011, p. 215.

comprador da obra. À chegada do século XIX, a imitação artística foi sendo reprovada como tal; em ambiente artístico mais democrático houve uma reformulação de opiniões e cresceu a prática do colecionismo e de fraudes artísticas no Mercado de Arte⁵⁰⁰. Ao mesmo tempo, proliferava a literatura em torno deste tema, tratando de forma negativa e condenatória a falsificação. A partir da década de 1860, do ponto de vista criminal e depreciativo, começavam a se multiplicar acadêmicos, peritos e críticos de arte, muitas vezes especializados em um só autor, grupo ou movimento, produzindo minuciosos catálogos que, a um só tempo, divulgavam o artista e combatiam a falsificação⁵⁰¹. A noção de originalidade, tal como a entendemos hoje, com ênfase na singularidade, é uma construção pós-romântica. Todavia, no Renascimento e Barroco, o “original”, etimologicamente falando, é o que está ligado à “origem”, assim, ser original significava respeitar e continuar os trabalhos dos clássicos, ou seja, imitá-los⁵⁰².

O conceito de unicidade de uma imagem tangente à reprodutividade técnica conduz à questão da originalidade, limites de reprodução, edição, modelos de representação, cópias, entre outros conceitos construídos ao longo da História até o início de uma visão pejorativa associada à cópia. Cada uma das diferentes engrenagens – que moldaram as primeiras limitações legais sobre direitos autorais, produção e reprodução controlada da imagem seriada –, estão diretamente ligadas a uma série de eventos que remontam ao Renascimento. Até o século XIX, não havia uma preocupação para regular as reproduções das imagens, “*en todo el grabado antiguo hasta finales del siglo XIX, las tiradas eran ilimitadas y las estampas no se numeraban ni se firmaban*”⁵⁰³.

Durante a Idade Média, não haviam assinaturas ou indícios de reconhecimentos autorais nas obras. A incorporação de anagramas nas matrizes das estampas com inscrições que distinguissem os autores, os gravadores, impressores ou a casa editorial foi uma prática introduzida progressivamente a partir do Renascimento. Com o aumento do colecionismo, tais atitudes foram estimuladas e as estampas passaram a ser valorizadas comercialmente; os gravadores começaram a incorporar elementos nas imagens reproduzidas indicando as suas origens, pois, diferentemente da pintura e escultura, a obra impressa era um produto de fácil aquisição e transporte e um meio de promoção inquestionável. Era importante

⁵⁰⁰ RAMOS, D. de A., 2012, p. 24-26.

⁵⁰¹ RAMOS, D. de A., 2012, p. 26.

⁵⁰² ORTÍ, M. Á. C. *La Estafa em la Obra de Arte*. Tesis doctoral. Murcia: Universidad de Murcia, 2014, p. 31.

⁵⁰³ VIVES, R. *Guía para la identificación de Grabados*. Madrid: Arco Libros, 2003, p. 172.

proteger as imagens quanto às suas origens devido ao grande investimento de colecionadores e mecenas⁵⁰⁴.

Um exemplo de protesto formal de plágio durante o Renascimento foi feito por Albrecht Dürer, que teve algumas de suas gravuras copiadas pelo italiano Marcantonio Raimondi. Os compradores da época pensavam ter adquirido gravuras produzidas diretamente pelo artista alemão. A técnica utilizada por Marcantonio conseguia uma reprodução praticamente idêntica, inclusive os tamanhos das placas e o inconfundível monograma que Dürer utilizava, “AD”. Dürer viajou até Veneza para apresentar uma queixa ao governo veneziano com a esperança de que a lei protegesse seu nome por princípios éticos (e pelo que conhecemos hoje como direitos autorais), mas as autoridades proibiram apenas o uso indiscriminado de seu nome e o monograma em território veneziano⁵⁰⁵.

Somente no século XVIII o direito à propriedade intelectual dos gravadores ganhou contornos efetivos. Um grupo de artistas apresentou à Câmara inglesa (House of Commons) um pedido expondo a necessidade de que a lei amparasse seus direitos de autor e combatesse várias fraudes e perdas decorrentes de edições piratas de suas impressões. Após diversas revisões, o Parlamento britânico criou uma nova lei, a *Engravers`Copyright Act London (1735), 8 Geo. II, c.13*. Pela primeira vez, nesta lei reconhecia-se que, como o valor de uma obra gráfica radicava na particular maneira de um artista dar forma a um tema, o correto seria ceder-lhe os direitos exclusivos da imagem, impressão e reimpressão de sua gravação ou desenho por quatorze anos a partir do dia da primeira publicação. A condição exigida era que na matriz e em cada publicação autoral da obra deveria ser gravado o nome do titular⁵⁰⁶.

No século XIX, a invenção da fotografia e o rápido aprimoramento técnico das impressões fizeram com que a imagem gravada tivesse de ser reorientada, pois não era mais dominante no aspecto da informação visual. Esse aperfeiçoamento técnico na reprodução de imagens fez com que os gravadores refletissem acerca do seu trabalho. Ao mesmo tempo, tal evolução das técnicas mecânicas permitiu a recriação fiel de imagens, falsificações de obras renomadas, edições sem permissão do autor e uma infinidade de negócios fraudulentos que afetavam tanto colecionadores quanto compradores. Essa nova

⁵⁰⁴ GARCIA, H. M. *Copia versus original-múltiple*. Una relación dialógica en el arte gráfico reproducible. *Arte, Individuo y Sociedad*, Vol. 25, 77-93, 2013, p. 79.

⁵⁰⁵ GARCIA, H. M., 2013, p. 80.

⁵⁰⁶ GARCIA, H. M., 2013, p. 81.

configuração no cenário artístico estimulou novas atitudes dos artistas e impressores, ou seja, a adoção de assinaturas e registros para autenticar a originalidade da obra. O conceito de reprodutividade da obra gráfica em contraposição com a fotografia revolucionou o século XIX. A possibilidade de popularizar a informação ensejou mudanças sobre o estatuto do impressor no cenário artístico, e a fotografia despertou no artista e na sociedade o desejo de ver na arte gráfica o elemento que a fotografia não podia proporcionar: o registro do processo de criação⁵⁰⁷.

A reprodução seriada e as técnicas manuais de reprodução – tais como acréscimos com tinta da china, aquarela e mesmo experimentações com diferentes papéis e tintas –, voltaram a fazer parte do processo de impressão de imagens. Com um conceito mais experimental, houve um crescente interesse por estampas mais expressivas, gestuais, criativas e intuitivas, distanciando-se da ideia de cópia de séculos passados. Em concordância com a valorização das obras, os gravadores começaram a pensar em restringir a tiragem de uma obra, anulando a matriz assim que as tiragens fossem concluídas⁵⁰⁸. A produção de obras impressas foi conduzida nessa direção, com artistas e impressores usufruindo das técnicas de impressão cada vez mais precisas. Outros exploravam obras de crescente expressividade, com identificações autorais e tiragens limitadas. Somente no século seguinte surgiu, a nível mundial, um interesse formal em definir que características e condições deveriam ter as estampas para poderem ser consideradas originais.

As imagens sempre fizeram parte da sociedade e desempenharam um importante papel no imaginário dos povos. Essas obras visuais foram-se transformando aos poucos e sendo aproveitadas por artistas no sentido de transmitir diferentes ideias que, não necessariamente, mantinham relação com a imagem original. Dessa forma, as figuras têm-se transformado e se convertido em um novo suporte, mas guardam em si um vínculo com as representações originais, não só por serem estas modelos, mas também com os diferentes artistas que delas se apropriaram, com os contextos em que foram realizadas e com os circuitos de circulação percorridos.

A apropriação pelos desenhistas da Viagem Filosófica dos desenhos de Buffon é um exemplo dessas imagens em trânsito e da sua ressignificação. Nesse caso, as imagens de Buffon tornaram-se referências para o trabalho dos desenhistas da Viagem, mas não foram com exclusividade, pois ocorreu certamente a observação das espécies representadas

⁵⁰⁷ GARCIA, H. M., 2013, p. 82-83.

⁵⁰⁸ GARCIA, H. M., 2013, p. 83.

em solo brasileiro. Pode-se considerar-se assim que as imagens resultantes são um misto entre as ilustrações de Buffon e este contato ao natural. Tais releituras parciais contribuíram para o imaginário concernente à espécie representada e disseminaram as imagens e modelos de Buffon, os quais promoveram sucessivamente novas interpretações e reproduções.

O uso de imagens prévias nas criações visuais faz parte de uma dinâmica frequente. Hans Belting⁵⁰⁹ aborda o conceito de imagens nômades que interfere no entendimento desse processo. Por um lado, o autor relata como as imagens podem-se adaptar aos diferentes meios e, por outro, aborda a criação de imagens baseadas em modelos, processo criativo capaz de conduzir a circulação de um mesmo motivo desde diferentes pontos de produção e sobre distintos suportes. Assim, a imagem migra da criação do artista para a prancha do gravador e em seguida para as mãos do impressor. A partir daí é introduzida nos circuitos comerciais em livros, telas e distribuída pela Europa, América e Ásia, passando a ser reinventada com base nesses modelos prévios⁵¹⁰. No período colonial americano, grande parte das obras conservadas em igrejas, museus e coleções privadas possuíam conexão com modelos europeus. Isso não quer dizer que a questão a ser tratada seja por ser uma cópia, mas sim pela falta de originalidade visto que o uso de modelos era uma prática habitual tanto na América quanto na Europa⁵¹¹. A circulação de imagens por meio de reproduções gerou uma infinidade de leituras e réplicas de ilustrações cujas origens não são determináveis e tornaram-se parte de uma rede de comunicação visual presente no imaginário coletivo de artistas no mundo inteiro.

Estamos aqui tratando de imagens científicas produzidas em momentos distintos e com intervalo de algumas décadas, desde a Viagem até a publicação da *Flora*. Assim, o período da Viagem Filosófica (1783-1793) está situado em um contexto cuja troca de informações e conhecimentos, por meios escritos e visuais, aconteceu de forma livre, não havendo, necessariamente, uma preocupação em identificar autores nem seus valores e méritos. As normas atuais que regem as questões de direitos autorais foram aprimoradas em um momento posterior ao tratado e passaram pelo aperfeiçoamento das técnicas de impressão até chegar ao mercado editorial propriamente dito. Nessa perspectiva, de difusão

⁵⁰⁹ BELTING, H. *Antropología de la imagen*, Buenos Aires: Katz, 2007, p. 42.

⁵¹⁰ ROMERO, A. R. Imágenes en tránsito: circulación de pinturas y estampas entre los siglos XVI y XVII, In: *Travesías de la imagen*, Hacia una nueva historia de las artes visuales en Argentina. Buenos Aires: CAIA, 2012, p. 3.

⁵¹¹ ROMERO, A. R., 2012, p. 3.

e troca de informações, a utilização de modelos de representação em manuais, enciclopédias e outros meios de comunicação científica aconteceu através da consulta e da cópia de ilustrações contidas em enciclopédias e era uma prática frequente como fizeram os próprios desenhistas da Viagem.

Na atualidade, por meio de sua obra, da uniformidade do seu estilo, pela conformidade conceitual e pela originalidade, o autor programa a demonstração de determinado discurso visando à autenticidade dos seus projetos e à construção de ideias únicas. A Razão, a principal motriz do século XVIII, absorveu tais conceitos, apontando para objetivos precisos de natureza econômica e social. A partir do momento em que se estabeleceram definições jurídicas para proteção dos autores, foram fortalecidas as questões da criação, firmando-se um contrato entre o autor e o Estado e este passou a mediar os interesses e conflitos provenientes dos valores autorais. Os desenhos da Viagem Filosófica foram realizados durante um período em que as normas não estavam completamente definidas, predominando ainda as trocas de informação sem o cuidado em especificar os autores, respectivos méritos e direitos.

A questão dos direitos autorais passou por diferentes configurações. De um domínio sobre ideias passou à organização do trabalho em corporações de ofícios que detinham o conhecimento de técnicas transmitidas aos seus aprendizes, controlando assim o acesso às inovações e limitando a detenção da propriedade intelectual. As novidades incessantes movimentavam a sociedade em defesa das criações e de seus respectivos autores e, dessa forma, as questões legais foram afirmando-se gradualmente. Nessa perspectiva de transmissão de inovações, a função da cópia foi decisiva; por intermédio dela processava-se o aprendizado com a melhoria das práticas. Ou seja, a partir de uma reprodução inicial de imagens foram sendo criados outros exercícios qualitativos, mas que não deixavam de ter uma ligação com a representação inicial. A cópia fez sempre parte da aprendizagem e da evolução tecnológica. Na realidade, o conceito pejorativo associado a ela é algo recente.

O desenvolvimento da imprensa e a valorização do indivíduo durante o Renascimento foram os dois grandes impulsionadores para o desenvolvimento da proteção intelectual. Gradualmente, as obras pictóricas passaram a fazer parte do cotidiano, contribuindo para a construção de um imaginário coletivo sobre as temáticas representadas. Inicialmente com recursos manuais, o desenvolvimento técnico era responsável por ilustrações cada vez mais precisas. Nesse processo, a cópia era frequente e fazia parte do ritmo de transmissão de técnicas e métodos, de tal forma que as corporações de ofício eram

reconhecidas justamente pelas técnicas utilizadas e transmitidas ao longo dos anos. A originalidade de uma obra valorizava-se na medida em que o *status* do artista também se elevava, e a obra vinculada ao seu prestígio fazia da sua comercialização algo lucrativo. O mercado de obras de arte, como pinturas e esculturas, bem como a comercialização de livros com impressões de imagens instigando a crescente reprodução de gravuras de grandes artistas, cumpriam o papel de divulgação da linguagem de um artista para um público cada vez maior. Criou-se assim um mercado de impressões figurativas inspiradas em pinturas, desenhos, esculturas, que eram copiadas, reproduzidas e comercializadas. A venda desses trabalhos e a sua disseminação pelo mundo todo fez com que tais obras dissidentes, apesar de diferentes das iniciais, tivessem uma ligação essencial com as originais, passível até mesmo de uma identificação entre elas.

Atualmente, quando nos deparamos com imagens que se assemelham entre si, mas que não fazem menção à sua origem, tachamos como certo que tenha sido cometido um plágio. Antes da evolução jurídica dessas questões, a reprodução de imagens com base em obras anteriores era vista como prática comum e ligada ao processo de desenvolvimento técnico. As ilustrações científicas foram justamente executadas com o intuito de serem reproduzidas e publicadas, e as concepções e técnicas a elas vinculadas foram fiéis a esses princípios, ou seja, acabavam fornecendo detalhes que facilitavam precisamente a sua cópia.

Alguns desenhos da Viagem trazem assinatura e identificação autoral; contudo, outros da coleção não apresentam qualquer identidade. A decisão dos desenhistas em assinar ou não conduz a reflexões sobre a concepção do trabalho autoral e sobre uma suposta preocupação em transmitir um legado pessoal. Por tratar-se de imagens fiéis à natureza, mesmo se realizadas por dois artistas cuja formação fosse a mesma, as obras não assinadas apresentam marcas genéricas de difícil reconhecimento autoral. Já aquelas assinadas têm as assinaturas em locais externos ao representado, isto é, além da margem de delimitação do desenho, com provável intenção de que a assinatura não interferisse em nada e que a imagem pudesse ser reproduzida com liberdade de composição; se necessário, com a reorganização dos elementos pictóricos. As escolhas dos locais para as assinaturas sugerem que os artistas projetavam um trabalho posterior ao realizado em campo, como já dito anteriormente, e por isso a identificação autoral evidencia muito mais um componente pessoal – no caso, a organização do material – do que um intuito de salvaguardar a imagem de possíveis cópias.

Ao retornar a Lisboa, e dando sequência ao projeto de publicação de uma obra com a flora americana, muitos dos desenhos foram replicados pelos artistas participantes do Complexo da Ajuda. Partindo da premissa que os desenhistas eram norteados por uma concepção governamental, a produção resultante de tal empreendimento seria consequentemente do usufruto da Coroa. Assim, as imagens, escritos e quaisquer novidades encontradas por estes viajantes estavam sob a guarda portuguesa, sujeitos a uma destinação conforme aos interesses dos governantes. Teoricamente, o acervo artístico resultante de uma missão como foi a Viagem despreendeu-se de seus autores e passou ao domínio de quem a patrocinou. Afinal, apesar da identificação dos dois desenhistas da Viagem, as obras produzidas são fruto de um investimento alheio e estão de acordo com interesses externos às escolhas individuais dos artistas. Mesmo que estes tenham selecionado quais seriam as representações, estas eram devedoras de um amplo investimento na formação, nos materiais e em toda a estrutura da Viagem. O resultado visual obtido ultrapassou, no caso das ilustrações científicas, as pertinências individuais e podem ser consideradas, em última instância, como obras de múltipla autoria.

A questão autoral tratada no capítulo anterior levantou, justamente, o problema dos artistas da Viagem trabalharem em conjunto, sem uma definição exata de tarefas. Essa ambiguidade pôde ser observada principalmente nas figurações não assinadas com características comuns quanto aos traços, cores, e demais elementos que determinariam a identidade de um artista. Diante desses elementos e de acordo com o tipo de empreendimento – viagens científicas – podemos considerar que desde o contexto anterior até o período posterior à realização da Viagem não havia nenhuma preocupação em salvaguardar as autorias dos desenhos; estes passaram naturalmente ao domínio governamental e, portanto, poderiam ser utilizados de acordo com pretensões fora da alçada dos artistas. Mesmo sem uma definição jurídica sobre os desenhos, podemos pensar que por certo tempo estes estiveram sob o domínio da Coroa portuguesa; muitos deles foram saqueados e levados para outros países, em parte devolvidos e posteriormente transferidos para o território brasileiro. Nessa circunstância de passagem por diversos países não houve um controle sobre o contato e a reprodução dessas imagens. As suas características intrínsecas, isto é, projetos de publicações, assinaturas desconectadas das representações e a falta de regulamentação jurídica específica tornaram tais imagens inevitavelmente suscetíveis a cópias.

3.2 A obra *Flora brasiliensis*: a viagem de Spix e Martius

Em 1815, o rei da Baviera, Maximiliano José I, solicitou à Academia de Ciências de Munique autorização para uma viagem científica pela América do Sul, a qual começaria por Buenos Aires, passaria pelo Chile, por Quito, Caracas ou pelo México e depois retornaria para a Europa; porém, uma série de dificuldades na ocasião não permitiu a realização do empreendimento. Dois anos depois, em 1817, com o casamento de D. Carolina Josefa Leopoldina, Arquiduquesa da Áustria, com D. Pedro de Alcântara, Príncipe herdeiro de Portugal, Brasil e Algarves, surgiu o momento ideal para uma expedição com destino ao Brasil. Para dirigir a iniciativa, foram escolhidos o zoólogo Johann Baptist von Spix e o botânico Carl Friedrich Philipp von Martius, ambos membros da Academia de Ciências de Munique. Além deles, a viagem contou com os pintores Thomas Ender; Johann Buchberger; G. K. Frick e Franz Joseph Frühbeck; o caçador e preparador Ferdinand Dominik Sochor; o jardineiro Heinrich Wilhelm Schott e os naturalistas Rochus Schüch; Johann Natterer; Johann Emanuel Pohl; Giuseppe Raddi e Johann Christian Mikan⁵¹². Em 28 de janeiro de 1817, Spix e Martius receberam o comunicado de que deveriam ir a Viena e depois a Trieste onde encontrariam as fragatas que os levariam ao Rio de Janeiro⁵¹³.

Os temas centrais visados pela expedição eram dois: zoologia e botânica. Spix era zoólogo e ficaria responsável por esta área, já o botânico Martius receberia a missão de pesquisar o reino da flora tropical, estudar, de preferência, as famílias das plantas endêmicas e investigar as espécies com identidade ou parentesco afins com as de outros países, permitindo assim descobrir de onde eram originárias e o modo como aconteceu sua propagação. O estudo dos gêneros tropicais seria evidentemente de grande contribuição para o entendimento do mundo vegetal, além de possíveis benefícios futuros tanto na questão da produção alimentícia quanto na indústria de medicamentos. Os expedicionários receberam orientações para que enviassem remessas de exemplares dos produtos naturais

⁵¹² LISBOA, K. M., 1997, p. 21.

⁵¹³ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von. *Viagem pelo Brasil: 1817-1820*. Trad. Lúcia Furquim Lahmeyer, revisão de Ramiz Galvão, Basílio de Magalhães e Ernst Winkler, São Paulo, Itatiaia/Edusp, 3 vols, 1981, Vol. 1, p. 26.

de todos os reinos à Academia de Ciências para comprovar assim as observações⁵¹⁴. Além de atuarem nessas duas áreas, eram tarefas dos cientistas: a investigação geológica, aquisição de conhecimentos em física e a observação cultural dos povos.

Seguindo então para Viena, aonde chegaram em 10 de fevereiro, foram recebidos pelo Diretor do Museu de História Natural, Sr. von Schreibers, cientista e organizador da expedição austríaca que os apresentou aos demais integrantes da viagem. O grupo, composto por diversos especialistas, dirigiu-se à Trieste em 4 de março de 1817 e chegou ao destino no dia 10 do mesmo mês. Já em solo italiano, os integrantes da comissão foram apresentados ao navegante Nicola de Pasqualigo e este conduziu a expedição até o Brasil. Foram construídas para o empreendimento duas fragatas, *Áustria* e *Augusta*, que iniciaram viagem em 10 de abril, passaram por Gibraltar e Madeira e em 14 de julho atracaram na costa do Rio de Janeiro⁵¹⁵.

Após ancorarem os navios, os viajantes atentaram para uma praça aberta formada pela residência imperial e *diversos edificios particulares imponentes*⁵¹⁶ e relataram suas percepções conforme passavam pelas ruas até à chegada ao único hotel da então capital do Brasil. Apresentaram da seguinte forma a capital brasileira:

Quem chega convencido de encontrar esta parte do mundo descoberta só desde três séculos, com a natureza inteiramente rude, violenta e invicta, poder-se-ia julgar, ao menos aqui na capital do Brasil, fora dela; tanto fez a influência da civilização e cultura da velha e educada Europa para remover deste ponto da colônia os característicos da selvajaria americana, e dar-lhe cunho de civilização avançada. [...] A natureza inferior, bruta, desses homens importunos, seminus fere a sensibilidade do europeu que acaba de deixar os costumes delicados e as fórmulas obsequiosas da sua pátria⁵¹⁷.

Com a mudança da corte para o Brasil e depois da queda de Napoleão Bonaparte em 1815, foram retomadas as relações com os países que até então tinham sido rompidas, a França foi um desses países. A partir daí grande quantidade de estrangeiros passou a ir para o Brasil e pinta-lo, tanto artistas profissionais quanto amadores. Um grupo que propunha criar uma escola superior de Belas Artes que pudesse adequar-se às aspirações palacianas da corte chegou ao Rio de Janeiro em 1816; esse grupo tinha como líder Joachim Lebreton e ficou conhecido como a Missão Artística Francesa. A perda de apoio financeiro

⁵¹⁴ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 26.

⁵¹⁵ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 27-43.

⁵¹⁶ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 82.

⁵¹⁷ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 82.

e ideológico com a queda de Napoleão forçou os artistas franceses neoclássicos a buscar outras possibilidades, e a ida ao Brasil tornou-se uma opção promissora. Jean-Baptiste Debret e Nicolas-Antoine Taunay foram os artistas mais atuantes deste grupo e por meio de suas representações da cidade carioca demonstraram também suas visões sobre o cotidiano, paisagens, costumes e inúmeros temas sobre aquela realidade nova.

Enquanto o projeto neoclássico no Brasil caminhava em passos lentos, os artistas da missão ilustravam o que viam e também realizavam diversos trabalhos para a Família Real; entretanto, para Debret era complexo adequar seus ideais neoclássicos ao estilo de vida do Rio de Janeiro, cidade sem planejamento urbano, tampouco saneamento básico e principalmente com a escravidão generalizada. Esta diversidade presenciada por Debret pode tê-lo influenciado também em sua prática artística, principalmente por meio das suas aquarelas bem próximas ao estilo do Romantismo; nesse sentido, à tradição dos princípios neoclássicos de beleza ideal, das virtudes antigas, Debret no Brasil substituiu a fidelidade à natureza, mesmo imperfeita, à realidade e aos fatos⁵¹⁸. Taunay também acabou por fazer representações que ora condiziam com os pressupostos neoclássicos das pinturas históricas da corte, ora com o Romantismo por meio de pinturas sobre a paisagem natural.

As imagens produzidas sobre a paisagem brasileira no início do século XIX apresentam características variadas, em determinados ocasiões com uma visão voltada para a ciência, típica dos artistas-viajantes a serviço de missões, e com o objetivo de representar de forma fiel como um espelho e de acordo com um projeto de catalogação do mundo natural; e em outros casos, as pinturas extrapolaram essa visão racional e objetiva e expõem aspectos mais livres sobre hábitos, costumes e sobre a natureza exótica.

Como se depreende das descrições de Spix e Martius, de forma realista e enfaticamente, expuseram certo descontentamento com os hábitos testemunhados de imediato, com o aspecto físico dos locais e com a organização urbana: *As construções do Rio são, em geral, de feição mesquinha e semelhantes às da parte velha de Lisboa*. Procuraram evidenciar o que mais lhes chamou a atenção na arquitetura do Rio de Janeiro:

O mais belo e útil monumento de arquitetura, de que o Rio até aqui se pode gabar, é o aqueduto, concluído no ano de 1740, cópia da obra única no seu gênero em Lisboa do tempo de D. João V., por cujos arcos elevados corre, para as fontes da cidade, água potável, que vem do Corcovado⁵¹⁹.

⁵¹⁸ BICENTENÁRIO de Debret, Arquivos da Escola Nacional de Belas Artes, nº 14, 1968, p. 63-66.

⁵¹⁹ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 84.

A promoção de mudanças estruturais na organização da cidade decorrente da ida da Família Real para o Rio de Janeiro não passou despercebida pelo grupo; mesmo assim, os naturalistas acreditavam que a infraestrutura da cidade não condizia com a grandeza da monarquia. Para além das modificações urbanas, tais como a construção de chafarizes para o abastecimento de água, edificação de pontes, ruas, passeios, estradas e iluminação pública o estabelecimento da corte portuguesa no Brasil facilitou também a abertura territorial para novos estrangeiros e conseqüentemente uma redescoberta do Brasil. Com esse fluxo heterogêneo de ingleses, franceses e alemães com o intuito de estudar as novas terras, uma literatura de viagem começou a ser produzida apresentando novidades dirigidas principalmente ao público leitor europeu⁵²⁰. Essas publicações foram feitas principalmente por esses ingleses, franceses e alemães:

John Mawe foi o primeiro forasteiro a obter licença para conhecer a exploração mineira em Minas Gerais. Esse viajante logo tratou de publicar as anotações sobre a sua estadia de 1807 a 1810 no Novo Mundo. O comerciante John Luccock edita, em 1820, as memórias do tempo vivido no Brasil entre 1808 e 1818. Maria Graham, preceptora de D. Maria da Glória, deixa importante obra, uma vez que conheceu Pernambuco, Bahia e Rio de Janeiro e teve estreitas relações com a casa imperial. Alexander Caldleugh, diplomata que viajou de 1819 a 1821, publicou seu relato em 1825. Henry Koster oferece, em 1816, importantes notícias sobre a região norte, do ponto de vista da agricultura e do comércio, num livro cuja redação teve auxílio do historiador Robert Southey⁵²¹.

O príncipe regente D. João impulsionou demais reformas econômicas e administrativas de forma a estimular um ambiente cada vez mais metropolitano, entre elas a fundação da Imprensa Régia, iniciou-se a circulação de jornais e livros brasileiros e também foram inaugurados a Biblioteca Nacional, o Jardim Botânico e a Escola Real de Belas Artes, com a assessoria dos profissionais da Missão Francesa requerida pelo monarca em 1816⁵²².

A presença do Rei movimentou também o cenário da indústria nacional. A partir do convite para que maquinistas, construtores navais ingleses, engenheiros alemães, artistas e fabricantes franceses promovessem o desenvolvimento industrial e transmitissem também seus conhecimentos, estavam criadas as condições para que se alcançasse o incremento industrial necessário ao progresso. A implantação de um Arsenal em 1811

⁵²⁰ LISBOA, K. M., 1997, p. 29.

⁵²¹ LISBOA, K. M., 1997, p. 30.

⁵²² LISBOA, K. M., 1997, p. 29.

constituiu-se em um projeto importante para a indústria – era composto por operários em sua maioria europeus e pretendia formar trabalhadores para que futuramente fabricassem os componentes necessários à indústria naval. Demonstrando participação e interesse pelos assuntos políticos e econômicos do Brasil, os naturalistas opinaram sobre a iniciativa acreditando que esta não era valorizada como deveria pela população que, segundo eles, se interessava mais pelas comodidades e pelo luxo do que pela indústria da arte e da ciência. Spix e Martius manifestaram apreço pela biblioteca levada pelo Rei, composta por setenta mil volumes e colocada no edifício da Ordem Terceira do Carmo, não deixando de examinar este acervo e citaram o que mais lhes chamou a atenção: um manuscrito intitulado *Flora Fluminense*, “que contém a descrição e belas figuras de muitas plantas da redondeza, raras ou desconhecidas, e tem como autor um tal de Veloso”⁵²³. Não foi surpresa que justamente um escrito sobre a flora tenha despertado o interesse dos naturalistas, pois era uma das áreas prioritárias estabelecidas para a expedição e objeto de atração dos viajantes.

Os acordos comerciais estabelecidos em 1810 com os ingleses exerceram grande influência fazendo com que fossem eles os primeiros estrangeiros a realizar publicações sobre esse novo mundo. Especialistas de origem alemã também percorreram regiões brasileiras à busca de materiais e conhecimentos inéditos sobre mineralogia, cartografia, geografia e demais aspectos das diversas regiões brasileiras. Georg Heinrich von Langsdorff, formado em Medicina e Ciências Naturais pela Universidade de Gottingen, percorreu a costa brasileira em 1803 e, deslumbrado com a natureza, faria uma viagem de retorno ao Brasil em 1813. Durante os sete anos de sua permanência, orientou expedições e recebeu naturalistas, inclusive Spix e Martius⁵²⁴. Assim, quando a viagem destes começou em 1817, o Brasil estava sendo focalizado, estudado e descrito por estrangeiros das mais diversas origens e interesses; a casa de Langsdorff foi citada pelos viajantes como um importante local de troca de informações entre os cientistas e suas respectivas descobertas⁵²⁵.

O diário de viagem publicado nos três volumes de “Viagem pelo Brasil” detalha as visões de Spix e Martius sobre o território brasileiro, tanto nos aspectos científicos quanto nas particularidades pessoais – todo o material coletado, descrito e ilustrado culminou posteriormente com a publicação da *Flora brasiliensis*. Compreender as circunstâncias de

⁵²³ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 54.

⁵²⁴ LISBOA, K. M., 1997, p. 30.

⁵²⁵ LISBOA, K. M., 1997, p. 33-34.

realização da viagem ao Brasil leva a um entendimento mais abrangente sobre os métodos, as influências e o pensamento científico e cultural dos seus idealizadores e realizadores. A partir da publicação da portaria que a autoriza, a comissão teve livre acesso para iniciar a viagem pelo Rio de Janeiro:

Manda El-Rei Nosso Senhor a todas as autoridades Militares ou Civis a quem esta for apresentada, e o seu conhecimento pertencer, que se não ponha embaraço algum à livre jornada de Mrs. Spix e Martius, membros da Academia Real das Ciências de Munique, aos quais Sua Majestade tem concedido a permissão necessária para viajar e demorar-se o tempo que lhes for conveniente em qualquer parte dentro dos limites desta Capitania do Rio de Janeiro. E determina Sua Majestade, que se lhes preste nesta sua digressão toda a assistência e auxílio de que precisarem, logo que o pedirem. Palácio do Rio de Janeiro em 12 de setembro de 1817. (L.S.) João Paulo Bezerra⁵²⁶.

Spix e Martius iniciaram a expedição pelos arredores do Rio de Janeiro para registrar todas as novidades encontradas e o plantio do café foi alvo de atenção nessas primeiras excursões, desde as pequenas produções até os mais diferentes cultivos praticados pelos fazendeiros. Outro cultivo que também mereceu a descrição dos viajantes foram as lavouras de plantas asiáticas nos arredores do Jardim Botânico. Essas culturas eram incentivadas pelo governo português que anualmente exportava chás da China para a Inglaterra visando ampliar seus lucros com produções em solo brasileiro; para este fim foram inclusive levados colonos chineses especialmente dedicados a essa cultura⁵²⁷.

O grupo permaneceu fazendo diligências nos arredores do Rio de Janeiro até 8 de dezembro quando então esses viajantes começaram a adentrar o Brasil. Principiaram a jornada pela capitania de São Paulo para que pudessem habituar-se gradativamente às condições climáticas⁵²⁸. O período das chuvas atrapalhava o andamento da expedição e causava no material coletado o mesmo bolor que acometia os herbários na Europa. Na passagem pelo povoado de Santa Cruz, observaram a presença de mais colonos chineses e puderam ter contato com os métodos de cultivos praticados por eles – curiosamente apontaram as semelhanças físicas e de caráter dos asiáticos com os indígenas e concluíram que poderiam de certa forma fazer parte de um mesmo grupo étnico⁵²⁹.

As anotações dos naturalistas destacavam as formações rochosas, animais, insetos, aves e plantas descrevendo-as pelos nomes científicos; também a agricultura era

⁵²⁶ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 76.

⁵²⁷ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 76.

⁵²⁸ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 106-109.

⁵²⁹ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 111-112.

frequentemente mencionada e considerada uma grande contribuição para o desenvolvimento dos povos. Destacaram a iniciativa do governo em elevar pequenos povoamentos ao patamar de vila para que ali se desenvolvessem grupos concentrados e tornassem possível uma maior arrecadação de impostos. A grande extensão do país dificultava tais ações e o estímulo governamental pretendia que as populações não ficassem espalhadas pelos vastos territórios⁵³⁰.

Mediante essas observações detalhadas, no diário há registros de pormenores sobre as dinâmicas sociais com que se deparavam e assim correlacionavam a diversidade cultural de tribos, mestiços e cafuzos com a dos europeus.⁵³¹ Atentos aos hábitos e crenças populares, os viajantes procuravam informações sobre o conhecimento medicinal que os moradores tinham de seu mundo natural e assim adquiriam ciência das práticas curativas com o uso da variedade de espécies; a esse respeito, continuamente listavam as informações colhidas sobre as plantas com os respectivos usos, nomes populares e científicos, quando identificados⁵³².

No primeiro contato que tiveram com a lavra de ouro em Minas Gerais, decepcionaram-se com o aspecto degradado das minas e ressaltaram que os fazendeiros, para suprir as baixas na produção das minas, as substituíam pelo plantio de diversos gêneros alimentícios⁵³³. Pela quantidade de informações pormenorizadas, há evidências de um grande empenho por parte de Spix e Martius em conhecer as áreas de mineração, os tipos de metais encontrados e os métodos utilizados, não somente na lavra do ouro, mas também as propriedades dos solos no entorno de Vila Rica. Por meio das narrativas, constatou-se ainda haver um controle sobre o ouro obtido na região que era levado à Casa Real de Fundição, onde uma quinta parte era separada para o Rei. Somente após todos os procedimentos de pesagem, averiguação de pureza e quilate, gravação das armas brasileiras e portuguesas, do distintivo da Casa de Fundição, do ano em que fora lavrado e de uma guia impressa onde constava o valor do ouro é que este passava a valer efetivamente como moeda de troca na região. As medidas pombalinas tinham proibido a permanência de conventos e religiosos nas províncias com abundância de metais, mas essa situação, segundo os naturalistas, ainda se mantinha na região⁵³⁴.

⁵³⁰ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 113-118.

⁵³¹ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 123-140.

⁵³² SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 155-173.

⁵³³ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 175-204.

⁵³⁴ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 204-212.

Em passagem por Diamantina, povoado erigido graças às jazidas de diamantes, tiveram conhecimento sobre o início da exploração desordenada dessa pedra, concomitante a uma exigência de maior controle por parte do Estado, que então passou a inspecionar todas as pessoas em trânsito pela cidade. No decorrer da administração de Pombal, proibiu-se a formação de uma diocese própria com o propósito de não haver influência dos padres – a região tornava-se assim um Estado isolado dentro do Estado e, no seu isolamento, toda a vida civil ficou subordinada à exploração do diamante de forma exclusiva pelo reino. Os moradores locais foram obrigados a registrar todos os seus pertences e, caso não o fizessem, eram retirados do Distrito. Quando a expedição chegou, recebeu-a o intendente-geral do Distrito, Manuel Ferreira da Câmara Bittencourt e Sá, que demonstrou empenho em contribuir com os objetivos da expedição e adiou o envio de uma remessa dos produtos das lavagens de diamantes para o Rio de Janeiro, para que o grupo fizesse uma apreciação científica. Convocou-se para essa análise uma sessão do Conselho Administrativo da Junta Diamantina e assim puderam visualizar toda a coleção⁵³⁵.

No contato com povos de diferentes culturas, os viajantes também conheceram enfermidades que não existiam na Europa e puderam testemunhar como os habitantes as tratavam utilizando a diversidade de plantas ali presente. Observaram que tais conhecimentos poderiam contribuir para a indústria farmacêutica europeia e por isso sempre procuravam citar os nomes das plantas utilizadas e como reagiam às doenças da população⁵³⁶. Na extensão da viagem entre Minas Gerais e Goiás, encontraram um grande número de plantas típicas da região, e o botânico Martius mencionou a multiplicidade de espécies que reconheceu, destacando a importância de um estudo comparativo rigoroso em que fossem abordadas a distribuição primitiva das espécies, a migração e as características correspondentes dos solos em diferentes regiões do mundo. Despertou nesse cientista a necessidade de dar início às investigações antes que aquelas paisagens ainda puras fossem modificadas pelas mãos dos homens, intuindo que talvez naquela ocasião tivesse nascido a ideia de reunir todos os registros escritos e visuais para a publicação de uma Flora representativa da pluralidade vegetal do Brasil⁵³⁷.

Na Bahia, descreveram-se as construções e moradias locais dando destaque para a questão defensiva da cidade, esmiuçada pelos viajantes que, na visita aos fortes, notaram

⁵³⁵ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 2, p. 18-32.

⁵³⁶ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 2, p. 81-94.

⁵³⁷ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 2, p. 94 -103.

como a natureza contribuía para a segurança do local⁵³⁸. Nessa localidade, confrontaram-se com a falta de autorização do governo luso-brasileiro para a ida do grupo ao Pará, autorização esta que seria dada pelo governo aos governadores das províncias, situação que deixou o grupo apreensivo, pois desde o planejamento da viagem era o lugar que despertava mais interesse aos viajantes. Segundo o Sr. Barão von Neveu, o fato deu-se em virtude da publicação de um decreto real fechando aos estrangeiros as províncias fronteiriças: Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Rio Grande do Sul. Decidiram então aproximar-se o máximo possível dos objetivos iniciais e aguardar no Maranhão a liberação da licença⁵³⁹.

Em São Luís do Maranhão, receberam a esperada autorização para prosseguir viagem pela província do Pará. Com a permissão, o governador-geral ofereceu um navio de guerra português para iniciar a travessia pelo Cabo de São Roque e a foz do Rio Amazonas⁵⁴⁰. Verificou-se nessa fase da viagem um ânimo revigorado, a ponto de Martius, em primeira pessoa, fazer uma narrativa menos objetiva e mais reflexiva sobre aquela experiência que julgava memorável. Fascinado com a proximidade com a linha do equador e, por consequência, com a regularidade que se estabelecia na natureza, Martius manifestou sua visão sobre o mundo natural assemelhando-o a um teatro vivo onde cada indivíduo tem um papel imprescindível para o seu funcionamento:

Com regularidade imutável cada hora traz a mesma tensão, o mesmo alívio das forças naturais e cada criatura aparece na hora certa no palco grande, age e depois perde-se novamente entre as figuras vizinhas. Cada um obedece ao seu próprio instinto e ao mesmo tempo só é servidor das leis universais; cada um aparece interessado só em si mesmo e, contudo, é parte do conjunto; o homem porém, acostumado a achar só na própria consciência a medida para as épocas terrestres, reconhece naquelas prodigiosas pulsações da natureza um ponteiro próprio. E essa condição notável de uma ordem regular predeterminada dos fenômenos tem de revelar-se com maior clareza aqui, perto do equador⁵⁴¹.

A aguardada paragem atendeu às expectativas dos viajantes quanto ao enriquecimento de informações e o estabelecimento de vínculos pessoais, que foram além daquele período restrito e se estenderam ainda mais após o retorno dos cientistas à Europa. Como em praticamente todas as narrativas sobre territórios inéditos, foram feitas descrições sobre a arquitetura local, a divisão da cidade, os artigos de exportação e importação, a agricultura predominante, a alimentação da população, as doenças recorrentes, a

⁵³⁸ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 2, p.143- 152.

⁵³⁹ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 2, p. 193-194.

⁵⁴⁰ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 2, p. 269-294.

⁵⁴¹ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 3, p. 20.

quantidade de moradores, a proporção entre europeus, africanos e indígenas, a forma como os imigrantes se faziam presentes e influenciavam os costumes e a cultura local, apresentando assim uma visão panorâmica sobre o funcionamento da cidade. O cargo de botânico de Martius foi intensamente exercido naquela localidade onde matas virgens se estendiam sem interrupção para todas as direções⁵⁴².

Desde a chegada ao Pará, os naturalistas sabiam que se tratava de um local muito distinto de qualquer outro percorrido anteriormente. A motivação estava voltada para a etapa mais aguardada: a viagem pelo rio Amazonas. No Diário de Viagem, Martius citou as expedições anteriores que passaram pelo território amazônico, mas que, segundo ele, não ofereceram orientações concretas sobre o Rio Amazonas:

Não eram mais completas as notícias acerca das viagens da última comissão de limites, chefiada por João Pereira Caldas, que, acompanhado por diversos astrônomos, geômetras, desenhistas e pelo naturalista Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira, realizara em 1781 ao interior da província, e, juntamente com o comissário de limites espanhol, D. Francisco Requena, havia passado alguns anos (até 1786) em Ega e no Rio Negro⁵⁴³.

A viagem citada para demarcação de limites e chefiada por João Pereira Caldas constituiu a segunda Comissão Demarcadora de Limites, após o Tratado de Santo Ildefonso, negociado em substituição ao de Madrid:

A segunda comissão partiu em 1780 com 516 pessoas em 25 barcos. O comando foi dado, como na primeira comissão, ao Capitão-General do Grão-Pará, João Pereira Caldas, que havia sido ajudante de ordens de Francisco Xavier de Mendonça Furtado (comandante e Capitão-General do estado do Grão-Pará e Maranhão e irmão do Marquês de Pombal). Também foram incorporados no novo grupo Antônio Landi e Henrique João Wilckens, membros da primeira comissão e residentes em Belém, e Manuel da Gama Lobo d'Almada, governador da Praça de Macapá e depois da Capitania de São José do Rio Negro (1786), e que viria substituir Pereira Caldas no comando em 1788. De Lisboa vieram os engenheiros Theodósio Constantino de Chermont e João Baptista Mardel; os cartógrafos Euzébio Antônio de Ribeiros, Pedro Alexandrino Pinto de Souza, Ricardo Franco de Almeida Serra, Joaquim José Ferreira e Severino Euzébio de Matos; os astrônomos José Simões de Carvalho, Francisco José de Lacerda e Almeida, José Joaquim Vitório da Costa e Antônio Pires da Silva Pontes Leme; e os cirurgiões Antônio José de Araújo Braga e Francisco de Almeida Gomes⁵⁴⁴.

⁵⁴² SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 3, p. 23-38.

⁵⁴³ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 3, p. 63.

⁵⁴⁴ SANJAD, N.; PATACA, E. As fronteiras do ultramar: engenheiros, matemáticos, naturalistas e artistas na Amazônia, 1750-1820. In: *Colóquio luso-brasileiro de história da arte*. Porto: Vol. 7., 2007, p. 425-437, p. 432-433.

Na referência acima, não há nenhuma menção a Alexandre Rodrigues Ferreira, diferentemente do que foi narrado no Diário de Viagem de Martius. Entretanto, essas informações divergentes aparecem frequentemente em alusões sobre as expedições enviadas à Amazônia. Segundo Pinheiro Chagas, a excursão de Ferreira havia sido determinada por Ordem Régia para incorporar-se às Comissões de limites, mas, por motivos não elucidados pelo autor, o grupo de Ferreira não teria acompanhado de imediato a Comissão de limites⁵⁴⁵. Há ainda informações dando indícios de que Ferreira e seus companheiros teriam sido incorporados, parcialmente, em 1784, à Comissão de limites em trabalhos na região do Rio Negro e Rio Branco, e assim, nessas paragens, Ferreira teria ficado às ordens de João Pereira Caldas e, em Mato Grosso, sob o comando de Luiz de Melo Pereira e Cáceres. A Viagem de Ferreira tinha sido, até então, a iniciativa paralela mais importante para o reconhecimento territorial, sendo as duas, segundo Ângela Domingues, complementares entre si:

Os dois aspectos não são dicotômicos, mas complementares. As expedições militares têm objectivos de cariz científico (reconhecer geograficamente o território, reformular dados, cartografar e medir), e a exploração científica insere-se no âmbito de uma política de colonização (justificar pelo conhecimento científico a área disputada). Não foi inconsequentemente que as duas expedições coincidiram no tempo e que a viagem de Alexandre Rodrigues Ferreira – em tantos aspectos a única “viagem filosófica” realizada pela Coroa – visou a área de tensão que era a Amazônia⁵⁴⁶.

A comissão responsável pelas demarcações foi enviada ao Brasil em 1781, e em seguida, em 1783, foi a vez da expedição de Ferreira – assim, é bem provável que os dois grupos se tenham encontrado e realizado observações em conjunto como afirmou Sanjad e Pataca:

Ao fim de nove anos, Ferreira havia conseguido coletar centenas de espécimes animais e vegetais, produzir dezenas de memórias de cunho geográfico, histórico, econômico, etnológico, botânico e zoológico, além de orientar experimentos agrícolas e a realização de mapas e milhares de estampas. Esses resultados, complementares entre si em suas múltiplas representações do território, também complementam os resultados das demais viagens, pois Ferreira manteve comunicação com membros de ambas as comissões demarcadoras, como Landi,

⁵⁴⁵ CHAGAS, P. Os portugueses na África, Ásia, América e Oceania ou história chronologica dos descobrimentos, navegações, viagens, explorações e conquistas dos portugueses nos paizes ultramarinos, desde o principio do seculo X, Lisboa: Livraria de António Maria Pereira, 1890, p. 252. In: CUNHA, O. R. da. *O naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira: uma análise comparativa de sua “Viagem Filosófica” (1783-1793) pela Amazônia e Mato Grosso com a de outros naturalistas posteriores*. Belém: Museu Goeldi, 1991, p.18.

⁵⁴⁶ DOMINGUES, Â., 1991, p. 17.

Chermont e Araújo Braga, e utilizou-se de escritos preexistentes, como os de Sampaio e de Noronha⁵⁴⁷.

De acordo com isso, é compreensível que as informações que chegaram até Martius sobre os estrangeiros presentes antes na Amazônia tenham sido obtidas em uma viagem única, assim como ele refere em seu diário, porque possivelmente mantiveram contato e trabalharam em conjunto (é importante destacar que além de grupos distintos havia objetivos específicos a cumprir naquela ocasião). Martius mencionou em seu diário:

Ainda até hoje persiste a lembrança dessa expedição entre os habitantes da província do Rio Negro. A estada de tão grande número de estrangeiros ilustres, alguns dos quais, como o Dr. Fr. Requeña, passaram com suas famílias muitos anos em Ega, teve influência benéfica sobre a vida comercial e industriosa dessas solitárias paragens⁵⁴⁸.

Nessa fase da expedição, em meio às observações, coletas e registros, os viajantes ocuparam-se em conhecer a cultura local, vivenciando diversos rituais então narrados por Martius em seu diário. Ele preocupou-se em detalhar as relações estabelecidas com as tribos e seus moradores ou a diversidade de idiomas e os tipos de alimentos que consumiam; ao deparar-se com espécies botânicas inusitadas e interessantes, dedicou-se com afinco nas suas descrições, como foi no caso das diferentes espécies de salsaparrilha até então desconhecidas⁵⁴⁹. Findando-se o tempo de viagem, organizaram as coleções recolhidas e partiram rumo à Europa. Na narrativa em que Martius se despediu do Novo Mundo, tornou-se evidente que todo o material escrito para a publicação do Diário foi compilado e redigido durante dez anos após o seu retorno. Esta conclusão depreende-se da leitura ao longo do diário, pois muitas vezes Martius aludiu a lugares e situações que de fato ainda não tinham sido vivenciados, mas que eram usados como exemplos em algumas circunstâncias.

Verificou-se um vasto interesse pelos temas relacionados com o jovem país alternando-se entre medicina, economia, política, agricultura, além das múltiplas perspectivas culturais ali convergentes. As questões comerciais e produtivas eram comparadas com os métodos e técnicas usuais na Europa; sirva como exemplo, a extração de óleo das baleias no litoral da Bahia, passível de desenvolvimento e aperfeiçoamento e

⁵⁴⁷ SANJAD, N.; PATACA, E., 2007, p. 433.

⁵⁴⁸ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 3, p. 67.

⁵⁴⁹ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 3, p. 205-252.

provável contribuição para a economia brasileira. Tais análises eram feitas sempre que se deparavam com situações comuns entre a Europa e o Brasil, e os naturalistas opinavam acerca de que forma poderia haver um melhor aproveitamento delas.

Naquele contexto, os expedicionários europeus encaravam a população indígena, os negros vindos da África e todas as misturas étnicas como indivíduos inferiores dentro da hierarquia social e, dessa forma, julgavam o seu modo de vida com uma visão depreciadora. Como anotações de viagem, o relato e registro do Sr. von Humboldt em *Ansichten der Natur* (Quadros da Natureza) de 1807, quando publicou seu primeiro ensaio sobre a viagem de cinco anos que fez pela América,⁵⁵⁰ foi mencionado com bastante regularidade, indicando que Martius estudou com afinco o resultado daquela expedição. No Diário de Viagem, Martius cita as descrições que Humboldt fez sobre sua viagem buscando cotejá-las com as suas próprias observações como é o caso, por exemplo, da Bacia do Rio Amazonas onde Humboldt relata as extensões, limites, latitudes, longitudes e demais descrições, prática recorrente no diário de viagem de Spix e Martius⁵⁵¹. A antiga presença dos jesuítas também foi notada com frequência pelos viajantes, a partir da sua influência e legado, sentidos nas estruturas criadas nos períodos em que estiveram atuantes e pelas crenças compartilhadas com as populações.

Quando, em 23 de agosto de 1820, avistaram a torre de Belém, sentiram-se novamente na Europa⁵⁵². No final da narrativa, Martius enfatizou que aquela experiência seria certamente o assunto central das vidas científicas dos dois naturalistas. Em 12 de Dezembro Spix e Martius chegaram a Munique, sendo recebidos pelo rei Maximilian Joseph e honrados com a concessão do título de nobreza da Cruz de Cavaleiro da Ordem de Mérito Civil. Com 26 anos, Martius foi também nomeado membro ordinário da Academia de Ciências e 2º conservador do Jardim Botânico, havendo já grandes expectativas para o seu futuro na Ciência⁵⁵³. Em 1832, tornou-se diretor do Jardim Botânico de Munique, permanecendo no cargo até 1854, quando encerrou sua atividade como docente na cadeira de Botânica na Universidade de Landshut⁵⁵⁴. Em meio às diversas ocupações, Martius dedicou bastante tempo a obras de teor científico, apresentando um apreço especial pela família das palmeiras (desde a Antiguidade, símbolo de ressurgimento

⁵⁵⁰ LISBOA, K. M., 1997, p. 40.

⁵⁵¹ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 3, p. 294-296.

⁵⁵² SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 3, p. 271- 319.

⁵⁵³ SOMMER, F. *A vida do botânico Martius*. São Paulo: Melhoramentos, 1953, p. 105.

⁵⁵⁴ SOMMER, F., 1953, p. 113.

e de inspiração para a criação de colunas e capitéis), o que o motivou a escrever a “*Historia Naturalis Palmarum*”. Abordou tanto as palmeiras brasileiras quanto as originárias de outros locais e, com o auxílio de Hugo von Mohl, publicou uma obra em três volumes, entre 1823 e 1850. Apresentando 245 ilustrações coloridas, a edição inspirou Goethe a escrever sobre seu valor artístico e fez com que Martius ficasse conhecido como o “pai das Palmeiras”⁵⁵⁵.

As palmeiras também foram registradas pela comissão de Alexandre Rodrigues Ferreira durante a Viagem Filosófica. O texto *Memórias sobre as palmeiras do Estado do Grão-Pará – cujas folhas servem para se cobrirem as casas e para outros usos*⁵⁵⁶, não possui autoria definida, porém faz parte do acervo de ARF na FBNRJ. Ao comparar as descrições sobre as palmeiras realizadas durante a Viagem Filosófica com uma descrição encontrada no Diário de Viagem escrito por Martius, podemos identificar as diferentes formas que as duas viagens, em momentos distintos, usaram para expor a variedade da espécie. Em *Memórias (...)* foram apresentadas as espécies encontradas pelos viajantes com os nomes dados pelos indígenas para distingui-las, e de forma objetiva foram relacionados os diferentes usos e durabilidades. Em outro documento também pertencente à Viagem Filosófica, intitulado *Memória sobre as palmeiras – são as palmeiras que eu vi, e me informaram os práticos, que haviam, nas matas do estado do Grão-Pará*⁵⁵⁷, e foram descritas da seguinte forma: “As palmeiras vistas por Alexandre Rodrigues Ferreira e que, segundo lhe informaram os gentios, haviam no Estado do Grão-Pará, são as seguintes”, seguindo-se a apresentação que se vale das nomenclaturas populares. Cada espécie foi minuciosamente descrita sobre a sua constituição física, tamanho, usos pelos indígenas, tipo de solo em que se desenvolvem, época em que frutificam, entre outras informações práticas. Nesses relatos nota-se a predominância de uma narrativa utilitária e descritiva.

Nas referências sobre as palmeiras no Diário de Viagem de Martius, observou-se uma abordagem distinta; em uma das partes do texto, Martius descreve as características da localização e o tipo de palmeira avistada. Não há omissão de detalhes sobre a espécie e tampouco deixa de especificar o nome científico, porém as descrições são acompanhadas

⁵⁵⁵ SOMMER, F., 1953, p. 117.

⁵⁵⁶ MEMÓRIAS sobre as palmeiras do Estado do Grão-Pará – cujas folhas servem para se cobrirem as casas e para outros usos, FBNRJ, Códice 21,1,29, nº 4.

⁵⁵⁷ MEMÓRIA sobre as palmeiras – são as palmeiras que eu vi, e me informaram os práticos, que haviam, nas matas do estado do Grão-Pará, FBNRJ, Códice 21,1,15.

de exaltações sobre a beleza e imponência da planta por meio de uma narrativa poética sobre a ocasião:

Inúmeras palmeiras miritins (*Mauritia flexuosa* L.), cujos troncos cinzentos lisos, de um e meio a dois pés de diâmetro, trazendo a copa colossal de enormes folhas em leque à altura de 100 e mais pés, pareciam as únicas moradas dali, e cresciam tão densamente, que em muitos pontos se apertavam, como a estacada de uma fortificação de gigantes⁵⁵⁸.

Complementarmente ao texto, Martius adicionou uma nota em que esmiuçou todas as propriedades da espécie, usos recorrentes, locais onde costumam desenvolver-se, entre outras informações; nesse texto as narrativas são objetivas e descritivas, de forma semelhante à encontrada no documento sobre as palmeiras elaborado pelos membros da expedição de Ferreira. Este exemplo comparativo ilustra as mudanças de perspectiva que gradativamente aconteceram na História Natural, lembrando que a viagem austríaca ocorreu em um momento de transição entre um pensamento sobre o mundo natural baseado na Razão e um olhar sensível próprio do pensamento romântico em que as percepções ora se afastavam ora se aproximavam.

Mesmo com a publicação sobre as palmeiras, Martius queria ir além e produzir uma obra abrangente sobre a flora brasileira, propondo então criar a *Flora brasiliensis* com a ajuda de outros botânicos. A publicação só teve início quando o chanceler Metternich intercedeu junto ao Imperador Ferdinand I da Áustria e o Rei Ludwig I da Baviera que subsidiaram as despesas para a publicação do primeiro fascículo em 1840. Ainda que contasse com todo o apoio dos dois patrocinadores, Martius decidiu recorrer ao Imperador D. Pedro II do Brasil que, a partir de 1850, passou a contribuir para o projeto. Com a morte de Martius em 1868, e estando impressos 46 fascículos com cerca de 10.000 descrições de espécies e 1.100 estampas, assumiu seu lugar na direção da *Flora* o botânico Dr. August Wilhelm Eichler (1839-1887), da Universidade de Munique. Foi sucedido pelo Dr. Ignaz Urban (1848-1931), do Museu e Jardim Botânico de Berlim, ficando este responsável pela publicação dos últimos 30 fascículos da maior publicação a respeito do Brasil, encerrada em 1906, com 20.733 páginas e 3.811 tábuas ilustrativas⁵⁵⁹.

⁵⁵⁸ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 3, p. 73.

⁵⁵⁹ SOMMER, F., 1953, p. 118-121.

A viagem de Spix e Martius pelo Brasil aconteceu quase quarenta anos depois da chegada de Ferreira na Amazônia, e a passagem dessas décadas foi significativa para o resultado da expedição comparativamente aos frutos da Viagem Filosófica. As diferenças iniciam-se pelo momento político, uma fase de transição da realidade brasileira com a instalação da Família Real no Rio de Janeiro. Tensões políticas vivenciadas na Europa e ideias renovadas no campo científico contribuíram para o sucesso principalmente científico do empreendimento de Spix e Martius. Enquanto no Brasil havia uma tendência de abertura dos territórios para os países aliados da Europa, Portugal lidava com as consequências de recorrentes invasões e saques orquestrados pelos franceses. Os resultados alcançados pela expedição austríaca foram consequência desse cenário. O simples fato de os dois naturalistas serem estrangeiros já evidencia uma mudança significativa de postura do governo luso-brasileiro que, no preparo para a comissão de Ferreira, com a administração centrada àquela altura em Portugal, fez questão de que todos os membros fossem portugueses ou brasileiros – formados em Coimbra, mas houve também naquele novo contexto um abertura para os estrangeiros, como foi o caso da Missão Artística Francesa em 1816 em que artistas franceses foram convidados por D. João VI. Apesar dos percalços vivenciados por Spix e Martius com a demora da autorização para adentrarem o Pará, e consequentemente a Amazônia, o governo, em uma demonstração de confiança, permitiu que a comissão se embrenhasse por aqueles ricos territórios.

Mas a vultosa contribuição científica dos naturalistas Spix e Martius não constituiu uma referência apenas por conta das novas atitudes do governo luso-brasileiro em relação à abertura dos territórios. O fator determinante para o sucesso das pesquisas sobre todo o material recolhido deve-se à maciça dedicação posterior e ao empenho de inúmeros colaboradores especialistas para publicação deste material. A diferença foi decisiva relativamente ao resultado dos acervos coletados pela equipe de Ferreira, a qual padeceu de inúmeras dificuldades e dispersões que negaram a possibilidade de divulgação das descobertas naquele momento. As discrepâncias entre as duas viagens também podem ser observadas pelas composições dos dois grupos: enquanto Ferreira foi o líder e responsável por todas as áreas de interesse, Spix e Martius possuíam formações diferentes, sendo um responsável pela zoologia e o outro pela botânica – apesar de haver outros objetivos, estes eram diluídos entre os integrantes da comissão, que contava também com um número maior de desenhistas e demais especialistas.

Analisando as imagens de ambas as viagens, é possível perceber as diferenças no que diz respeito aos financiadores dos projetos. Enquanto Ferreira tinha em atenção as questões políticas e de defesa territorial e seus desenhistas registravam paisagens com o intuito de conhecer e salvaguardar os limites, o grupo de Spix e Martius não apresentava esses mesmos objetivos; eram estrangeiros voltados para questões científicas e que inevitavelmente se envolveram nos assuntos políticos, comerciais e econômicos indissociáveis no caso de uma expedição, mas de uma maneira completamente diferente, com muito mais isenção. O resultado dessas diferenças pode ser observado no conjunto de imagens, mais abrangentes no caso da Viagem Filosófica e com ilustrações mais específicas no caso dos austríacos. A pouca ênfase dada a essas temáticas gerais na parte ilustrativa ganhou força nas narrativas de viagem; em seu diário Martius demonstrou continuamente interesse pelas questões comerciais e econômicas, opinando a respeito de como o governo português poderia usufruir melhor daqueles territórios.

Do ponto de vista da Botânica, aparecem as maiores semelhanças. Nota-se que nas duas viagens foi a vegetação a temática mais representada e com caracterizações científicas aproximadas, mesmo com tal intervalo de tempo entre elas. É precisamente esta matéria, em que o empenho posterior, somado a um pensamento científico renovado, patrocinadores engajados, o trabalho conjunto dos especialistas e a atuação de Martius, que dedicou o restante de sua vida profissional para o projeto da *Flora brasiliensis*, que fez com que a obra se tornasse uma referência mundial.

3.3 Flora brasiliensis: métodos e técnicas

Em meio a um complexo cenário de influências teóricas sob as quais estavam submetidos Spix e Martius, a Viagem pelo Brasil deu origem a amplo material compilado. No diário escrito, foi possível analisar as dinâmicas formadas desde os planos iniciais para a expedição, a constituição do grupo, os objetivos estabelecidos para a missão, o roteiro pelo Brasil ou até o retorno para a Europa. Nesse universo de múltiplas atuações, a botânica tornou-se uma referência e a *Flora brasiliensis* a obra representativa da dimensão desse

projeto. Uma obra expressiva, fundamentalmente concretizada por meio de classificações e descrições de espécies, sua produção não deve ser considerada de forma independente dos demais registros e imagens elaborados concomitantemente. Com uma extensa produção intelectual, Martius extrapolou a temática botânica e realizou publicações sobre cartografia, etnografia, estudos linguísticos, medicina, poesia e romance e este vasto universo está implícito no resultado da *Flora brasiliensis*. Assim, a análise sobre a produção e publicação da obra em questão será considerada consoante às circunstâncias de reflexão e transição da arte ocidental em que estavam inseridos os executores do empreendimento.

Em finais do século XVIII surgiam novas percepções sobre a compreensão do mundo natural, enquanto a concepção de Lineu ainda era uma referência – nela a natureza era vista como imutável e apresentava as formas visíveis em ordem para atender assim às necessidades científicas contemporâneas – as novidades sobre as formas ocultas que compõem a natureza começavam a ser consideradas.

As respostas seriam dadas pelas partículas, segundo Maupertuis; pelos filamentos, segundo Diderot; pelas moléculas orgânicas, segundo o conde Buffon, (...). Ainda mais, pela contribuição de Lamarck e, enfim, pela revolucionária teoria de Darwin sobre a evolução das espécies, que estabelece um ponto de inflexão na história da ciência⁵⁶⁰.

O olhar voltou-se para o interior dos seres vivos em comunhão com um todo que se inter-relacionava. No universo das representações visuais de caráter científico, essas mudanças foram gradativamente inseridas, e Alexander von Humboldt (1769-1859) e Johann Wolfgang Goethe (1749-1832) foram fundamentais para o processo. De um lado, Humboldt saía em defesa de uma concepção paisagística na botânica contraposta a uma separação do observador e do mundo natural em recortes que não permitiam uma visão do todo, e, do outro, Goethe que, apesar de reconhecer a contribuição de Lineu, criticava-o no que diz respeito à separação sistemática de formas abstraídas do contexto em que estavam inseridas; para Goethe, a vida estava em constante dinâmica e transformação. Ambos, entretanto, afirmavam que há uma conexão indissociável entre o ser e o todo⁵⁶¹.

As obras de Humboldt e Goethe apresentam particular interesse para os historiadores da arte, à medida que eles constroem modelos gerais de conhecimento do universo, com especial atenção aos conteúdos de verdade, dados

⁵⁶⁰ BELLUZZO, A. M., 2000, Vol.2, p. 20.

⁵⁶¹ BELLUZZO, A. M., 2000, Vol.2, p. 21.

a observar no mundo visível ou passíveis de serem apreendidos por meio de representações visuais. As suas teorizações não só promovem o aprofundamento de possibilidades de conhecimento por meio de dados imediatos e visíveis. Constituem projetos de entrelaçar a arte ao conhecimento científico e, ao se difundir, contagiam viajantes que percorrem o Brasil⁵⁶².

Tanto Humboldt quanto Goethe influenciaram a concepção e o entendimento sobre o mundo natural de Martius e Spix. Sendo assim, compreender a construção ideológica desses autores é de significativa importância para a compreensão daquele momento. Humboldt realizou uma expedição pela América entre 1799 e 1804, e as inúmeras publicações e ilustrações resultantes da viagem tornaram-se referência do pensamento científico e modelo para os viajantes subsequentes. Apesar de Humboldt não ter recebido permissão para adentrar o Brasil, seus estudos tiveram ampla influência nas pesquisas sobre a natureza tropical e foram fator de incentivo e referência em outras viagens ao Brasil. Em 1808, com a publicação de *Ansichten der Natur*, Humboldt apresentou sua concepção paisagística de que a formação das plantas é comum em todas as regiões, mas acrescentou que, apesar das semelhanças entre elas, também possuem um caráter distinto quando analisadas em conjunto. Portanto, acreditava tanto nas descrições individuais como nas gerais para a revelação da *fisionomia da natureza*. Fascinado com as alterações das espécies na natureza, definidas pelas regiões em que habitam, passou a estimular os cientistas a observá-las fora de estufas e não somente como plantas isoladas. Em relação à importância dos artistas neste processo, acreditava em uma representação da paisagem mais abrangente, com os diferentes tipos de vegetais isolados e em grupo⁵⁶³.

Martius, cientista e artista, fez ilustrações tomando como referência ambas as recomendações. Em uma representação atribuída a ele, intitulada *Lagoa das aves, no Rio São Francisco*, aparecem inúmeras espécies inseridas na paisagem perfeitamente identificáveis; das espécies reconhecidas, duas foram encontradas em representações isoladas e descritas na *Flora brasiliensis* e duas (palmeiras) classificadas na *Historia Naturalis Palmarum*⁵⁶⁴. A imagem demonstra a sintonia em que Martius estava com os conceitos sustentados por Humboldt, tanto na questão teórica da botânica quanto nas representações em que juntas proporcionariam um entendimento pleno sobre a natureza.

⁵⁶² BELLUZZO, A. M., 2000, Vol.2, p. 21.

⁵⁶³ HUMBOLDT, A. von. *Quadros da Natureza* (trad. de Assis Carvalho e prefácio de F. A. Raja Gabaglia). Rio de Janeiro: W. M. Jackson, 1950, 2 vols. In: BELLUZZO, A. M., 2000, Vol.2, p. 22-24.

⁵⁶⁴ BELLUZZO, A. M., 2000, Vol.2, p. 115-117.

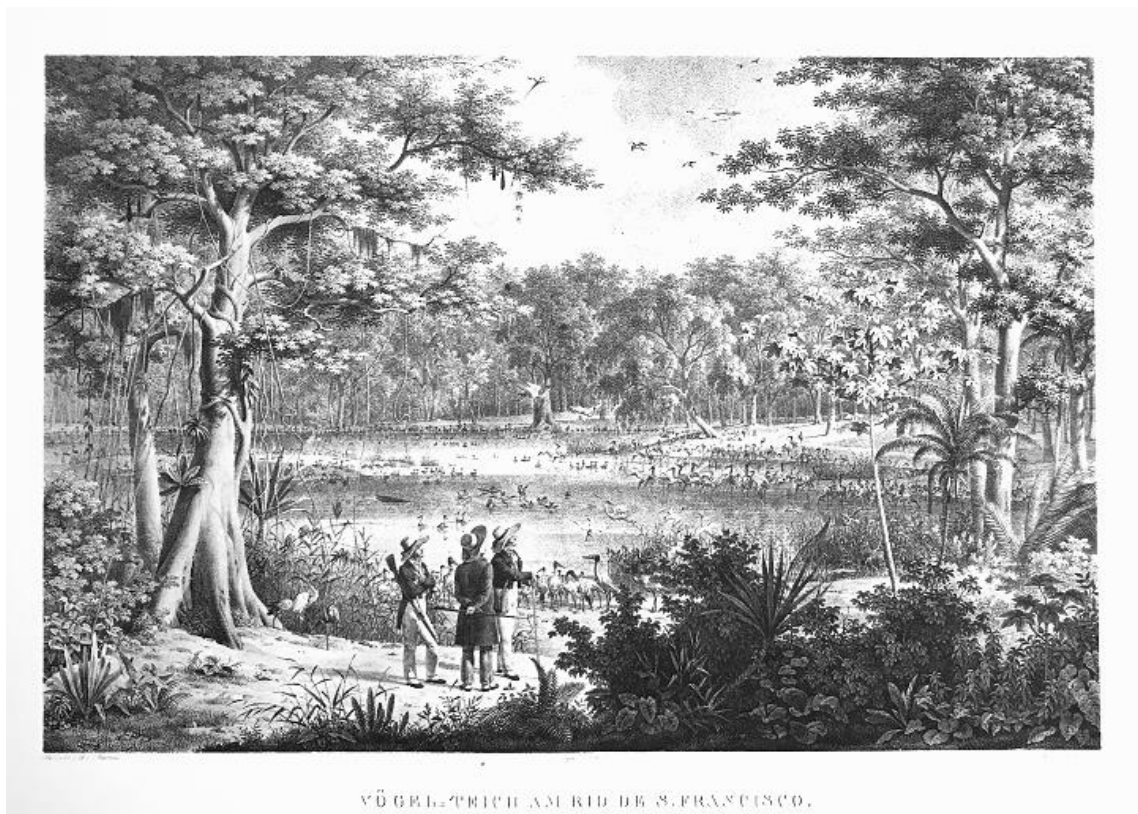


Figura 51 - Lagoa das Aves, no Rio São Francisco⁵⁶⁵

Em paralelo ao pensamento de Humboldt, Goethe, em seus estudos sobre a ciência, observa o crescimento das plantas e as mudanças que ocorrem em suas partes externas e conclui que a formação e a transformação da natureza se dão de forma orgânica. Manifesta-se contrário à rigidez da separação sistemática dos três reinos defendida por Lineu e da perfeição das formas, regulares e proporcionais. Para ele, ao examinarmos as formas orgânicas existentes na natureza, constatamos que não existe nada imóvel e fixo, cada elemento se transforma continuamente⁵⁶⁶. E conclui que, em morfologia, não se deveria falar de “forma”, pois “o já formado se transforma”. Assim compreendido, um ser vivo, mesmo individual, não é único, é plural, é uma entidade múltipla⁵⁶⁷.

Nessa perspectiva, para Goethe o conhecimento sobre o ser vivo só seria possível passando pela noção do todo. A leitura sai da percepção individual de um organismo para uma percepção de unidade, abrangendo o singular dentro de um todo. Goethe e Humboldt

⁵⁶⁵ MARTIUS, C. F. P. von.

⁵⁶⁶ BELLUZZO, A. M., 2000, Vol.2, p. 25.

⁵⁶⁷ GOETHE, J. W. *La Metamorfose delle Piante e Altri Scritti sulla Scienza della Natura* (a cura dei Stefano Zecchi). Parma: Ugo Guanda, 1992, p. 43.

favorecem um entendimento mais sensível sobre o mundo. “O homem podia realizar a fisiologia do mundo, mas estaria preso na cadeia do universo”. Assim, a prática dos artistas encontra na possibilidade de explorar seus próprios sentimentos um meio subjetivo no qual podem interpretar a natureza⁵⁶⁸.

Em finais do século XVIII, e no anseio por novidades, os artistas buscavam contrapor a arte acadêmica, obter maior autonomia e aproximar a arte da sociedade. A Idade Média aparece então como um período oportuno para a fonte de tais expectativas. Os períodos Românico e Gótico eram entendidos pelos artistas do Renascimento como de uma menoridade que deveria ser superada por meio dos princípios da Antiguidade Clássica. Durante o Iluminismo, novamente o classicismo greco-romano foi exaltado e foi reforçada a visão negativa sobre a Idade Média que se tornou anticlássica por excelência⁵⁶⁹.

De mundo das sombras, da superstição, da irracionalidade, a Idade Média passa a ser evocada como um mundo de heroísmo, de misteriosa magia, de amores intensos e de empolgantes aventuras. Estes tempos medievais de cavaleiros andantes, de trovadores que morrem de amor e de catedrais góticas passa então a ser reanimado pela literatura e pela arte que logo seria denominada “romântica” – ao lado de outros mundos igualmente fascinantes que se situavam fora da cristandade ocidental: o Oriente, a África, as Américas⁵⁷⁰.

Apesar de o Romantismo buscar no Gótico a fonte primeira para sua identidade, tanto ele quanto o Neoclassicismo eram compostos por ambiguidades. Argan discute essas imprecisões argumentando que:

O Neoclassicismo histórico é apenas uma fase do processo de formação da concepção romântica: aquela segundo a qual a arte não nasce da natureza, mas da própria arte, e não somente implica um pensamento da arte, mas é um pensar por imagens não menos legítimo que o pensamento por puros conceitos⁵⁷¹.

O termo “Romantismo” começa a ser utilizado em finais do século XVIII, sendo empregue de maneira confrontada aos princípios classicistas consolidados pelas Academias. Novas ideias se tornam gradualmente fundamentais; expressões como “sentimento”, “imaginação criadora”, “originalidade”, “gênio”, “expressão”, começam a

⁵⁶⁸ BELLUZZO, A. M., 2000, Vol.2, p. 26.

⁵⁶⁹ BARROS, J. D'A. “O Romantismo e o Revival Gótico no Século XIX” In: *ArteFilosofia*. Ouro Preto: Revista do Programa de Pós-Graduação em Artes da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Vol. 6, 2009, p.169-182, p.169-170.

⁵⁷⁰ BARROS, J. D'A., 2009, p. 170.

⁵⁷¹ ARGAN, G. C. *História da Arte Moderna*, São Paulo: Companhia das Letras, 1999, p.12.

se combinar a ponto de se transformar em elementos centrais da produção estética romântica. Devido à possibilidade de múltiplas combinações, o Romantismo apresentaria inúmeras perspectivas aos artistas, diferentemente do Neoclassicismo e, por isso, diversos autores se referem a vários romantismos⁵⁷².

Os viajantes Bernardin de St-Pierre e Humboldt demonstravam-se fascinados por regiões intactas da ação do homem e também ideais para explorar este “sentimento da natureza”. Confiavam no estudo da natureza como algo que deveria ser sentido, e as viagens ao Novo Mundo possibilitavam esta percepção. Humboldt considerava-se um discípulo de Forster que, por sua vez, tinha uma visão da natureza cuja unidade seria determinada por diferenças e estas, se comparadas, levariam à compreensão do todo⁵⁷³. Considerado o inaugurador da “antropologia comparada” (*vergleichende Volkerkunde*), Forster defendia que o interesse pelos homens e seus costumes deveria ser a mais nobre das metas a que um “viajante filosófico” se poderia propor. Acreditava ainda que a observação empírica deveria ser iniciada pelo particular, pelas diferenças ditadas por condições exteriores, materiais, até atingir o geral, ou seja, o comum a todos os povos e culturas⁵⁷⁴. Assim, em seu ensaio, Humboldt, e após uma expedição de cinco anos pela América, elaborou a sua descrição de viagem de um novo modo tratando os temas de história natural de forma estética, em que as descrições compunham um “quadro da natureza” (*Naturgemalde*) – esse texto ganhou características de contemplação do mundo natural⁵⁷⁵. Humboldt uniu então as missões científicas baseadas em conhecimentos enciclopedistas desenvolvidos ao longo do século XVIII a uma viagem sentimental aberta às contemplações da natureza toda⁵⁷⁶.

Em cartas de Martius para Humboldt, o botânico comentava sua esperança de que na Alemanha uma nova etapa nas ciências naturais tinha-se iniciado. Na correspondência, percebe-se que Martius possuía confiança no seu sentimento pela natureza e que os sentidos eram evocados pelas semelhanças encontradas e pela capacidade do homem em compreendê-las por meio de analogias e de seus “sentidos”. Para ele, a observação científica do mundo natural deveria ser feita por meio de uma essência poética e com a razão subordinada a ela. Por todos esses relatos é possível perceber que para o botânico, no

⁵⁷² BARROS, J. D'A., 2009, p. 171.

⁵⁷³ LISBOA, K. M., 1997, p. 39.

⁵⁷⁴ LISBOA, K. M., 1997, p. 39.

⁵⁷⁵ LISBOA, K. M., 1997, p. 40.

⁵⁷⁶ LISBOA, K. M., 1997, p. 40-41.

processo da construção do conhecimento, o sentimento sobrepõe-se à razão, pensamento próximo aos preceitos românticos de não equivalência entre razão e sentimento e de uma valorização das emoções geradas pela observação das grandezas do mundo natural⁵⁷⁷. “Se os pressupostos lineanos eram um ponto de partida para a compreensão inequívoca de um mundo natural universalmente classificável e assim identificável, o *Naturgefühl*, ao contrário, possibilitava a apreensão subjetiva, absolutamente particularizada do objeto⁵⁷⁸.

Em seus estudos naturalistas, Goethe defendeu a natureza como um organismo vivo e introduziu o “fenômeno primevo” (*Urphanomen*), tanto para a morfologia animal quanto vegetal. Seu pensamento girava em torno da possibilidade de várias plantas serem geradas a partir de uma única, nascendo a Metamorfose das plantas, segundo a qual todos os órgãos de uma planta são formas de folhas transformadas. Esses estudos criaram novos conceitos sobre o mundo natural e quando Goethe assumiu, em 1790, a pasta de Educação e Cultura na qualidade de ministro do Estado passaram a influenciar museus, institutos científicos, academias de arte e também as concepções de Spix, Martius e Humboldt⁵⁷⁹. Martius e o poeta aproximaram-se principalmente sobre assuntos botânicos, mas não ficaram restritos a essa matéria. Em cartas trocadas entre eles, Martius relata que *Fausto* foi uma das leituras que preparou seu íntimo para a expedição ao Brasil. Em um trecho da carta demonstra sua admiração pelo poeta:

Frequentemente meu amigo e companheiro de viagem Spix e eu evocávamos o nome de V.Ex.^a com admirável estima. Na regalia da silenciosa observação da natureza, a metamorfose das plantas era como um claro firmamento que iluminava as nossas investigações⁵⁸⁰.

Spix e Martius desejavam adentrar os territórios brasileiros bem como aprofundar o conhecimento sobre as diversas fontes de História Natural, e para este feito se propuseram a coletar o maior número de informações para, de posse desse acervo, narrar posteriormente a jornada. Dessa forma, valeram-se do sistema de Lineu para as identificações, porém não se limitaram às nomenclaturas científicas: “a fitogeografia, a doutrina da metamorfose das plantas, os estudos paleontológicos e a Naturphilosophie permeiam a reflexão de Spix e Martius acerca do seu objeto de estudo”⁵⁸¹. Observou-se assim uma aproximação dos

⁵⁷⁷ LISBOA, K. M., 1997, p. 89-92.

⁵⁷⁸ LISBOA, K. M., 1997, p. 92.

⁵⁷⁹ LISBOA, K. M., 1997, p. 72-74.

⁵⁸⁰ MARTIUS. Carta de 23 de outubro de 1823. In: LISBOA, K. M., 1997, p.74.

⁵⁸¹ LISBOA, K. M., 1997, p. 88.

viajantes com a natureza a fim de percebê-la como um todo. Mesmo depois de anos da realização da viagem, Martius olhava para o mundo natural com um sentido mais próximo de uma concepção romântica da ciência, que via esse mundo como uma soma de singularidades e cujas intelecções transcendem à mera observação empírica, sendo possíveis apenas pelo *Naturgefühl* (sentimento da natureza)⁵⁸².

A viagem pelo Brasil proporcionou a Spix e Martius a experiência de sentir a natureza em toda a sua plenitude. Ambos acreditavam que a maneira correta de entender o mundo natural era mergulhando em um emaranhado de sensações traduzíveis apenas por descrições poéticas e representações com o máximo de elementos e informações, o que resultou em um diário de viagem com uma linguagem combinando com as representações paisagísticas. Tais formas de representar a natureza nortearam a reflexão estética no decorrer da segunda metade do século XVIII⁵⁸³, ou seja, alimentando as discussões em torno da poética do “pitoresco” e do “sublime”. Inseridos no contexto da Ilustração, esses conceitos precisam ser entendidos com base no rompimento feito pelo Iluminismo, especificamente no que diz respeito à relação do homem com a natureza. De acordo com o preceituado na Ilustração, a natureza não é mais vista como “ordem revelada e imutável da criação”, mas como “ambiente da existência humana”. Deixou igualmente de servir de “modelo universal” e passou a ser um “estímulo” diante do qual os sujeitos reagem diferentemente; também não era mais tida como “fonte de todo saber”, mas como “objeto de pesquisa cognitiva”⁵⁸⁴.

Alexander Cozens (1717-1786), pintor e tratadista, escreveu sobre o “pitoresco” no que tange à “poética da paisagem” e afirmou que a natureza é uma fonte de estímulos e o artista a interpreta e se comunica, no caso, pela pintura. As sensações visuais passam a ser traduzidas por meio de manchas claras e escuras, com tonalidades diferentes e não por meio da exatidão técnica da perspectiva clássica⁵⁸⁵. Quanto maior o número de elementos da paisagem traduzidos por manchas, maior será a vivacidade da pintura. Nessa concepção, o observador passa a ter uma sensação mais próxima da vivenciada pelo artista. A relação entre os elementos representados por manchas imprecisas oferece uma leitura sensorial

⁵⁸² LISBOA, K. M., 1997, p. 88.

⁵⁸³ LISBOA, K. M., 1997, p. 97.

⁵⁸⁴ ARGAN, G. C. *Arte moderna, do Iluminismo aos movimentos contemporâneos*. Trad. Denise Bottmann e Federico Carotti, São Paulo: Companhia das Letras, 1993, p.12.

⁵⁸⁵ De alguma forma, e na captação de uma “realidade” emocional, ecoam ainda aqui os pressupostos da pintura “tenebrista” dos finais do século XVI e princípios do século XVII.

sobre a paisagem representada⁵⁸⁶. A poética do pitoresco, portanto, que vai desde a sensação visual até o sentimento, é um mediador do processo do artista⁵⁸⁷.

Assim, as pinturas de paisagem presentes na *Viagem pelo Brasil* de Spix e Martius apresentam uma relação emocional com os textos, de modo a proporcionar uma leitura integrada entre o homem e o mundo natural. Apesar disso, as imagens são complementares aos textos e foram produzidas para ilustrar certas partes dos diários. As manchas aludidas por Cozens não aparecem de forma tão enfática e as imagens tendem a uma representação mais exata⁵⁸⁸. Nas narrativas, há um misto entre descrições precisas, inclusive mencionando os nomes científicos, juntamente a um apelo literário voltado para as sensações emocionais dos viajantes, fazendo assim que texto e imagens pareçam não pertencer a uma forma única de interpretar a natureza, mas perpassem por diferentes extensões e conceitos. As pinturas paisagísticas aparecem muitas vezes acompanhadas por definições taxonômicas e esta característica não tem a ver com os preceitos defendidos por Cozens; contudo, o uso de grande variedade de elementos, com o seu devido detalhamento, era fundamental para atribuir vivacidade à representação. Para os nossos naturalistas, a observação diligente empenhava-se em fazer os variados objetos da natureza, não apenas pela classificação, mas também pelas suas relações. Inspirando-se na definição de Humboldt, que norteou o estilo de Spix e Martius, o *Naturgemälde* (quadro da natureza) traduz as ações conjuntas das forças criadoras da natureza e, assim, a sua impressão total (*Totaleindruck*)⁵⁸⁹.

O relato de viagem escrito por Spix e Martius foi também feito como prova de tudo que fora visto. As narrativas praticamente diárias em conjunto com os desenhos certificavam que a realidade fora transposta e baseada na racionalidade herdada da Ilustração. Complementar às informações utilitárias, usaram uma linguagem poética de acordo com a interpretação estético-científica de Humboldt⁵⁹⁰. O texto de *Viagem pelo Brasil* não foi baseado apenas nos registros ao longo do percurso, mas sim tomando como base pesquisas (realizadas por Spix e Martius) sobre outros autores que escreveram acerca do Novo Mundo, crônicas de viagem, relatos de naturalistas, textos historiográficos e

⁵⁸⁶ LISBOA, K. M., 1997, p. 97-98.

⁵⁸⁷ ARGAN, G. C., 1993, p. 18-19.

⁵⁸⁸ LISBOA, K. M., 1997, p. 99-100.

⁵⁸⁹ LISBOA, K. M., 1997, p. 100.

⁵⁹⁰ LISBOA, K. M., 1997, p. 46.

tratados econômicos⁵⁹¹. Observou-se um tipo de narrativa de viagem com múltiplas abrangências, ao mesmo tempo que se utilizaram relatos detalhados e descrições voltadas para aspectos científicos. O emprego de uma linguagem acessível voltada para um público leitor que almejava vislumbrar o desconhecido de forma detalhada e simultaneamente espetacular, traduziu um resultado misto entre um relato baseado no pensamento enciclopedista das missões científicas do século XVIII e uma maneira estética de tratar os temas de História Natural típica do Romantismo. “Enfim, na bagagem que os nossos naturalistas trazem para o Brasil, encontra-se um “projeto ilustrado”, que norteava os objetivos da peregrinação científica pelo país, misturado com uma visão de mundo prenhe de ideias românticas”⁵⁹².

As publicações geradas a partir da viagem empreendida por três anos ao Brasil foram compostas por múltiplos formatos literários; o relato de viagem, o primeiro a ser publicado, foi impresso com feições diferentes e, por conseguinte, para públicos também distintos. Com edição imperial, real e ordinária, a divulgação procurava atender aos representantes da alta sociedade, membros de grupos ligados às ciências naturais e apreciadores de descrições de viagens. Com a morte prematura de Spix em 1826, Martius passou a organizar as publicações e contou com o apoio de um grande grupo ao longo de vários anos e de sucessivas edições. O terceiro volume do diário apresenta um mapa da região amazônica desenhado por Martius e também 40 tábuas com ilustrações de paisagens, esboços de panoramas das vastas regiões brasileiras, homens e mulheres, armas e utensílios indígenas, aspectos da fauna e flora brasileiras, entre outros temas – estas imagens foram realizadas na sua maior parte por Martius com a participação de Spix⁵⁹³.

Os textos das obras *História Naturalis Palmarum* e da *Flora brasiliensis* foram escritos em latim e o próprio Martius justificou a escolha: “semelhantes obras não se dirigem, por sua natureza, ao grande público. São mais ou menos livros para consulta, não para leitura. Livros desse gênero são em grande parte o fruto de uma contínua abnegação”⁵⁹⁴. Com uma produção literária eclética, a escolha da língua era baseada no público-alvo. Os poemas e narrativas de viagem buscavam chegar a muitos leitores e as descrições de plantas eram voltadas para um público restrito e, conseqüentemente, a linguagem era objetiva e em latim. Nestes mesmos moldes apresentam-se as imagens:

⁵⁹¹ LISBOA, K. M., 1997, p. 55.

⁵⁹² LISBOA, K. M., 1997, p. 76.

⁵⁹³ SOMMER, F., 1953, p. 105-110.

⁵⁹⁴ SOMMER, F., 1953, p. 117-118.

enquanto algumas expõem elementos visuais do cotidiano adornadas com traços mais soltos e com certa liberdade compositiva, outras figuras apresentam o rigor obrigatório para a identificação de espécies, resultando em obras em que textos e imagens se completam.

Para a publicação da obra *Flora brasiliensis* verificou-se a dedicação de um grande grupo de profissionais com visões, interesses e diversas influências, e, mediante circunstâncias diversas, os resultados veicularam os diferentes modos como os naturalistas observaram e registraram a natureza. Na *Flora brasiliensis*, Martius pretendia ordenar, sistematizar e descrever todas as plantas brasileiras conhecidas até então. Logo no primeiro volume, composto pelas *Tabulae physiognomicae*, revelou uma maior preocupação artística ao apresentar paisagens da fitogeografia brasileira e da América do Sul. Nesse mesmo viés, elaborou a *Historia Naturalis Palmarum*, inspirado na definição humboldtiana de um quadro da natureza que ilustra, antes da descrição das espécies, a paisagem de seu habitat, seguida pelas gravuras dos segmentos das plantas e pelas descrições botânicas concluídas pelos aspectos econômicos e medicinais⁵⁹⁵.

O grupo que saiu da Europa com o objetivo de construir um museu em Viena com riquezas do Brasil era formado por cientistas e artistas. O desenhista Thomas Ender, integrante da comissão e pintor de mapas e vistas, já demonstrava afinidades com as concepções humboldtianas de representação de paisagens. O artista Franz Joseph Fruhbeck esteve na fragata de dona Leopoldina e ficou responsável por registrar a vida a bordo, detalhando minuciosamente os ambientes e cenas da vida no navio. Thomas Ender ficou responsável por esses registros na fragata que levava Spix e Martius⁵⁹⁶. As duas imagens abaixo demonstram o pensamento artístico em transição. O desenho de Fruhbeck apresenta traços mais rígidos com uma quantidade de pormenores que indicia uma intenção documental. As sombras projetadas conferem certa espacialidade e luminosidade ao desenho, porém, o conceito valorizado na imagem é o da informação detalhada. Já o desenho de Ender, também sobre o cotidiano na embarcação, apresenta um emaranhado de linhas que valoriza as informações como um todo sem deixar de minudenciar a cena; a representação visual demonstra um interesse em captar o instante e transmitir as sensações presenciadas ao observador, mesmo sendo as imagens representações de temáticas e momentos distintos.

⁵⁹⁵ LISBOA, K. M., 1997, p. 71.

⁵⁹⁶ BELLUZZO, A. M., 2000, Vol. 2, p.102-104.

Apesar de Thomas Ender ter viajado pelo Brasil por pouco tempo e ter acompanhado Spix e Martius somente no início da viagem, produziu mais de 1.000 desenhos e aquarelas. Para Belluzzo:

Thomas Ender, mais do que qualquer outro desenhista-viajante da segunda década do século, domina esquemas perceptivos que sustentam os livres ensaios de paisagem e caracterizam o artista como um observador em movimento, ocupando diferentes posições diante do objeto, calculando distâncias e planos, percorrendo o espaço urbano para fixá-lo a partir de diferentes pontos de orientação⁵⁹⁷.

O grupo de artistas que desembarcou para a Missão austríaca se dividiu pelo território brasileiro. Pohl viajou sozinho e retornou para a Áustria em 1821, levando um casal de índios Botocudos e uma coleção mineralógica e botânica. Johann Natterer expedicionou por dezoito anos, coletando materiais zoológicos e peças etnográficas. A vasta coleta realizada pela Missão Austríaca resultou em inúmeras pesquisas científicas subsequentes, mas a quantidade de material não foi totalmente divulgada e dispersou-se entre os diferentes países envolvidos com o empreendimento⁵⁹⁸.

Martius fez registros escritos e visuais, e uma coleção pertencente a ele está na *Bayerische Staatsbibliothek*, de Munique. Numerosos cientistas e artistas foram convocados para organizar e interpretar o acervo; neste volumoso universo de documentos e representações visuais, alguns desenhos, inicialmente atribuídos a Martius, depois se constatou que eram de diversos autores⁵⁹⁹. A rigor, a palavra autoria não é talvez a mais apropriada para tal processo coletivo, sendo possivelmente essa noção, tão cara à mentalidade do século XX, a responsável por um grande número de mal-entendidos⁶⁰⁰.

⁵⁹⁷ BELLUZZO, A. M., 2000, Vol. 2, p. 104.

⁵⁹⁸ BELLUZZO, A. M., 2000, Vol. 2, p. 109-110.

⁵⁹⁹ BELLUZZO, A. M., 2000, Vol. 2, p. 111.

⁶⁰⁰ BELLUZZO, A. M., 2000, Vol. 2, p. 111.



Figura 52 - O Festivo de Desembarque da Princesa Leopoldina no dia 6 de Novembro de 1817⁶⁰¹



Figura 53- Música na proa da Fragata Áustria, desenhado durante viagem no oceano⁶⁰²

⁶⁰¹ FRUHBECK, F. J., Coleção Particular, São Paulo, Brasil.

⁶⁰² ENDER, T., Akademie der Bildenden Kunst, Viena, Áustria.

Segundo Belluzzo, sobre as publicações decorrentes da expedição, o *Reise in Brasilien* descortina o itinerário da viagem apresentando 41 ou 42 ilustrações com representações fisionômicas da paisagem, moradores negros e índios, animais e mapas. Na *Nova Genera et Species Plantarum*, Martius publicou 70 gêneros novos e 400 espécies botânicas. As ilustrações que acompanham a obra foram feitas por ele e são típicas das convenções de Lineu. A *Historia Naturalis Palmarum*, em três volumes, possui ilustrações de palmeiras desenhadas por Ferdinand Bauer, pintor reconhecido inclusive por Humboldt, que o incluiu em um de seus livros. A *Flora brasiliensis*, base principal das investigações, demorou 66 anos para ser concluída. As diversas publicações têm como base um acervo iconográfico que não dispõe de uma definição autoral precisa. Como Martius realizou ilustrações ao longo da viagem, alguns estudiosos presumiram que os desenhos refeitos para publicações fossem dele. Desenhos paisagísticos preparatórios para gravuras da *Flora* que, pelo rigor científico foram atribuídos a Martius, podem ser composições posteriores ou cópias, já que a abertura de gravuras era reorganizada e muitas vezes refeita para atender às exigências das impressões com base em esboços feitos em campo, em sua maioria inacabados⁶⁰³.

O diplomata belga Benjamin Mary fez desenhos no Rio de Janeiro, datados de 1834 e 1838, que pertencem ao acervo de Martius. Apesar de ser um artista amador, seus registros chamaram a atenção de Martius que os incluiu nas tábuas fisionômicas da *Flora*.⁶⁰⁴ Esta prática demonstra que, no decorrer das décadas em que a *Flora* estava sendo publicada, Martius, em conjunto com sua equipe de diversos especialistas, estava atento a pesquisas e desenhos sobre o Brasil e os incluiu nas publicações da *Flora*, cujo propósito era apresentar o maior número possível de espécies botânicas brasileiras.

A soma de contribuições dos diversos colaboradores para a publicação da *Flora* evidencia o esforço em acompanhar as principais correntes científicas e as alterações necessárias para que fosse uma obra atualizada. Os resultados foram sendo construídos com base nas novidades científicas de que Martius tomava conhecimento. A escolha do primeiro volume como o de paisagens fitogeográficas diz muito sobre o que prevalecia em seus pensamentos:

⁶⁰³ BELLUZZO, A. M., 2000, Vol. 2, p. 111-112.

⁶⁰⁴ BELLUZZO, A. M., 2000, Vol. 2, p. 112.

Martius, de certa maneira, em suas obras de classificação botânica divide a natureza em espécimes; porém, ao colocar no primeiro volume de sua *Flora Brasiliensis* as paisagens fitogeográficas, abre a publicação dentro de um panorama Humboldtiano de quadros da natureza, que acaba servindo como introdução e apresentação do Reino Vegetal dividido nos demais volumes⁶⁰⁵.

As viagens expedicionárias foram sendo transformadas à medida que a visão sobre a natureza também se alterava: *desta forma, a racionalidade divide espaço com o sentimento na descrição da paisagem natural e na análise científica*⁶⁰⁶. Com base nessas novidades e influências, a *Flora brasiliensis* foi aos poucos sendo publicada e acompanhando as visões científicas de quem participava de sua elaboração. As posturas dos artistas atuantes oscilaram entre uma visão racional e sentimental, ora reafirmando o racionalismo postulado no século XVIII, ora remetendo a uma visão sobre a natureza como um organismo em constante transformação que, mesmo composto por componentes individuais, é por si só plural e múltiplo. Assim, diversas pessoas fizeram parte do projeto e as imagens que compõem a *Flora* representam esta multiplicidade de influências e pensamentos. O contato de Martius com diversos cientistas e artistas denota que ele selecionou o que seria útil para compor uma obra representativa da variedade natural do Brasil. Assim sendo, não é surpreendente encontrar ilustrações de viajantes anteriores presentes na obra, como ocorreu no caso de desenhos da Viagem Filosófica que serão examinados na etapa a seguir desta tese.

3.4 Confronto de representações de mesma espécie: analogias

No que diz respeito à *Flora brasiliensis*, ficou claro o empenho dos naturalistas Spix e Martius em conhecer o Brasil em seus aspectos culturais, comerciais e,

⁶⁰⁵ JÚNIOR, H. de A., 2004, p.126.

⁶⁰⁶ CARVALHO, A. P. *Natureza, razão e sentimento: a paisagem oitocentista brasileira em Viagem pelo Brasil*, de Spix e Martius. São Paulo: Humanidades em diálogo, Vol. 6, p. 163-173, 2014. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/humanidades/article/view/106266/104929>>. Acesso em: 26 julho 2017, p.169.

evidentemente, científicos. Esses interesses ganharam destaque nos seus diários de viagem; em um dos trechos, mencionando a biblioteca levada pelo Rei para o Brasil, destacam um manuscrito específico: “Para nós, foi de especial valor o manuscrito de uma Flora Fluminense, isto é, do Rio de Janeiro, que contém a descrição e belas figuras de muitas plantas da redondeza, raras ou desconhecidas, e tem como autor um tal Veloso⁶⁰⁷”. Tanto essa obra de Frei José Mariano da Conceição Veloso, referência sobre a flora brasileira do Brasil no século XVIII, quanto o acervo da Viagem Filosófica fizeram parte do material saqueado pelos franceses e despertaram a curiosidade dos cientistas. As cronologias e como se deram essas movimentações para Portugal e para o Brasil são matérias imprecisas e merecem ainda uma investigação mais rigorosa.

Perante um acervo que passou por inúmeras dispersões, cabe esclarecer como foi o contato dos editores da *Flora brasiliensis* com as ilustrações botânicas da Viagem Filosófica e, por conseguinte, a reprodução delas na mesma obra. Documentos oficiais indicam que, quando os viajantes bávaros estiveram no Brasil, o acervo de Ferreira ainda se encontrava na Europa, portanto, a consulta à coleção de Alexandre Rodrigues Ferreira deu-se em circunstâncias ainda não elucidadas. No retorno para a Europa, esses naturalistas passaram por Lisboa, onde estava àquela altura a coleção de Ferreira, contudo não foram encontradas evidências da consulta ao material naquela ocasião. Apesar disso, as citações a Ferreira ao longo do diário de viagem mostram que Spix e Martius sabiam da expedição e manifestavam curiosidade por ela, sugerindo que o contato efetivo com o acervo de Ferreira se daria posteriormente. Investigar a história da transferência desse acervo para a Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, onde se encontra atualmente, contribuirá para desvendar como foram consultados e reproduzidos determinados desenhos na *Flora*. Identificar as pessoas, as práticas comerciais, as trocas de correspondências e o contexto científico estabelecido nos anos seguintes à Viagem Filosófica, bem como toda a história da transferência do acervo produzido pela Viagem para a Fundação Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, poderá elucidar melhor aquele momento político e cultural de Portugal e do Brasil.

Destinada à formação cultural incipiente do Brasil, a constituição da biblioteca iniciou-se com a ida de D. João VI e sua corte para o Rio de Janeiro, em 1808, com cerca de 60 mil peças entre livros, manuscritos, mapas, estampas, moedas e medalhas.

⁶⁰⁷ SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von., 1981, Vol. 1, p. 91.

Acomodada inicialmente no Hospital da Ordem do Carmo, fundavam-se assim os rudimentos da Real Biblioteca. Sobre a origem da aquisição da coleção de Alexandre Rodrigues Ferreira pela Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro foi preciso remontar ao tempo e lugar em que a coleção estava conservada – no Real Museu da Ajuda, depois da morte de Ferreira, em 1815 –, e especificar desde esse ponto os deslocamentos que se seguiram:

Ainda em 1838 se-achavam no Real Museu de Lisboa todos os manuscritos, desenhos, plantas e mais papeis pertencentes á viagem, e descriptos no Catalogo geral; n'esse mesmo anno porém foram transferidas éstas preciosidades do archivo d'aquelle Museu para um dos gabinetes da Academia Real das Sciencias, afim de que Manoel José Maria da Costa e Sá por ordem da mesma Academia dêsse seu parecer para a publicação das obras concernentes á viagem, já as escriptas pelo naturalista, já as escriptas por diferentes viajantes e curiosos investigadores do Brazil, as quaes tinham evidente correllação com a viagem⁶⁰⁸.

Depois de várias tentativas de organização do acervo, sem qualquer publicação, o governo lusitano decidiu enviá-lo para o Brasil com o objetivo da publicação, finalmente, deste material. A responsabilidade do encaminhamento foi atribuída a António de Menezes Vasconcellos de Drummond, ministro do Brasil em Portugal, que assim o fez em 1843. Desde então, uma nova fase de dispersões acometeu e retardou novamente a tão aguardada divulgação, mas houve uma partilha do material por meio de uma rede de relações científicas a nível mundial.

De acordo com Pataca, Vasconcellos de Drummond enviou para o IHGB (Instituto Histórico Geográfico Brasileiro) 230 manuscritos e cinco volumes com 912 desenhos, porém as informações expostas abaixo demonstram que isso não ocorreu efetivamente. No inventário de Costa e Sá (1840), há a indicação de o acervo ser composto por sete volumes de imagens; cinco destes foram enviados para o Brasil (os outros dois volumes desapareceram na mesma época – e em 1861 José Barbosa du Bocage, diretor da seção zoológica do Museu de História Natural de Lisboa, adquiriu esses dois volumes de desenhos de uma mulher e depois os doou à Biblioteca do atual Museu Bocage)⁶⁰⁹.

Em outras investigações sobre o que Vasconcellos de Drummond teria feito com o acervo, soube-se que 250 manuscritos relativos à Viagem Filosófica foram emprestados ao representante diplomático do Brasil em Portugal e que: “O Ministro passou anos com ele

⁶⁰⁸ CABRAL, A. do V. *Annaes da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro*, Volume I. 1876-1877, Rio de Janeiro: Typ. G. Leuzinger & Filhos, 1876, p.107.

⁶⁰⁹ PATACA, E. M., 2015, p. 92-93.

sem fazer absolutamente nada e, por fim morreu. A família, apesar dos protestos portugueses, colocou o material à venda, como se fosse propriedade privada do diplomata”⁶¹⁰. Ainda que não mencionada a fonte dessa informação, os eventos que descreveremos a seguir corroboram para a veracidade da comunicação. Para isso foram investigadas notícias, documentos e demais elementos que pudessem esclarecer essa etapa das dispersões.

Alfredo do Valle Cabral, responsável pela seção de manuscritos da Biblioteca Nacional, empenhou-se em reunir em um catálogo informações sobre todos os itens conhecidos do acervo da Viagem Filosófica bem como suas localizações, tanto sob a guarda de instituições públicas quanto em posse de particulares. Em seu trabalho, publicado em 1877, há evidências de que o acervo levado por Drummond não chegou intacto a seu destino; parte dele estava com os particulares João António Alves de Carvalho, com a viúva do comendador Manoel Ferreira Lagos, com o senhor Auguste François Marie Glaziou e outra pessoa mencionada apenas como “um amador”⁶¹¹. Um desses indivíduos poderia ser a ligação que esclareceria o uso de desenhos da Viagem na *Flora*. Na continuação do texto, Valle Cabral dividiu o documento sobre o acervo de Ferreira em sete capítulos e citou a composição da parte em poder de Glaziou da seguinte forma:

Do sñr. d. Augusto F. Maria Glaziou
Estampas representando plantas, flôres e fructos do valle do Amazonas.
São próprios originaes a aquarela desenhos pelos dous desenhistas da expedição philosophica José Joaquim Freire e Joaquim José Codina.
A maior parte d’estas estampas são desenhadas com esmero, e as que representam orchideas ou parasitas são de uma execução admiravel. Muitas d’ellas trazem indicações escriptas do proprio punho de Rodrigues Ferreira.
Achão-se enquadernadas em 4 volumes, contendo ao todo 661 estampas, á saber: O vol. I, 169 estampas num., o II 169 tambem num., o III, 170 num., e finalmente o vol. IV, 153 tambem numeradas. – Medem 263 milímetros de altura por 157 de largura⁶¹².

Valle Cabral fez referência também a 912 estampas pertencentes ao Museu Nacional, cópias de desenhos originaes da Viagem Filosófica e comunicou ao final do texto: “Na classe III do presente trabalho tractar-se-ha de alguns dos próprios originaes, que se

⁶¹⁰ TAVARES, H. M. *Sobre o céu, a terra, a água e o ar: representações de viajantes ilustrados sobre a Amazônia entre 1735 e 1815*. Tese (Doutorado em História). Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2014, p.104.

⁶¹¹ ANNAES da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro, Volume III, Typ. G. Leuzinger & Filhos, 1877/1878, p. 324-354.

⁶¹² ANNAES da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro, Volume III, Typ. G. Leuzinger & Filhos, 1877/1878, p. 353.

acham hoje em poder do Srs. Glaziou e Carvalho⁶¹³”. A atenção voltou-se então para Glaziou, no entanto, como apenas a citação de posse do material não esclarecia a questão, procuramos na própria *Flora brasiliensis* mais informações sobre a conexão do acervo de Glaziou com as reproduções de desenhos da Viagem na *Flora*.

Logo no Volume I, parte I, da *Flora brasiliensis*, Martius listou os nomes de vários naturalistas que estiveram no Brasil bem como seus respectivos itinerários. Alexandre Rodrigues Ferreira foi apresentado em uma sucinta biografia em que se dá conhecimento da viagem feita por ele e seu grupo ao Brasil. O texto indica que apesar das numerosas coletas botânicas, mineralógicas e etnográficas obtidas por ele, Ferreira não chegou a ver suas pesquisas publicadas. Diante da inclusão de Ferreira entre os naturalistas na parte introdutória da *Flora*, deduz-se que Martius deu a devida relevância ao trabalho feito por Ferreira.

Neste ponto, voltamos a abordar as descrições textuais da *Flora*, especificamente as imagens já identificadas como cópias de desenhos da Viagem. Em ordem cronológica das publicações, verificamos que as quatro primeiras imagens publicadas em 1870 não oferecem qualquer alusão aos desenhistas da Viagem ou a Ferreira. Já na descrição da espécie *Cochlospermum codinae* de 1871, entrevê-se um vínculo inicial, havendo no texto indicações de que a imagem foi feita pelo lusitano Codina e que o nome dado à espécie foi uma homenagem a ele. No texto, em latim, há a citação de que Glaziou ofereceu “boas comunicações”, e é a primeira vez que se torna explícito que Glaziou seria a peça-chave para a assimilação dos desenhos da Viagem na *Flora*.

No volume XII, parte I, de 1889, na descrição da espécie *Asteranthus brasiliensis*, o texto deixa manifesto que a coleção de desenhos de plantas paraenses de Freire e Codina foi vista por Glaziou e, a partir daí, ficou reconhecida a importância da sua atuação, o que levou as pesquisas a se concentrarem em sua atividade.

1º de dezembro de 1870, Volume XV, parte II:

ALDINA LATIFOLIA – não cita os desenhistas Freire e Codina na descrição da espécie;

CASSIA BACILLARIS – não cita os desenhistas Freire e Codina na descrição da espécie;

CASSIA SYLVESTRIS – não cita os desenhistas Freire e Codina na descrição da espécie;

⁶¹³ ANNAES da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro, Volume II, fascículo n.1, Typ. G. Leuzinger & Filhos, 1877/1878, p.198.

SWARTZIA SERICEA – não cita os desenhistas Freire e Codina na descrição da espécie;

1 de outubro de 1871, Volume XIII, parte I:

COCHLOSPERMUM CODINAE –

Hujus plantae icon tantum ante oculos est, a pictore Lusitanico Codina (in cujus honorem speciem appellavimus) vivis coloribus ad naturam expicta, nobiscum ex horto Imp. Sebastianopolitano a cl. Glaziou benigne communicata, in tabula nostra accurate reproducta.

De plantae statura et indumento ex hac icone nil dijudicandum. (...)

Quoad dimensiones observandum habemus, in tota collectione iconum a cl. Codina factarum, icones habitus plus minus diminutas, ratione haud indicata, figuras analyticas plq. magnitudine naturali exhibitas esse. In tabula nostra iconem Codinae absque ulla mutatione dedimus

A imagem desta planta está claramente em frente aos nossos olhos, pintada/representada (de uma forma que imita a natureza/de um jeito natural) em cores vívidas pelo pintor português Codina (em homenagem ao qual nós chamamos a espécie), gentilmente compartilhada conosco da horta do imperador Sebastianopolitano pelo Ex. Glaziou, cuidadosamente reproduzida na nossa 'tábua'.

Nada pode ser deduzido sobre a altura e a aparência da planta a partir desta imagem (...).

Quanto ao tamanho, precisamos observar que, na coleção inteira de imagens realizadas pelo cl. Codina, a maior parte das figuras analíticas é representada mais ou menos de forma reduzida, sem indicação do motivo/da proporção. Na nossa tábua não modificamos nenhuma imagem. (em tradução livre)

15 de agosto de 1889, Volume XII, parte I:

ASTERANTHUS BRASILIENSIS –

Vidi etiam iconem in collectione iconum plantarum Paraensium, a botanicis Brasiliensibus Freire et Codina facta, olim mihi a el. Glaziou communicata.

Patria plantae memorabilis usque ad Sprucei detectionem incognita v. potius erroneo pro Africa habita erat; conf. Bentham l. c.

Vi também a imagem na coleção das figuras de plantas paraenses realizada pelos botânicos brasileiros Freire e Codina, compartilhada há um tempo por Glaziou. (em tradução livre)

Sobre a origem de Glaziou, foram encontradas informações oficiais em seu registro de casamento com Marie Cheminau, em 1856, e no seu pedido de passaporte, onde declarou ser tanoeiro e agricultor, usando pela primeira vez o prenome Auguste. Em Bordeaux, onde residia na ocasião, desenvolveu-se profissionalmente e tinha no Jardim Botânico um local com uma estrutura propícia para a prática botânica, pois lá eram oferecidos cursos gratuitos de botânica, provavelmente frequentados por ele. Até à sua partida para o Brasil em 1858,

conviveu com inúmeras obras ligadas a jardins e parques e conheceu o trabalho dos mais importantes profissionais dessas áreas⁶¹⁴.

Quando desembarcou no Brasil, não possuía nenhum tipo de diploma prestigioso e, ao que tudo indica, foi para o país tentar a sorte a exemplo de sua principal inspiração, Auguste de Saint-Hilaire. Chegou ao Brasil sem um vínculo profissional prévio, mas com sua experiência e conhecimento em botânica, horticultura, manejo de parques e jardins, logo se estabeleceu profissionalmente. Em uma obra de horticultura em que trabalhava, conheceu o deputado Francisco José Fialho, encarregado pelo imperador de conceber uma nova política urbana para a então capital do Brasil. Ao conhecer o trabalho de Glaziou, tanto no Rio de Janeiro quanto em Bordeaux, o deputado o recomendou para o imperador D. Pedro II que, por sua vez, o apresentou a Félix-Émilie Taunay, seu conselheiro, firmando-se assim uma parceria duradoura.

Graças a essas relações, Glaziou ganhou a confiança do imperador, que o incumbiu de restaurar o Passeio Público em 1861, e em 1869 assumiu a direção dos parques e jardins da casa imperial, tornando-se Inspetor dos Jardins Municipais e membro da Associação Brasileira de Aclimação. Esse vínculo com o imperador foi bem profícuo, uma vez que D. Pedro II era um monarca incentivador e patrocinador das ciências, e, por intermédio dessa relação, participou na grande modernização do Rio de Janeiro, inspirando-se nas principais obras que se realizavam em Paris. Glaziou procurava inserir em seus projetos a experiência adquirida na França, mesclando-a com a riqueza natural da mata atlântica e fonte de inspiração para seus trabalhos. Sua contribuição para o conhecimento da flora brasileira foi exaltada pelos mais importantes botânicos do século XIX, sendo notabilizado também pelos trabalhos nos parques e jardins projetados por ele no Rio de Janeiro. Sua atuação profissional era múltipla e concomitante; conhecido como o paisagista do Imperador, interessava-se pela diversidade vegetal brasileira, encabeçava excursões para coletar plantas destinadas a projetos paisagísticos, estudos botânicos e para a constituição do seu herbário.

Ao longo do tempo, Glaziou procurou aperfeiçoar sua perícia na identificação de espécies, e para isso realizava periodicamente consultas em publicações científicas, aprofundando seu conhecimento em botânica. O Museu Nacional do Rio de Janeiro

⁶¹⁴ BÉRIAC, J. P. Auguste Glaziou e seus mestres franceses em Bordeaux. In: *Catálogo da exposição: Glaziou e os jardins sinuosos*. Rio de Janeiro: Dantes Editora - Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2009, p. 21-43.

também foi um local onde Glaziou encontrou apoio para expandir seus projetos científicos, conhecer pesquisadores e manter contato com as mais diferentes personalidades da ciência.

Outra informação significativa sobre Glaziou encontra-se no Catálogo da Exposição de História do Brasil de 1881. Em 24 de dezembro de 1880, o *Jornal do Comércio* publicou a notícia de que o Ministério do Império, chefiado pelo Barão Homem de Mello, faria uma exposição na Biblioteca Nacional nomeando diversos cidadãos para a comissão organizadora. A exposição foi aberta em 2 de dezembro de 1881 e contou com todo material coligido sobre a história da país, e com o recurso a todos os proprietários de arquivos sobre o país, inclusive particulares. Composta por sete salas temáticas, uma delas foi intitulada de Veloso em homenagem ao naturalista José Mariano da Conceição Veloso. Nessa sala, estavam expostas obras manuscritas de Alexandre Rodrigues Ferreira e numerosos desenhos, com ênfase aos trabalhos dos botânicos Francisco Freire Alemão, José Mariano da Conceição Veloso e Alexandre Rodrigues Ferreira. Em forma de exposição e catálogo bibliográfico, foram publicadas referências históricas sobre o Brasil. Na menção aos expositores particulares, há a citação a Sra. D. Joana T. de Carvalho, ao Dr. Glaziou e a J. A. Alves de Carvalho. No Catálogo da Exposição, no item sobre Botânica, aparece a seguinte informação:

19278. - Estampas representando plantas, flores e fructos do valle do Amazonas. Serie de 661 estampas pinctadas a aquarella por José Joaquim Freire e Joaquim José Codina, e enquadernadas em 4 volumes. S. d.
Vide o n.º 38 das obras do dr. Alexandre Rodrigues Ferreira nos « Annaes da B. N. », III, pg. 353.
Exp.: Dr. Aug. Franc. Maria Glaziou⁶¹⁵.

Assim, em 1881 o acervo botânico ainda pertencia a Glaziou, que cedeu o material para a exposição sobre a história do Brasil. Entre 1881 e 1911, o acervo passou para as mãos de novos proprietários; de acordo com informações fornecidas por Falcão, Glaziou possuía 661 desenhos botânicos que foram incorporados à Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro como doação de Julio Benedito Ottoni, em 1911, que, por sua vez, faziam parte da coleção do bibliófilo José Carlos Rodrigues. No texto, Falcão destaca que a coleção foi acrescida de mais um volume de desenhos totalizando 962 ilustrações, porém não menciona a origem desse outro volume e tampouco como se deram as alternâncias de proprietários.

⁶¹⁵ GALVÃO, B. F. R. (Org.). *Catalogo da Exposição de História do Brazil*. Rio de Janeiro: Typ. G. Leuzinger & Filhos, 4 volumes, Vol. II, 1881, p. 1606.

Entre os particulares que Valle Cabral identificou como maiores possuidores de inéditos de Alexandre Rodrigues Ferreira no ano de 1877, figuram o Dr. João Antônio Alves de Carvalho e o Dr. Augusto F. Maria Glaziou. Retinha o primeiro em seu poder trinta e seis códices, inclusive três volumes de desenhos (287 ao todo), encadernados com as iniciais dêle na lombada. Voltaram todos ao aprisco da Biblioteca Nacional. Possuía o segundo nada menos que quatro volumes de desenhos (661 ao todo), mencionados com a parte botânica da expedição. O material conservado em mãos do Sr. Glaziou retornou à B.N. como doação de Julio Benedito Ottoni, em 1911, depois de haver feito parte da Coleção Benedito Ottani, organizada por José Carlos Rodrigues. Veio acrescentado de mais um volume (cinco ao todo) perfazendo 962 desenhos a aquarela, em sua grande maioria originais, assinados ora pelo Freire, ora pelo Codina⁶¹⁶.

José Carlos Rodrigues formou sua coleção ao longo de muitos anos e reuniu aproximadamente 13 mil exemplares, entre coleção bibliográfica, iconográfica, cartográfica, e manuscritos, que lhe valeram o título de um dos maiores bibliófilos do Brasil⁶¹⁷. Não se sabe ao certo em que momento adquiriu a coleção de desenhos da Viagem Filosófica; entretanto, o vasto convívio com pessoas das mais diferentes áreas e o interesse nutrido por materiais raros facilitaram novas aquisições para seu acervo. Em 1907, José Carlos Rodrigues foi empossado como sócio correspondente do Instituto Histórico Geográfico Brasileiro onde certamente pôde compartilhar seu gosto por obras raras⁶¹⁸.

Em um catálogo sobre a constituição do acervo da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, as informações aparecem suprimidas e incompletas. As notícias sobre as movimentações dos acervos da Viagem Filosófica, entre diferentes pessoas e instituições, não mencionam como foram articuladas, tornando complexa a tarefa de detalhar os proprietários e as negociações que envolveram o acervo:

Coleção Alexandre Rodrigues Ferreira
Documentação factícia manuscrita e fartamente ilustrada, produzida pelo grande naturalista brasileiro, durante sua "Expedição Philosophica" ao Pará e Mato Grosso entre 1783 e 1792. Parte do material foi transferido do Real Museu da Ajuda (Portugal) para a Biblioteca Nacional em 1842 e outra parte veio com a Coleção Benedito Otôni.
Verbetes 74, 76, 77.

⁶¹⁶ FALCÃO, E. de C. *Viagem filosófica às Capitâneas do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá*. São Paulo: Gráfica Brunner, 1970, p.192.

⁶¹⁷ JUNQUEIRA, J. R. José Carlos Rodrigues: *um interlocutor privilegiado nos bastidores do poder (1867-1915)*. Tese (Doutorado em História). Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2015, p. 214-215.

⁶¹⁸ JUNQUEIRA, J. R., 2015, p. 216.

Coleção Benedito Otôni

Notável conjunto de obras referentes ao Brasil, organizado durante anos pelo bibliófilo José Carlos Rodrigues e comprado em 1911 pelo Dr. Júlio Benedito Otôni, que o doou à Biblioteca Nacional⁶¹⁹.

Identificados os responsáveis pela intermediação dos desenhos da Viagem com os editores da *Flora*, encabeçada por Glaziou, voltamos agora para as questões a respeito da elaboração da obra e das comunicações entre Glaziou e Martius, idealizador da obra e editor da maior parte dos volumes publicados. O primeiro volume, onde constam as *Tabulae Phisognomicae Brasiliae*, é composto por pranchas litografadas de regiões fitogeográficas brasileiras e as representações são inspiradas em originais executados por artistas como Thomas Ender, Benjamin Mary, Johan Jacob Steinmann e pelo fotógrafo George Leuzinger⁶²⁰.

O Brasil oitocentista, com toda a sua exuberância natural, passou a ser divulgado por artistas e escritores que, com a abertura dos portos, difundiam as peculiaridades do país no exterior por meio da crescente troca de informações, publicações, álbuns e desenhos. Com a presença da corte portuguesa apareceram os primeiros ateliês xilográficos, seguidos pelos litográficos, permitindo uma maior reprodução e circulação do conhecimento visual. As técnicas utilizadas facultavam o acréscimo de detalhes à obra, facilitando uma identificação completa da espécie. Para ilustrar sua obra, Martius não deixou de recorrer a essa variedade crescente de representações provenientes de profissionais e amadores que percorriam o Brasil.

Procedimentos como cópias eram usuais nesta época para multiplicar o conhecimento entre cientistas. Praticado por especialistas nesse ofício, “O redesenho era o recurso utilizado na etapa de produção gráfica para conferir valor artístico à publicação e tornar os desenhos originais propensos à gravura. É notadamente a partir do século XIX e no século XX que surgem os critérios de valorização de desenhos originais”⁶²¹. Especificamente sobre a autoria das ilustrações da obra *Flora brasiliensis*, Belluzzo destacou: “No atual estágio dos estudos sobre esse acervo não se dispõe ainda de uma precisa atribuição autoral do lote de desenhos”⁶²².

⁶¹⁹ ACERVO PRECIOSO: catálogo da exposição – apresentação de Celia Ribeiro Zaher, Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1983, p. 44.

⁶²⁰ JUNIOR, H. A. As pranchas fisionômicas e seus modelos. Projeto *Flora Brasiliensis*, Campinas: <http://flora.cria.org.br>.

⁶²¹ BELLUZZO, A. M., Vol.2, 2000, p. 112.

⁶²² BELLUZZO, A. M., Vol.2, 2000, p.112.

Procurando reconhecer pelo menos parte dos autores dos desenhos presentes na *Flora*, foram tomados como ponto de partida os desenhos que sabidamente foram produzidos ao longo da Viagem Filosófica e cujas autorias estão identificadas. Em paralelo à identificação dessas analogias, foram examinadas as correspondências trocadas (dentro do que foi disponibilizado) entre Martius e Glaziou, prática recorrente entre botânicos nos mais variados locais e instituições. O volume de cartas trocadas entre eles comprova não só a participação expressiva de Glaziou na elaboração da *Flora* como um intenso intercâmbio de materiais que ocorreu então. Glaziou tornou-se um correspondente assíduo que fornecia materiais botânicos para suprir as demandas da grandiosa obra. Martius solicitava exemplares específicos cujas informações estavam em falta e Glaziou procurava atender prontamente aos pedidos partindo em diligências e coletas. Martius recebia o material enviado por Glaziou e, após analisá-lo, encaminhava-o para os especialistas que cuidavam das ordenações.

Apesar do grande grupo de especialistas que contribuíram para a *Flora*, era nítida a dificuldade de recrutar jovens botânicos que aceitassem o ofício da catalogação e descrição das plantas, sendo crescente o interesse pelas novidades científicas em torno da descoberta de novos procedimentos químicos e de aparelhos microscópicos (áreas de conhecimento para onde era atraída grande parte da mão de obra científica), num percurso diretamente relacionado com o metabolismo e estruturas das espécies. A dificuldade em pagar aos especialistas de forma adequada também atrapalhava o andamento do projeto, mesmo que Martius não ponderasse recrutar naturalistas brasileiros, apesar de as colaborações de muitos deles acontecerem regularmente⁶²³. A comunidade científica brasileira reivindicava a prioridade do apoio governamental aos estudiosos nacionais. Guilherme Schuch, o Barão de Capanema, foi um dos homens atuantes nesse reposicionamento e proferiu um desabafo aos membros do Instituto Histórico Geográfico Brasileiro:

É de lastimar que o Brasil, onde se pensa tanta coisa boa e grandiosa, ainda se não tenha cuidado em preparar os elementos para uma exploração científica, de que tanta utilidade tiraríamos, quando mais não fosse, o sermos tratados com

⁶²³ BRITO, M. R. de. *Práticas botânicas e experiências estéticas: as múltiplas faces de Auguste François Marie Glaziou no Brasil do século XIX*. Tese (Doutorado em Botânica). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015, p. 47-48.

consideração, e não com desprezo pelo estrangeiro, a quem até hoje ainda se deve o que a ciência tem descoberto sobre este vasto império⁶²⁴.

As críticas giravam em torno não só do livre acesso de estrangeiros ao país, mas também do modo irrestrito como podiam acessar as informações científicas das instituições locais⁶²⁵. Nesse sentido, o botânico brasileiro Francisco Freire Alemão Cysneiros foi um dos primeiros a protestar contra a falta de reconhecimento dos trabalhos realizados pelos brasileiros pelos naturalistas estrangeiros. Von Martius foi um dos mais criticados. Freire argumentava que Martius estava sempre solicitando que lhe enviassem material do Brasil para que especialistas estrangeiros o analisassem e só assim seriam incluídos na *Flora brasiliensis*, desconsiderando as descrições feitas pelos brasileiros⁶²⁶.

Glaziou exerceu papel fundamental na publicação da *Flora*, não só como correspondente e colaborador assíduo, mas também pela sua proximidade com o Imperador Dom Pedro II, defendendo a necessidade de patrocínio para as publicações e também uma atuação mais forte nas questões políticas que o projeto exigia; seu empenho pode ser observado pelo acompanhamento incisivo que fez ao longo dos anos para que a iniciativa não fosse abandonada. Finalmente, com o financiamento do governo brasileiro, Martius pensava em elaborar uma flora que contemplasse o Novo Mundo, com suas plantas e locais exóticos representados nos diversos fascículos. A intenção de Martius era a de ilustrar todas as espécies, mas possivelmente os custos elevados fizeram com que reduzisse o número de ilustrações; mesmo assim foram feitas 3.811 pranchas com a ilustração de 6.246 táxons. Nesse aspecto, procurando suprir também a escassez de ilustrações, Glaziou foi muito atuante fornecendo a Martius acesso à um catálogo de desenhos botânicos da Viagem que poderiam suprir a falta de representação de determinadas espécies.

Além de todas as evidências arroladas acima, a prova cabal do envio da coleção de Alexandre Rodrigues Ferreira para Von Martius confirma-se em uma correspondência de 24 de novembro de 1866 de Martius para Glaziou. No conteúdo da carta fica comprovado o recebimento da dita coleção e o fascínio e admiração de Von Martius ao recebê-la:

⁶²⁴ CAPANEMA, G. S. de. Quais as tradições ou vestígios geológicos que nos levam à certeza de ter havido terremotos no Brasil? *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, vol. 22, 1859, p. 135-159.

⁶²⁵ SÁ, M. R. *O botânico e o mecenas: João Barbosa Rodrigues e a ciência no Brasil na segunda metade do século XIX*. Rio de Janeiro: História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Vol. VIII (suplemento), 2001, p. 899-924.

⁶²⁶ NEIVA, A. *Esboço histórico sobre a botânica e zoologia no Brasil*. São Paulo: Sociedade Imprensa Paulista, 1929, p. 26.

Munich, 24 nov 66

Mon excellent et cher Monsieur Glaziou!

Votre aimable lettre d. d. 24 Mai m'est parvenue très tard. Elle restait à Bordeaux avec les 5 volumes des figures. Depuis quelques semaines tout cela est dans mes mains, et j'ai été tellement confus par votre témoignage de Bonté et d'adhésion à mes efforts littéraires que je ne puis pas en faire autre chose que ramasser tous mes sentiments et gratitude dans l'exclamation:

Felix ille, qui bonorum valuit ornari et corroborari votis. Sans doute, Vous, Monsieur, vous rangez aussi parmi les "Boni", qui aiment travailler pour le bien de la science, parce qu'ils travaillent pour l'humanité. Dans ce monde conspirant les hommes de bien et je sais fort bien l'apprécier.

La collection des dessins de D. Al. Rodr. Ferreira est un monument de sa diligence sans exemple. Si cet homme excellent avait trouvé plus des Mécènes en Portugal il aurait (...)

Munique, 24 nov de 66

Meu excelente e querido Sr. Glaziou!

Suas cartas amáveis d. d. 24 de maio, chegaram muito tarde. Elas ficaram em Bordeaux com os 5 volumes das figuras. Por algumas semanas agora está em minhas mãos, e estou tão confuso com seu testemunho de bondade e aderência aos meus esforços literários que não posso fazer nada além de captar todos os meus sentimentos e gratidão na exclamação:

Feliz é aquele que é bom o suficiente para ser decorado com corações e orações.

Sem dúvida, você, senhor, também está entre os "Boni", que gosta de trabalhar pelo bem da ciência, porque trabalha para a humanidade. Desta forma, inspire homens de bem e eu sei muito bem apreciá-lo.

A coleção dos desenhos de D. Al. Rodr. Ferreira é um monumento de sua diligência sem exemplo. Se este excelente homem tivesse encontrado mais mecenas em Portugal, ele teria (...)

Munich, 24 Nov. 66.

Mon excellent et cher Monsieur
Glaziou!

Votre aimable lettre d. d. 24. Mai m'est parve-
nue très tard. Elle restoit à Bordeaux avec les 5
volumes des figures. Depuis quelques semaines
tout-cela est dans mes mains, et j'étais telle-
ment confus par votre témoignage de bonté et d'ad-
hésion à mes efforts littéraires que j'^{ne} peux pas
~~est~~ faire autre chose que ramasser tous mes
sentiments de gratitude dans l'exclamation:
felic ille, qui bonorum valuit ornari et corrob-
rari votis. Sans doute, vous, Monsieur, vous
rangez aussi parmi les "Boni", qui aiment
travailler pour le bien de la science, parceque
c'est travailler pour l'humanité. Dans ce sen-
timent conspirent les hommes de bien et je
sais fort bien l'apprécier.

La collection des desfrins de D. Al. Rodr. Ferrei-
ra est un monument de sa diligence sans
exemple. Si cet homme excellent avoit trou-
vé plus des Mécènes au Portugal il auroit

Figura 54 - Primeira página da carta redigida por Martius para Glaziou, 24 de novembro de 1866⁶²⁷

⁶²⁷ FONTE: Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (MNHN). In: BRITO, M. R de., 2015, p. 36.

Infelizmente não tivemos acesso à continuação dessa correspondência (tampouco aos textos completos das demais cartas trocadas entre eles), apenas a trechos encontrados de forma dispersa entre diversas publicações, mas esta página especificamente não só comprova o recebimento dos desenhos por Martius como revela sua admiração e o pesar por estes não terem sido devidamente valorizados. A menção aos cinco volumes de desenhos também esclarece que Glaziou possuía todos os volumes transferidos de Lisboa para o Brasil pelo ministro Vasconcellos de Drummond. Infelizmente, a impossibilidade de consulta às cartas trocadas entre Glaziou e Martius não permitiu conhecer em que circunstância ocorreu o envio do conjunto de desenhos de volta para o Brasil. As relações profissionais que Glaziou estabeleceu, em âmbito mundial, merecem um estudo aprofundado que ainda não recebeu a devida atenção⁶²⁸. No Brasil:

A sua intervenção junto ao imperador D. Pedro II, em 1867, foi decisiva para o financiamento do grande projeto de *Flora brasiliensis* iniciado por Von Martius e que só foi concluído em 1907 por I. Urban, um ano depois da morte de Glaziou. A correspondência entre Glaziou e Von Martius fica por estudar e será muito útil para entender a gênese desta monumental obra⁶²⁹.

A parceria entre Glaziou e Martius demonstra o grande fascínio que ambos compartilhavam pela natureza do Brasil; por meio das correspondências a que tivemos acesso é possível compreender as relações profissionais estabelecidas entre eles, o cenário científico naquele contexto no Brasil e a atuação de Glaziou como um correspondente assíduo de Martius e grande colaborador da *Flora* (citado inúmeras vezes na parte descritiva das espécies). As relações desenvolvidas por Glaziou no Brasil proporcionaram a ele a aquisição de importantes materiais, tanto para a constituição do seu herbário quanto para a composição de um acervo de obras raras, como foi o caso dos desenhos botânicos da Viagem Filosófica.

Nessa etapa, com o propósito de determinação autoral, foram examinados os desenhos botânicos identificados como de autoria dos desenhistas da Viagem Filosófica e suas respectivas reproduções na obra *Flora brasiliensis*. O confronto de imagens é importante também para compreender como se deu a dinâmica das cópias dos desenhos e os métodos usuais neste período para compor ilustrações científicas botânicas por meio de litografias.

⁶²⁸ MÉRIAN, J.Y., A atualidade de Auguste Glaziou. In: *Glaziou e os jardins sinuosos*. Catálogo da exposição. Rio de Janeiro: Dantes Editora - Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2009, p. 11-19.

⁶²⁹ MÉRIAN, J.Y., 2009, p.19.

A primeira imagem é uma ilustração da espécie botânica “*Swartzia sericea*”, localizada no Volume XV, Parte II, Fasc. 50, Prancha 10, e publicada a 1.º de Dezembro de 1870, feita com base em um desenho botânico da mesma espécie realizado por Joaquim José Codina, “*Swartzia sericea*”, no decorrer da Viagem Filosófica. Em uma observação direta, iniciada pelos elementos que identificam o desenho no espaço representacional, os confrontos iniciam-se pelos desenhos das folhas. Na ilustração de Codina, o primeiro ramo – situado no lado direito do caule –, encontra-se inacabado; contudo, ele foi reproduzido na litografia da *Flora* com o acréscimo de folhas no ramo, além de pormenores nos veios delas, característica típica da técnica litográfica. O ramo do lado esquerdo, feito por Codina, e também inacabado, foi colocado de modo oblíquo na *Flora*, causando uma impressão de tridimensionalidade; os detalhes foram mantidos apenas com o acréscimo, mais uma vez, de folhas. Em um dos galhos, formado por flores e localizado sobre as folhas, a representação de Codina foi novamente copiada na *Flora*, acrescentando-lhe flores. Já o desenho do fruto foi rigoroso em relação ao de Codina, até mesmo o componente que liga o fruto ao galho foi repetido na sua posição e estrutura. No outro ramo de flores, do lado esquerdo e na parte de baixo do caule, igualmente o desenho de Codina foi a inspiração, apenas adicionando-lhe flores.

Nas representações isoladas, principalmente do fruto aberto e das sementes, percebe-se que são idênticas ao desenho de Codina. Contudo, foi o rigor dos pormenores adotados e a vista escolhida na configuração que tornam indiscutível o uso do desenho de Codina como original para a ilustração litográfica da mesma espécie da *Flora brasiliensis*. A saber: o delineamento do galho, as suas divisões e especificidades, o panorama escolhido para a reprodução, os cortes e nós existentes no caule da planta, a curvatura do caule onde prende o fruto são elementos que revelam que, apesar de haver acréscimos de detalhes e estruturas no desenho da planta, a configuração do *corpus* da ilustração tem como referência autoral o desenhista da Viagem Joaquim José Codina.



Figura 55 - *Swartzia sericea*⁶³⁰

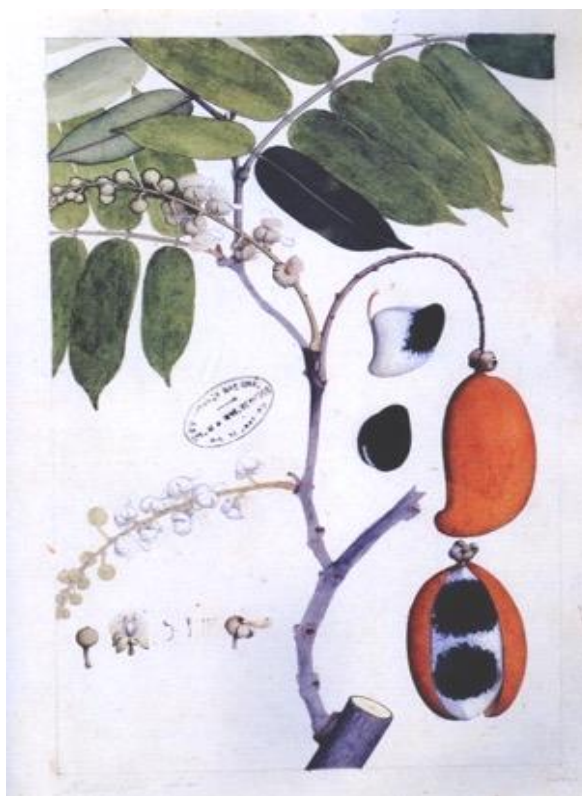


Figura 56- *Swartzia sericea*⁶³¹

Outro exemplo é a ilustração de “*Cassia sylvestris*”, publicada na obra *Flora brasiliensis*, no Volume XV, Parte II, Fasc. 50, prancha 38, em 1.º de dezembro de 1870, cujo modelo aponta para o desenho de “*Cassia sylvestris*”, feito por Joaquim José Codina. Neste caso, a imagem da *Flora* foi espelhada para expormos a maneira como foi utilizado o desenho de Codina na publicação da *Flora brasiliensis*. A figura produzida para a *Flora* é peculiar pelo modo como o artista fez uso de uma montagem de elementos – exercício comum para abertura de litografias, em que um componente pode ser reorganizado, repetido ou espelhado de acordo com os critérios do artista –, isto é, o responsável pela edição da imagem da *Flora* escolheu determinadas partes, consideradas de melhor execução, e as reproduziu, atuando com uma dinâmica de elementos e posições. Os pormenores rigorosamente reproduzidos na *Flora* foram: primeiro ramo de flores situado do lado direito (aqui valeu-se da posição original do desenho de Codina), o traçado da vagem entreaberta, porém de forma espelhada. Os outros detalhes da imagem de Codina

⁶³⁰ FLORA brasiliensis, *Swartzia sericea*, Volume XV, Parte II, Fasc. 50, Prancha 10, 1870.

⁶³¹ CODINA, J. J. *Swartzia sericea*, FBNRJ, cota 21A, 2, 016 n°056 – Manuscritos.

foram empregados na *Flora*; no caso dos ramos de flores centrais e as do lado esquerdo, possuem a mesma configuração do desenho de Codina, apenas ampliando o número de flores abertas. A estrutura do caule e das ramificações seguiram os padrões da imagem invertida, somente com uma curvatura mais acentuada. O tratamento plástico e técnico dado para as folhas na *Flora* faz predominar o detalhamento, e é o fator que mais se afasta do original. Conforme examinado, seguramente o artista que atuou na ilustração da espécie *Cassia sylvestris* da *Flora brasiliensis* se valeu da imagem feita anteriormente por Joaquim José Codina.

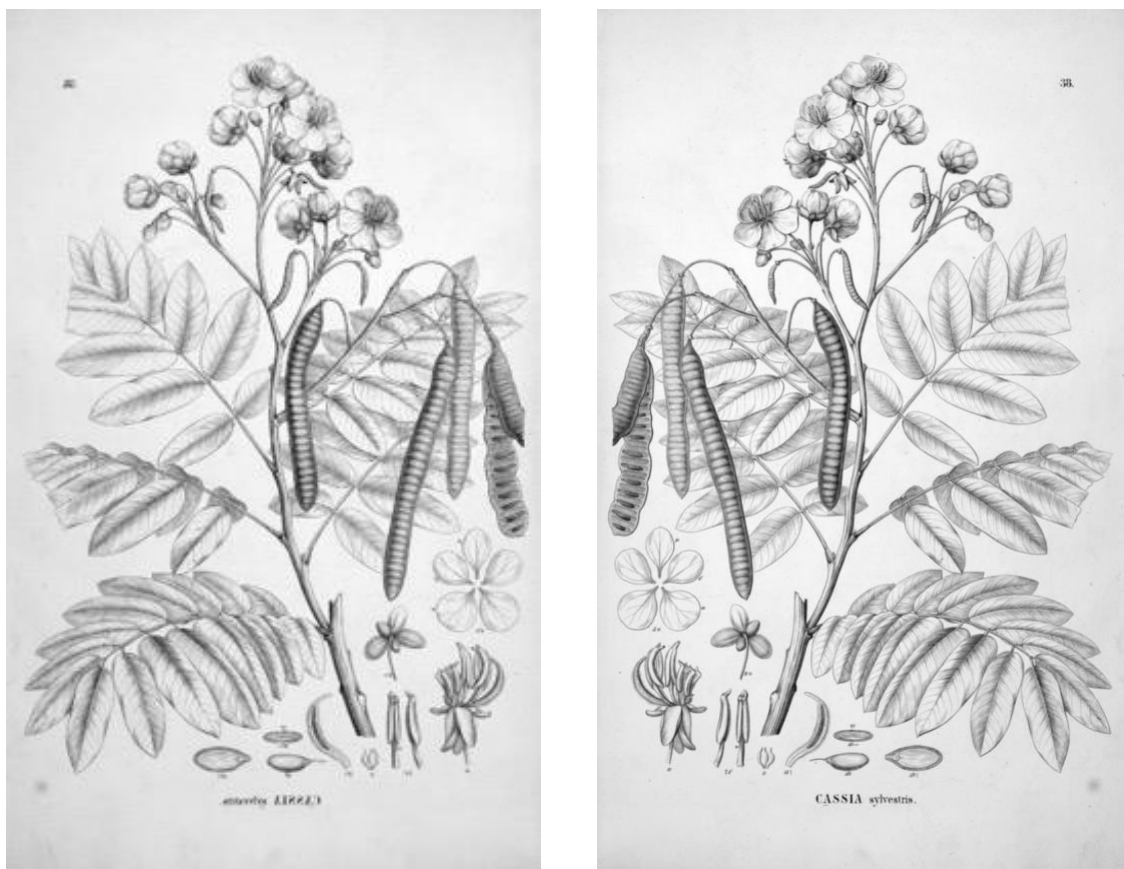


Figura 57 - *Cassia sylvestris* (posição espelhada e normal)⁶³²

⁶³² FLORA brasiliensis, *Cassia sylvestris*, Volume XV, Parte II, Fasc. 50, prancha 38, 1870.



Figura 58 - *Cassia sylvestris*⁶³³

Na ilustração “*Aldina latifolia*” da *Flora brasiliensis*, Vol. XV, Parte II, Fasc. 50, Prancha 6, publicado em 1.º de dezembro de 1870, há estreita relação com a ilustração de Freire, “*Aldina*”. Apesar de não ser uma reprodução sistemática de todos os elementos estruturantes, o desenho do caule, o ramo de folhas do lado direito e esquerdo (embora existam acréscimos de folhas e aumento de tamanhos) e os ramos de flores possuem características que individualizam uma representação e que a tornam única, não sendo possível a junção de todos esses pormenores de forma aleatória sem qualquer ligação e referência ao desenho da Viagem. Mesmo a composição da *Flora* sendo substancialmente

⁶³³ CODINA, J. J. *Cassia sylvestris*, FBNRJ, cota 21A, 2, 016 nº046 – Manuscritos.

mais completa observa-se o aproveitamento do desenho da Viagem como um apoio para a litografia da *Flora*. Foram utilizados os elementos representados na imagem portuguesa em repetições e reorganizações para a complementação da imagem como um todo. A identificação da espécie *Aldina* no desenho de Freire provavelmente contribuiu para que o autora da imagem da *Flora* fizesse a associação com a *Aldina latifolia*.



Figura 59 – *Aldina latifolia*⁶³⁴



Figura 60 - *Aldina*⁶³⁵

⁶³⁴ FLORA brasiliensis, *Aldina latifolia*, Vol. XV, Parte II, Fasc. 50, Prancha 6, 1870.

⁶³⁵ FREIRE, J. J. *Aldina*, FBNRJ, cota 21A, 1, 007 n°053 – Manuscritos.

A representação da espécie “*Cochlospermeae codinae*”, localizada na *Flora brasiliensis*, no Volume XIII, Parte I, Fasc. 55, Prancha 86, publicada a 1.º de outubro de 1871, tem como referência o desenho de Joaquim José Codina, “*Cochlospermum*”. Neste caso, todos os elementos da composição foram copiados, desde a estrutura da planta até os pormenores isolados e foram apenas reorganizados na ilustração da *Flora*. Esse exemplar comprova categoricamente a consulta aos desenhos da Viagem Filosófica pelos artistas da *Flora* no período de preparação da obra. Possivelmente, o desenho foi tirado diretamente do original, pela similaridade das minúcias, como, por exemplo, uma das folhas à frente do caule e outra atrás e, ainda, pelas proporções rigorosas entre as imagens. Em tal representação, o artista não adicionou, redefiniu ou reestruturou a composição e acrescentou outros elementos que dizem respeito à espécie “*Cochlospermeae insigne*”, método regularmente utilizado nas litografias da *Flora*.

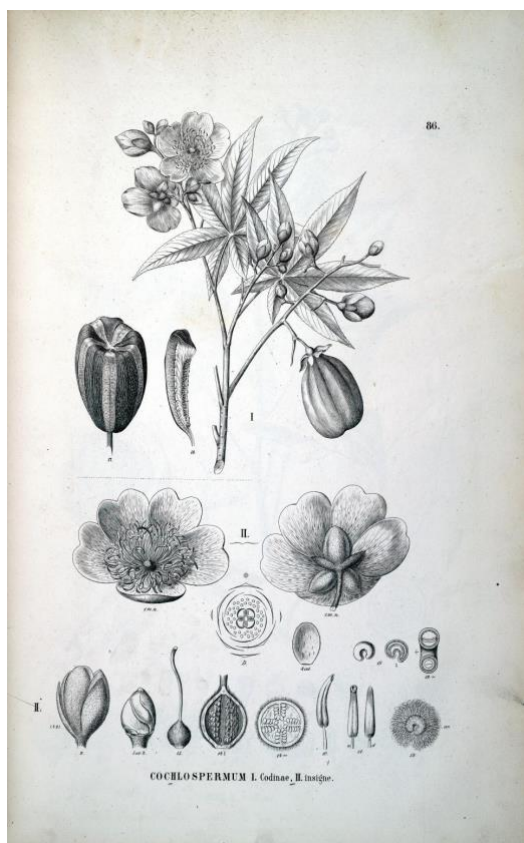


Figura 61- *Cochlospermeae codinae*⁶³⁶



Figura 62 - *Cochlospermum*⁶³⁷

⁶³⁶ FLORA brasiliensis, *Cochlospermeae codinae*, Volume XIII, Parte I, Fasc. 55, Prancha 86, 1871.

⁶³⁷ CODINA, J. J. *Cochlospermum*, FBNRJ, cota 21A, 2, 016 nº026 – Manuscritos.

Na imagem de *Asteranthus brasiliensis*, do Volume XIII, Parte I, fascículo 105, prancha 112, publicado em 15 de agosto de 1889, observa-se que a reprodução da *Flora* foi inspirada na imagem da Viagem de autoria de José Joaquim Freire, *Asteranthus brasiliensis*, conclusão com base na parte textual da obra que faz alusão aos desenhos enviados por Glaziou. Comparativamente, as imagens não são idênticas. São desenhos da mesma espécie, porém, com acréscimos importantes que não existiam na imagem da Viagem, e a omissão de alguns elementos, como, por exemplo, a parte mais espessa do galho. Apesar de haver diferenças, a indicação textual somada ao conjunto representativo evidencia que o desenho da Viagem serviu como apoio para a litografia da *Flora*.



Figura 63 - *Asteranthus brasiliensis*⁶³⁸



Figura 64 - *Asteranthus brasiliensis*⁶³⁹

⁶³⁸ FLORA brasiliensis, *Asteranthus brasiliensis*, Volume XIII, Parte I, fascículo 105, prancha 112, 1889.

⁶³⁹ FREIRE, J. J. , *Asteranthus brasiliensis*, FBNRJ, cota 21A, 2, 018, nº028 – Manuscritos.

Na ilustração “*Cassia bacillaris*”, localizada na *Flora brasiliensis*, no Volume XV, Parte II, Fasc. 50, Prancha 31, publicada em 1.º de dezembro de 1870, também estão presentes a composição e a estrutura idênticas ao desenho de Joaquim José Codina, “*Cassia cassillaris*”. Nela, o caule da planta foi alongado, foi repetido o primeiro grupo de folhas de baixo para cima, do lado esquerdo, adicionados os veios das folhas inexistentes no desenho da Viagem e o mesmo ocorreu com o primeiro grupo de folhas do lado direito. Com a ampliação do caule na *Flora* foi inserido do lado esquerdo um ramo de folhas; este foi copiado pelo segundo ramo de folhas do lado direito do desenho de Codina, sendo espelhado e colocado do lado esquerdo. A flor e os botões no topo do caule foram copiados e apenas foi invertida a flor com as pétalas abertas. No desenho da Viagem, a flor no canto superior esquerdo foi deslocada para o centro da imagem na *Flora* e foram adicionadas duas vagens. Não há qualquer dúvida que o desenho da *Flora brasiliensis* foi feito a partir do desenho da Viagem, apenas acrescentando alterações na composição e de alguns elementos.

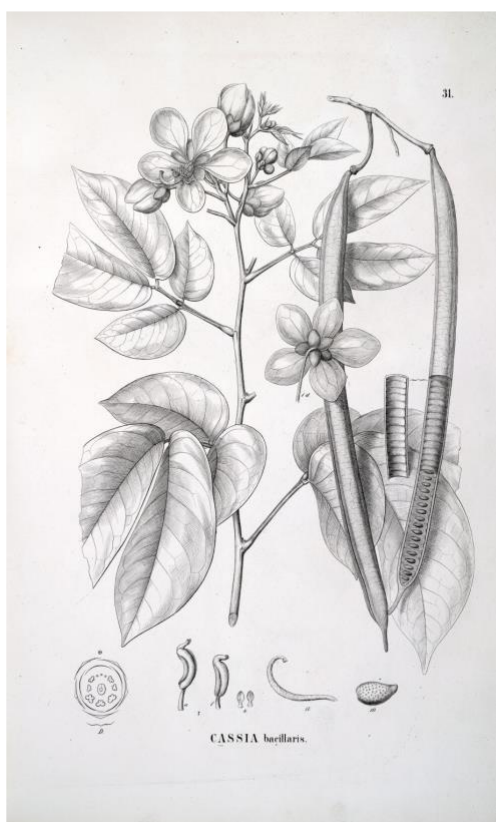


Figura 65 - *Cassia bacillaris*⁶⁴⁰



Figura 66 - *Cassia cassillaris*⁶⁴¹

⁶⁴⁰ FLORA brasiliensis, *Cassia bacillaris*, Volume XV, Parte II, Fasc. 50, Prancha 31, 1870.

⁶⁴¹ CODINA, J. J. *Cassia cassillaris*, FBNRJ, cota 21A, 2, 018 n° 051 – Manuscritos.

Pelas correspondências identificadas na *Flora brasiliensis* conclui-se que não foi seguida uma lógica na escolha das imagens para as reproduções; as imagens das espécies pertencem às mais variadas famílias e espécies e as publicações foram feitas entre períodos relativamente distantes. Possivelmente, as imagens foram aproveitadas conforme a necessidade de completar os fascículos e de acordo com as qualidades científicas e técnicas das ilustrações compatíveis com a obra. O vasto acervo composto por cinco volumes especificamente sobre a flora brasileira foi provavelmente recebido com entusiasmo pelos editores à espera dessas ilustrações, pelo interesse que despertavam. Apesar da participação de numerosos especialistas, era importante haver pessoas próximas aos ambientes de origem das espécies para que eventuais lacunas científicas fossem preenchidas – ter em mãos representações de um grande número de espécies, mesmo sem sua utilização integral, tornou o conjunto de desenhos uma referência na preparação e na publicação da obra. Mesmo com a impossibilidade de mensurar a extensão da influência desses desenhos na composição final da *Flora*, podemos considerar que o acervo de desenhos botânicos dos desenhistas da Viagem foi decididamente reconhecido, em confronto com as demais ilustrações da *Flora*, sobretudo por ser compatível com os mais altos níveis de exigência científica e artística.

3.5 O percurso errático das ilustrações da Viagem Filosófica

Durante toda a Jornada Filosófica, um grande número de remessas foi enviado do Brasil com destino ao Real Museu de História Natural em Lisboa. Em 1785, Ferreira queria retornar para Lisboa para dar início às análises das coletas, porém seu pedido foi negado⁶⁴². A ordenação do material para remessa fazia parte da rotina de Ferreira, que procurava enviar espécies duplicadas em cargas diferentes para salvaguardar o seu trabalho. Mesmo

⁶⁴² AREIA, M. L. R. DE, MIRANDA, M. A. P.; *A philosophical journey to the amazon, 1783-92*, Journal of the History of Collections, Volume 7, Issue 1, 1 January 1995, p. 59–72.

com esse cuidado inicial, o material trasladado não chegou intacto, e passou ainda por armazenamentos inadequados, sabotagens científicas e os saques franceses ao núcleo brasileiro que impediram a publicação de estudos inéditos. Não é possível mensurar qual dessas contingências foi a mais prejudicial para o insucesso posterior da Viagem. A desorganização do Museu Real da Ajuda e do Jardim Botânico motivou a publicação de um decreto de D. Maria II, em 27 de Agosto de 1836, transferindo conjuntamente a administração e a custódia das coleções para a Real Academia das Ciências⁶⁴³.

Esta ação não foi capaz de preservar o acervo que, após retornar para o Brasil em 1843, passou por novas dispersões. É necessário compreender as circunstâncias e os intermediários que possibilitaram que o acervo botânico – fruto de um empreendimento governamental – chegasse às mãos de Glaziou sob a tutela de Vasconcellos de Drummond e, na sequência, como José Carlos Rodrigues adquiriu o mesmo acervo. Quando, em 1877, Valle Cabral elaborou o catálogo sobre o acervo de Ferreira, não entrou em detalhes sobre a dispersão ocorrida, mas em um de seus comentários demonstrou que algo inusitado havia ocorrido: “A história da vinda desses manuscritos e de sua completa debanda é bem curiosa, mas aqui não cabe narra-la: acresce que, conta-la equivaleria a ofender sem dúvida algumas dezenas de susceptibilidades, e tal não é nosso intuito⁶⁴⁴”. Diante das situações expostas, a atuação de Vasconcellos de Drummond foi decisiva, pois ele estava representando o governo do Brasil na missão de mediar a publicação de uma parte dos resultados da expedição, a qual já vinha sendo adiada por décadas.

Como Glaziou pôde acessar o acervo, então da responsabilidade de Vasconcellos de Drummond, podemos conjecturar que isso se deveu às relações político-sociais que ambos mantinham. Após muitos anos no serviço diplomático, função que deixou em 1853, Drummond retornou ao Brasil onde permaneceu até 1859, quando se mudou para a Europa em definitivo. Nesses anos finais em que esteve no Brasil, aproximou-se de Alexandre José de Mello Moraes (1816-1882) para quem legou sua coleção pessoal de documentos e sua biblioteca.

Grande parte dos seus papéis foi parar às mãos de Melo Moraes, que lhe escreveu a biografia e editou mal alguns originais. A história dos documentos colhidos por Meneses Vasconcelos de Drummond está intimamente relacionada com a dos documentos de Melo Moraes. Aqueles que ele deixou de ofertar em vida ao Instituto Histórico foram parar às mãos de Melo Moraes e constituíram o acervo

⁶⁴³ AREIA, M. L. R. DE, MIRANDA, M. A. P., 1995, p. 59–72.

⁶⁴⁴ CABRAL, A. do V., 1877/1878, p. 108.

documental de origem estrangeira do arquivo do cronista. Este pesquisou, copiou, comprou e dizem que obteve, nem sempre por meios lícitos, milhares de documentos de arquivos, bibliotecas, cartórios e secretarias do governo. Durante 18 anos colecionou impressos e manuscritos acerca da história civil e política do Brasil (...). Foi especialmente no Arquivo Nacional e no Arquivo da Secretaria do Império que Melo Moraes pesquisou e extratou cópias de documentos. Ele mesmo declara, no Prefácio à *Corografia Histórica*, que foi “com estes recursos e com o grande arquivo de importantíssimos manuscritos originais, inéditos, do nosso venerando amigo, o distinto diplomata conselheiro Antonio Meneses Vasconcelos de Drummond, que pôde escrever aquele trabalho”. Foi com o extraordinário arquivo de peças colhidas na Europa por Vasconcelos de Drummond que conseguiu Melo Moraes formar a sua coleção, destruída em parte por um incêndio (em 1861). Em 1878 vendeu a outra parte deste arquivo à Biblioteca Nacional”⁶⁴⁵.

Como proprietário de grande parte da coleção de Drummond, é provável que Mello Moraes tenha sido o intermediário para a aquisição do acervo por Glaziou. Em uma das obras publicadas por Mello Moraes, *Corographia historica*, cita a viagem comandada por Alexandre Rodrigues Ferreira e faz a seguinte observação: “Os manuscritos desta celebre viagem, parão em nosso poder, muitos por letras do Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira, que pertencem ao gabinete do conselheiro Antonio de Menezes Vasconcellos de Drummond”⁶⁴⁶. Nessa publicação de 1863 fica implícito que o acervo estava em seu poder; sabemos que, em 1859, Vasconcellos de Drummond se mudou para a Europa onde permaneceu até a sua morte e que, antes de sua viagem, deixou grande parte de suas coleções para Mello Moraes. A partir da correspondência trocada entre Martius e Glaziou, de 24 de Novembro de 1866, sabemos que a coleção já estava com Martius; na publicação de Valle Cabral de 1877, as coleções de desenhos pertenciam a Glaziou. Portanto, entre 1863 e 1866, houve a aquisição do material por Glaziou. Possivelmente, o círculo de convivência no Rio de Janeiro e interesses mútuos facilitaram a compra do acervo em posse de Mello Moraes, muito embora nenhuma alusão a esse negócio tenha sido encontrada até o momento.

Apesar de não encontrarmos nenhum documento a respeito da compra, sabemos que, tão logo Glaziou obteve a coleção, iniciou atividades com o acervo e prova disso foi o despacho para Martius em 1866. A participação de Glaziou na Exposição de História do Brasil de 1881, expondo a coleção de Ferreira, foi uma das ações criticadas, por mostrar o acervo em mãos de um particular. Em uma publicação da “Gazeta Medica da Bahia”, os

⁶⁴⁵ RODRIGUES, J. H. *A pesquisa histórica no Brasil*, São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1969, p.42-43.

⁶⁴⁶ MORAES, A. J. de M. *Corographia historica, chronographica, genealogica, nobiliaria e politica do Imperio do Brasil*, segunda parte, Tomo I, Rio de Janeiro: Tipographia Brasileira, 1863, p. 315.

editores deste periódico escreveram sobre os três botânicos brasileiros homenageados e deram ênfase a Alexandre Rodrigues Ferreira e suas contribuições para a história das ciências, questionando, no entanto, como aquele valioso material permanecia sob a tutela de particulares:

Examinando-se tão valiosos escriptos e desenhos, folheando-se esses códices da própria letra do infatigavel explorador ou de seus collaboradores, admirando-se essas estampas tão nítidas, de tintas tão frescas que parecem da mais recente data, e sabendo-se que esses valores bibliographicos andam, em boa parte, esparsos por mãos de particulares, não se pôde deixar de indagar como e quando isto aconteceu. Sabe-se que a Academia Real das Sciencias havia cedido esses manuscriptos ao nosso governo, com a expressa condição de os imprimir e dar-lhe em troca um certo numero de exemplares; sabe-se que para isso foram elles entregues ao nosso representante em Portugal; o que se não sabe, porém, é como, em vez de serem todos recolhidos ao Instituto Historico, como havia sido determinado pelo governo, foi parte d'elles parar ás mãos de um particular, que, depois de explora-los á sua vontade e em bem de suas obras, os vendeu diversos possuidores, dos quaes são hoje principaes a Exma. Sra. D. Joanua T. de Carvalho, Drs. Glaziou e J. A. Alves de Carvalho, conforme consta do catalogo da exposição⁶⁴⁷.

Fica claro que sabiam do envio da coleção para o Brasil com o propósito de publicação do material que, além de não ter sido efetuada, ainda estava sendo gerenciado por particulares sem nenhum critério. Desde a chegada de Glaziou no Rio de Janeiro e do seu crescimento profissional, principalmente no âmbito imperial, sua atuação não obtinha um consenso favorável. Por meio de notícias e publicações da imprensa carioca, é possível compreender sua atividade tanto como o paisagista do Império – como ficou conhecido no Rio de Janeiro –, quanto especificamente como botânico. Seleccionamos algumas dessas notícias com as quais podemos compreender como era vista a atuação profissional de Glaziou no Brasil, suas relações político-sociais e, sobretudo, as suas contribuições para a publicação da *Flora brasiliensis*.

Em uma edição do Correio Mercantil de 1862⁶⁴⁸, o próprio Glaziou publica uma nota defendendo-se das críticas ao seu trabalho. Pela leitura do texto conclui-se que estaria sendo acusado de não saber classificar vegetais comuns; em sua defesa, traçou uma pequena autobiografia relatando e atestando sua experiência desde quando residia na Europa e argumentando que sofria de acusações infundadas. No mesmo jornal, em 11 de Abril de 1863, uma reportagem elogiava-o pelo trabalho que fazia no Passeio Público e por enriquecer as coleções botânicas com expedições por todo o Império.

⁶⁴⁷ GAZETA Medica da Bahia. Publicação mensal, Anno XIII, n.1, 1881, p. 380-381.

⁶⁴⁸ CORREIO Mercantil, e Instructivo, Politico, Universal, Rio de Janeiro, 18 de agosto de 1862.

As críticas ao trabalho de Glaziou não eram apenas pelo que fazia no Passeio Público. De acordo com notícias da imprensa carioca, a sua colaboração com Martius também era alvo de críticas pelas contribuições para a composição da *Flora* e pela intermediação do patrocínio da obra por D. Pedro II. O *Jornal do Agricultor* de 1891 publicou uma matéria sobre a parceria entre o governo brasileiro e o Dr. Martius: “A publicação da *Flora Braziliensis* foi iniciada pelo contrato feito a 17 de Setembro de 1868, entre o Dr. Martius e o governo imperial do Brazil”⁶⁴⁹. Os valores destinados à obra eram noticiados regularmente e muitos discordavam do emprego de verbas governamentais em um projeto estrangeiro.

Em 1882, no *Jornal do Commercio*⁶⁵⁰, um texto sobre a *Flora brasiliensis* desperta a atenção pelo teor de reprovação. O texto começa pontuando os motivos de o empreendimento estar sendo improdutivo, principalmente pelo financiamento demandado, e a falta de apoio aos botânicos brasileiros; ao contrário do que se via em favor dos estrangeiros. Rotularam Glaziou como “inimigo da nova botânica nacional”, pois, segundo o texto, ele denunciava a incapacidade de se reconhecer uma espécie nova em território brasileiro pela inexistência de um herbário significativo para comparações. Os argumentos iam ainda no sentido de que seria mais útil aproveitar o financiamento para a publicação da *Flora* na criação de uma biblioteca botânica e para o estímulo do estudo e da descrição das espécies pelos pesquisadores nacionais.

A crítica continua em outra edição⁶⁵¹, voltada diretamente para a atuação de Glaziou. Na publicação opina-se que, em um primeiro momento, Glaziou se limitava aos trabalhos paisagísticos, mas que “foi cunhado botânico” e, começando também a remeter suas coleções da natureza brasileira para Martius e outros sábios, “estes lhe escrevião dando-lhe mel pelos beijos para não perderem o excellente auxiliar que havião encontrado, e que para elles valia infinitamente mais que o sabio Freire Allemão, porque este era rival, e aquelle util contribuinte, para os habilitar a apresentarem trabalhos scientificos de onde colherião gloria”. Menciona-se que “um respeitável botânico da Europa” teria dito que Glaziou era um homem precioso por enriquecer consideravelmente os herbários europeus, mas que de botânico não teria nada. A publicação prossegue afirmando que Glaziou, quando menos se esperava, tornou-se *Doutor em Philosophia*, sem qualquer informação de

⁶⁴⁹ JORNAL do Agricultor, 1891, Edição 610, p. 165.

⁶⁵⁰ JORNAL do Commercio, 1882, Edição 212, p. 3.

⁶⁵¹ JORNAL do Commercio, 1882, Edição 214, p.4.

onde poderia ser lida a *these* que escreveu para obter o *gráo*. Refere-se, além disso, como era influente no Brasil, razão pela qual lhe foi dado patrocínio para publicações em que era correspondente, enquanto os estudiosos brasileiros interrompiam suas pesquisas por falta de verba. Na sequência, traz-se coincidentemente à tona a frustrada publicação das relíquias artísticas da Viagem Filosófica como exemplo da falta de investimento e da inconsequência dos projetos custeados pelo Estado:

Isso, porém, é balda velha e herdada. Alexandre Rodrigues Ferreira fez ricas colleções á custa do Estado no valle do Amazonas. Quasi tudo quanto havia colhido era naquelle tempo desconhecido para a sciencia. O governo portuguez deu principio aos preparos da publicação, gravárão-se algumas estampas e nisso se ficou. Grande parte das plantas descriptas, mas não publicadas por Ferreira, forão mais tarde descriptas por Humbold e Bompland⁶⁵².

Nesta publicação foram dados outros exemplos de falta de incentivo governamental e da comercialização de estudos feitos por brasileiros argumentando que “não havia dinheiro para publicar trabalhos de uma commissão brasileira; ha, porém, para forjarem-se sabios na Europa!”; o texto prossegue aludindo ao que Glaziou havia argumentado na câmara, “Não se póde cortar a verba destinada á Flora brasiliensis de Martius”. As críticas e alegações são por não haver um apoio maior aos trabalhos de investigadores nacionais e que assim “desmintão a reputação de ineptos, reputação que, á custa dos nossos cofres publicos, adquirimos na Europa”. A escrita segue abordando uma viagem que Glaziou teria feito para coletas botânicas como funcionário do Muséo (provavelmente o Museu Nacional) em companhia do diretor da instituição: “Ora, as colleções que fizeram são propriedade do Muséo, e as novidades colhidas pertencem ás paginas dos archivos. No entanto, já forão publicadas na Europa, para onde as remeteu o Sr. Glaziou!!!”. Reivindicase, no caso de serem mantidos os patrocínios à *Flora*, pelo menos que fossem chamados colaboradores brasileiros, repelidos até então. Apesar da quantidade de informações do texto, o artigo expõe apenas que a autoria era de “um brasileiro”. Sabemos que muitos dos acontecimentos mencionados são verídicos e que havia um intenso intercâmbio de materiais científicos com destino à Europa. Glaziou foi atuante nesse sentido tornando-se correspondente, não exclusivamente de Martius, mas sim dos principais centros científicos da Europa.

⁶⁵² *JORNAL do Commercio*, 1882, Edição 214, p. 4.

Contribuindo para um melhor entendimento do perfil profissional de Glaziou, o *Jornal do Commercio* de 1890 publica uma notícia sobre a ida de Glaziou, no ano anterior, para a Europa. Fora ele incumbido de visitar diversos estabelecimentos botânicos e assim remeter para o Brasil plantas de ornamentação que pudessem ser aclimatadas. A partir da leitura de uma carta escrita por Glaziou, ainda na Europa, para o Sr. Ch. Morel, redator a *L'Étyle du Sud* um representante do *Jornal do Commercio* do Rio de Janeiro traz a seguinte informação:

Nessa interessante carta recorda o Dr. A. Glaziou que as suas investigações botânicas na zona do Rio de Janeiro, S. Paulo e Minas-Geraes lhe permitirão recolher 18.120 plantas que todas preparou para herbario, havendo de muitas colligido dez e mais exemplares que poude remetter do Brazil gratuitamente aos celebres autores da Flora Braziliensis, Martius, Eichler e Urban, aos muséos de historia natural de Pariz e S. Petersburgo e aos jardins botânicos de Kew, Berlim, Bruxellas, Genebra, Stockolmo e Copenhague. Em taes pesquisas logrou o Dr. A. Glaziou descobrir typos desconhecidos de muitos generos e de centenas de especies com que contribuiu para enriquecer o inventario da flora do Brazil⁶⁵³.

A respeito da intensa atividade de Glaziou em coletar espécies botânicas, o jornal *Gazeta de Notícias* fez também uma publicação sobre uma expedição botânica que realizou na região onde seria construída a nova capital brasileira; no texto, o redator destacou as qualidades de naturalista de Glaziou: “Como era natural, o exímio e infatigável naturalista não perdeu o ensejo de fazer uma riquíssima collecta de plantas, que vão naturalmente enriquecer as paginas da Flora Brasiliensis, onde o seu nome brilha ha muitos annos com intenso fulgor. Consta-nos que não andarão longe de 2.000 as especies interessantes que colheu”⁶⁵⁴. Poucos dias depois dessa notícia, o mesmo jornal informa que Glaziou estava partindo para a Europa para analisar as 2.000 plantas que colhera na dita expedição⁶⁵⁵.

Diante de inúmeras publicações da imprensa carioca sobre Glaziou, observou-se que as opiniões sobre sua atuação profissional foram contraditórias, ora era criticado e ora elogiado. Independentemente dos interesses envolvidos, podemos afirmar que a figura de Glaziou não passou despercebida entre os homens da política e da ciência no período em que esteve no Brasil. Relativamente às suas contribuições à *Flora brasiliensis*, não é possível mensurar se correspondem ao que ele forneceu a Martius ou se constituem apenas uma parte do que foi coletado em solo brasileiro e remetido ao exterior. Ainda assim, essas

⁶⁵³ JORNAL do Commercio, 1890, Edição 89, p. 1.

⁶⁵⁴ GAZETA de Noticias, 1895, Edição 310, p.1.

⁶⁵⁵ GAZETA de Noticias, 1895, Edição 332, p.1.

práticas recorrentes não foram aparentemente sigilosas (ou pelo menos parte delas), mas provocaram questionamentos sobre a propriedade de bens naturais de um país e se o seu usufruto não deveria ser regulamentado.

Outra alternância de proprietários do acervo botânico da Viagem aconteceu quando José Carlos Rodrigues adquiriu a coleção, mas novamente não há informações precisas sobre as circunstâncias da transação. Sabemos que Glaziou foi proprietário por alguns anos, e mais uma vez recorreremos às relações profissionais e pessoais que ambos mantinham para levantar algumas suposições. Rodrigues cultivava uma estreita relação com um geólogo canadense, naturalizado americano, Charles Frederick Hartt (1840-1878), naturalista fascinado pelo território brasileiro⁶⁵⁶. Hartt empreendeu várias viagens pelo Brasil e, depois de diversos trabalhos, foi nomeado diretor da Seção de Geologia do Museu Nacional (1874), Glaziou, por sua vez, tinha livre acesso ao Museu, sendo, portanto, uma instituição que ambos frequentavam. Outro momento de convivência ocorreu quando foi montada uma equipe para uma excursão em um sítio arqueológico em Minas Gerais pelo então diretor do Museu, Ladislau Netto. Hartt ficou encarregado de dirigir a Comissão Geológica do Império (1874), que contou com a participação de Glaziou, então Diretor do Passeio Público do Rio de Janeiro, com Claude Henri Gorceix, fundador da Escola de Minas do Brasil, e com um assistente do Museu Nacional⁶⁵⁷. Com segurança, Glaziou e Hartt relacionaram-se com regularidade, e a proximidade de Hartt com José Carlos Rodrigues (que enriquecia suas coleções com a aquisição de obras raras) propiciou provavelmente a apresentação da coleção. A aposentadoria de Glaziou, em 1897, e seu retorno para a França pode ter sido a oportunidade para que Rodrigues adquirisse a coleção.

O itinerário dessa coleção por tantos vaivéns teve pelo menos um golpe de sorte: sua aquisição por Julio Benedito Ottoni proveniente do conjunto de obras de José Carlos Rodrigues. Ottoni doou o acervo para a Biblioteca Nacional com a condição de que o acervo não fosse desmembrado. A quantidade de países e pessoas envolvidas nas movimentações dessas obras demonstra um interesse latente reconhecido tão logo entravam em contato com o material.

Nesse emaranhado de intercâmbios de parte do acervo botânico da Viagem Filosófica em território brasileiro, observa-se, naquele momento histórico, a ascensão de

⁶⁵⁶ JUNQUEIRA, J. R., 2015, p.56.

⁶⁵⁷ CORRÊA, A. “*Cavernas da Babilônia*” narrativas e intervenções: vestígios funerários pré-coloniais na microrregião de Juiz de Fora. Cadernos do LEPAARQ. 11. 2014, 195-207, p.198.

uma figura fundamental, um mecenas tanto da arte quanto da ciência, D. Pedro II. Intencionando dar autonomia cultural ao país, D. Pedro II movimentou a vida intelectual de seu Império. Apoiou o IHGB e idealizou prêmios para os melhores trabalhos apresentados ao Instituto entre 1842 e 1844. O imperador passou a frequentar e presidir sessões na instituição, ambicionando imprimir um “nítido caráter brasileiro”, apoiando financeiramente e incentivando poetas, músicos, pintores e cientistas⁶⁵⁸. Em um dos debates de que participou no Instituto, em 1849, fez o seguinte questionamento: “O estudo e a imitação dos poetas românticos promovem ou impedem o desenvolvimento da poesia nacional?”. Com essa postura demonstrava preocupar-se com a formação de uma cultura genuinamente brasileira, elegendo historiadores para registrar a memória, pintores que enaltecessem a nacionalidade e poetas que criassem símbolos pátrios. A entrada de D. Pedro II no IHGB e seus diversos patrocínios pretendiam incentivar, por meio de um projeto oficial, o nacionalismo, inventariando tudo que fosse original e local. A cultura indígena e as suas línguas passaram a ser estimadas; o próprio monarca começou a estudar tupi e guarani visando para si a formação de um sábio mecenas⁶⁵⁹. Nesse sentido:

Ajudou, de diferentes maneiras, o trabalho de cientistas como Martius, as pesquisas de Lund, de Gorceix, dos naturalistas Couty, Goeldi e Agassiz, dos geólogos O. Derby, Charles Frederick Hartt, do botânico Glaziou, do cartógrafo Seybold, além de vários outros naturalistas que estiveram no país⁶⁶⁰.

Permanecem, contudo, algumas questões sobre a participação efetiva de D. Pedro II nos primeiros anos do seu reinado em relação à atuação de Vasconcellos de Drummond, então Ministro do Brasil em Portugal. Em 1843, quando Drummond levou para o Brasil as coleções da Viagem Filosófica, D. Pedro II tinha 18 anos e era Imperador há três anos. Vasconcellos de Drummond era também conselheiro de D. Pedro II e ambos sócios do IHGB, porém, como as informações sobre o destino que Drummond deu à referida coleção são escassas, não sabemos a reação que teria causado o material em D. Pedro II, se é que ele chegou a examiná-lo.

Anos mais tarde, D. Pedro II foi o responsável por contratar Glaziou para revitalizar os jardins do Rio de Janeiro e fez dele um funcionário do Império; em contrapartida, Glaziou intercedeu junto ao monarca pelo financiamento do projeto de publicação da *Flora*

⁶⁵⁸ SCHWARCZ, L. M. *As barbas do Imperador – D. Pedro II, um monarca nos trópicos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2ª edição, 1999, p.198-199.

⁶⁵⁹ SCHWARCZ, L. M., 1999, p. 199-205.

⁶⁶⁰ SCHWARCZ, L. M., 1999, p. 205.

brasiliensis. O patrocínio do Imperador D. Pedro II culminou com o reconhecimento do projeto português de catalogar as riquezas naturais do Brasil (pelo menos de parte dele), executado décadas antes por meio da Viagem Filosófica, cuja participação dos desenhistas Codina e Freire foi fundamental.

D. Pedro II também se relacionou com o outro detentor da coleção de desenhos da Viagem, José Carlos Rodrigues. Em uma visita que o imperador fez aos EUA em 1876, Rodrigues estava à frente do jornal *O Novo Mundo* e o recebeu⁶⁶¹. Em 1907 Rodrigues foi empossado sócio correspondente do IHGB, instituição de grande interesse e apoio do monarca⁶⁶². D. Pedro II ainda convidou o geólogo Hartt para dirigir a Comissão Geológica do Império em 1874, a qual contou com a participação de Glaziou. A rede de relações aqui descritas tem o Imperador como um articulador capaz de conectar as pessoas em torno e propiciar alternâncias entre proprietários do acervo em questão. Esses círculos de convivência ensejavam tais transações de acordo com interesses científicos, políticos e pessoais, principalmente no caso de Glaziou e de José Carlos Rodrigues – o primeiro exercendo um papel decisivo no uso de ilustrações na *Flora brasiliensis* e o segundo mantendo o conjunto de desenhos intactos, ciente de que tinha em mãos uma coleção de desenhos inéditos.

Outra personalidade fundamental na história dos trajetos percorridos pelos desenhos botânicos e no tardio reconhecimento e valorização do acervo foi Martius; a sua rede de comunicação a que se propusera configurar a tão almejada classificação da flora sobre o Brasil envolvendo pessoas espalhadas pelos quatro cantos do mundo:

Embora jamais tenha retornado ao Brasil ou feito outra viagem científica, Martius mantém o vínculo com a distante terra graças aos contatos epistolares. (...) No círculo de amigos epistolares, incluíam-se Teixeira de Macedo, embaixador em Londres; José Bonifácio; Francisco Freire Alemão, botânico, professor da Faculdade de Medicina do Rio e membro do IHGB; Guilherme Schüch de Capanema, geólogo, engenheiro e botânico, membro do IHGB e tradutor de Martius; o historiador Varnhagen; o livreiro e editor Lämmert, que em torno de 1860, aliás, foi o responsável por algumas traduções da obra etnográfica, portanto antes mesmo do IHGB. E até Pedro II, que ofereceu à esposa de Martius uma pulseira de brilhantes, "como sinal de apreço" e reconhecimento pelos estudos do naturalista sobre o Brasil e pela preocupação que dispensava aos assuntos do longínquo Império. Também foi esse soberano que comprou a "Biblioteca Americana" de Martius, à venda em 1856. E uma olhadela no acervo de correspondência de Martius, que conta com cerca de onze mil epístolas, tanto

⁶⁶¹ JUNQUEIRA, J. R., 2015, p. 103.

⁶⁶² JUNQUEIRA, J. R., 2015, p. 216.

destinadas a ele como subscritas por ele, permitiria mencionar no mínimo mais uma vintena de pessoas no Brasil que se relacionaram com o botânico⁶⁶³.

Ao refletir sobre todas essas circunstâncias chegamos à conclusão de que a atuação de Vasconcellos de Drummond foi decisiva, seja pela omissão quanto ao material sob sua responsabilidade, seja pelas vendas a pessoas sem compromisso com o projeto governamental em questão. Independentemente do que tenha ocorrido, sabemos que os desenhos botânicos da Viagem passaram a fazer parte de acervos privados e, por conseguinte, foram utilizados livremente. Mesmo que por caminhos imprevisíveis, parte desse acervo foi publicado e reconhecido cientificamente ainda que de forma indireta. A aquisição dos materiais por Glaziou e sua colaboração com Martius acabou valorizando o acervo ainda que tardiamente bem como promovendo o reconhecimento das qualidades científicas e artísticas dos dois desenhistas da Viagem, Codina e Freire.

O conjunto de desenhos botânicos da Viagem Filosófica é parte integrante da maior quantidade de ilustrações sobre a mesma temática, e suas qualidades científicas, técnicas e artísticas motivaram as transações que rastreamos. Os panoramas políticos e os círculos científicos do século XIX entre o Brasil, Portugal e demais países da Europa propiciaram essas conexões – e por meio dessas movimentações, o acervo foi finalmente utilizado conforme o projeto inicial. A falta de indicações de autoria na *Flora* impediu que tais imagens fossem vinculadas à Viagem Filosófica, e conseqüentemente imprimiu certo desprestígio ao empreendimento como idealizado por Portugal. A constatação do emprego de tais imagens em uma obra de referência em botânica do Brasil demonstra que os desenhistas da expedição, Codina e Freire, receberam formação técnica, científica e artística condizentes com as mais importantes instituições científicas tanto no período da Viagem quanto nas décadas subsequentes. Mesmo com as pesquisas publicadas sobre a Jornada Filosófica, o entendimento de toda a sua especificidade está longe de encerrar; a cada imersão em seu núcleo, novos desdobramentos surgem em razão da complexidade dessa iniciativa que se estendeu além dos territórios português e brasileiro.

⁶⁶³ LISBOA, K. M., 1997, p. 60-62.

Conclusão

A presente investigação desenvolveu uma percepção abrangente e ao mesmo tempo particularizada sobre a relevância da Viagem Filosófica para a história política, científica e artística tanto de Portugal como do Brasil. A pesquisa realizada permitiu concluir que sua importância foi tal que se repercutiu noutros países, que puderam também expandir suas produções científicas e enriquecer seus acervos, compartilhando as coletas dessa expedição. Era um momento que tanto Portugal quanto os demais países europeus passavam por períodos transformadores, principalmente no que diz respeito à ciência e ao cultivo das artes, fenômenos avivados no mundo iluminista. O crescimento de viagens exploratórias e as reformas no ensino superior foram cruciais nas mudanças estabelecidas em território português e em sua expansão junto às colônias. As atividades em torno dos temas ligados à Natureza e o crescente interesse pelo colecionismo, tanto por parte de particulares como pelos Museus de História Natural, foram incrementados por naturalistas e demais integrantes dessas jornadas de exploração geográfica e científica. Este cenário de valorização das potencialidades da natureza alterou expressivamente o universo artístico europeu no decorrer do século XVIII. As imagens de História Natural alcançaram um patamar de difusão de conhecimento em uma amplitude também artística – fato que se deu pela proximidade entre a ciência e a arte. Em um tempo em que os meios mecânicos de captação de imagens ainda não existiam, o artista teve um papel fulcral no registro e consequentemente na expansão científica, notadamente, neste caso, de História Natural.

No caso de Portugal, a Casa do Risco ofereceu uma formação global aos desenhistas da Viagem e a sua localização estratégica permitiu uma convivência com diferentes tipos de instruções, cruciais nas práticas de preparação da Viagem. O projeto editorial surgido no cerne da iniciativa expedicionária propunha elaborar uma História Natural das Colônias e conjuntamente desenvolver o potencial dessas regiões, colocando assim Portugal como agente fomentador da ciência na Europa. Nesse sentido, o processo de composição da obra *Specimen Florae Americae Meridionalis* erigiu-se como oportuno para preparar os desenhistas para o exercício de ilustração científica botânica, por aguçar assim a visão dos artistas para a realidade do Novo Mundo que em breve vivenciaríamos. Além das ilustrações

das espécies, cada tomo da obra possui um frontispício em que constam elementos representativos para o entendimento da formação artística e social dos desenhistas. Em geral, esses frontispícios apresentam modelos anatômicos segundo normas estéticas da época clássica; as composições expõem formas e ideais que foram consagrados ao longo de séculos e pretendiam traduzir o Novo Mundo para uma visão apreciada pela realidade europeia. Já as representações botânicas, como têm por base o conjunto de imagens trazido pelos espanhóis em viagem ao Peru e Chile, ou seja, oriundas diretamente das Américas, primam pela fidelidade às espécies representadas. Esta viagem empreendida pela Espanha identificava-se de forma bem similar à Viagem Filosófica, pois ambos os países buscavam sedimentar seu desenvolvimento econômico e científico e promover mudanças estruturais.

A jornada de Hipólito Ruiz López e José Pavón Jiménez começou em 1778, bem próximo ao início da Viagem Filosófica, 1783, e motivou especulações sobre como os artistas portugueses tiveram acesso aos desenhos espanhóis. Apurou-se que, logo no primeiro envio de remessas do Peru em 1779, a carga despachada com 242 desenhos foi capturada por ingleses próximo aos Açores e colocada à venda em Lisboa. Assim, muito antes desses trabalhos comporem a publicação da *Flora peruviana et chilensis*, serviram eles como modelo para as representações dos desenhistas na Casa do Risco e para a confecção da obra *Specimen*. A análise comparativa que compõe o Anexo 1, abrangendo todas as imagens da obra *Specimen*, demonstrou, imagem à imagem, como cada representação espanhola serviu de modelo para as respectivas ilustrações portuguesas, apresentando a indicação nominal, tanto dos respectivos artistas quanto das cotas referentes a cada acervo. Verificou-se que a obra portuguesa não foi concluída, ao mesmo tempo que o detalhamento de todas as páginas demonstrou determinadas lacunas, ora sem identificação da espécie, ora com descrições incompletas. Na posse dessas informações, percebeu-se também que, além de um exercício de representação botânica, a obra *Specimen* foi acrescida por imagens detalhadas de determinadas espécies que não foram encontradas na *Flora peruviana et chilensis*, evidenciando o objetivo dos artistas portugueses em agregar informações. A análise do Anexo 1 possibilitou a construção de uma visão abrangente sobre a dinâmica associada à composição da obra *Specimen*, em constante associação aos desenhos botânicos espanhóis. A partir da constituição do anexo foi possível consolidar a atuação dos desenhistas portugueses da Casa do Risco relativamente às cópias dos desenhos espanhóis.

O bom relacionamento entre Espanha e Portugal foi decisivo para que esses desenhos originais fossem devolvidos aos espanhóis. Mais do que constatar a cópia dessas imagens, a ocasião demonstrou como o propósito de inventariar o Novo Mundo promovia disputas, saques e contrabandos de documentos destinados ao controle territorial e à dominação das riquezas naturais. Os navios que circulavam levando as remessas provenientes do Novo Mundo eram alvos frequentes de saques, e, quando o material chegava ao país de destino, mesmo assim não ficava livre de contrabandos motivados por interesses pessoais e políticos, situação observada na Espanha e Portugal envolvendo os indivíduos encarregados de salvaguardar os respectivos acervos. No caso espanhol, após a morte de H. Ruiz, em 1816, José Pavón coordenou uma série de relações científico-comerciais com cientistas europeus tanto para ganhos alternativos ao seu rendimento oficial como para se inserir no seleto grupo de botânicos da Europa. Em Portugal, Vandelli foi acusado de colaborar com os saques franceses e, como punição, foi exilado assim que Portugal reestabeleceu sua autonomia.

O cenário internacional estremecido pela independência dos Estados Unidos, Revolução Francesa e pelo desenvolvimento da indústria inglesa logo instigou também mudanças nos sistemas coloniais em vigor. Com essa crise foram pensadas alternativas para que as riquezas naturais do Brasil pudessem ser adequadamente exploradas, e, nessa perspectiva, as viagens científicas apresentaram-se como ideais. A Viagem Filosófica constituiu-se, pois, no empreendimento planejado para atender às exigências dessa nova realidade. Todo o aparato em torno da expedição, como os investimentos acadêmicos na formação de especialistas, fez parte de uma estratégia mais ampla não somente para gerar ciência, mas também para a manutenção territorial e fortalecimento econômico.

Relativamente à função exercida pelos dois desenhistas da Viagem, Codina e Freire, concluiu-se que, apesar da multiplicidade de tarefas exercidas, houve um aperfeiçoamento técnico maior em determinadas temáticas, entre elas a botânica. Os desenhos botânicos revelaram aspectos de fonte documental, em sua maioria com traços a lápis e partes a cores. A escolha da aquarela como técnica para pintura não foi aleatória; procurava-se antes atender às orientações técnicas recebidas em Lisboa que, por sua vez, se alinhavam com os métodos das principais instituições científicas europeias, com representação em manuais para ilustrações de teor científico. A técnica, além de apresentar as qualidades visuais necessárias para um registro realista, possui facilidade de transporte a grandes distâncias, fator determinante para os desenhistas em expedição. Deduziu-se que as pinturas foram

trabalhadas provavelmente sobre papel seco, conclusão a que se chega pelo aspecto rígido dos acabamentos e contornos. Percebeu-se também que os pigmentos foram sobrepostos num processo gradual, partindo dos tons mais claros para os mais escuros. A paleta de cores compunha-se de tonalidades restritas, porém condizentes com o mundo natural; a quantidade de cores escolhidas por ambos os desenhistas indicou ainda que as misturas cromáticas foram feitas entre as tonalidades disponíveis, com água e um pigmento branco para conseguir diferentes contrastes, volumes e transparências. Os pigmentos, os materiais, as técnicas de representação, tais como o uso da quadrícula e da câmara escura, fazem notar uma formação em desenho técnico de engenharia militar praticado em Portugal nessa época, principalmente com os métodos presentes no tratado de Azevedo Fortes.

A investigação que visou identificar as autorias dos desenhos não assinados permitiu concluir que as caligrafias encontradas em torno dos desenhos não podem ser consideradas para definição autoral, pois, muitas vezes, as descrições textuais acusam caligrafias diferentes das assinaturas, indicando que a representação não ficava restrita às mãos do artista. Ainda com relação às autorias, sendo os dois desenhistas contemporâneos, formados e orientados na mesma instituição, utilizando materiais e métodos idênticos, e sobretudo por tratar-se de desenhos fiéis ao elemento observado, verificou-se que há uma identidade artística praticamente indissociável no caso das ilustrações botânicas. Mais do que isso, entendeu-se que a prática artística dos dois desenhistas teria sido feita de forma compartilhada e, quando trabalhavam em gabinete, provavelmente não havia uma separação dos desenhos por autorias, e sim cada artista trabalhava sobre os esboços e imagens disponíveis e inacabadas sem uma preocupação sistemática com a questão autoral. A elaboração do Anexo 4 permitiu perceber como a profusão de informações científicas presentes nas imagens demonstraram uma preparação particularizada para esta temática, visto que a maioria dos desenhos dispõe de, no mínimo, uma definição parcial da espécie. Observou-se também que os erros terminológicos identificados giram em torno de equívocos nas grafias e, em sua maioria, não apresentam divergências com relação às espécies representadas. Assim sendo, o levantamento sistemático de todas as ilustrações botânicas, suas respectivas autorias e identificações das espécies evidenciou um trabalho iniciado na etapa preparatória da Viagem e demonstrou que a prática dos artistas esteve em conformidade com os pressupostos científicos vigentes.

Foram também examinados desenhos de outras temáticas em busca de diferenças que distinguíssem as linguagens visuais dos dois artistas, não como uma análise definitiva

sobre os desenhistas e extensiva para todas as imagens, mas para exemplificar que, dependendo do assunto representado e da liberdade compositiva, o artista manifestava características pictóricas individuais. Nesta análise, que teve como foco duas paisagens naturais, foi possível perceber diferenças artísticas entre Codina e Freire, tendo em conta que as duas imagens foram feitas frente a frente com a paisagem, o que se nota pelos acabamentos, traços e pinceladas conectadas e ausência de espaços para interferências posteriores. Verificou-se ainda como Codina explorou mais a perspectiva tonal variando os tons de verdes, enquanto Freire trabalhou de forma espontânea na captação da paisagem, sobretudo preocupando-se sobretudo com o aspecto geral da pintura. Por conseguinte, concluiu-se que, pela análise geral dos desenhos, quanto mais objetivos eram e apoiados em critérios previamente definidos, menores eram as possibilidades de identificação de linguagens pessoais nas representações.

Ainda que grande parte dos desenhos apresente aspecto inacabado, ficou evidente que os artistas procuravam colorir pelo menos uma parte de cada elemento importante da planta para facilitar o reconhecimento científico da espécie, demonstrando a preocupação implícita na catalogação do mundo natural para posterior publicação. Com a seleção de determinadas ilustrações expressivas do acervo botânico, foi possível depreender que os artistas estavam a par com as vanguardas técnicas de reproduções e conscientes dos pressupostos científicos exigidos para a catalogação do mundo natural. Nesse conjunto de transformações artísticas, os desenhistas expedicionários e seus desenhos foram protagonistas no que diz respeito ao desenho e à sua valorização estrutural baseada numa leitura direta da natureza. O projeto editorial de início (embora frustrado quanto à sua efetivação) e a preocupação de poder abrir em gravuras as imagens botânicas da Viagem foram respeitados constantemente na prática dos desenhistas, permitindo, décadas mais tarde, que os desenhos botânicos fossem aproveitados em litografias na obra *Flora brasiliensis*.

Mesmo havendo objetivos tácitos de catalogação, estes não limitaram as figurações apenas aos princípios científicos, mas, ultrapassando o intuito de catalogação do mundo natural, tornaram-nas evidências visuais de um momento específico da história natural do Brasil. A comunicação não verbal proporcionou uma visão direta, sem intermediários, da paisagem natural e apresentou conhecimentos tão significativos quanto aqueles dos testemunhos textuais produzidos no período. Demonstrou, ao mesmo tempo, entender a dinâmica entre as ilustrações botânicas e as técnicas artísticas modernas – arte e ciência

aproximaram-se e transformaram-se mutuamente. Limitações metodológicas e técnicas foram superadas no século das Luzes; a ilustração passou a ser um recurso formal da ciência e coube às expedições científicas tripuladas também por artistas catalogar a natureza – texto e imagem interagiam-se em plena sintonia. A importância desse recurso foi bastante realçada a ponto de, nas Academias do século XVIII, o desenho resumir-se na única disciplina comum entre as artes e as ciências.

Essas imagens originais, desenhadas diante do objeto natural, que pretendiam captar toda a singularidade da espécie, eram submetidas a uma série de interferências posteriores para se adequarem às publicações. Nesse percurso, diferentes interpretações e acréscimos transformaram a percepção da imagem, antes restrita a um olhar individual do artista, para uma perspectiva de dimensão coletiva. Os profissionais que atuaram nas imagens para publicá-las fizeram adequações para isso, bem como as adaptaram à linguagem científica; muitas dessas imagens transformaram-se em objetos transnacionais, frutos de uma rede de intercâmbios e leituras que se somaram em prol de um modo de representar que transmitisse conceitos de forma objetiva.

A Europa foi o centro de recebimento, edição e publicação das informações coletadas nas viagens ao Novo Mundo, e nesse processo o desenho absorveu as alterações e atualizações técnicas e científicas que as publicações demandavam. Nessa perspectiva, para uma análise abrangente sobre o contato dos editores da *Flora brasiliensis* com as ilustrações botânicas da Viagem Filosófica, as investigações acerca dos direitos autorais desse momento até o século XIX permitiram compreender como o controle sobre as ideias foi gradualmente regulamentando-se. A pesquisa em torno da viagem de Spix e Martius pelo Brasil consolidou a importância dos seus registros como referência para a obra *Flora brasiliensis*. Transcorrida em um novo século, a expedição austríaca foi realizada em um momento de mudança do pensamento científico e do olhar sobre a natureza; ora racional, ora sentimental. Essa circunstância transitória influenciou o modo como Spix e Martius captaram o Novo Mundo e, por conseguinte, como a *Flora* foi sendo produzida ao longo das décadas.

Na reconstituição dos trajetos de Spix e Martius, procurando desvendar as circunstâncias que propiciaram a reprodução dos desenhos botânicos da Viagem Filosófica na *Flora* e, apesar de o grupo ter permanecido em Lisboa por cerca de quarenta dias, lugar onde se encontrava a coleção de desenhos da Viagem, não foram encontrados traços de contato com o acervo naquele período. Mesmo assim, o círculo de convivência lisboeta e

o interesse expresso pelos expedicionários em conhecer amostras científicas corroboram com a ideia de que na passagem por Lisboa pode ter havido a visualização do material. A inclusão de uma sucinta biografia sobre Ferreira na publicação da *Flora* e as citações a ele ao longo do Diário de Viagem aludem ao conhecimento sobre a Viagem Filosófica, à atuação de Ferreira e conseqüentemente ao acervo coletado.

Ao eliminar-se a hipótese de que as cópias tenham sido feitas em Lisboa, e refeitos os caminhos percorridos pela coleção desde as primeiras dispersões, surgiram os sinais evidentes de que houve diversas tentativas de organização do acervo. Depois de parte dele retornar para Lisboa, após os saques franceses, foi registrada, em 1843, uma mudança significativa de localização com o despacho da coleção para o Brasil por intermédio do então ministro do Brasil em Portugal, António de Menezes Vasconcellos de Drummond. A partir daí foram encontradas inúmeras alterações de proprietários, algumas documentadas e outras não. Foi assim possível apurar que, após a ida de Vasconcellos de Drummond para o Brasil, a coleção sob sua responsabilidade passou a ser de propriedade do francês Auguste François Marie Glaziou, então residente no Rio de Janeiro. Na posse dessa informação, foram levantadas informações que levaram a primeira referência a Glaziou como proprietário do acervo, localizada na publicação de Alfredo do Valle Cabral, em 1877, então responsável pela seção de manuscritos da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. Nesta publicação foram indicados quatro particulares que detinham itens da coleção de Ferreira. Em virtude desses elementos e certos quanto ao uso de determinados desenhos da Viagem Filosófica na *Flora* investigou-se as descrições textuais das espécies que de antemão sabíamos tratar-se de cópias. Em vista dessas análises foram encontradas menções ao desenhista Codina e a Glaziou no texto sobre a espécie *Cochlospermum codinae* (1871) igualmente na referência sobre a planta *Asteranthus brasiliensis* (1889). Neste mesmo texto foram citados os dois desenhistas, Codina e Freire e mencionado que Glaziou foi o responsável por apresentar a coleção de desenhos portugueses aos editores da *Flora*. Nesse estágio da investigação o papel de Glaziou se consolidou como personagem principal no âmbito de intercâmbios das coleções científicas portuguesas em questão.

Em vista do papel exercido por Glaziou no período que residiu no Rio de Janeiro e das relações profissionais que estabeleceu, tanto no Brasil quanto na Europa, concluiu-se que, apesar de Glaziou não ter lá chegado com uma formação acadêmica, sua experiência profissional em jardinagem abriu-lhe as portas para iniciar sua carreira a serviço do Império, ganhando logo reconhecimento. Concluiu-se que Glaziou exerceu uma atuação

diversificada e na especialidade botânica, tema que mais nos interessou, a parceria que manteve com Martius propiciou que suas contribuições fossem citadas na *Flora* inúmeras vezes sendo considerado um colaborador assíduo. A manifestada dificuldade de Martius em compor sua obra sobre o Brasil encontrou em Glaziou o devoto fiel para suprir as lacunas de descrições e catalogações de espécies. Observou-se ao mesmo tempo que a escassez de contribuições de cientistas brasileiros para a *Flora* gerou uma série de críticas, inclusive ao próprio Glaziou, sobretudo por ele encaminhar materiais recolhidos no Brasil para o projeto da *Flora* sem qualquer controle e restrição. A constatada proximidade com Dom Pedro II também colaborou para que Glaziou tivesse livre acesso às produções científicas e às instituições científicas no Brasil, convindo frisar que foi fundamental a sua ação junto ao Imperador para o financiamento da obra em todo esse intercâmbio.

Apesar de Glaziou e Martius terem-se correspondido com frequência, essas mensagens não estão completamente acessíveis, contudo a consulta a uma lauda dessas cartas foi fundamental para comprovar de forma inquestionável que durante o período em que Glaziou esteve com a coleção de desenhos da Viagem – prosseguindo na prática de intercâmbio científico que mantinha com Martius – enviou tais imagens para que fossem integradas à *Flora*. As informações contidas na carta de 24 de Novembro de 1866, enviada por Martius para Glaziou, confirmam o recebimento da coleção de Alexandre Rodrigues Ferreira e revelam a admiração que Martius mantinha pelo trabalho realizado durante a expedição portuguesa, além da manifestação de pesar pelo fato de o acervo não ter sido devidamente valorizado. Com a referência na carta aos cinco volumes de desenhos que Martius recebeu, também ficou esclarecido que o material transferido para o Brasil por intermédio de Vasconcellos de Drummond permaneceu reunido.

O levantamento de dados, pessoas e documentos que compuseram essa rede de relações científicas contribuiu para o entendimento das circunstâncias que levaram os desenhos da Viagem a figurarem na obra *Flora brasiliensis*. Na posse dessas informações concluiu-se que as justificativas para o emprego dos desenhos da Viagem na *Flora* decorreram de: as limitações de Martius em recrutar botânicos para descrever e catalogar plantas; a necessidade de publicar uma obra ricamente ilustrada; o empenho de Glaziou em fazer parte da elite científica e a proximidade que mantinha com o Imperador do Brasil, Dom Pedro II, influenciando-o diretamente a financiar parte das publicações. Estas circunstâncias foram propícias para que o potencial associado ao acervo botânico da Viagem fosse finalmente revelado, a inclusão de desenhos de Codina e Freire na publicação

da *Flora* e a rede formada entorno desse episódio possibilitou que outros acontecimentos fossem descortinados, nomeadamente, a atuação errática de Vasconcellos de Drummond como responsável por transportar o acervo ao Brasil com o compromisso de apoiar sua respectiva impressão e divulgação; o posicionamento social e profissional de Glaziou no Brasil que o deixou em uma situação privilegiada em relação ao usufruto irrestrito das riquezas naturais do Brasil e, mediante esse contexto, assegurou oportunamente que seu nome fosse inserido no rol de botânicos da *Flora* (além das incalculáveis contribuições naturais que fez às principais instituições científicas europeias do período); e finalmente evidenciou-se a atuação de Martius no cenário científico brasileiro em parceria com Glaziou e o Imperador Dom Pedro II que em suas respectivas atuações profissionais e posicionamentos privilegiados incluíram seus nomes na história da Ciência.

Ao tentar rastrear os proprietários do acervo depois de sua transferência para o Brasil, foi possível identificar as pessoas diretamente ligadas às dispersões. A atuação de Vasconcellos de Drummond nesse processo foi devidamente questionada. Como funcionário de longa data do governo, representante diplomático do Brasil em diversos países e, naquele momento, em Lisboa, atuando em instituições como o IHGB, admitiu-se que Drummond tinha pleno conhecimento do valor do material sob sua tutela, até porque a saída da coleção de Portugal se deu por um decreto. Lamentavelmente a falta de documentos sobre este episódio envolvendo Vasconcellos de Drummond não permitiu conhecer as suas reais intenções. Ao deixar sua coleção pessoal de documento e sua biblioteca para Alexandre José de Mello Moraes cogitou-se que possivelmente foi Mello Moraes o intermediário para a aquisição do acervo por Glaziou. O círculo de convivência no Rio de Janeiro e os interesses mútuos podem ter facilitado a compra da coleção (ao que tudo indica ocorrida entre 1863 e 1866), sendo este cenário considerado o mais viável.

Sobre Glaziou, ficou registrada uma atuação significativa no cenário carioca, especialmente no convívio com Dom Pedro II. Suas ações e intercâmbios não foram sigilosos, provocando críticas sobre os critérios que utilizou em sua prática profissional e principalmente sobre os incalculáveis despachos de riquezas naturais do Brasil para o exterior. Por meio de notícias publicadas na imprensa carioca fez-se uma leitura ampla sobre sua atividade profissional, tanto como paisagista quanto como botânico. Relativamente às suas contribuições à *Flora brasiliensis*, não foi possível mensurar se correspondem ao que ele efetivamente forneceu a Martius ou se constituem apenas uma parte das coletas em solo brasileiro e expedidas para o exterior. Ainda assim, tais práticas

recorrentes suscitaram questionamentos sobre o direito de propriedade de bens naturais de um país e se o seu usufruto não deveria ser regulamentado.

Depois de Martius ter utilizado o material, remeteu-o de volta para o Brasil e, anos mais tarde, novamente sem um registro formal, o acervo foi negociado com o bibliófilo José Carlos Rodrigues. O interesse desse colecionador por todo tipo de preciosidades logo se voltou para os desenhos da Viagem que, posteriormente, foram comprados por Julio Benedito Ottoni e doados integralmente à Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. A posse por Benedito Ottoni pôs fim a mais dispersões, e finalmente a doação à Biblioteca garantiu que o acervo chegasse aos dias de hoje.

A relevância da Viagem Filosófica, científica e artística, e seus múltiplos desdobramentos proporcionaram um vasto campo de investigação. Coube a este estudo contribuir para a perspectiva iconográfica botânica da Viagem. A importância do desenho nesse contexto foi ímpar e expôs os valores associados a ele nesse importante período histórico-científico. Nesse contexto, a relação traduzida, e aqui comprovada entre as obras *Specimen Florae America Meridionalis* e a *Flora peruviana et chilensis*, assim como as analogias inéditas entre a iconografia botânica da Viagem Filosófica e a da obra *Flora brasiliensis* contribuíram, significativamente, para um esclarecimento das circunstâncias da Viagem Filosófica, em diversos aspectos e instâncias e de como a complexidade dessa iniciativa se estendeu além dos territórios português e brasileiro. O conjunto artístico botânico da Viagem é extenso; nesse universo quantitativo, foram selecionadas imagens representativas de um todo com as peculiaridades predominantes e mais expressivas desse feito. A leitura sistematizada de elementos científicos dos desenhos botânicos desvelou a ambiência da formação especializada dos desenhistas e as influências recebidas. Além desse conhecimento contextual, foi possível pormenorizar os modelos de representação ainda não analisados em uma investigação e delinear, em virtude do uso de ilustrações botânicas na obra *Flora brasiliensis*, as qualidades científicas e artísticas dos desenhistas da Viagem Filosófica próprias da ilustração científica do século XVIII e seguintes. Com todas as interferências que acometeram o acervo da Viagem, o seu valor (ainda que tardio) extrapolou o de fonte documental de um Brasil em finais do século XVIII e adentrou o cenário científico botânico por intermédio de contribuições contundentes para a maior obra publicada sobre a flora do Brasil até os dias atuais, a *Flora brasiliensis*.

Fontes e Bibliografia

Fontes manuscritas

ACL, Série vermelha, manuscrito 405.

AHM, 3ª Divisão, 50.ª Seção, Caixa nº 2, documento nº 8.

AHM, Processo Individual, Caixa n.º 3507. In: FARIA, M. F. de., 2001, p. 115.

ACUÑA a Porcel. Palacio, 13-XII-1792. Archivo M.N.C.N. (CALATAYUD ARINERO, M. A. nota 34. Número: 196). In: NOZAL, R. R., 1993, p. 77.

ANALES de la Real Academia Nacional de Medicina. Tomo CI, Cuaderno 3, 1984.

ANTT, Ministério do Reino, maço 444, *Relação da origem e estado prezentes do Real Jardim Botanico, Laboratório Chymico, Museu de Historia Natural, e Caza do Risco. Assinada por Domingos Vandelli.*

ARCHIVO M.N.C.N. Calatayud arinero, M.A. *Op. cit.* Nota 1. Número de catálogo: 195.

CABRAL, A. do V. Alexandre Rodrigues Ferreira. *Anais da Biblioteca Nacional*, Catálogo de Manuscritos e bibliografias. Rio de Janeiro, v.72, p. 11-151, 1952.

CABO, A. J. “Relação geral de todos os productos naturaes dos trez reinos animál, vegetal, e mineral; além das curiosidades artificiais dos gentios, e indios domesticados: as quaes se observarao, recolherao, prepararão, e remettêrão para o Real Gabinête de Historia Natural, em diligencia da Expedição Philosófica: desde 21 de outubro de 1783 em que chegou á Cidade do Pará, até 21 de junho de 1788, em que da Villa de Barcellos, capital da capitania do Rio Negro, se remetteo a oitava, ultima remessa dos productos do dito Rio; e decima terceira remessa dos productos recolhidos, em todo o estado do Graõ-Pará”. Barcellos, 21 de junho de 1788. Manuscrito reproduzido em Tekla Hartmann, *Memória da Amazónia: Alexandre Rodrigues Ferreira e Viagem Philosofica pelas capitancias do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuyabá: 1783-1792*. Coimbra, Museu e Laboratório Antropológico da Universidade de Coimbra, 1991.

CARTA de Alexandre Rodrigues Ferreira ao Visconde de Anádia, em que cita que um dos desenhadores envolvidos na confecção da cópia da *Carta da América érea* José Joaquim Freire. Lisboa, 19/06/1802. In: PIRES DE LIMA, 1953: documento CXXII.

CORREIA DA SERRA. Discurso preliminar (1789). *Memórias Econômicas da Academia Real das Sciências de Lisboa*, vol. I, p. VIII.

OFÍCIO de Alexandre Rodrigues Ferreira a Martinho de Melo e Castro informando o número de pessoas empregadas no Real Jardim Botânico e Gabinete de História Natural da Ajuda, Lisboa, 3 de Outubro de 1794. Manuscrito IHGB – Lata 285, Pasta 59, documento 14.

OFÍCIO de Alexandre Rodrigues Ferreira a Martinho de Melo e Castro, datado a 3 de Outubro de 1794, com informações sobre os empregados do Real Gabinete de História Natural. Manuscrito do IHGB – lata 195, pasta 59. E também o Atestado de Vandelli sobre o emprego de Freire na Casa do Desenho do Real Jardim Botânico, datado a 26/07/1803. Manuscrito da BNRJ: C, 1063, 34; documento 13.

RELAÇÃO da origem e estado presentes do Real Jardim Botânico, Laboratório Chymico, Museu de Historia Natural, e Caza do Risco. Assinada por Domingos Vandelli. ANTT, Ministério do Reino, março 444 p. 363.

RELAÇÃO geral de todos os productos naturaes dos trez reinos animal, vegetal e mineral (...). Museu Bocage (Lisboa) ARF-14.

TRATADO da esfera e outros tratados matemáticos. Lisboa, ANTT, Manuscritos de Libreria, 1770, fl. 33v.

Fontes impressas

ACERVO PRECIOSO: catálogo da exposição – apresentação de Celia Ribeiro Zaher, Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1983.

ANNAES da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro. Typ. G. Leuzinger & Filhos Vol. I, II e III.

BICENTENÁRIO de Debret, Arquivos da Escola Nacional de Belas Artes, nº 14, 1968.

BLUTEAU, R. *Vocabulario Portuguez e Latino*. Coimbra: Collegio das Artes da Companhia de Jesus, 10 vol., 1712.

BRAGA, T. *Historia da Universidade de Coimbra nas suas relações com a instrução publica portugueza*, Lisboa: Tipografia da Academia Real das Ciências, 3v, 1898.

CABRAL, A. do V. *Annaes da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro*, Volume I. 1876-1877, Rio de Janeiro: Typ. G. Leuzinger & Filhos, 1876.

CAMPILLO Y COSIO, D. J. del. Nuevo sistema de gobierno economico para la América... Madrid, 1789. In: LETAYF, M. B. *Economistas españoles del siglo XVIII, sus ideas*

- sobre la libertad del comercio com Indias*. Madrid: Cultura Hispánica, 1968, p. 114-118.
- CAMPOS, J. F. Apontamentos relativos à Instrucção Publica. *Historia e Memorias da Academia Real das Sciencias de Lisboa – Classe de Sciencias Moraes, Politicas, e Bellas-Letras*, Nova Serie, Tomo II, Parte II, Lisboa: Typographia da Mesma Academia, 1863.
- CAPANEMA, G. S. de. Quais as tradições ou vestígios geológicos que nos levam à certeza de ter havido terremotos no Brasil? *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, vol. 22, 1859.
- CARTA de D. Francisco de Lemos ao Marquês de Pombal. 10 de Junho de 1774. ANTT, Ministério do Reino, Maço 519, cx. 645. In: BRIGOLA, J. C. P., 2003, p. 143.
- CARTA de D. Vandelli para Martinho de Melo e Castro (22 de Junho de 1778), AHU, Reino, Maço 2722.
- CARTA de Francisco de Souza Coutinho de 15 de Outubro de 1792, In: PATACA, E. M., 2001, p. 43.
- CARTA de Francisco de Souza Coutinho para Martinho de Mello e Castro, de Belém em 30 de Setembro de 1791. Seção de manuscritos da BNRJ – 21, 2, 5.
- CARTA de Vandelli datada de 10 de janeiro de 1780. In: CRUZ, L. *Domingos Vandelli, alguns aspectos da sua atividade em Coimbra*. Coimbra: Separata do Boletim do Arquivo da Universidade de Coimbra, 1976, p. 16.
- CARTA do compadre de Lisboa em resposta a outra do compadre de Belém, Lisboa, Impressão de Alcobia, 1821.
- CORREIO Mercantil, e Instructivo, Politico, Universal, Rio de Janeiro, 18 de agosto de 1862.
- COUTINHO, R. de S. Memória sobre o melhoramento dos domínios de Sua Majestade na América (1797-1798). In: *Textos políticos, econômicos e financeiros (1783-1811)*, Lisboa: Banco de Portugal, Coleção de Obras Clássicas do Pensamento Econômico Português, Tomo II.
- DE PRADT (Abade). Des colonies et la Révolution actuelle de l'Amérique. Paris, 1817. In: RODRIGUES, J.H. *Independência: revolução e contra-revolução*. Rio de Janeiro: Livr. F. Alves, 1975, v. 1, p. 7.

- DISCURSO Politico sobre a História Natural Portuguesa, feita pelo Dr. Balthazar da Silva Lisboa. Graduado na Faculdade de Leis, e oppositor às cadeiras da mesma faculdade em a Universidade de Coimbra. 1786, FBNRJ, 9,1,31.
- DISCURSO que em desagravo dos brasileiros ofendidos pelo compadre de Lisboa na sua carta impolítica dirigida ao compadre de Belém. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1821.
- DOCUMENTOS Históricos - Consultas do Conselho Ultramarino (1673-1683), Biblioteca Nacional, Vol. LXXXVIII, 1950.
- ESTATUTOS da Universidade de Coimbra do anno de MDCCLXXII. Livro III que contém os cursos das sciencias naturaes e filosóficas, Lisboa: Na Regia Officina Typografica, 1773.
- FERREIRA, A. R. *Diário da Viagem Filosófica pela Capitania de São José do Rio Negro* – com a informação do estado presente, Barcelos, 5 de fevereiro de 1786.
- FERREIRA, A. R. *Inventário geral e particular de todos os productos naturaés, e artificiáes, instrumentos, livros, utensiz e moveis pertencentes ao Real Gabinete de História Natural, Jardim Botânico, e suas Cazas annexas (...) Tudo como nelle se declara* (8 de Novembro de 1794), 1794, Lisboa, Códice – 21,1,10.
- FORTES, M. de A. *O engenheiro portuguez: dividido em dous Tratados....* Lisboa: Oficina Manoel Fernandes da Costa, 1728-1729, 2 vols.
- FORTES, M. de A. *Tratado do modo o mais facil, e o mais exacto de fazer as Cartas Geográficas (...)* Lisboa: Officina de Pascoal da Sylva, 1722.
- F.P. Cuenta de los trabajos botânicos de 1790.91.92.* British Museum (Natural History, Botany Library) Mss Rui 26 g 1-3: 903-940. In: NOZAL, R. R., 1993, p. 81.
- FRANÇA, C. Alexandre Rodrigues Ferreira. *Boletim da Sociedade Broteriana*, 1-2, 1922.
- FRANÇA, C. *Doutor Alexandre Rodrigues Ferreira (1756-1815)*. História de uma Missão Científica ao Brasil no Século XVIII, Coimbra: Imprensa da Universidade, 1922.
- FRANCO, F. S. *Ensaio sobre os melhoramentos de Portugal e do Brasil*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1821.
- FREIRE, J. J. *Arquivo Histórico do Museu Zoológico Bocage da Universidade de Lisboa*. In: FARIA, M. F. de., 2001, p. 96-97.
- FREIRE, J. J. *Reflexões sobre se deve, ou não ficar no Brasil, o nosso Príncipe Real, 25 de Abril de 1822*. BNL, Res. Cód. 9422.

- GALVÃO, B. F. R (Org.). *Catalogo da Exposição de História do Brazil*. Rio de Janeiro: Typ. G. Leuzinger & Filhos, 4 volumes, Vol. II, 1881.
- GAZETA DE LISBOA, 24/02 e 22/06/1724. In: BRIGOLA, J. C. P., 2003, p. 67.
- GAZETA de Noticias, 1895, Edição 310.
- GAZETA de Noticias, 1895, Edição 332.
- GAZETA Medica da Bahia. Publicação mensal, Anno XIII, n.1, 1881.
- GÓMEZ Ortega a Porlier. Madrid, 30-XII-1789. Archivo M.N.C.N. (CALATAYUD ARINERO, M.A. nota 1. Número de catálogo: 167). In: NOZAL, R. R., 1993, p. 134.
- GOELDI, E. A. *Ensaio sobre o Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira, mormente em relação a suas viagens na Amazônia e sua importância como naturalista*. Pará: Alfredo Silva & Cia. Editores, 1895.
- HISTORIA de La Armada Española – desde la unión de los reinos de Castilla y de Aragón, *Venida del Rey Carlos III á España*. Instituto de Historia y Cultura Naval, Tomo 7 del 1759 al 1788, capítulo XI – 1773-1779.
- INVENTORY list of equipment for Ferreira's Expedition to Para, Wich Departed Lisbon, 14-VII-1783, Museu Bocage, Maço 5, nº 7.
- JORNAL do Commercio, 1882, Edição 212.
- JORNAL do Commercio, 1882, Edição 214.
- JORNAL do Commercio, 1890, Edição 89.
- JORNAL do Agricultor, 1891, Edição 610.
- JUNTA ordinária de la Academia Medica de Madrid de 27 de Abril de 1816. Arquivo R.A.M.M. Libro de Acuerdos, III: 6-12. In: NOZAL, R. R., 1993, p. 392.
- JUSTA retribuição dada ao compadre de Lisboa em desagravo dos brasileiros ofendidos por várias asserções, que escreveu na sua carta em resposta ao compadre de Belém, pelo filho do compadre do Rio de Janeiro, que a oferece e dedica aos patrícios. Rio de Janeiro: Tipografia Régia, 1821.
- LINNAEUS, C. *Systema naturae per regna tria naturae: secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Em Latim. 10^a ed. Stockholm: Laurentius Salvius. 1758.
- LISBOA, J. da S. *Observações sobre o commercio franco no Brazil*. Rio de Janeiro: Imprensa Régia, 1808.
- MACHADO, C. V. *Collecção de memórias relativas às vidas dos pintores e escultores, architetos e gravadores portugueses, e dos estrangeiros que estiverão em Portugal*. 2^a ed. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1922.

- MEMÓRIA sobre as palmeiras – são as palmeiras que eu vi, e me informaram os práticos, que haviam, nas matas do estado do Grão-Pará, FBNRJ, Códice 21,1,15.
- MEMÓRIAS sobre as palmeiras do Estado do Grão-Pará – cujas folhas servem para se cobrirem as casas e para outros usos, FBNRJ, Códice 21,1,29, nº 4.
- MISCELÂNEA Histórica para servir de explicação ao Prospecto da cidade de Belém. Escrita em Belém em Setembro de 1784, Cópia do IHGB, lata 282, livro 7.
- MORAES, A. J. de M. *Corographia historica, chronographica, genealogica, nobiliaria e politica do Imperio do Brasil*, segunda parte, Tomo I, Rio de Janeiro: Tipographia Brasileira, 1863.
- O amigo da razão, ou carta aos redactores do Revérbero, em que se mostram os direitos, que tem o Brasil a formar a sua Câmara especial de Cortes no próprio território, conservando a união com Portugal, em ordem a salvar-se dos horrores da anarquia, evitando de um golpe o retrocesso do despotismo e as pretensões das Cortes de Portugal contrárias aos seus interesses, Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1822.
- ORTA, G. de. *Colóquios dos simples e drogas e cousas medicinais da Índia*. Portugal: Academia das Ciências de Lisboa, 1963 (reprodução fac-similada da edição impressa em Goa em 10 de abril de 1563).
- PAVÓN, J.; SMITH, J.E. Archivo de la Sociedad Linneana de Londres, *J.E. Smith Papers*: 8.20. Madrid, 22-VII-1813. In: NOZAL, R. R., 1993, p. 373.
- PAVÓN a Lambert. Madrid, 31-VII-1815. Archivo R.J.B.K., “Lambert letters”: p.104 y 105. In: NOZAL, R. R., 1993, p. 374.
- PAVÓN a Lambert. Madrid, 31-VII-1815. Archivo R.J.B.K., “Lambert letters”: p. 107. In: NOZAL, R. R., 1993, p. 374.
- PAVÓN a Lambert. Madrid, 30-III-1816. Archivo R.J.B.K., “Lambert letters”: 108 y 109. In: NOZAL, R. R., 1993, p. 375.
- REAL Orden dirigida a Gómez Ortega, Ruiz, Pavón y Gálvez. Palacio, 27-1-1790. Archivo M.N.C.N. (CALATAYUD ARINERO, M.A. *Op. ch.* nota 34. Número de catálogo: 169). In: NOZAL, R. R., 1993, p. 81.
- REGISTROS Paroquiais, Freguesia da Ajuda, mf. 939, fl. 259-259v.
- REGISTROS Paroquiais, Freguesia da Ajuda, mf. 939, fl. 259-259v. In: FARIA, M. F. de.; PATACA, E. M. “Ver para crer: a importância da imagem na gestão do Império Português no final de setecentos”. *Anais. Série Histórica*. Universidade Autónoma de Lisboa, 9-10: 61-98, p.98.

- REGISTOS Paroquiais, Lisboa, Sintra, Belas, ANTT. Livro de Baptismos nº 5, Caixa nº 2, f. 117. Informação possível através de informação inserida nos Livros de Recenseamento Eleitoral do ano de 1842. In: FARIA, M. F. de., p. 115.
- RESPOSTA dos matemáticos do Colégio Romano a Roberto Bellarmino, Roma, 24 de Abril de 1611. *Opere di Galileo Galilei*. Vol. 11.
- RIBEIRO, J. P. *Discurso sobre os fidalgos, e soldados portugueses nao militarem em conquistas alheas desta Coroa*. Lisboa: Pedro Craesbeck, 1632.
- RIBEIRO, J. S. *Historia dos estabelecimentos scientificos litterarios e artisticos de Portugal nos sucessivos reinados da monarchia*. Tomo I, Lisboa: Typographia da Academia Real das Sciencias, 1872.
- RUIZ, H. *Travels of Ruiz, Pavón, and Dombey in Peru and Chile (1777-1788)*. Botanical Series Field Museum of Natural History, 1940.
- SÁ, J. A. de. *Compêndio de observações que formam o plano da Viagem Política e Filosófica que se deve fazer dentro da Pátria (...)*. Lisboa: Officina de Francisco Borges de Sousa, 1783.
- SÁ, M. J. M. da C. Elogio do Doutor Alexandre Rodrigues Ferreira. *História e Memórias da Academia Real das Sciencias de Lisboa*, Lisboa, tomo V, parte II, 1818, p. LXV.
- SANCHES, A. N. R. *Metodo para aprender e estudar a medicina, illustrado com os apontamentos para estabelecerse huma universidade real na qual deviam aprender-se as sciencias humanas de que necessita o estado civil e politico*, Paris, 1763.
- SIMON, W. J. *Scientific expeditions in the portuguese overseas territories - 1783-1808*. Lisboa: Instituto de Investigação Tropical, 1983.
- SOMMER, F. *A vida do botânico Martius*. São Paulo: Melhoramentos, 1953.
- VANDELLI, D. *Relação da origem e estado presente, do Real Jardim Botânico, Laboratório Químico, Museu de História Natural e Casa do Risco (1795)*. In: VITERBO, F.M.S. *A jardinagem em Portugal*. O Instituto. 1909, p. 312.
- VANDELLI, D. *Relação da origem e estado prezente do Real jardim Botânico, Laboratório Chymico, Museo de História Natural e Caza do Risco*, ANTT, Ministério do Reino, Maço 444.
- VANDELLI, D. *Viagens filosóficas ou Dissertação sobre as importantes regras que o filósofo naturalista nas suas peregrinações deve principalmente observar*. 1779. ACL, série vermelha, 405.

VERNEY, L. A. *O verdadeiro método de estudar*. Valensa [Nápoles]: Oficina de Antonio Balle, 1746.

Iconografia

SARMENTO, J. de C.; OAKLEY, E. *Planta para um horto botânico*. Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra, Inv. Ms. 3377/75, NF. 1731.

SPECIMEN Florae Americae Meridionalis, 4 Volumes, AHMB, Reservados 2.

Bibliografia

ALMAÇA, C. A Expedição Filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira no contexto Histórico-Natural da sua época. In: *Viagem Filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira*. Ciclo de Conferências. Lisboa: Academia de Marinha, 1992.

ALBA, G. y G. H. de. *Pensamiento científico y filosófico de José Celestino Mutis*, Bogotá: Fondo Cultural Cafetero, 1982.

ALMAÇA, C. *Bosquejo histórico da zoologia em Portugal*. Lisboa, Museu Nacional de História Natural, 1993.

ALVAREZ, L. Dombey la Expedición al Perú y Chile. *Anales del I. Botánico A.J. Cavanilles*. 24, 31-129; 1956.

ARAÚJO, A. C. (org.). *O Marquês de Pombal e a Universidade*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2000.

AREIA, M. L. R. DE, MIRANDA, M. A. P.; *A philosophical journey to the amazon, 1783-92*, Journal of the History of Collections, Volume 7, Issue 1, 1 January 1995, p. 59–72.

ARGAN, G. C. *Arte moderna, do Iluminismo aos movimentos contemporâneos*. Trad. Denise Bottmann e Federico Carotti, São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

ARGAN, G. C. *História da Arte Moderna*, São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

AZEVEDO, L. de. *Épocas de Portugal Económico*. 2ª ed. Lisboa: Livraria Clássica, 1947.

AZORÍN, F. L. *Las expediciones españolas en el Nuevo Mundo y sus aportaciones científicas y farmacéuticas*. Murcia: Academia de Farmacia Santa María de España de la región de Murcia, 2004.

BARREIRO, A. Epílogo. Hipólito Ruiz. *Relación del Viage hecho a los Reynos de Perú y Chile....* Madrid: Real Academia de Ciencias Exacta, Físicas y Naturales, 1931, p. 365
In: BUENO, A. G., 2009, p. 4.

- BARROS, J. D'A. "O Romantismo e o Revival Gótico no Século XIX" In: *ArteFilosofia*. Ouro Preto: Revista do Programa de Pós-Graduação em Artes da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Vol. 6, 2009.
- BELLUZZO, A. M. *O Brasil dos Viajantes*, São Paulo: Metalivros, 3 Volumes, 2000.
- BELTING, H. *Antropologia de la imagen*, Buenos Aires: Katz, 2007.
- BÉRIAC, J. P. Auguste Glaziou e seus mestres franceses em Bordeaux. In: *Catálogo da exposição: Glaziou e os jardins sinuosos*. Rio de Janeiro: Dantes Editora - Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2009.
- BLEICHMAR, D. *Visible empire: botanical expeditions & visual culture in the Hispanic Enlightenment*. The University of Chicago Press, Chicago, 2012.
- BRIGOLA, J. C. P. *Coleções, gabinetes e museus em Portugal no século XVIII*. Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.
- BRIGOLA, J. C. P. Viagem, ciência, administração – o complexo museológico da Ajuda (1768-1808). *1º Congresso Luso-brasileiro de história da ciência e da técnica. Livro de Resumos*. Évora: Universidade de Évora, 2000.
- BRITES, J. *O Jardim Botânico de Coimbra: contraponto entre a arte e a ciência*. Transnatural, Porto: Artez, 2006.
- BRITO, M. R. de. *Práticas botânicas e experiências estéticas: as múltiplas faces de Auguste François Marie Glaziou no Brasil do século XIX*. Tese (Doutorado em Botânica). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015.
- BUENO, A. G. *La expedición al virreinato del Perú (1777-1788-1831)*. Utilidad terapéutica y taxonomía botánica al servicio de la Corona. Madrid: Universidad Complutense, 2009.
- CADÔR, A. B. *Apropriação e plágio em livros de artistas*. Porto Alegre: Revista-Valise, v. 4, n. 8, ano 4, 2014.
- CAMARGO, T. Colecionismo, ciência e Império. In: CEDOPE. *Ata da VIª Jornada Setecentista*. Curitiba: Aos Quatro Ventos, 2005, p. 576-587.
- CARDOSO, J. L. *O pensamento económico em Portugal nos finais do século XVIII, 1780-1808*. Lisboa: Editorial Estampa, 1989.
- CARVALHO, A. P. *Natureza, razão e sentimento: a paisagem oitocentista brasileira em Viagem pelo Brasil, de Spix e Martius*. São Paulo: Humanidades em diálogo, Vol. 6, p. 163-173, 2014. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/humanidades/article/view/106266/104929>>. Acesso em: 26 julho 2017, p.169.

- CARVALHO, J. C. de M. *Viagem Filosófica pelas Capitânicas do Grão Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá (1783-1793)*. Pará: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1983.
- CARVALHO, R. de. *A Física Experimental em Portugal no séc. XVIII*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa/Divisão de Publicações, 1982.
- CARVALHO, R. de. *A história natural em Portugal no século XVIII*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa/Divisão de Publicações, 1982.
- CARVALHO, R. de. *História da Faculdade de Direito de Coimbra*. Coimbra: Editora da Universidade de Coimbra, 1991.
- CARVALHO, R. de. *História da fundação do Colégio Real dos Nobres de Lisboa*. Coimbra: Atlântida Livraria Editora, 1959.
- CARVALHO, R. de. *História do ensino em Portugal: desde a fundação da nacionalidade até o fim do regime de Salazar-Caetano*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.
- CARVALHO, R. de. *História Natural em Portugal no século XVIII*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1987.
- CASSIRER, E. *Ensaio sobre o homem: introdução a uma filosofia da cultura humana*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- CATLIN, S. L. O artista cronista viajante e a tradição empírica na América Latina pós-independência. In: DAWN, A. *A arte na América Latina*. São Paulo: Cosac & Naify, 1997.
- CHAGAS, P. Os portugueses na África, Ásia, América e Oceania ou história chronologica dos descobrimentos, navegações, viagens, explorações e conquistas dos portugueses nos paizes ultramarinos, desde o principio do seculo X, Lisboa: Livraria de António Maria Pereira, 1890, p. 252. In: CUNHA, O. R. da. *O naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira: uma análise comparativa de sua "Viagem Filosófica" (1783-1793) pela Amazônia e Mato Grosso com a de outros naturalistas posteriores*. Belém: Museu Goeldi, 1991, p.18.
- CHAVES, A. *Direito Autoral de Radiodifusão*. São Paulo: Max Limonad, 1952.
- CORRÊA, A. "Cavernas da Babilônia" narrativas e intervenções: vestígios funerários pré-coloniais na microrregião de Juiz de Fora. *Cadernos do LEPAARQ*. 11. 2014, 195-207.
- CORRÊA, M. M. da S. *Da construção do olhar europeu sobre o Novo Mundo ao (re) descobrimento do reino tropical*. Dissertação (Mestrado em História das Sociedades

- Agrárias). Goiânia: Faculdade de Ciências Humanas e Filosofia da Universidade Federal de Goiás, 1997.
- COUTINHO, R. de S. Memórias sobre os melhoramentos. In: CARVALHO, M. P. de. *Defender e preservar os “régios domínios”*: os reflexos da conjuntura europeia na administração do vice-rei d. Fernando José de Portugal e Castro. Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH, São Paulo: julho 2011, p. 5.
- CRAVEIRO, L. A arquitectura da Ciência. *Laboratório do Mundo*. Ideias e Saberes do Século XVIII, São Paulo: Catálogo de Exposição, 2004.
- CRAVEIRO, L. O espaço jesuítico em Coimbra – em torno da expulsão e depois. Fundação Oriente. Revista *Brotéria*. Cristianismo e Cultura, vol. 169. Lisboa: Brotéria – Associação Cultural e Científica, ago./set. 2009, p. 239-253.
- CRUZ, A. L. *Verdades por mim vistas e observadas oxalá foram fábulas sonhadas – cientistas brasileiros do setecentos, uma leitura auto-etnográfica*. Tese (Doutorado). Curitiba: UFPR, 2004.
- CRUZ, L. *Domingos Vandelli*. Alguns aspectos da sua atividade em Coimbra. Coimbra: Separata do Boletim do Arquivo da Universidade de Coimbra, 1976.
- DANTO, A. C. *El cuerpo/El problema del cuerpo*. Madrid: Síntesis, 2003.
- DANTO, A. C. *La Transfiguración del lugar común*, traducción de Ángel y Aurora Mollá Román, Barcelona: Paidós, 2002.
- DI PIERO, I. A. S. *Ratio studiorum, Educação e Ciência nos séculos XVI e XVII: matemática nos colégios e na vida*. Dissertação (Mestrado em Educação). Piracicaba: Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Metodista de Piracicaba, 2008.
- DOMINGUES, Â. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império português em finais do Setecentos. Rio de Janeiro: Manguinhos. *História, Ciências, Saúde*. vol. VIII (suplemento), 823-38, 2001.
- DOMINGUES, Â. Um novo conceito de ciência ao serviço da razão de Estado: a viagem de Alexandre Rodrigues Ferreira ao norte brasileiro. *Viagem Filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira*. Ciclo de Conferências. Lisboa: Academia de Marinha, 1992.
- DOMINGUES, Â. *Viagens de exploração geográfica na Amazónia em finais do século XVIII: política, ciência e aventura*. Funchal: Centro de Estudos de História do Atlântico, 1991.
- FALCÃO, E. de C. *Viagem filosófica às Capitânicas do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá*. São Paulo: Gráfica Brunner, 1970.

- FARIA, M. F. de. *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 Autónoma de Lisboa, 2001.
- FARIA, M. F. de. “Brasil: visões europeias da América Latina”, *Oceanos*, 24: 70-100, 1995.
- FARIA, M. F. de. *Mato Grosso no século XVIII: Primeiros tempos do povoamento através dos desenhos da Viagem Filosófica do Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira e outros testemunhos gráficos*. Jornadas Luso-Brasileiras de História da Arte, Coimbra: Instituto de História da Arte da Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra, 1990.
- FARIA, M. F. de. O desenho em Viagem. Revista *Oceanos*, nº 9, Janeiro 1992.
- FARJEAT, L. X. L. *Falsificación, apropiación y plagio*. Reflexiones a partir de La transfiguración del lugar común. Páginas de Filosofía, Año XVI, Nº 19 (enero-julio 2015), 58-79, 2015.
- FERNÁNDEZ, A. R. *Sobre la obra de arte em la época de su reproductibilidad técnica de Walter Benjamin: uma leitura interdisciplinar*. Porto: Universidad Complutense de Madrid; Universidade Lusófona do Porto, 2013.
- FERREIRA JR., A. Os jesuítas na pesquisa educacional. *Em Aberto*, v. 21, n. 78, p. 13-29, dez. 2007.
- FILHO, R. A. M. de S. *Os donos das ideias – História e Conflitos do Direito Autoral, do Copyright e das Patentes na Crise Contemporânea do Capital*. Tese (Doutorado em História Social) São Paulo: Universidade de São Paulo, 2014.
- FINLAY, V. *Colores*. *Océano*, 2004.
- FONSECA, F. T. da. A dimensão pedagógica da Reforma de 1772 – alguns aspectos. In: ARAÚJO, A. C. (org.). *O Marquês de Pombal e a Universidade*. Coimbra/Portugal: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2000, Prefácio.
- FOUCAULT, M. *As palavras e as coisas – uma arqueologia das ciências humanas*. Trad. Salma Tannus Muchal. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- GARCIA, H. M. *Copia versus original-múltiple*. Una relación dialógica en el arte gráfico reproducible. *Arte, Individuo y Sociedad*, Vol. 25, 77-93, 2013.
- GOMBRICH, E. H. *Arte e ilusão: um estudo da psicologia da representação pictórica*. Trad. Raul Barbosa. São Paulo: Martins Fontes, 1986.

- GOMES, C. M. M. G. *Diplomacia e concorrência colonial – Portugal e França 1640-1715*. Tese (Doutorado em História Social). São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2014.
- GOETHE, J. W. *La Metamorfose delle Piante e Altri Scritti sulla Scienza della Natura* (a cura dei Stefano Zecchi). Parma: Ugo Guanda, 1992.
- GREDILLA, F. *Biografía de José Celestino Mutis con la relación de su viaje y estudios practicados en el Nuevo Reino de Granada*. Madrid: Fortanet, 1911.
- HANSEN, J. A. Ratio Studiorum e política católica ibérica no século XVII. In: VIDAL, D. G.; HILSDORF, M. L. S. *Brasil 500 anos, tópicos em história da educação*. São Paulo: Edusp, 2001.
- HAUSER, A. “Historia social de la Literatura y el Arte” Barcelona: Editora Labor S.A., 1993, tomo I, p. 47-409. In: RENGIFO, E. *Propiedad intelectual: El Moderno Derecho de Autor*. Colombia: Universidad Externado de Colombia, 1996.
- HAZARD, P. *O pensamento europeu do século XVIII*. Lisboa: Presença, 1989.
- HUMBOLDT, A. von. *Quadros da Natureza* (trad. de Assis Carvalho e prefácio de F. A. Raja Gabaglia). Rio de Janeiro: W. M. Jackson, 1950, 2 vols. In: BELLUZZO, A. M., 2000, Vol.2, p. 22-24.
- IANNI, O. A metáfora da viagem. In: IANNI, O. *Enigmas da Modernidade-Mundo*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.
- INPI – Informações sobre Patentes, Rio de Janeiro, 1979.
- IVINS JR, W. M. *Imagen Impresa y Conocimiento - analisis de la imagen pre-fotografica*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1975.
- JESUS, J. De alguns artistas do Real Museu da Ajuda. *O Instituto*. Coimbra, Volume 78 (1), 1929.
- JUNIOR, H. A. As pranchas fisionômicas e seus modelos. Projeto *Flora Brasiliensis*, Campinas: <http://flora.cria.org.br>.
- JUNIOR, H. A. As pranchas fisionômicas e seus modelos. Projeto *Flora Brasiliensis*, Unicamp: *Flora brasiliensis*, <http://flora.cria.org.br>.
- JUNQUEIRA, J. R. *José Carlos Rodrigues: um interlocutor privilegiado nos bastidores do poder (1867-1915)*. Tese (Doutorado em História). Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2015.
- KING, R. *O domo de Brunelleschi - como um gênio da Renascença reinventou a arquitetura*. Rio de Janeiro: Record, 2013.

- KOREY, A. M. Creativity, Authenticity, and the Copy in Early Print Culture. In: ZORACH, R. *Paper Museums: The Reproductive Print in Europe, 1500- 1800*. Chicago: Smart Museum of Art, The University of Chicago, 2005, p. 32.
- KOSTYLO, J. Commentary on Aldus Manutius’s Warning against the Printers of Lyon (1503). In: *Primary Sources on Copyright (1450-1900)*, Eds: L. Bently & M. Kretschmer, 2008, www.copyrighthistory.org.
- KURY, L. Entre utopia e pragmatismo: a história natural no Iluminismo tardio. In: SOARES, L. C. (Org.), *Da revolução científica à big (business) science*. São Paulo/Niterói: Hucitec/Eduff, 2001.
- KURY, L.; GESTEIRA, H. *Ensaio de História das Ciências no Brasil – das Luzes à nação independente*. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2012.
- LABOURIAU, L. F. G. O interesse do estudo das sementes. *Estudos Avançados*, 4(9). 228-42. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v4n9/v4n9a12.pdf>>. Acesso em 18 nov. 2015.
- LAMBERT, S. *El dibujo: técnica y utilidad*. Madrid: Hermann Blume, 1996.
- LAMIKIZ, X. La financiación de la Carrera de Indias a la luz del comercio entre Cádiz y Lima, 1760-1797, *Redes Atlánticas: Transferencias e intercambios económicos entre Europa y el Caribe (c. 1750-1914)*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 2011.
- LEITÃO, H. *A Ciência na “Aula da Esfera” no Colégio de Santo Antão: 1590-1759*. Lisboa: Comissariado Geral das Comemorações do V Centenário de S. Francisco Xavier, 2007.
- LEITÃO, H. *Sphaera Mundi: A ciência na “Aula da Esfera”*. Manuscritos científicos do Colégio de Santo Antão nas coleções da BNP. Comissário científico: Henrique de Sousa Leitão; coord. Téc.: Lígia de Azevedo Martins. Lisboa: Biblioteca Nacional de Portugal, 2008.
- LIMA, A. P. de. *O Doutor Alexandre Rodrigues Ferreira*. Lisboa: Agência Geral do Ultramar, 1953.
- LENAIN, T. *Art Forgery – The History of a Modern Obsession*. Londres: Reaktion Books, 2011.
- LIPSZYC, D. *Derecho de autor y derechos conexos*. Ediciones. Buenos Aires: UNESCO, 1993.
- LISBOA, K. M. *A nova Atlântida de Spix e Martius - natureza e civilização na Viagem pelo Brasil (1817-1820)*. São Paulo: Hucitec/FAPESP, 1997.

- LOCKE, D. *La ciencia como escritura*. Madrid: Cátedra/Universitat de València, 1997;
- Moles, A. A. “Objeto y comunicación”, In: AA.VV. *Los objetos*. Buenos Aires: Tiempo Contemporáneo, 2 ed.
- LONG, P. O. “Invention, Authorship, "intellectual Property," and the Origin of Patents: Notes Toward a Conceptual History”. *Technology and Culture* 32.4, 1991.
- LÓPEZ, J. P. El concepto de Ilustración Científica. In: LÓPEZ, J. P.; RODRÍGUEZ, M. C. H. (et. al.), *Ilustración científica*. Granada: Universidad de Granada, 2006.
- LOWENTHAL, D. Authenticity? The dogma of self-delusion. In: JONES, M. *Why fakes matter: essays on problems of authenticity*. London: British Museum, 1992.
- LUCCOCK, J. *Notas sobre o Rio de Janeiro e partes meridionais do Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975.
- MARIN, P. F.J. La conformación del Colegio Imperial de Madrid (1560 -1767). *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, Madrid, LIII, 2013.
- MARTINS, D. R. As ciências físico-matemáticas em Portugal e a Reforma Pombalina. *O Marquês de Pombal e a Universidade*, Coimbra: Imprensa da Universidade, 2000.
- MARTINS, J. P. O. *História de Portugal*. 3ª ed. Emendada, Lisboa: Viúva Bertrand, 1882.
- MARTIUS. Carta de 23 de outubro de 1823. In: LISBOA, K. M., 1997, p.74.
- MASSIRONI, M. *Ver pelo desenho: aspetos técnicos, cognitivos, comunicativos*. Trad. Cidália Brito. Lisboa: Edições 70, 1996.
- MATOS, A. C. de. *Ciência, tecnologia e desenvolvimento industrial no Portugal oitocentista*. O caso dos lanifícios do Alentejo. Lisboa: Editora Estampa, 1998.
- MEDEIROS, B. F. *O conceito de plágio e as dimensões éticas do ofício do historiador na Histoire du Brésil de Alphonse de Beauchamp*. Fortaleza: ANPUH – XXV Simpósio Nacional de História, 2009.
- MEIRELLES FILHO, J. *Grandes expedições à Amazônia brasileira*. São Paulo: Metalivros, 2009.
- MELLO, F. M. *Tácito português: vida, morte, dittos e feitos de el rey dom João IV de Portugal*. Lisboa: Sá da Costa, 1995.
- MENDES, A. R. O pré-humanismo português. In: MATTOSO, J. (dir.). *História de Portugal*. Lisboa: Círculo de Leitores, 1993.
- MÉRIAN, J.Y., A atualidade de Auguste Glaziou. In: *Glaziou e os jardins sinuosos*. Catálogo da exposição. Rio de Janeiro: Dantes Editora - Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2009.

- MIZUKAMI, P. N. *Função Social da Propriedade Intelectual: compartilhamento de arquivos e direitos autorais na Constituição Federal/88*. Dissertação (Mestrado em Direito do Estado) São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2007.
- MOUTINHO, L. *A produção iconográfica de Ângelo Donatti no contexto ilustrado português*. Monografia (Graduação em História) Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2004.
- NEIVA, A. *Esboço histórico sobre a botânica e zoologia no Brasil*. São Paulo: Sociedade Imprensa Paulista, 1929.
- NEPOMUCENO, R. *O jardim de D. João: a aventura da aclimação das plantas asiáticas à beira da lagoa e o desenvolvimento do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, que vence dois séculos de umidade, enchentes, transformações da cidade, novos padrões científicos e mantém-se exuberante, com seus cientistas e suas árvores*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2007.
- NIETO, M. *Políticas Imperiales En La Ilustración Española: Historia Natural y la Apropiación Del Nuevo Mundo*, Revista Historia Crítica, nº 11, Julio-Diciembre, 1995, p. 39-52.
- NUNES, C. T. F. de; BARBOSA, S. R. S. As contribuições de Luiz Antonio Verney e Antonio Nunes Ribeiro Sanches para o ensino de língua latina durante as Reformas Pombalinas da Instrução Pública. In: VI Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade, São Cristóvão, 2012, p.1-16.
- NOVAIS, F. *Portugal e Brasil na crise do Antigo Sistema Colonial (1777-1808)*. São Paulo: Hucitec, 1995.
- NOZAL, R. R. *La "Oficina de la Flora Americana" (1788-1835) y la marginación del proyecto de las Expediciones Botánicas Ilustradas*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Farmacia, 1993.
- NOZAL, R. R. *Las colecciones Americanas generadas por las expediciones botánicas de la España ilustrada: un análisis de su dispersión*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, LLULL, vol. 17, 1994, 403-436.
- ORTÍ, M. Á. C. *La Estafa em la Obra de Arte*. Tesis doctoral. Murcia: Universidad de Murcia, 2014.
- PAGNEN, A. *European Encounters with the New World: from Renaissance to Romanticism*, New Haven: Yale University, Yale University Press, 1993.

- PAIVA, J. M. de. Pressupostos para uma leitura conveniente da história colonial da educação. *Diálogos*, v. 10, n. 2, p. 19-35, 2006.
- PATACA, E. M. *Arte, Ciência e Técnica na Viagem Philosophica de Alexandre Rodrigues Ferreira: a confecção e utilização de imagens histórico-geográficas na Capitania do Grão-Pará, entre Setembro de 1783 a Outubro de 1784*. Dissertação (mestrado) Campinas: Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, 2001.
- PATACA, E. M. Confecção de desenhos de peixes oceânicos das Viagens Philosophicas (1783) ao Pará e à Angola. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*. Rio de Janeiro, 10 (3), 2003.
- PATACA, E. M. *Mobilidades e permanências de viajantes no Mundo Português – Entre práticas e representações científicas e artísticas*. Tese (Livre-Docência) São Paulo: Universidade de São Paulo - USP, 2015.
- PATACA, E. M.; PINHEIRO, R. Instruções de viagem para a investigação científica do território brasileiro. Rio de Janeiro: Instituto de Geociências – *Revista da SBHC*. Vol. 3, n. 1, p. 58-79, jan./jun. 2005.
- PATACA, E. M. *Terra, Água e Ar nas Viagens Científicas portuguesas (1755-1808)*. Tese (Doutorado em Geociências) Campinas: Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, 2006.
- PEDROLA, A. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas*. Barcelona: Ariel, 2004.
- PIMENTA, B. *Esboço da evolução das ideias militares em Portugal*. Coimbra: A. Gonçalves, 1942.
- PIÑERO, J. M. L. La Historia Natural de las Plantas. In: BALLESTER, L. G.; PIÑERO, J. M. L. (dirs.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla*, Vol. III, Junta de Castilla y León. Valladolid: Consejería de Educación y Cultura, 2002.
- PLANO de Estatutos em que convieram os primeiros sócios da Real Academia das Ciências, com beneplácito de Sua Majestade. Lisboa: Régia Oficina Tipográfica, 1780, § X e XI. In: CARDOSO, J. L. *Introdução. Memórias Económicas da Academia Real das Ciências De Lisboa, 1789-1815*. Lisboa: Banco de Portugal, 1990.
- PRATA, M. A. C. A universidade e a sociedade portuguesa na segunda metade do século XVIII. In: ARAÚJO, A. C. (org). 2000, p. 336.
- PROJETO *Flora brasiliensis*, sistema de informação sobre a obra, desenvolvido pela Universidade de Campinas, o Jardim Botânico de Missouri e o Centro de Referência em Informação Ambiental (CRIA).

- PUCHE, C. *Dibujar la naturaleza – ilustradores naturalistas em el Jardín Botánico de la Universidad de Valencia*. Universitat de València, 2002.
- PUPULIN, F. The Orchidaceae of Ruiz & Pavón's "Flora Peruviana et Chilensis". A taxonomic study. I. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*. Disponível em <http://www.rjb.csic.es/jardinbotanico/ficheros/documentos/pdf/anales/2012/69_1_21-79.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2015.
- RAMINELLI, R. Ciência e colonização – Viagem Filosófica de Alexandre Rodrigues. Rio de Janeiro: *Revista Tempo*, Vol. 3, nº 6, 1998.
- RAMINELLI, R. *Viagens Ultramarinas – monarcas, vassallos e governo a distância*. São Paulo: Alameda, 2008.
- RAMÓN Y CAJAL, S. *Mi infancia y juventud*. Madrid: Beltrán, 1946.
- RAMOS, D. de A. *Falso mais falso não há!*. Dissertação (Mestrado em Museologia e Museografia), Lisboa: Universidade de Lisboa, 2012.
- RAMOS, L. A. de O. *Sob o signo das "Luzes"*. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1988.
- RATIO ataque Instituto Studiorum – ORGANIZAÇÃO e plano de estudos da Companhia de Jesus. In: FRANCA, L. *O método pedagógico dos jesuítas*. Rio de Janeiro: Agir, 1952.
- RAY, J. Correspondance, 1848, p. 155, cf. SAUNDERS, G. *Picturing plants*. An analytical history of botanical illustration. London: Zwemmer, 1995, p. 7. In: PUCHE, C. *Dibujar la naturaleza. Ilustradores naturalistas em el Jardín Botánico de la Universidad de Valencia*, Universitat de Valencia, 2002. p. 14.
- RICARDO, S. C. *As redes mercantis no final do Século XVI e a figura do Mercador João Nunes Correia*. Dissertação (Mestrado em História Econômica) São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2006.
- RIVERA, J.; ÁVILA, A.; ANSÓN, M. L. M. Manual de técnicas artísticas. *Historia 16, Colección Conocer el Arte*, nº 20, Madrid, 1997.
- ROBLEDO, S. M. *Principios generales del derecho de autor*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2004.
- ROCHA, A. P. *A economia política na sociedade escravista*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- RODRIGUES, J. H. *A pesquisa histórica no Brasil*, São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1969.

- RODRÍGUEZ, M. D. H. Ciencia e Imperio. Las expediciones marítimo-científicas en el siglo XVIII” In: AVILLEIRA, J. L.; RIMBLAS, A. (et. al.), *Expediciones científico españolas a América. Siglo XVIII*. Madrid: Album Letras Artes, 2002, p. 8.
- ROMERO, A. R. Imágenes en tránsito: circulación de pinturas y estampas entre los siglos XVI y XVII, In: *Travesías de la imagen*, Hacia una nueva historia de las artes visuales en Argentina. Buenos Aires: CAIA, 2012.
- ROMERO, S. *A história do Brasil ensinada pela biographia de seus heroes* (Ensino cívico). Rio de Janeiro: Alves e Cia., 1893.
- ROSA, A. M. *Do copyright às marcas registadas*. Lisboa: Chiado Editora, 2014.
- RUDWICH, M. *El significado de los fósiles - Episodios de la historia de la Paleontología*. Barcelona: Hermann Blume, 1988.
- RUIZ, H; JIMENEZ, J.A.P. *Flora peruviana et chilensis*. Reprodução fac-similada da obra conservada pela Biblioteca do Real Jardín Botánico de Madrid, 1798. Madrid: Real Jardín Botánico (CSIC) y Fundación de Ciencias de la Salud, Edicioniones Doce Calles, 1995.
- RUSSELL-WOOD, A. J. R. Os portugueses fora do Império. In: BETHENCOURT, F.; CHAUDHURI, K. *História da expansão portuguesa* Vol. I: A Formação do Império (1415-1470). Lisboa: Círculo de Leitores, 1998.
- RUSSELL-WOOD, A. J. R. *Um mundo em movimento: os portugueses na África, Ásia e América (1415-1808)*. Algés: Difel, 1998.
- SALDANHA, N. *Poéticas da Imagem – a pintura nas ideias estéticas da idade moderna*. Lisboa: Editorial Caminho, 1995.
- SÁ, M. R. *O botânico e o mecenas: João Barbosa Rodrigues e a ciência no Brasil na segunda metade do século XIX*. Rio de Janeiro: História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Vol. VIII (suplemento), 2001.
- SANCHES, A. N. R. *Cartas para educação da mocidade*. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1922.
- SÁNCHEZ, Y. G. *Memoria del nuevo mundo: imágenes para grabar de la expedición botánica de Sessé y Mociño (1787-1803)*. Tese (Doutorado em História). Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Bellas Artes, Departamento de Dibujo I, 2011.

- SANJAD, N. R. *Nos jardins de São José: uma história do Jardim Botânico do Grão-Pará, 1796-1873*. Dissertação (Mestrado em Geociências). Campinas: Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas, 2001.
- SANJAD, N.; PATACA, E. As fronteiras do ultramar: engenheiros, matemáticos, naturalistas e artistas na Amazônia, 1750-1820. In: *Colóquio luso-brasileiro de história da arte*. Porto: Vol. 7., 2007.
- SANTIAGO, O. *Aquarela do Direito Autoral: História – Legislação – Comentários*. Rio de Janeiro: Gráfico Mangione, 1946.
- SCHWABACH, A. *Intellectual Property: A Reference Handbook*. [S.1]: ABC-CLIO, 2007.
- SCHWARCZ, L. M. *As barbas do Imperador – D. Pedro II, um monarca nos trópicos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2ª edição, 1999.
- SERRA, J. C. da. Discurso Preliminar. In: *Memórias Económicas da Academia Real das Ciências de Lisboa, 1789-1815*. Lisboa: Banco de Portugal, 1990, p. 9-10.
- SERRANO, C. S. La botánica y el dibujo en el siglo XVIII. In: AA.VV. *La botánica en la Expedición Malaspina, 1789- 1794* (cat.). Madrid: Turner, 1989, p. 71.
- SILVA, M. B. N. da. *A cultura luso-brasileira – da reforma da Universidade à Independência do Brasil*. Lisboa: Estampa, 1999.
- SPIX, J. B. von & MARTIUS, C. F. P. von. *Viagem pelo Brasil: 1817-1820*. Trad. Lúcia Furquim Lahmeyer, revisão de Ramiz Galvão, Basílio de Magalhães e Ernst Winkler, São Paulo, Itatiaia/Edusp, 3 vols, 1981.
- TAPADAS, S. E. T. A. *Desenho de História Natural – análise comparada de desenhos de animais produzidos nas viagens ao Brasil de Frei Cristóvão de Lisboa (séc. XVII) e do Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira (séc. XVIII)*. Dissertação (Mestrado em Artes). Lisboa: Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, 2006.
- TAVARES, H. M. *Sobre o céu, a terra, a água e o ar: representações de viajantes ilustrados sobre a Amazônia entre 1735 e 1815*. Tese (Doutorado em História). Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2014.
- TOYSHIMA, A.M.S. *O Humanismo católico e a Educação: Companhia de Jesus e Portugal no século XVI*, Dissertação (Mestrado em Educação). Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2014.
- WILLIAMS, E. *Capitalism & Slavery*, Richmond, VA: University of North Carolina Press, 1944.

- WOODMANSEE, S. M. The Genius and the Copyright: Economic and Legal Conditions of the Emergence of the “Author”. *Eighteenth-Century Studies*, v. 17, n.4, p. 425-448, 1984.
- UNESCO. *El ABC del Derecho de Autor*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura, Mayenne, Francia: Imprimerie de la Manutention, 1981.
- VANZOLINI, P. E. A. A contribuição zoológica dos primeiros naturalistas no Brasil. *Revista USP*, dossiê Brasil dos Viajantes, 30, 1996.
- VANZOLINI, P. E. *Episódios da zoologia brasileira*. São Paulo: Hucitec, 2004.
- VARELA, A. G. *Atividades científicas na “Bela e Bárbara” capitania de São Paulo (1796-1823)*. Tese (Doutorado em Geociências). Campinas: Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas, 2005.
- VARELA, A. G. *Juro-lhe pela honra de bom vassalo e bom português: Filósofo Natural e Homem Público – Uma análise das Memórias Científicas do Ilustrado José Bonifácio de Andrada e Silva (1780-1819)*. Dissertação (Mestrado em Geociências), Campinas: Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas, 2001.
- VILLALTA, L. C. A educação na colônia e os jesuítas: discutindo alguns mitos. In: PRADO, M. L. C.; VIDAL, D. G. (Org.). *À margem dos 500 Anos: reflexões irreverentes*. São Paulo: Edusp, 2002, p. 12.
- VIVES, R. *Guía para la identificación de Grabados*. Madrid: Arco Libros, 2003.
- ZORACH, R. *Paper museums: the reproductive print in Europe, 1500-1800*. Chicago: David and Alfred Smart Museum of Art, University of Chicago, 2005.

ANEXO 1

Análise comparativa entre as imagens da obra *Specimen Florae Americae Meridionalis* e da obra *Flora peruviana et chilensis*.

<i>Specimen Florae Americae Meridionalis</i>				<i>Flora peruviana et chilensis</i>			Observações
Nº	Ref.	Espécie	Autor	Ref.	Espécie	Autor	
1	Tab. 1	<i>Vochy guianensis</i>	Cypriano Da Silva				Esta imagem da <i>Specimen</i> apresenta as diferentes partes que constituem “ <i>Vochy guianensis</i> ”; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
2	Tab. 3	<i>Calceolaria pinnata</i>	Manoel Piolti	44	<i>Calceolaria pinnata</i>	José Brunete	
3	Tab. 5	<i>Dugagesia peltata</i>	Manoel Piolti	128	<i>Peperomia tuberosa</i>	Isidro Gálvez	
4	Tab. 7	<i>Dugagesia verticillata</i>	Manoel Piolti	105	<i>Peperomia enaequalifolia</i>	Isidro Gálvez	
5	Tab. 9	<i>Veronica americana</i>	Angelo Donati	1714	<i>Veronica peregrina</i>	Isidro Gálvez	
6	Tab. 11	<i>Dianthera repens</i>	Angelo Donati	33	<i>Dianthera repens</i>	Isidro Gálvez	
7	Tab. 13	<i>Dianthera verticillata</i>	Angelo Donati	36	<i>Dianthera mucronata</i>	José Brunete	
8	Tab. 15	<i>Utricularia bifida</i>	Angelo Donati	68	<i>Utricularia bifida</i>	José Brunete	
9	Tab. 17	<i>Salvia coccinea</i>	Angelo Donati	83	<i>Salvia bilflora</i>	Isidro Gálvez	
10	Tab. 19	<i>Collinsonia verticillata</i>	Angelo Donati				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
11	Tab. 20	<i>Outea guyannensis</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta a imagem.
12	Tab. 21	<i>Palauvia dichotoma</i>	Angelo Donati	162	<i>Calyrhymenia expansa</i>	José Brunete	
13	Tab. 23	<i>Valeriana cherophylla</i>	Manoel Piolti	150	<i>Valeriana laciniata</i>	Isidro Gálvez	
14	Tab. 25	<i>Lurina repens</i>	Joze Joaquim Freire	154	<i>Heteranthera reniformis</i>	José Brunete	
15	Tab. 27	<i>Commelina tuberosa</i>	Manoel Piolti	158	<i>Commelina fasciculata</i>	Isidro Gálvez	
16	Tab. 29	<i>Commelina virginica</i>	Manoel Piolti	519	<i>Tradescentia latifolia</i>	José Brunete	
17	Tab. 31	<i>Bragantia dichotoma</i>	Joze Joaquim Freire				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>

18	Tab. 33	<i>Cyperus</i>	Cypriano Da Silva	1757	<i>Scirpus: totora</i>	Isidro Gálvez	
19	Tab. 35	<i>Cyperus</i>	Manoel Piolti	1749	<i>Cyperus</i>	José Brunete	
20	Tab. 37	<i>Cyperus</i>	Manoel Piolti	1747	<i>Cyperus</i>	Isidro Gálvez	
21	Tab. 39	<i>Cyperus niger</i>	Manoel Piolti	1748	<i>Cyperus niger</i>	Isidro Gálvez	
22	Tab. 41	<i>Scirpus</i>	Manoel Piolti	1750	<i>Cyperus</i>	Isidro Gálvez	
23	Tab. 43	<i>Scirpus</i>	Joaquim Joze Codina	1752	<i>Scirpus</i>	Isidro Gálvez	
24	Tab. 45	<i>Scirpus</i>	Joaquim Joze Codina	1753	<i>Scirpus</i>	Isidro Gálvez	
25	Tab. 47	<i>Scirpus</i>	Joaquim Joze Codina	1751	<i>Cyperus</i>	Isidro Gálvez	
26	Tab. 49	<i>Scirpus</i>	Joaquim Joze Codina	1755	<i>Scirpus</i>	Isidro Gálvez	
27	Tab. 51	<i>Scirpus</i>	Joaquim Joze Codina	1759	<i>Phleum ?</i>	Isidro Gálvez	
28	Tab. 52	<i>Avena fatua</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem " <i>Avena fatua</i> "; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
29	Tab. 53	<i>Paspalum</i>	Cypriano Da Silva	1766	<i>Paspalum</i>	José Brunete	
30	Tab. 55		Cypriano Da Silva	1768	<i>Paspalum</i>	Isidro Gálvez	Em <i>Specimen</i> não aparece a identificação da espécie já na <i>Flora peruviana</i> aparece identificada
31	Tab. 57		Manoel Tavares	1767	<i>Paspalum</i>	Isidro Gálvez	Em <i>Specimen</i> não aparece a identificação da espécie já na <i>Flora peruviana</i> aparece identificada
32	Tab. 59		Joze Joaquim Freire	1769	<i>Paspalum</i>	Isidro Gálvez	Em <i>Specimen</i> não aparece a identificação da espécie já na <i>Flora peruviana</i> aparece identificada
33	Tab. 61	<i>Alopecurus</i>	Manoel Tavares	1761	<i>Alopecurus ?</i>	Isidro Gálvez	
34	Tab. 63	<i>Uniola</i>	Joaquim Joze Codina	1760	<i>Poa ?</i>	Isidro Gálvez	
35	Tab. 65		Manoel Tavares	1797	?	José Brunete	
36	Tab. 67		Cypriano Da Silva	1799	?	José Brunete	
37	Tab. 69		Manoel Tavares	1798	?	Isidro Gálvez	

38	Tab. 71		Joze Joaquim Freire	1800	?	José Brunete	
39	Tab. 73		Joze Joaquim Freire	1770	<i>Paspalum</i>	Isidro Gálvez	
40	Tab. 75		Manoel Tavares	1765	<i>Paspalum</i>	José Brunete	
41	Tab. 77		Cypriano Da Silva	1762	<i>Paspalum ?</i>	José Brunete	
42	Tab. 79		Joze Joaquim Freire	1763	<i>Paspalum ?</i>	José Brunete	
43	Tab. 80	<i>Spermacoce latifolia</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta a imagem.
44	Tab. 81	<i>Spermacoce tenuior</i>	Cypriano Da Silva	531	<i>Richardia pilosa</i>	Isidro Gálvez	
45	Tab. 83	<i>Buddleja occidentalis</i>	Cypriano Da Silva	183	<i>Buddleia occidentalis</i>	José Brunete	
46	Tab. 85	<i>Plantago albicans</i>	Manoel Piolti	171	<i>Plantago hirsuta</i>	Isidro Gálvez	
47	Tab. 87	<i>Cissus cordifolia</i>	Cypriano Da Silva	214	<i>Assus compressicaulis</i>	Isidro Gálvez	
48	Tab. 89	<i>Guiriora rivularis</i>	Angelo Donati	859	<i>Bartsia trinervis</i>	Isidro Gálvez	
49	Tab. 91	<i>Galuesia americana</i>	Manoel Piolti	899	<i>Dodartia fragilis</i>	José Brunete	
50	Tab. 92	<i>Isnardia hastata</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem
51	Tab. 93		Cypriano Da Silva	191	<i>Isnardia subhastata</i>	José Brunete	Esta imagem não aparece nas descrições escritas da <i>Specimen</i>
52	Tab. 94	<i>Pagama guianensis</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem
53	Tab. 95	<i>Cuscuta americana</i>	Manoel Tavares	223	<i>Cuscuta odorata y Cuscuta corymbosa</i>	José Brunete	
54	Tab. 96	<i>Potamogeton natans</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
55	Tab. 97	<i>Potamogeton compressum</i>	Manoel Tavares	226	<i>Potamogeton striatum</i>	José Brunete	
56	Tab. 99	<i>Potamogeton marinum</i>	Manoel Tavares	1350	<i>Zannichelia palustris</i>	José Brunete	
57	Tab. 101	<i>Tillaea perfoliata; tillaea muscosa</i>	Manoel Tavares	224	<i>Tillaea comata</i>	José Brunete	
58	Tab. 102	<i>Buttneria scabra</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
59	Tab. 103	<i>Buttneria aculeata</i>	Manoel Piolti	461	<i>Buttneria cordata</i>	José Brunete	

60	Tab. 105	<i>Cosmia montana</i>	Angelo Donati	2133	<i>Talinum album</i>	José Brunete	
61	Tab. 107	<i>Thovinia multifida</i>	Angelo Donati	283	<i>Gilia laciniata</i>	José Brunete	
62	Tab. 109	<i>Ferreira prostrata</i>	Manoel Piolti	236	<i>Lithospermum dichotomum</i>	Isidro Gálvez	
63	Tab. 111	<i>Capraxia biflora</i>	Manoel Tavares				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
64	Tab. 113	<i>Heliotropium peruvianum</i>	Joaquim Joze Codina	229	<i>Heliotropium peruvianus</i>	José Brunete	
65	Tab. 115	<i>Cynoglossum linifolium</i>	Cypriano Da Silva	237	<i>Cynoglossum pilosum</i>	José Brunete	
66	Tab. 117	<i>Anagallis angulata</i>	Cypriano Da Silva	245	<i>Anagallis ovalis</i>	Isidro Gálvez	
67	Tab. 119	<i>Convolvulus sepium</i>	Joaquim Joze Codina	252	<i>Convolvulus sepium</i>	José Brunete	
68	Tab. 121	<i>Convolvulus purpureus</i>	Joze Joaquim Freire	251	<i>Convolvulus secundus</i>	José Brunete	
69	Tab. 123	<i>Convolvulus albus</i>	Joze Joaquim Freire	253	<i>Convolvulus heterophyllus</i> <i>Convolvulus hermania l'heritier</i>	Isidro Gálvez	
70	Tab. 125	<i>Campanula americana</i>	Joze Joaquim Freire	409	<i>Campanula biflora y campanula filiformis</i>	José Brunete	
71	Tab. 127	<i>Datura arborea</i>	Joze Joaquim Freire	278	<i>Datura arborea</i>	Isidro Gálvez	
72	Tab. 129	<i>Atropa arborescens</i>	Manoel Tavares	383	<i>Atropa umbellata</i>	José Brunete	
73	Tab. 131	<i>Physalis angulata</i>	Manoel Tavares	375	<i>Physalis angulata</i>	Isidro Gálvez	
74	Tab. 133	<i>Physalis prostrata</i>	Manoel Tavares	374	<i>Physalis prostrata</i>	José Brunete	
75	Tab. 135	<i>Solanum pepino</i>	Manoel Tavares	340	<i>Solanum variegatum/pepinos</i>	José Brunete	
76	Tab. 137	<i>Solanum americanum</i>	Cypriano Da Silva	355	<i>Solanum peruvianum</i>	Isidro Gálvez	
77	Tab. 139	<i>Solanum decurrens</i>	Cypriano Da Silva	338	<i>Solanum phyllanthum</i>	Isidro Gálvez	
78	Tab. 141	<i>Solanum pinnatifidum</i>	Cypriano Da Silva	352	<i>Solanum pinnatifidum</i>	Isidro Gálvez	
79	Tab. 143	<i>Solanum corymbosum</i>	Cypriano Da Silva	336	<i>Solanum cymosum</i>	Isidro Gálvez	
80	Tab. 145	<i>Solanum tuberosum</i>	Cypriano Da Silva	360	<i>Solanum tuberosum</i>	José Brunete	
81	Tab. 147	<i>Solanum macrocarpum</i>	Cypriano Da Silva	351	<i>Solanum angulatum</i>	Isidro Gálvez	
82	Tab. 149	<i>Cordia rotundifolia</i>	Manoel Tavares	311	<i>Cordia (sebestena) rotundiflora</i>	José Brunete	
83	Tab. 151	<i>Cestrum nocturnum</i>	Manoel Piolti	387	<i>Lycium aggregatum</i>	Isidro Gálvez	
84	Tab. 153	<i>Cestrum diurnum</i>	Manoel Piolti	324	<i>Cestrum auriculatum</i>	Isidro Gálvez	
85	Tab. 155	<i>Lycium barbarum</i>	Manoel Piolti	390	<i>Lycium salsum</i>	José Brunete	
86	Tab. 157	<i>Cedrela odorata</i>	Cypriano Da Silva	460	<i>Cedrela odorata</i>	José Brunete	
87	Tab. 159	<i>Illecebrum achyranthae</i>	Angelo Donati	1915	<i>Achyranthes incana</i>	José Brunete	

88	Tab. 161	<i>Plumeria purpurea</i>	Angelo Donati	296	<i>Plumeria rubria</i>	Isidro Gálvez	
89	Tab. 163	<i>Plumeria amaena</i>	Angelo Donati	293	<i>Plumeria turumbaco o carinata</i>	Isidro Gálvez	
90	Tab. 165	<i>Plumeria alba</i>	Angelo Donati	295	<i>Plumeria bicolor</i>	Isidro Gálvez	
91	Tab. 167	<i>Plumeria rosea</i>	Manoel Tavares	291	<i>Plumeria tricolor</i>	José Brunete	
92	Tab. 169	<i>Plumeria rubra</i>	Manoel Tavares	298	<i>Plumeria incarnata</i>	José Brunete	
93	Tab. 170	<i>Hydrolea spinosa</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
94	Tab. 171	<i>Asclepias curassavica</i>	Manoel Tavares	1934	<i>Asclepias curassavica ?</i>	Isidro Gálvez	
95	Tab. 173	<i>Asclepias volubilis</i>	Manoel Tavares	1935	<i>Asclepias volubilis</i>	José Brunete	
96	Tab. 175	<i>Cynanchum racemosum</i>	Manoel Tavares				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
97	Tab. 177	<i>Gentiana americana</i>	Manoel Tavares	1937	<i>Gentiana americana</i>	José Brunete	
98	Tab. 179	<i>Gentiana angularis</i>	Manoel Tavares	1936	<i>Gentiana tetragonalis</i>	Isidro Gálvez	
99	Tab. 181	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Manoel Tavares	487	<i>Hydrocotyle tribotrys</i>	José Brunete	
100	Tab. 183	<i>Hydrocotyle ymbellata</i>	Cyprianno Da Silva	486	<i>Hydrocotyle multiflora</i>	Isidro Gálvez	
101	Tab. 185	<i>Phelandrium ciliatum</i>	Cyprianno Da Silva	1945	<i>G. N. Spananthe</i>	José Brunete	
102	Tab. 186	<i>Sagonea palustris</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
103	Tab. 187	<i>Alsine pilosa</i>	Cyprianno Da Silva	1946	<i>Alsine media</i>	Isidro Gálvez	
104	Tab. 189	<i>Alsine stipulata</i>	Cyprianno Da Silva				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
105	Tab. 190	<i>Parnassia palustris</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
106	Tab. 191	<i>Evolvulus stipulatus</i>	Cyprianno Da Silva	495	<i>Evolvulus villosus</i>	Isidro Gálvez	
107	Tab. 192	<i>Commersonia echinata</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
108	Tab. 193	<i>Linum prostratum</i>	Cyprianno Da Silva	1948	<i>Linum prostratum</i>	José Brunete	
109	Tab. 194	<i>Rapatea paludosa</i>	Joaquim Joze Codina				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem " <i>Rapatea paludosa</i> "; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>

110	Tab. 196	<i>Pancreatium flavum</i>	Manoel Tavares	535	<i>Narcissus amancaes</i>	José Brunete	
111	Tab. 198	<i>Pancreatium maritimum</i>	Manoel Tavares	536	<i>Pancreatium maritimum</i>	Isidro Gálvez	
112	Tab. 200	<i>Pancreatium illyricum</i>	Manoel Tavares	539	<i>Pancreatium viengens</i>	Isidro Gálvez	
113	Tab. 202	<i>Pancreatium rubrum</i>	Joze Joaquim Da Silva	538	<i>Pancreatium flavum</i>	José Brunete	
114	Tab. 204	<i>Pancreatium caribaeum</i>	Joze Joaquim Da Silva	537	<i>Pancreatium littorale</i>	José Brunete	
115	Tab. 206	<i>Amaryllis flammea</i>	Joze Joaquim Da Silva	544	<i>Amaryllis flammea</i>	Isidro Gálvez	
116	Tab. 208	<i>Amaryllis aurea</i>	Joze Joaquim Da Silva	542	<i>Amaryllis aurea</i>	José Brunete	
117	Tab. 210	<i>Ornithogalum corymbosum</i>	Joaquim Joze Codina	570	<i>Ornithogalum corymbosum</i>	José Brunete	
118	Tab. 212	<i>Ornithogalum foliosum</i>	Joaquim Joze Codina	566	<i>Antherium eccremovihizem</i>	José Brunete	
119	Tab. 214	<i>Polianthes rubra</i>	Joaquim Joze Codina	1963	<i>Pancreatium variegatum ?</i>	Isidro Gálvez	
120	Tab. 216	<i>Scilla maritima</i>	Joaquim Joze Codina	572	<i>Scilla biflora</i>	Isidro Gálvez	
121	Tab. 218	<i>Alstroemeria pelegrina</i>	Manoel Piolti	546	<i>Alstroemeria peregrina</i>	Isidro Gálvez	
122	Tab. 220	<i>Juncus</i>	Joaquim Joze Codina	1754	<i>Scirpus</i>	José Brunete	
123	Tab. 222	<i>Juncus</i>	Joaquim Joze Codina	1756	<i>Scirpus</i>	Isidro Gálvez	
124	Tab. 224	<i>Tillandsia purpurea</i>	Manoel Tavares	514	<i>Tillandsia purpurea y vivescens</i>	Isidro Gálvez	
125	Tab. 226	<i>Magallona repens</i>	Manoel Piolti	1003	<i>Sida repens</i>	Isidro Gálvez	
126	Tab. 228	<i>Achras mamosa</i>	Angelo Donati	476	<i>Achras lucuma</i>	Isidro Gálvez	
127	Tab. 229	<i>Iroucana guyannensis</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
128	Tab. 230	<i>Tropaeolum peregrinum</i>	Angelo Donati	591	<i>Tropaeolum peregrinum</i>	José Brunete	
129	Tab. 232	<i>Oenothera prostrata</i>	Angelo Donati	599	<i>Oenothera prostrata</i>	Isidro Gálvez	
130	Tab. 234	<i>Oenothera dentata</i>	Angelo Donati	598	<i>Oenothera vigata</i>	José Brunete	
131	Tab. 236	<i>Epilobium dentatum</i>	Manoel Piolti				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
132	Tab. 237	<i>Toulicia guyannensis</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.

133	Tab. 238	<i>Sapindus saponaria</i>	Manoel Piolti	639	<i>Sapindus saponaria</i>	José Brunete	
134	Tab. 239	<i>Palove guyannensis</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
135	Tab. 240	<i>Laurus persea</i>	Manoel Piolti	643	<i>Laurus persea</i>	Isidro Gálvez	
136	Tab. 241	<i>Cacoucia coccinea</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
137	Tab. 242	<i>Bauhinia aculeata</i>	Manoel Piolti	2022	<i>Bauhinia aculeata</i>	José Brunete	
138	Tab. 244	<i>Parkinsonia glandulosa</i>	Cyprianno Da Silva	685	<i>Larrea gracilis</i>	Isidro Gálvez	
139	Tab. 246	<i>Cassia tora</i>	Cyprianno Da Silva	2030	<i>Cassia tora l.</i>	José Brunete	
140	Tab. 248	<i>Cassia mimosoides</i>	Cyprianno Da Silva	2032	<i>P. Cassia mimosioides</i>	José Brunete	
141	Tab. 250	<i>Cassia tenuissima</i>	Cyprianno Da Silva	2031	<i>Cassia minutissima</i>	José Brunete	
142	Tab. 252	<i>Poinciana tora</i>	Joaquim Joze Codina	680	<i>Caesalpinia</i>	Isidro Gálvez	
143	Tab. 254	<i>Poinciana pai pai</i>	Joaquim Joze Codina	681	<i>Caesalpinia paipai</i>	Isidro Gálvez	
144	Tab. 256	<i>Jussiaea repens</i>	Joaquim Joze Codina	693	<i>Jussiaea repens</i>	Isidro Gálvez	
145	Tab. 258	<i>Jussiaea octovalvis</i>	Manoel Piolti	2097	<i>Jussiaea (fruticosa)</i>	José Brunete	
146	Tab. 259	<i>Banisteria sinemariensis</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
147	Tab. 260	<i>Silene pilosa</i>	Joaquim Joze Codina	2105	<i>Silene pilosa</i>	Isidro Gálvez	
148	Tab. 261	<i>Tapirira guyannensis</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
149	Tab. 262	<i>Spondias mombin</i>	Joze Joaquim Freire	2120	<i>Spondias mombin l.</i>	Isidro Gálvez	
150	Tab. 264	<i>Oxalis spicata</i>	Joze Joaquim Freire	2121	<i>Oxalis spicata</i>	Isidro Gálvez	
151	Tab. 266	<i>Oxalis nitida</i>	Joze Joaquim Freire	2123	<i>Oxalis nitida</i>	Jose Brunete	
152	Tab. 267	<i>Topobea parasitica</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
153	Tab. 268	<i>Portulaca linearis</i>	Joze Joaquim Freire	2138	<i>Talinum lingulatum</i>	Isidro Gálvez	

154	Tab. 270	<i>Portulaca carnosa</i>	Joze Joaquim Freire	2136	<i>Talinum paniculatum</i>	José Brunete	
155	Tab. 272	<i>Lythrum hisopifolium</i>	Joze Joaquim Freire	2141	<i>Lythrum hysopifolium l.</i>	Isidro Gálvez	
156	Tab. 273	<i>Tacca pinnatifida</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
157	Tab. 274	<i>Euphorbia hypericifolia</i>	Joze Joaquim Freire	2144	<i>Euphorbia hypericifolia l.</i>	Isidro Gálvez	
158	Tab. 276	<i>Euphorbia striata</i>	Joze Joaquim Freire	2143	<i>Euphorbia streata f. P.; euphorbia elliptica: lamarck</i>	Isidro Gálvez	
159	Tab. 277	<i>Psidium grandiflorum</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
160	Tab. 278	<i>Psidium pyriferum</i>	Angelo Donati	746	<i>Psidium pyriferum</i>	Isidro Gálvez	
161	Tab. 279	<i>Sorbus aucuparia</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
162	Tab. 280	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Angelo Donati	2187	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	José Brunete	
163	Tab. 281	<i>Pyrus malus</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
164	Tab. 282	<i>Tetragonia cristalina</i>	Manoel Tavares	2189	<i>Tetragonia cristalina</i>	Isidro Gálvez	
165	Tab. 283	<i>Soramia guyannensis</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
166	Tab. 284	<i>Corchorus siliquosus</i>	Joze Joaquim Freire	2195	<i>Corchorus siliquosus</i>	Isidro Gálvez	
167	Tab. 286	<i>Loosa hispida</i>	Angelo Donati	781	<i>Loosa urentis</i>	Isidro Gálvez	
168	Tab. 288	<i>Loosa aspera</i>	Angelo Donati	784	<i>Loosa aspera</i>	Isidro Gálvez	
169	Tab. 290	<i>Loosa vrens</i>	Joze Joaquim Freire	788	<i>Loosa nitida</i>	José Brunete	
170	Tab. 291	<i>Waria zeylanica</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
171	Tab. 292	<i>Annona muricata</i>	Angelo Donati	833	<i>Annona muricata</i>	Isidro Gálvez	
172	Tab. 294		Angelo Donati	834	<i>Annona muricata</i>	Isidro Gálvez	
173	Tab. 296	<i>Annona squamosa</i>	Angelo Donati	835	<i>Annona tripetala</i>	Isidro Gálvez	

174	Tab. 298	<i>Annona reticulata</i>	Joze Joaquim Freire	839	<i>Annona squamosa</i> l; <i>annona parviflora</i>	Isidro Gálvez	
175	Tab. 300		Joze Joaquim Freire	840	<i>Annona parviflora</i>	Isidro Gálvez	
176	Tab. 301	<i>Melittis melissophyllum</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
177	Tab. 302	<i>Stachys pratensis</i>	Angelo Donati	2204	<i>Stachys ?</i>	José Brunete	
178	Tab. 303	<i>Taligalea campestris</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
179	Tab. 304	<i>Furreetia lappacea</i>	Joze Joaquim Freire	863	<i>Dombeja lappacea</i>	José Brunete	
180	Tab. 306	<i>Antirrhinum peruvianum</i>	Manoel Tavares	2215	<i>Antirrhinum micranthum</i> ; <i>cavan</i> ? <i>Antirrhinum peruvianum</i>	Isidro Gálvez	
181	Tab. 308	<i>Crescentia kujete</i>	Manoel Tavares	864	<i>Crescentia kujete</i>	José Brunete	
182	Tab. 310	<i>Lantana salvifolia</i>	Manoel Tavares	869	<i>Lantana salvifolia</i>	José Brunete	
183	Tab. 312	<i>Aubantonia mayaca</i>	Angelo Donati	927	<i>Calytriplex abovata</i>	Isidro Gálvez	
184	Tab. 314	<i>Browallia multiflora</i>	Manoel Tavares	871	<i>Browalia virgata</i>	Isidro Gálvez	
185	Tab. 316	<i>Mimulus luteus</i>	Manoel Tavares	898	<i>Mimulus lutens</i>	José Brunete	
186	Tab. 318	<i>Ruellia repens</i>	Manoel Tavares	896	<i>Ruellia stolonifera</i>	José Brunete	
187	Tab. 319	<i>Moutabea guyannensis</i>					Este número de Tabela aparece apenas nas descrições escritas da <i>Specimen</i> , mas não apresenta imagem.
188	Tab. 320	<i>Melochia corchorifolia</i>	Manoel Tavares	992	<i>Melochia pyramidata</i>	José Brunete	
189	Tab. 321	<i>Ivira pruriens</i>	Joaquim Joze Codina				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem “ <i>Ivira pruriens</i> ”; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
190	Tab. 322	<i>Geranium tuberosum</i>	Joaquim Joze Codina	994	<i>Geranium</i>	José Brunete	
191	Tab. 323	<i>Plagianthus divaricatus</i>	Joaquim Joze Codina				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem “ <i>Plagianthus divaricatus</i> ”; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>

192	Tab. 324	<i>Sida palmata</i>	Joaquim Joze Codina	1008	<i>Sida palmata</i>	José Brunete	
193	Tab. 326	<i>Sida hastata</i>	Joaquim Joze Codina				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
194	Tab. 328	<i>Sida multifida</i>	Joaquim Joze Codina	1007	<i>Sida multifida sida pterosperma l. Heritier</i>	José Brunete	
195	Tab. 330	<i>Sida paniculata</i>	Joze Joaquim Freire	995	<i>Sida paniculata</i>	José Brunete	
196	Tab. 332	<i>Sida lutea</i>	Joze Joaquim Freire	1020	<i>Malva scoparia</i>	Isidro Gálvez	
197	Tab. 334	<i>Malva moschata</i>	Joze Joaquim Freire	1025	<i>Malope moschata</i>	José Brunete	
198	Tab. 336	<i>Malva coromandeliana</i>	Joze Joaquim Freire	1019	<i>Malva pilosa</i>	José Brunete	
199	Tab. 338	<i>Malva peruviana</i>	Manoel Piolti	1021	<i>Malva peruviana</i>	José Brunete	
200	Tab. 339	<i>Fumaria lutea</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem " <i>Fumaria lutea</i> "; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
201	Tab. 341	<i>Fumaria officinalis</i>	Manoel Piolti	1078	<i>Fumaria</i>	José Brunete	
202	Tab. 342	<i>Polygala timoutou</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem " <i>Polygala timoutou</i> "; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
203	Tab. 343	<i>Polygala viridescens</i>	Manoel Piolti				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
204	Tab. 345	<i>Polygala sanguinea</i>	Manoel Piolti	1077	<i>Monnina</i>	José Brunete	
205	Tab. 346	<i>Crotalaria guyannensis</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem " <i>Crotalaria guyannensis</i> "; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
206	Tab. 347	<i>Erythrina corallodendrum</i>	Angelo Donati	1051	<i>Erythrina corallodendrom</i>	Isidro Gálvez	
207	Tab. 349		Angelo Donati				Não foi encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i> e não aparece descrição na <i>Specimen</i>
208	Tab. 351	<i>Crotalaria laburnifolia</i>	Angelo Donati	1102	<i>Crotalaria laburnifolia</i>	José Brunete	
209	Tab. 353	<i>Crotalaria incana</i>	Angelo Donati	1103	<i>Crotalaria incana</i>	Isidro Gálvez	

210	Tab. 355	<i>Lupinus stipulatus</i>	Manoel Piolti	1070	<i>Lupinus</i>	José Brunete	
211	Tab. 357	<i>Phaseolus vexillatus</i>	Angelo Donati	1066	<i>Phaseoly verilloctuy</i>	José Brunete	
212	Tab. 359	<i>Phaseolus alatus</i>	Angelo Donati	1067	<i>Phaseoly alatus?</i>	Isidro Gálvez	
213	Tab. 361	<i>Dolichos lablab</i>	Angelo Donati	1063	<i>Dolichos lablab</i>	José Brunete	
214	Tab. 363	<i>Dolichos uncinatus</i>	Angelo Donati	1064	<i>Dolichos uncinatuy</i>	José Brunete	
215	Tab. 365	<i>Dolichos linearis</i>	Manoel Piolti	1065	<i>Dolichos lineariei ?</i>	José Brunete	
216	Tab. 367	<i>Vicia</i>	Manoel Piolti	1089	<i>Vicia</i>	José Brunete	
217	Tab. 369	<i>Geoffraea spinosa</i>	Manoel Piolti	1097	<i>Geoffrea spinosa</i>	José Brunete	
218	Tab. 371	<i>Hedysarum prostratum</i>	Cyprianno Da Silva	1057	<i>Hedysarum prostratum</i>	José Brunete	
219	Tab. 373	<i>Hedysarum procumbens</i>	Cyprianno Da Silva	1056	<i>Hedysarum procumbens</i>	José Brunete	
220	Tab. 375	<i>Indigofera tinctoria</i>	Cyprianno Da Silva	1088	<i>Indigofera tenctoria</i>	Isidro Gálvez	
221	Tab. 377	<i>Astragalus rhombeus</i>	Cyprianno Da Silva	1105	<i>Astragalus rhombeus</i>	José Brunete	
222	Tab. 379	<i>Psoralea glandulosa</i>	Angelo Donati	1069	<i>Psoralea capitata</i>	José Brunete	
223	Tab. 380	<i>Ocotea guyannensis</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem " <i>Ocotea guyannensis</i> "; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
224	Tab. 381	<i>Hypericum canariense</i>	Angelo Donati	1116	<i>Hypericum canadense</i>	Isidro Gálvez	
225	Tab. 382	<i>Eupatorium triflorum</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem " <i>Eupatorium triflorum</i> "; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
226	Tab. 383	<i>Tragopogon glabrum</i>	Angelo Donati	1208	<i>Sonchus; tragopogon ? Glabrum</i>	Isidro Gálvez	
227	Tab. 385	<i>Serratula quinque-servia</i>	Angelo Donati	1145	<i>Vermifuga corymbosa</i>	José Brunete	
228	Tab. 387	<i>Spilanthus vrens</i>	Manoel Tavares	1210	<i>Spilanthus urens</i>	José Brunete	
229	Tab. 389	<i>Bidens bipinnata</i>	Cyprianno Da Silva	1156	<i>Bidens bipinnata</i>	José Brunete	
230	Tab. 391	<i>Bidens</i>	Joze Joaquim Freire	1157	<i>Bidens cuneiformis</i>	Isidro Gálvez	
231	Tab. 393	<i>Eupatorium scandens</i>	Joze Joaquim Freire	1177	<i>Eupatorium scandens</i>	Isidro Gálvez	
232	Tab. 395	<i>Eupatorium valerianum</i>	Cyprianno Da Silva	1178	<i>Eupatorium ? Valerianum</i>	Isidro Gálvez	
233	Tab. 396	<i>Brachyglottis</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que

							constituem “ <i>Brachyglottis</i> ”; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
234	Tab. 397	<i>Gnaphalium</i>	Cyprianno Da Silva	1176	<i>Gnaphalium odoratissimum</i>	Isidro Gálvez	
235	Tab. 399	<i>Baccharis scandens</i>	Cyprianno Da Silva	1192	<i>Molina scandens</i>	José Brunete	
236	Tab. 401	<i>Baccharis ivefolia</i>	Cyprianno Da Silva	1191	<i>Molina ? Chilca ?</i>	Isidro Gálvez	
237	Tab. 403	<i>Conyza cinerea</i>	Cyprianno Da Silva				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
238	Tab. 405	<i>Erigeron bonariense</i>	Joze Joaquim Freire	1175	<i>Erigeron bonariense</i>	José Brunete	
239	Tab. 407	<i>Aster verticillatus</i>	Joze Joaquim Freire	1134	<i>Aster verticillatus</i>	Isidro Gálvez	
240	Tab. 409	<i>Bellis pubescens</i>	Joze Joaquim Freire	1219	<i>Bellis (foliosa)</i>	José Brunete	
241	Tab. 411	<i>Verbesina acmella</i>	Manoel Piolti				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
242	Tab. 413	<i>Verbesina biflora</i>	Joze Joaquim Freire				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
243	Tab. 415	<i>Verbesina alba</i>	Manoel Piolti				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
244	Tab. 416	<i>Helianthus annus</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem “ <i>Helianthus annus</i> ”; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
245	Tab. 417	<i>Helianthus decapetalus</i>	Manoel Piolti				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
246	Tab. 419	<i>Centaurea napifolia</i>	Manoel Piolti	1212	<i>Centaurea (scabiosa) l. Napifolia ?</i>	José Brunete	
247	Tab. 420	<i>Viola itourou</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem “ <i>Viola itourou</i> ”; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
248	Tab. 421	<i>Lobelia decurens</i>	Manoel Tavares	1182	<i>Syngen. Monogamia; lobelia decussens</i>	José Brunete	
249	Tab. 422	<i>Thelymitra longifolia</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem “ <i>Thelymitra longifolia</i> ”; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>

250	Tab. 423	<i>Serapias latifolia</i>	Manoel Tavares	1259	<i>Satyrium luterim</i>	José Brunete	
251	Tab. 425	<i>Serapias</i>	Angelo Donati				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
252	Tab. 426	<i>Meborea guyannensis</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem " <i>Meborea guyannensis</i> "; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
253	Tab. 427	<i>Sisyrinchium</i>	Angelo Donati	1316	<i>Ferraria lutea</i>	José Brunete	
254	Tab. 429	<i>Sisyrinchium palmifolium</i>	Angelo Donati	1317	<i>Ferraria pavonia</i>	Isidro Gálvez	
255	Tab. 430	<i>Passiflora coccinea</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem " <i>Passiflora coccinea</i> "; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
256	Tab. 431	<i>Passiflora tiliaefolia</i>	Manoel Tavares	945	<i>Passiflora tiliaefolia</i>	Isidro Gálvez	
257	Tab. 433	<i>Passiflora punctata</i>	Angelo Donati	951	<i>Passiflora punitata</i>	José Brunete	
258	Tab. 435	<i>Passiflora minuta</i>	Manoel Tavares	952	<i>Passiflora minima</i>	José Brunete	
259	Tab. 437	<i>Passiflora fotida</i>	Manoel Tavares	954	<i>Passiflora foetida</i>	Isidro Gálvez	
260	Tab. 438	<i>Aristolochia clematis</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem " <i>Aristolochia clematis</i> "; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
261	Tab. 439	<i>Pistia stratiotes</i>	Manoel Tavares	988	<i>Pistia stratiotes</i>	Isidro Gálvez	
262	Tab. 440	<i>Tonina fluviatilis</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem " <i>Tonina fluviatilis</i> "; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
263	Tab. 441	<i>Zizania octandria</i>	Cyprianno Da Silva	1772	<i>Zizania octandria</i>	Isidro Gálvez	
264	Tab. 442	<i>Junglans regia</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem " <i>Junglans regia</i> "; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
265	Tab. 443	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Cyprianno Da Silva				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
266	Tab. 445	<i>Juglans nigra</i>	Manoel Tavares	1430	<i>Juglans nigra</i>	Isidro Gálvez	

267	Tab. 446	<i>Aleurites triloba</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem “ <i>Aleurites triloba</i> ”; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
268	Tab. 447	<i>Croton balsamiferum</i>	Cyprianno Da Silva	1447	<i>Croton balsamif</i>	José Brunete	
269	Tab. 449	<i>Jatropha curcas</i>	Cyprianno Da Silva	1577	<i>Castiglunia lobata</i>	Isidro Gálvez	
270	Tab. 450	<i>Glochidions ramiflorum</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem “ <i>Glochidions ramiflorum</i> ”; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
271	Tab. 451	<i>Cucumis volubilis</i>	Cyprianno Da Silva	1422	<i>Cucumis volubilis; maderas patanul l.</i>	José Brunete	
272	Tab. 452	<i>Salix fusca</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem “ <i>salix fusca</i> ”; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
273	Tab. 453	<i>Casimiria tuberosa</i>	Angelo Donati	1389	<i>Begonia tuberosa</i>	Isidro Gálvez	
274	Tab. 455	<i>Casimiria grandiflora</i>	Angelo Donati				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
275	Tab. 456	<i>Kiggelaria africana</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem “ <i>kiggelaria africana</i> ”; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
276	Tab. 457	<i>Schinus molle</i>	Joaquim Joze Codina	1481	<i>Schinus molle</i>	José Brunete	
277	Tab. 458	<i>Possira arborescens</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem “ <i>possira arborescens</i> ”; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
278	Tab. 459	<i>Cenchrus echinatus</i>	Joze Joaquim Freire				Não encontrada a reprodução na <i>Flora peruviana</i>
279	Tab. 461	<i>Mimosa inga</i>	Joze Joaquim Freire	1596	<i>Mimosa inga</i>	Isidro Gálvez	
280	Tab. 463	<i>Mimosa sensitiva</i>	Joze Joaquim Freire	1599	<i>Mimosa sensitiva</i>	Isidro Gálvez	
281	Tab. 465	<i>Mimosa punctata</i>	Cyprianno Da Silva	1595	<i>Mimosa punctata</i>	José Brunete	

282	Tab. 467	<i>Mimosa pernambucana</i>	Joaquim Joze Codina	1593	<i>Mimosa pernambucano</i>	José Brunete	
283	Tab. 469	<i>Mimosa</i>	Joaquim Joze Codina	1598	<i>Mimosa latisiliqua</i>	José Brunete	
284	Tab. 471	<i>Mimosa cornigera</i>	Joaquim Joze Codina	1594	<i>Mimosa huaranho</i>	José Brunete	
285	Tab. 472	<i>Polypodium aculeatum</i>	Manoel Tavares				Esta imagem da <i>Specimen</i> são as diferentes partes que constituem “ <i>Polypodium aculeatum</i> ”; ilustração não encontrada na <i>Flora peruviana</i>
286	Tab. 473	<i>Ophioglossum vaginatum</i>	Joaquim Joze Codina	1695	<i>Ophioglossum vaginatum</i>	Isidro Gálvez	
287	Tab. 475	<i>Acrostichum trifoliatum</i>	Joze Joaquim Freire	1688	<i>Acrosticum trifoliatum</i>	Isidro Gálvez	
288	Tab. 477	<i>Polypodium</i>	Joaquim Joze Codina	1679	<i>Polypod. Lanceol: vulgo calaguala</i>	Isidro Gálvez	
289	Tab. 479	<i>Polypodium unicum</i>	Joaquim Joze Codina	1682	<i>Polypodium</i>	José Brunete	

ANEXO 2

Rol de instrumentos (recomendados por Vandelli)

	Instrumentos	Quantidade
1	Lente grande convexo-convexa de diametro de 3 poleg.	1
2	Lente pequenas de diametro de 1 poleg.	2
3	Microscopios simples	2
4	Oculo de ver (sic) ao Longe	1
5	Arames de varias grosuras	3
6	Linhas grosas ordinarias de pano De linho	2
7	Guita e barbante	6
8	Papel pardo de marca grande	Balha ½
9	Papel de escrever	Resma 1
10	Livros em branco de 8'	12
11	Nanquim	Caixinha 1
12	Tinteiro de algibeira	1
13	Laire p. ^a os herbarios	2
14	Lapis de Inglaterra	Duzias 3
15	Caixas de metal p. ^a os mesmos	1
16	Tenazes p. ^a as cobras fig. VIII	2
17	----p. ^a os insectos fig. IX	2
18	Armação para apanhar borboletas Fig.V	2
19	Martellos fig. VI	2
20	Maxados fig. VII	2
21	Escropos p. ^a as pedras	2
22	Serrotes p. ^a as madeiras	2
23	Imprensa p. ^a as Ervas fig. X	1
24	Fuzil com seos aparelhos	1
25	Balanças pequenas de macro	1
26	---- Romana, chamada Ingleza	1
27	Armação, p. ^a as conchas, e Coraes, fig. III, IV	1
28	Anzois de diferentes tamanhos	100
29	Espingarda	2
30	Pistolas	1
31	Estojo de compassos	1
32	Estopa p. ^a saquinhos das terras	varios 10
33	Estojo de Lancetas	1
34	Papeloins	3

35	Pergaminho	Pelle 1
36	Folhas de Flandes p. ^a os Insectos	-
37	Frascos de Lata p. ^a alguns animaes	-
38	Cupellas da Caza da Moeda, n.º 40	12
39	Serrotos de Anatomia	1
40	Escalpelos de varios tamanhos	10
41	Navalhos inglesas de molla	4
42	Tizoiras grandes e pequenas	3
43	Suvéllas grossas, e delgadas	6
44	Alfineites ingleses delgados	Arrad. ^{ao} 2
45	Agulhas de varias grossuras, de cada huma	Papel 1
46	---- grossas de coser fardos	6
47	Limas de aço fino p. ^a ferro e p. ^a tocar pedras	6
48	Verrumas inglesas de varias grossuras	4
49	Tinta de impressores em seo vazo de lata	1
50	Humalos (?) de impressores fig.II	-
51	Bocetas de varios tamanhos	-
52	Sondas p. ^a os Lastros do Mar, Lagoas etc.	1
53	Almofarios pequeno de bronze com sua mão e caixa do Labor. ^o , n.º34	1
54	Espatulas de metal, e vidro, n.º a (sic)	6
55	Folha... fig. 1	1
	Drogas	Quantidade
56	Cadilhos, n.º 37, 38, 39	-
57	Vitriolo azul, n.º 48	-
58	Galha, n.º 42	-
59	Sublimado Corrosivo, n.º 43	2
60	Nitro, n.º 44	3
61	Tartaro Cru, n.º 45	3
62	Antimonio, n.º 46	2
63	Borax, n.º 47	3
64	Nitro fixo, n.º 48	1
65	Pedra hume queimada, n.º 49	1
	Drogas q hão de hir em vidros maiores	
66	Azbuges, n.º18	
67	Acido nitroso, n.º 1	
68	---- marino, n.º 3	
69	---- vitriolico, n.º 2	
70	Vinagre destilado, n.º 14	
71	Fluxo branco, n.º 10	
72	---- negro, n.º 11	
73	Sal marino decrepitado, n.º 13	
74	Alkali mineral purificado, n.º 15	
75	Alkali phlogisticado, n.º 16	
76	Espirito de vinho rectificado, n.º 17	

	Drogas que hão de hir em vidros menores	
77	Sal Ammoniaco, n.º 19	
78	Espirito de Sal amoniaco, n.º 28	
79	Dissolução de prata, n.º 29	
80	---- de estanho, n.º 30	
81	Turnesol, n.º 35	
	Tintas	Quantidade
82	Carmino, n.º 36	Ostas 1
83	Verde bexiga	1/4
84	Rom	1/4
85	Anil	1/2
86	Alvaiada cm pedra	3
87	Vermelhao	1
88	Sinopla fino	Onc. 1
89	Pinceis grandes e pequenos	Duzias 5
90	Goma Arabica	1/2
91	Colla de peixe	1/2
	Botica	
92	Quina, n.º 27	1
93	Agua Luis (?),n.º 24	Vidro 1
94	Almiscar, n.º 25	Onça 1
95	Laudano opiado, n.º 26	Vidro 1

ANEXO 3

Relação do que levou Ferreira do Real Gabinete.

<i>Relação do que levou Ferreira do Real Gabinete</i>	Quant.	Identificação com o Rol de Instrumentos de Vandelli
Folha de Flandes	9 caixas	Folhas de Flandes p. ^a os Insectos (tabela nº36)
Selindros	5	-
Caixa de Laboratorio	1	Almofarios pequeno de bronze com sua mão e caixa do Labor. ^o , n.º34 (tabela nº53)
Folle Pertencente ao d. ^o Laboratorio	1	-
Almofaris de bronze	1	Almofarios pequeno de bronze com sua mão e caixa do Labor. ^o , n.º34 (tabela nº53)
Caixoens grandes, com ferragens	2	-
D. ^o pequeno com hua verruma	1	Verrumas inglesas de varias grossuras (tabela nº48)
Caixa com hua imprensa	1	Imprensa p. ^a as Ervas fig. X (tabela nº23)
D. ^o de pinho com papel, e barracas	2	-
Resmas de papel, para as Plantas	16	Papel pardo de marca grande Papel de escrever (tabelas nº 8 e 9)
Pessas de Corda, huma inbriada	2	-
Rede de arrastar, para conxas	1	Armação, p. ^a as conchas, e Coraes, fig. III, IV (tabela nº27)
Maquina para extrahir as Plantas do Mar, com sua balla de ferro, chamado Salebre	1	Sondas p. ^a os Lastros do Mar, Lagoas etc. (tabela nº52)
Resma de papel de Riscar, grande	1	Papel pardo de marca grande Papel de escrever (tabelas nº 8 e 9)
Cadernos D. ^o pequeno	6	-
Resmas de papel de escrever	3	Papel de escrever (tabela nº 9)
Livros em branco	2	Livros em branco de 8' (tabela nº 10)
Caixas de penas de lapis	8	Lapis de Inglaterra (tabela nº 14)
Tinteiros grandes	2	Tinteiro de algibeira (tabela nº12)
Penas de escrever	25	-
Canivetes	24	-
Pitipé	1	-
Estojo Mathematico	1	Estojo de compassos (tabela nº 31)

Thezouras	3	Tizoiras grandes e pequenas (tabela nº42)
Maço de Linhas	1	Linhas grosas ordinarias de pano De linho (tabela nº 6)
Balança pequena	1	Balanças pequenas de macro (tabela nº 25)
Cartas de Alfinetes	3	Alfineites ingleses delgados (tabela nº 44)
Pessa de escomilha, para as redes Das borbuletas	1/2	Armação para apanhar borboletas Fig.V (tabela nº 18)
Facas Flamengas	8	-
Torquezes	12	-
Alicátes	12	-
Pedaços de estanho de Inglaterra	12	---- de estanho, n.º 30 (tabela nº 80)
Agulhas de Colxão	10	Agulhas de varias grossuras, de cada huma (tabela nº 45)
Redes com sua armação de pescar	2	-
Arrates de fio de volla	19	-
Miadas da Linhas de pescar	15	-
Barqueta com sua linha, e carreta	1	-
Sondas, hua grande, e outra pequena, com sua Linha	2	Sondas p. ^a os Lastros do Mar, Lagoas etc. (tabela nº52)
Pessa de Corda, para o Salebre	1	-
D. ^a	1	-
Arrates de fio de arama	6	Arames de varias gr suras (tabela nº 5)
Tinta da China		Nanquim (tabela nº 11)
Sevellas	10	-
Alenternas	3	-
Caixas de insectos	5	----p. ^a os insectos fig. IX (tabela nº 17)
Barracas com seus pertences	3	
Cuzinha de Campanha com seu espeto, e agulha	1	
Marmitas sorteadas	3	
Cutellas	2	Cupellas da Caza da Moeda, nº 40 (tabela nº 38)
Cunhas de ferro	3	Limas de aço fino p. ^a ferro e p. ^a tocar pedras (tabela nº 47)
Escopulos	3	Escropos p. ^a as pedras (tabela nº 21)
Ponteiros	3	
Marreta	1	
Martelo	1	Martellos fig. VI (tabela nº 19)
Limas sorteadas	11	Limas de aço fino p. ^a ferro e p. ^a tocar pedras (tabela nº 47)
Maceta com 12 brocas sortidas	1	Bocetas de varios tamanhos (tabela nº 51)
Machadas	3	Maxados fig. VII (tabela nº 20)

Foices de volta	2	
Fisgas	2	
Arpões	2	
Forcados	4	
Picaretos botanicos	2	
Saxos	2	
Saxos	2	
Solinhadeiras	2	
Altanazes pequenas de Cobra	2	Tenazes p. ^a as cobras fig. VIII (tabela nº 16)
D. ^{as} grandes	2	
Aros redondos, de insectos	2	
Atanazes grandes	2	
D. ^{ao} pequenas de insectos	2	
Sarrote, com hua de Subrecelente	1	Serrotos p. ^a as madeiras (tabela nº 22) Serrotos de Anatomia (tabela nº 39)
Saquinhos de Brim, que serviraõ para se meter dentro, preparações Chimicas: a saber:	11	Estopa p. ^a saquinhos das terras (tabela nº 32)
Saquinho de tartaro, e salitre, para fluso	1	
Saquinho de Pedra huma	1	Escropos p. ^a as pedras (tabela nº 21)
Saquinho de tartato	1	
Saquinho de salitre	1	
Saquinho de Borrax	1	
Saquinho de Sal ammoniaco	1	
Saquinho de goma copal	1	
Saquinho com verde bexiga, e Antimonoo	1	
Almofaris de ferro	1	Almofarios pequeno de bronze com sua mão e caixa do Labor. ^o , n.º34 (tabela nº53)
Impolheta	1	
Almofaris de vidro	1	
Jallapa de fluso vidro	1	
Vidro com fluso branco	1	
D. ^o com negro	1	
“ com azougue	1	Azbugue, n.º18 (tabela nº 66)
“ com vitriolo mercurial	1	
“ com Sublimado Corrusivo	1	Sublimado Corrosivo, n.º 43 (tabela nº 59)
“ com Balsamo de S. Thome	1	
“ com Rom	1	Rom (tabela nº84)
“ com Anil fino	1	Anil (tabela nº 85)
“ com Sinópla	1	Sinopla fino (tabela nº 88)
“ com Sandraca	1	

“ com Laudano	1	Laudano opiado, n.º 26 (tabela n.º 95)
“ com Almiscar	1	Almiscar, n.º 25 (tabela n.º 94)
Baliens de Vidro, para analizes	6	
Espatullas de Vidro	6	Espatulas de metal, e vidro, n.º a (sic) (tabela n.º 54)
Tunis	3	
Frascos de Camphora	2	
Cantiplora de folha de Flandes, com espirito de V.ºr	1	
“ Limadura Pe ferro		
“ Quina em Casca		Quina, n.º 27 (tabela n.º 92)
“ Espirito de Sal comum		Espirito de Sal amoniaco, n.º 28 (tabela n.º 78)
“ D.º de Vitriolo concentrado		---- vitriolico, n.º 2 (tabela n.º 69)
“ “ de Alkali volátil		Alkali mineral purificado, n.º 15 Alkali phlogisticado, n.º 16 (tabelas n.º 74 e 75)
“ “ de Oleo de Amendoas de ces.		
“ “ Gomma ammoniaco		
“ “ de Jalapa		
“ “ Rezina de mesma		
“ “ Tartaro Emetico		Tartaro Cru, n.º 45 (tabela n.º 61)
“ “ Cremor de Tartaro		Tartaro Cru, n.º 45 (tabela n.º 61)
“ “ Sal Cathartico de Inglaterra		
“ “ Agoa Forte		
“ “ Capazona		
“ “ Galha de Alepo		Galha, n.º 42 (tabela n.º 58)
“ “ Jogos de Cadilhos		Cadilhos, n.º 37, 38, 39 (tabela n.º 56)
“ “ Opio Thebaico		
Quintal de Polvora fina	1	
Arrobas de Escomilha	8	
Caixa com balla de Espingarda, 5 arrobas, e 12 arrates	1	
Arrobas, e 24 Arrates de chumbo groço	2	
Espingardas	2	Espingarda (tabela n.º 29)
Pistollas	4	Pistolas (tabela n.º 30)
Chifarote	1	
Cadeados	11	
Busula com bastão	1	
Milheiros de Pregos sorteados	2	
Regoas de Riscar	6	
Verrumas Sorteados	6	
Caixa com huma Camera escura	1	
Canudo de folha de frandes, com a Carta Geographica	1	

do Rio de Amazonas	1	
“ Pedreiras		
Vidros com Verdette preparado	2	
“ Pinceis		Pinceis grandes e pequenos (tabela nº 89)
Duzias, e 8 anzões sorteados	7	Anzões de diferentes tamanhos (tabela nº 28)
Amostra do tamanho do que não de ficar as Pedras depois de trabalhadas	1	
“ Ocre clara		
“ Caparozza		
“ Verdette		
“ Flor de Anil		
“ Verde monte		
“ Alwayada		Alvaiada em pedra (tabela nº 86)
“ Sombra de Colonia		
“ Flor de Jaloe		

ANEXO 4

Tabela de correção de nomenclaturas dos desenhos botânicos da Viagem Filosófica.

	Autoria	Nome no sistema da FBN (nomes completos)	Precisa correção SIM	Precisa correção NÃO	Nome Final	Fonte
1	Joaquim José Codina	<i>Alamanda cathartica</i>	X		<i>Allamanda cathartica</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
2	Joaquim José Codina	<i>Ambelania tenuiflora</i>	X		<i>Ambelania tenuiflora</i> Müll.Arg.	http://www.thepantlist.org
3	Joaquim José Codina	<i>Ambelania tenuiflora</i>		X	<i>Ambelania tenuiflora</i> Müll.Arg.	florabrasiliensis.cria.org.br
4	Joaquim José Codina	<i>Anona muricata</i>		X	<i>Anona muricata</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
5	Joaquim José Codina	<i>Argemone mexicana</i>		X	<i>Argemone mexicana</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
6	Joaquim José Codina	<i>Asclepias curassavica</i>		X	<i>Asclepias curassavica</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
7	Joaquim José Codina	<i>Bactris maraja</i>		X	<i>Bactris maraja</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
8	Joaquim José Codina	<i>Bauhinia cumanensis</i>		X	<i>Bauhinia cumanensis</i> Kunth	florabrasiliensis.cria.org.br
9	Joaquim José Codina	<i>Bertholletia excelsa</i>	X		<i>Bertholletia excelsa</i> Humb. & Bonpl.	florabrasiliensis.cria.org.br
10	Joaquim José Codina	<i>Cacoucia coccinea</i>	X		<i>Cacoucia coccinea</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
11	Joaquim José Codina	<i>Cactaceae melocactus</i>	X		<i>Melocactus</i> Link & Otto (provavelmente “ <i>cactaceae</i> ” é a família e o gênero é “ <i>Melocactus</i> ” não é possível afirmar especificamente a espécie)	florabrasiliensis.cria.org.br
12	Joaquim José Codina	<i>Casearia spinosa</i>		X	<i>Casearia spinosa</i> Willd.	florabrasiliensis.cria.org.br
13	Joaquim José Codina	<i>Cassia cassilaris</i>	X		<i>Cassia bacillaris</i> L.f.	florabrasiliensis.cria.org.br

14	Joaquim José Codina	<i>Cassia sylvestris</i>		X	<i>Cassia sylvestris</i> Vell	florabrasiliensis.cria.org.br
15	Joaquim José Codina	<i>Cecropia peltata</i>		X	<i>Cecropia peltata</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
16	Joaquim José Codina	<i>Cheobroma cacao</i>	X		<i>Theobroma cacao</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
17	Joaquim José Codina	<i>Cheobroma cacao</i>	X		<i>Theobroma cacao</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
18	Joaquim José Codina	<i>Clitoria cajanifolia</i>		X	<i>Clitoria cajanifolia</i> Benth.	florabrasiliensis.cria.org.br
19	Joaquim José Codina	<i>Coma macrocarpa</i>	X		<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	http://www.thepantlist.org
20	Joaquim José Codina	<i>Coma utilis</i>	X		<i>Couma utilis</i> Müll. Arg.	florabrasiliensis.cria.org.br
21	Joaquim José Codina	<i>Combretum jacquini</i>		X	<i>Combretum jacquini</i> Griseb.	florabrasiliensis.cria.org.br
22	Joaquim José Codina	<i>Cotalia resinifera</i>	-	-	Não encontrada	
23	Joaquim José Codina	<i>Couepia paraensis</i>	X		<i>Couepia paraensis</i> Benth.	florabrasiliensis.cria.org.br
24	Joaquim José Codina	<i>Desmodium platycarpum</i>		X	<i>Desmodium platycarpum</i> Benth.	florabrasiliensis.cria.org.br
25	Joaquim José Codina	<i>Dipteryx nudipes</i>	X		<i>Dipteryx nudipes</i> Tul.	florabrasiliensis.cria.org.br
26	Joaquim José Codina	<i>Eriosema violaceum</i>		X	<i>Eriosema violaceum</i> E.Mey.	florabrasiliensis.cria.org.br
27	Joaquim José Codina	<i>Hancornia speciosa</i>	X		<i>Hancornia speciosa</i> Müll. Arg.	florabrasiliensis.cria.org.br
28	Joaquim José Codina	<i>Herreria salsaparilla</i>	X		<i>Smilax papyracea</i> Poir (há uma inscrição na ilustração: Salça Parilha”, talvez devido à isso tenham atribuído a espécie <i>herreria salsaparrilha</i> , porém não se trata desta planta e provavelmente de <i>Smilax papyracea</i>)	florabrasiliensis.cria.org.br
29	Joaquim José Codina	<i>Heterostemon ellipticus</i>	X		<i>Heterostemon ellipticus</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br

30	Joaquim José Codina	<i>Himatanthus lancifolia</i>	X		<i>Himatanthus lancifolius</i> (Muell. Arg.) Woodson ou sinônimo de <i>Plumeria lancifolia</i> Müll.Arg.	florabrasiliensis.cria.org.br e http://www.theplantlist.org
31	Joaquim José Codina	<i>Hippocratteacea e salacia</i>	X		<i>Hippocratteacea</i> Fam. gênero <i>Salacia</i> , não é possível determinar a espécie completa	florabrasiliensis.cria.org.br
32	Joaquim José Codina	<i>Homalium pedicellatum</i>		X	<i>Homalium pedicellatum</i> Benth.	florabrasiliensis.cria.org.br
33	Joaquim José Codina	<i>Lasiadenia rupestris</i>		X	<i>Lasiadenia rupestris</i> Benth.	florabrasiliensis.cria.org.br
34	Joaquim José Codina	<i>Leopoldinia piassaba</i>	X		<i>Leopoldinia piassaba</i> Wallace	florabrasiliensis.cria.org.br
35	Joaquim José Codina	<i>Lisianthus chelonoides</i>		X	<i>Lisianthus chelonoides</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
36	Joaquim José Codina	<i>Lucuma caimito</i>		X	<i>Lucuma caimito</i> A.D C.	florabrasiliensis.cria.org.br
37	Joaquim José Codina	<i>Maurosiphonia longiflora</i>	X		<i>Macrosiphonia longiflora</i> Müll.Arg.	florabrasiliensis.cria.org.br
38	Joaquim José Codina	<i>Mirnosops elata</i>	X		<i>Mimusops elata</i> Allemão (Inscrição na ilustração diz: "maçaranduba")	florabrasiliensis.cria.org.br
39	Joaquim José Codina	<i>Momordica charandia</i>	X		<i>Momordica charantia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
40	Joaquim José Codina	<i>Oenocarpus bacaba</i>		X	<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
41	Joaquim José Codina	<i>Oenocarpus bacaba</i>		X	<i>Oenocarpus bacaba</i> Mar	florabrasiliensis.cria.org.br
42	Joaquim José Codina	<i>Passiflora capsularis</i>		X	<i>Passiflora capsularis</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
43	Joaquim José Codina	<i>Phaseolus lasiocarpus</i>		X	<i>Phaseolus lasiocarpus</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
44	Joaquim José Codina	<i>Physocalymma florida</i>	X		<i>Physocalymma floridum</i> é sinônimo de <i>Physocalymma scaberrimum</i>	florabrasiliensis.cria.org.br e http://www.theplantlist.org
45	Joaquim José Codina	<i>Polygonum acre</i>		X	<i>Polygonum acre</i> Kunth	florabrasiliensis.cria.org.br

46	Joaquim José Codina	<i>Ponrrama cecropivefolia</i>	X		<i>Pourouma cecropiaefolia</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
47	Joaquim José Codina	<i>Pontederia ovalis</i>		X	<i>Pontederia ovalis</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
48	Joaquim José Codina	<i>Schultesia stenophylla</i>		X	<i>Schultesia stenophylla</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
49	Joaquim José Codina	<i>Spigelia anthelmintica</i>	X		<i>Spigelia anthelmia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
50	Joaquim José Codina	<i>Sterculia chicha</i>		X	<i>Sterculia chicha</i> A.St.-Hil.	florabrasiliensis.cria.org.br
51	Joaquim José Codina	<i>Strychnos smilacina</i>		X	<i>Strychnos smilacina</i> Benth.	florabrasiliensis.cria.org.br
52	Joaquim José Codina	<i>Swartzia sericea</i>		X	<i>Swartzia sericea</i> Vogel	florabrasiliensis.cria.org.br
53	Joaquim José Codina	<i>Trachis hyppoyvea</i>	-	-	Não encontrada	
Total de correções: 24						
	Autoria	Nome no sistema da FBN (nomes incompletos)	Necessária correção SIM	Necessária correção NÃO	Nome Final	Fonte
1	Joaquim José Codina	<i>Acmanthera</i>		X	<i>Acmanthera</i> Griseb.	florabrasiliensis.cria.org.br
2	Joaquim José Codina	<i>Aegiphila</i>		X	<i>Aegiphila</i> Jacq.	florabrasiliensis.cria.org.br
3	Joaquim José Codina	<i>Alternanthera</i>		X	<i>Alternanthera</i> Forssk	florabrasiliensis.cria.org.br
4	Joaquim José Codina	<i>Amaryllis</i>		X	<i>Amaryllis</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
5	Joaquim José Codina	<i>Andira</i>		X	<i>Andira</i> Lam.	florabrasiliensis.cria.org.br
6	Joaquim José Codina	<i>Annona</i>		X	<i>Annona</i> L.	http://www.thepantlist.org
7	Joaquim José Codina	<i>Anthurium</i>		X	<i>Anthurium</i> Schott	florabrasiliensis.cria.org.br
8	Joaquim José Codina	<i>Apeiba</i>		X	<i>Apeiba</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
9	Joaquim José Codina	<i>Aroidea</i>	X		Fam. <i>Aroideae</i> Engl.	florabrasiliensis.cria.org.br

10	Joaquim José Codina	<i>Aroidea</i>	X		Fam. <i>Aroideae</i> Engl	florabrasiliensis.cria.org.br
11	Joaquim José Codina	<i>Aspidosperma</i>		X	<i>Aspidosperma</i> Mart. & Zucc.	florabrasiliensis.cria.org.br
12	Joaquim José Codina	<i>Banhinia</i>	X		<i>Bauhinia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
13	Joaquim José Codina	<i>Banhinia</i>	X		<i>Bauhinia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
14	Joaquim José Codina	<i>Beloperone</i>		X	<i>Beloperone</i> Nees	florabrasiliensis.cria.org.br
15	Joaquim José Codina	<i>Bignonia</i>		X	<i>Bignonia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
16	Joaquim José Codina	<i>Bignoniaceae</i>	X		Fam. <i>Bignoniaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
17	Joaquim José Codina	<i>Bombax</i>		X	<i>Bombax</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
18	Joaquim José Codina	<i>Byrsonima</i>		X	<i>Byrsonima</i> Rich.	florabrasiliensis.cria.org.br
19	Joaquim José Codina	<i>Caladium</i>		X	<i>Caladium</i> Vent.	florabrasiliensis.cria.org.br
20	Joaquim José Codina	<i>Calomba</i>	-	-	Não encontrada	
21	Joaquim José Codina	<i>Camarea</i>		X	<i>Camarea</i> A.St.-Hil.	florabrasiliensis.cria.org.br
22	Joaquim José Codina	<i>Carapa</i>		X	<i>Carapa</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
23	Joaquim José Codina	<i>Caraqueiba</i>		X	Não encontrada	florabrasiliensis.cria.org.br
24	Joaquim José Codina	<i>Casearia</i>		X	<i>Casearia</i> Jacq.	florabrasiliensis.cria.org.br
25	Joaquim José Codina	<i>Casearia</i>		X	<i>Casearia</i> Jacq.	florabrasiliensis.cria.org.br
26	Joaquim José Codina	<i>Cassia</i>		X	<i>Cassia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
27	Joaquim José Codina	<i>Cyperacea</i>	X		Fam. <i>Cyperaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
28	Joaquim José Codina	<i>Clidemia</i>		X	<i>Clidemia</i> D.Don	florabrasiliensis.cria.org.br

29	Joaquim José Codina	<i>Cochlospermum</i>	X		<i>Cochlospermum codinae</i> Eichler	florabrasiliensis.cria.org.br
30	Joaquim José Codina	<i>Commelyna</i>	X		<i>Commelina</i> Dill.	florabrasiliensis.cria.org.br
31	Joaquim José Codina	<i>Connarus</i>		X	<i>Connarus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
32	Joaquim José Codina	<i>Corchorus</i>		X	<i>Corchorus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
33	Joaquim José Codina	<i>Crinum</i>		X	<i>Crinum</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
34	Joaquim José Codina	<i>Cuphea</i>		X	<i>Cuphea</i> P.Browne	florabrasiliensis.cria.org.br
35	Joaquim José Codina	<i>Curnera</i>	-	-	Não encontrada	
36	Joaquim José Codina	<i>Cyperacea</i>	X		fam. <i>Cyperaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
37	Joaquim José Codina	<i>Dalbergia</i>		X	<i>Dalbergia</i> L.f.	florabrasiliensis.cria.org.br
38	Joaquim José Codina	<i>Diclidium</i>		X	<i>Diclidium</i> Schrad.	florabrasiliensis.cria.org.br
39	Joaquim José Codina	<i>Drepanocarpus</i>		X	<i>Drepanocarpus</i> G.Mey.	florabrasiliensis.cria.org.br
40	Joaquim José Codina	<i>Emphorbiacea</i>	X		Fam. <i>Euphorbiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
41	Joaquim José Codina	<i>Erythroxyllum</i>		X	<i>Erythroxyllum</i> P.Browne	florabrasiliensis.cria.org.br
42	Joaquim José Codina	<i>Ficus</i>		X	<i>Ficus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
43	Joaquim José Codina	<i>Generiacea</i>	-	-	Não encontrada	
44	Joaquim José Codina	<i>Gloxinia</i>		X	<i>Gloxinia</i> L'Hér	florabrasiliensis.cria.org.br
45	Joaquim José Codina	<i>Gossypium</i>		X	<i>Gossypium</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
46	Joaquim José Codina	<i>Guettarda</i>		X	<i>Guettarda</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
47	Joaquim José Codina	<i>Hibiscus</i>		X	<i>Hibiscus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br

48	Joaquim José Codina	<i>Hibiscus</i>		X	<i>Hibiscus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
49	Joaquim José Codina	<i>Hibiscus</i>		X	<i>Hibiscus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
50	Joaquim José Codina	<i>Hibiscus</i>		X	<i>Hibiscus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
51	Joaquim José Codina	<i>Hibiscus</i>		X	<i>Hibiscus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
52	Joaquim José Codina	<i>Inalea</i>	-	-	Não encontrada	
53	Joaquim José Codina	<i>Inga</i>		X	<i>Inga</i> Willd.	florabrasiliensis.cria.org.br
54	Joaquim José Codina	<i>Inga</i>		X	<i>Inga</i> Willd.	florabrasiliensis.cria.org.br
55	Joaquim José Codina	<i>Inga</i>		X	<i>Inga</i> Willd.	florabrasiliensis.cria.org.br
56	Joaquim José Codina	<i>Jussiaea</i>	-	-	Não encontrada	
57	Joaquim José Codina	<i>Lafaensia</i>	X		<i>Lafoensia</i> Vand.	florabrasiliensis.cria.org.br
58	Joaquim José Codina	<i>Lecythis</i>		X	<i>Lecythis</i> Loeffl.	florabrasiliensis.cria.org.br
59	Joaquim José Codina	<i>Ludwigia</i>	X		<i>Ludwigia</i>	http://www.thepantlist.org
60	Joaquim José Codina	<i>Luhea</i>	X		<i>Lühea</i> Willd.	florabrasiliensis.cria.org.br
61	Joaquim José Codina	<i>Macrolobium</i>	X		<i>Macrolobium</i> Schreb	florabrasiliensis.cria.org.br
62	Joaquim José Codina	<i>Melastomaceae</i>	X		Fam. <i>Melastomaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
63	Joaquim José Codina	<i>Melastomaceae</i>	X		Fam. <i>Melastomaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
64	Joaquim José Codina	<i>Melastomaceae</i>	X		Fam. <i>Melastomaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
65	Joaquim José Codina	<i>Melastomaceae</i>	X		Fam. <i>Melastomaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
66	Joaquim José Codina	<i>Melastomaceae</i>	X		Fam. <i>Melastomaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br

67	Joaquim José Codina	<i>Monstera</i>		X	<i>Monstera</i> Adans.	florabrasiliensis.cria.org.br
68	Joaquim José Codina	<i>Moquilea</i>		X	<i>Moquilea</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
69	Joaquim José Codina	<i>Mouriri</i>	X		<i>Mouriria</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
70	Joaquim José Codina	<i>Myrsinaceae</i>	-	-	Não encontrada	
71	Joaquim José Codina	<i>Myrtaceae</i>	X		Fam. <i>Myrtaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
72	Joaquim José Codina	<i>Myrtaceae</i>	X		Fam. <i>Myrtaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
73	Joaquim José Codina	<i>Myrtaceae</i>	X		Fam. <i>Myrtaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
74	Joaquim José Codina	<i>Nauclea</i>	X		trib. <i>Naucleaeae</i> Hook f.	florabrasiliensis.cria.org.br
75	Joaquim José Codina	<i>Orchidea</i>	X		Fam. <i>Orchidaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
76	Joaquim José Codina	<i>Orchidea</i>	X		Fam. <i>Orchidaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
77	Joaquim José Codina	<i>Orchidea</i>	X		Fam. <i>Orchidaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
78	Joaquim José Codina	<i>Orchidea</i>	X		Fam. <i>Orchidaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
79	Joaquim José Codina	<i>Palicourea</i>		X	<i>Palicourea</i> Müll.Arg	florabrasiliensis.cria.org.br
80	Joaquim José Codina	<i>Palma</i>	X		Fam. <i>Palmae (Arecaceae)</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
81	Joaquim José Codina	<i>Peperomia</i>		X	<i>Peperomia</i> Ruiz & Pav.	florabrasiliensis.cria.org.br
82	Joaquim José Codina	<i>Polipodium</i>	X		<i>Polypodium</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
83	Joaquim José Codina	<i>Pupunha</i>	X		<i>Bactris</i> Jacq.	florabrasiliensis.cria.org.br
84	Joaquim José Codina	<i>Qualea</i>		X	<i>Qualea</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
85	Joaquim José Codina	<i>Rhytiglossa</i>		X	<i>Rhytiglossa</i> Nees	florabrasiliensis.cria.org.br

86	Joaquim José Codina	<i>Riphusodon</i>	X		<i>Diphusodon</i> Pohl	florabrasiliensis.cria.org.br
87	Joaquim José Codina	<i>Rubiaceae</i>	X		Fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
88	Joaquim José Codina	<i>Rubiaceae</i>	X		Fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
89	Joaquim José Codina	<i>Rubiaceae</i>	X		Fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
90	Joaquim José Codina	<i>Ruprechtia</i>		X	<i>Ruprechtia</i> C.A.Mey	florabrasiliensis.cria.org.br
91	Joaquim José Codina	<i>Salacia</i>		X	<i>Salacia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
92	Joaquim José Codina	<i>Sapintacea</i>	X		Fam. <i>Sapindaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
93	Joaquim José Codina	<i>Sesbania</i>		X	<i>Sesbania</i> Pers.	florabrasiliensis.cria.org.br
94	Joaquim José Codina	<i>Spondias</i>		X	<i>Spondias</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
95	Joaquim José Codina	<i>Styrax</i>		X	<i>Styrax</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
96	Joaquim José Codina	<i>Syngomum</i>		X	<i>Syngonium</i> Schott	florabrasiliensis.cria.org.br
97	Joaquim José Codina	<i>Tabernaemontana</i>		X	<i>Tabernaemontana</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
98	Joaquim José Codina	<i>Taioba</i>	X		<i>Xanthosoma</i> Schott	florabrasiliensis.cria.org.br
99	Joaquim José Codina	<i>Ternstroemia</i>		X	<i>Ternstroemia</i> Mutis	florabrasiliensis.cria.org.br
100	Joaquim José Codina	<i>Villaresia</i>		X	<i>Villaresia</i> Ruiz & Pav	florabrasiliensis.cria.org.br
101	Joaquim José Codina	<i>Vismia</i>		X	<i>Vismia</i> Vand.	florabrasiliensis.cria.org.br
102	Joaquim José Codina	<i>Vismia</i>	-	-	<i>Vismia</i> Vand.	florabrasiliensis.cria.org.br
103	Joaquim José Codina	<i>Vochysia</i>		X	<i>Vochysia</i> (Aubl.) Juss.	florabrasiliensis.cria.org.br
104	Joaquim José Codina	<i>Yandiróba</i>	X		<i>Carapa</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br

105	Joaquim José Codina	<i>Zanthoxylon</i>		X	<i>Zanthoxylum</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
Total de correções: 38						
	Autoria	Nome no sistema da FBN (nomes completos)	Necessária correção SIM	Necessária correção : NÃO	Nome Final	Fonte
1	José Joaquim Freire	<i>Acuty-namy</i>	-	-	Não encontrada	
2	José Joaquim Freire	<i>Alisma sabalatum</i>	X		<i>Alisma subalatum</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
3	José Joaquim Freire	<i>Alsodeia flavescens</i>		X	<i>Alsodeia flavescens</i> Spreng.	florabrasiliensis.cria.org.br
4	José Joaquim Freire	<i>Amblyanthera versicolor</i>		X	<i>Amblyanthera versicolor</i> Müll.Arg.	florabrasiliensis.cria.org.br
5	José Joaquim Freire	<i>Anattia olivacea</i>	X		Anartiaolivacea (Müll. Arg.) Markgr.	http://www.theplantlist.org/
6	José Joaquim Freire	<i>Aniseia martinicensis</i>		X	<i>Aniseia martinicensis</i> Choisy	florabrasiliensis.cria.org.br
7	José Joaquim Freire	<i>Asteranthus brasiliensis</i>		X	<i>Asteranthus brasiliensis</i> Desf.	florabrasiliensis.cria.org.br
8	José Joaquim Freire	<i>Astrocaryum murumura</i>	X		<i>Astrocaryum murumuru</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
9	José Joaquim Freire	<i>Astrocaryum murumura</i>	X		<i>Astrocaryum murumuru</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
10	José Joaquim Freire	<i>Bauhinia longipetala</i>		X	<i>Bauhinia longipetala</i> Walp.	florabrasiliensis.cria.org.br
11	José Joaquim Freire	<i>Bauhinia splentens</i>	X		<i>Bauhinia splendens</i> Kunth	florabrasiliensis.cria.org.br
12	José Joaquim Freire	<i>Beatonia purpurea</i>		X	<i>Beatonia purpurea</i> Herb.	florabrasiliensis.cria.org.br
13	José Joaquim Freire	<i>Bixa orellana</i>	X		<i>Bixa orellana</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
14	José Joaquim Freire	<i>Bocagea delalphonsea</i>	-	-	Não encontrada	
15	José Joaquim Freire	<i>Bomarca salsibloides</i>	-	-	Não encontrada	

16	José Joaquim Freire	<i>Calinum racemosum</i>	X		<i>Talinum racemosum</i> (L.) Rohrb.	florabrasiliensis.cria.org.br
17	José Joaquim Freire	<i>Calophyllum brasiliense</i>		X	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	florabrasiliensis.cria.org.br
18	José Joaquim Freire	<i>Campsiandra laurifolia</i>		X	<i>Campsiandra laurifolia</i> Benth.	florabrasiliensis.cria.org.br
19	José Joaquim Freire	<i>Capsicum annum</i>		X	<i>Capsicum annum</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
20	José Joaquim Freire	<i>Cará cará baque</i>	-	-	Provável nome popular	
21	José Joaquim Freire	<i>Casearia javitensis</i>		X	<i>Casearia javitensis</i> Kunth	florabrasiliensis.cria.org.br
22	José Joaquim Freire	<i>Casearia javitensis</i>		X	<i>Casearia javitensis</i> Kunth	florabrasiliensis.cria.org.br
23	José Joaquim Freire	<i>Casearia spruceana</i>		X	<i>Casearia spruceana</i> Benth	florabrasiliensis.cria.org.br
24	José Joaquim Freire	<i>Cassia chamaecrista</i>		X	<i>Cassia chamaecrista</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
25	José Joaquim Freire	<i>Cassia leptophylla</i>		X	<i>Cassia leptophylla</i> Vogel	florabrasiliensis.cria.org.br
26	José Joaquim Freire	<i>Cassytha americana</i>	X		<i>Cassytha americana</i> Nees	florabrasiliensis.cria.org.br
27	José Joaquim Freire	<i>Castilleja communis</i>		X	<i>Castilleja communis</i> Benth.	florabrasiliensis.cria.org.br
28	José Joaquim Freire	<i>Caullimia ferruginea</i>	-	-	Não encontrada	
29	José Joaquim Freire	<i>Caypayrola ginanensis</i>	X		<i>Paypayrola guianensis</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
30	José Joaquim Freire	<i>Cephrosia nitens</i>	X		<i>Tephrosia nitens</i> Benth.	florabrasiliensis.cria.org.br
31	José Joaquim Freire	<i>Cheogroma bicolor</i>	X		<i>Theobroma bicolor</i> Humb.	florabrasiliensis.cria.org.br
32	José Joaquim Freire	<i>Chrysophyllum e dipteryx odorata</i>		X	<i>Dipteryx odorata</i> Willd.	florabrasiliensis.cria.org.br
33	José Joaquim Freire	<i>Cipura paludosa</i>		X	<i>Cipura paludosa</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
34	José Joaquim Freire	<i>Cissampelos pareira</i>		X	<i>Cissampelos pareira</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br

35	José Joaquim Freire	<i>Cissum sicyoides</i>	X		<i>Cissus sicyoides f.apensis</i> Chodat & Hassl.	http://www.thep-lantlist.org
36	José Joaquim Freire	<i>Cleome spinosa</i>		X	<i>Cleome spinosa</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
37	José Joaquim Freire	<i>Clitoria amazonum</i>		X	<i>Clitoria amazonum</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
38	José Joaquim Freire	<i>Cnepia mirtifolia</i>	-	-	Não encontrada	
39	José Joaquim Freire	<i>Cocos nucifera</i>		X	<i>Cocos nucifera</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
40	José Joaquim Freire	<i>Coffea arabica</i>		X	<i>Coffea arabica</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
41	José Joaquim Freire	<i>Coix lacryma</i>		X	<i>Coix lacryma</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
42	José Joaquim Freire	<i>Combretum laurifolium</i>		X	<i>Combretum laurifolium</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
43	José Joaquim Freire	<i>Commelina elegans</i>		X	<i>Commelina elegans</i> Humb.	florabrasiliensis.cria.org.br
44	José Joaquim Freire	<i>Couepia caryocalyx</i>	X		<i>Couepia caryocalyx</i> Benth.	florabrasiliensis.cria.org.br
45	José Joaquim Freire	<i>Coutoubea ramona</i>	X		<i>Coutoubea ramosa</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
46	José Joaquim Freire	<i>Crataeva capia</i>	X		<i>Crataeva tapia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
47	José Joaquim Freire	<i>Crescentia cuyeté</i>	X		<i>Crescentia cuyete</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
48	José Joaquim Freire	<i>Crotalaria pterocaula</i>		X	<i>Crotalaria pterocaula</i> Desv.	florabrasiliensis.cria.org.br
49	José Joaquim Freire	<i>Crucyva amazonica</i>	X		<i>Crudya amazonica</i> Spruce	florabrasiliensis.cria.org.br
50	José Joaquim Freire	<i>Cymbosema rosea</i>	X		<i>Cymbosema roseum</i> Benth.	florabrasiliensis.cria.org.br
51	José Joaquim Freire	<i>Davilla lucida</i>		X	<i>Davilla lucida</i> Presl	florabrasiliensis.cria.org.br
52	José Joaquim Freire	<i>Dicorynia paraënsis</i>		X	<i>Dicorynia paraënsis</i> Benth.	florabrasiliensis.cria.org.br
53	José Joaquim Freire	<i>Diondia mitens</i>	X		<i>Diodia mitens</i> Bello	http://www.thep-lantlist.org

54	José Joaquim Freire	<i>Dipteryse odorata</i>	X		<i>Dipteryx odorata</i> Willd.	florabrasiliensis.cria.org.br
55	José Joaquim Freire	<i>Esperua purpurea</i>	X		<i>Eperua purpurea</i> Benth.	florabrasiliensis.cria.org.br
56	José Joaquim Freire	<i>Eupatorium ayapana</i>		X	<i>Eupatorium ayapana</i> Vent.	http://www.thepantlist.org
57	José Joaquim Freire	<i>Euterpe oleracea</i>		X	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
58	José Joaquim Freire	<i>Genipa americana</i>		X	<i>Genipa americana</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
59	José Joaquim Freire	<i>Gerardia hispida</i>	X		<i>Gerardia hispida</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
60	José Joaquim Freire	<i>Gustavia augusta</i>		X	<i>Gustavia augusta</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
61	José Joaquim Freire	<i>Heterosfemon mimosoides</i>	X		<i>Heterostemon mimosoides</i> Desf.	florabrasiliensis.cria.org.br
62	José Joaquim Freire	<i>Himatanthus sucuuba</i>		X	<i>Himatanthus sucuuba</i> (Spruce ex Müll.Arg.)	http://www.thepantlist.org
63	José Joaquim Freire	<i>Imirá pirangarana</i>	-	-	Não encontrada (provavelmente <i>caesalpinioideae</i> , e o nome dado, nome popular)	
64	José Joaquim Freire	<i>Ipomoea acuminata</i>	X		<i>Ipomoea acuminata</i> Roem. & Schult.	florabrasiliensis.cria.org.br
65	José Joaquim Freire	<i>Jambosa e tamarindus</i>			Duas denominações distintas	florabrasiliensis.cria.org.br
66	José Joaquim Freire	<i>Lauraceae nectandra</i>		X	Lauraceae família, nectandrá espécie incompleta	florabrasiliensis.cria.org.br
67	José Joaquim Freire	<i>Limnanthemum humboldtianum</i>		X	<i>Limnanthemum humboldtianum</i> Griseb	florabrasiliensis.cria.org.br
68	José Joaquim Freire	<i>Lisianthus viridiflorus</i>		X	<i>Lisianthus viridiflorus</i> Mart.	
69	José Joaquim Freire	<i>Mauritia vinifera</i>		X	<i>Mauritia vinifera</i> Mart.	
70	José Joaquim Freire	<i>Microtea glochidiata</i>		X	<i>Microtea glochidiata</i> Moq.	http://www.thepantlist.org
71	José Joaquim Freire	<i>Mikania psilostachya</i>		X	<i>Mikania psilostachya</i> DC.	florabrasiliensis.cria.org.br

72	José Joaquim Freire	<i>Mollugo verticillato</i>	X		<i>Mollugo verticillata</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
73	José Joaquim Freire	<i>Monnieria trifolia</i>		X	<i>Monnieria trifolia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
74	José Joaquim Freire	<i>Moronoea coccinea</i>	X		<i>Moronoea coccinea</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
75	José Joaquim Freire	<i>Muntingia calabura</i>		X	<i>Muntingia calabura</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
76	José Joaquim Freire	<i>Orchidea fructus</i>	-	-	Não encontrada, apenas família Orchidaceae	florabrasiliensis.cria.org.br
77	José Joaquim Freire	<i>Pariana campestris</i>	X		<i>Pariana campestris</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
78	José Joaquim Freire	<i>Passiflora factidae</i>	X		<i>Passiflora foetida</i> L.	http://www.thepantlist.org
79	José Joaquim Freire	<i>Passiflora laurifolia</i>		X	<i>Passiflora laurifolia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
80	José Joaquim Freire	<i>Passiflora serratifolia</i>		X	<i>Passiflora serratifolia</i> L.	http://www.thepantlist.org
81	José Joaquim Freire	<i>Paullinia sorbilis</i>		X	<i>Paullinia sorbilis</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
82	José Joaquim Freire	<i>Peltogyne densiflora</i>		X	<i>Peltogyne densiflora</i> Spruce	florabrasiliensis.cria.org.br
83	José Joaquim Freire	<i>Persea gratissima</i>		X	<i>Persea gratissima</i> Gaertn.	florabrasiliensis.cria.org.br
84	José Joaquim Freire	<i>Petiveria hexaglochim</i>	X		<i>Petiveria hexaglochim</i> Fisch. & Mey.	florabrasiliensis.cria.org.br
85	José Joaquim Freire	<i>Phytolacca icosanta</i>	X		<i>Phytolacca icosandra</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
86	José Joaquim Freire	<i>Platonia insignis</i>		X	<i>Platonia insignis</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
87	José Joaquim Freire	<i>Plumeria attenuata</i>		X	<i>Plumeria attenuata</i> Benth.	florabrasiliensis.cria.org.br
88	José Joaquim Freire	<i>Polygonum spectabile</i>		X	<i>Polygonum spectabile</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
89	José Joaquim Freire	<i>Portulaca oleracea</i>		X	<i>Portulaca oleracea</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
90	José Joaquim Freire	<i>Portulaca pilosa</i>		X	<i>Portulaca pilosa</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br

91	José Joaquim Freire	<i>Posoqueria longiflora</i>		X	<i>Posoqueria longiflora</i> Mart.	
92	José Joaquim Freire	<i>Psittacanthus hoffmannseggianus</i>		X	<i>Psittacanthus hoffmannseggianus</i> Blume	http://www.thepantlist.org
93	José Joaquim Freire	<i>Ravilla rugosa</i>	X		<i>Davilla rugosa</i> Poir.	florabrasiliensis.cria.org.br
94	José Joaquim Freire	<i>Rhizophora mangle</i>		X	<i>Rhizophora mangle</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
95	José Joaquim Freire	<i>Rilvea retusa</i>	-	-	Não encontrada	
96	José Joaquim Freire	<i>Sauvagesia erecta</i>		X	<i>Sauvagesia erecta</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
97	José Joaquim Freire	<i>Schizvea spectabilis</i>	X		<i>Schizaea spectabilis</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
98	José Joaquim Freire	<i>Sclerobium paniculatum</i>	X		<i>Sclerolobium paniculatum</i> Vogel	florabrasiliensis.cria.org.br
99	José Joaquim Freire	<i>Scoparia dulcis</i>		X	<i>Scoparia dulcis</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
100	José Joaquim Freire	<i>Scutellaria purpurascens</i>		X	<i>Scutellaria purpurascens</i> Sw.	florabrasiliensis.cria.org.br
101	José Joaquim Freire	<i>Smartzia microcarpa</i>	X		<i>Swartzia macrocarpa</i> Spruce	florabrasiliensis.cria.org.br
102	José Joaquim Freire	<i>Smilacaceae similax</i>	-	-	Não encontrada	
103	José Joaquim Freire	<i>Solanum nigrum</i>		X	<i>Solanum nigrum</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
104	José Joaquim Freire	<i>Tachigalia paniculata</i>		X	<i>Tachigalia paniculata</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
105	José Joaquim Freire	<i>Tamarindus indica</i>		X	<i>Tamarindus indica</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br

Total de Correções: 34

	Autoria	Nome no sistema da FBN (nomes incompletos)	Necessária correção SIM	Necessária correção NÃO	Nome Final	Fonte
1	José Joaquim Freire	<i>Acacia</i>		X	<i>Acacia</i> Willd.	florabrasiliensis.cria.org.br
2	José Joaquim Freire	<i>Alchornea</i>		X	<i>Alchornea</i> Sw.	florabrasiliensis.cria.org.br

3	José Joaquim Freire	<i>Aldina</i>		X	<i>Aldina</i> Endl.	florbrasiliensis.cria.org.br
4	José Joaquim Freire	<i>Alternanthera</i>		X	<i>Alternanthera</i> Forssk	florbrasiliensis.cria.org.br
5	José Joaquim Freire	<i>Amaranthaceae</i> 1		X	fam. <i>Amarantaceae</i>	florbrasiliensis.cria.org.br
6	José Joaquim Freire	<i>Amaranthaceae</i> 2		X	fam. <i>Amarantaceae</i>	florbrasiliensis.cria.org.br
7	José Joaquim Freire	<i>Amaranthaceae</i> 3		X	fam. <i>Amarantaceae</i>	florbrasiliensis.cria.org.br
8	José Joaquim Freire	<i>Amaryllis</i>		X	<i>Amaryllis</i> L.	florbrasiliensis.cria.org.br
9	José Joaquim Freire	<i>Anacardiaceae</i>		X	fam. <i>Anacardiaceae</i>	florbrasiliensis.cria.org.br
10	José Joaquim Freire	<i>Anartia</i>	-	-	Não encontrada	
11	José Joaquim Freire	<i>Anaxagorea</i>		X	<i>Anaxagorea</i> A.St.-Hil.	florbrasiliensis.cria.org.br
12	José Joaquim Freire	<i>Anguria</i> 1		X	<i>Anguria</i> L.	florbrasiliensis.cria.org.br
13	José Joaquim Freire	<i>Anguria</i> 2		X	<i>Anguria</i> L.	florbrasiliensis.cria.org.br
14	José Joaquim Freire	<i>Anguria</i> 3		X	<i>Anguria</i> L.	florbrasiliensis.cria.org.br
15	José Joaquim Freire	<i>Artanthe</i>		X	<i>Artanthe</i> Miq.	florbrasiliensis.cria.org.br
16	José Joaquim Freire	<i>Asclepias</i>		X	<i>Asclepias</i> L.	florbrasiliensis.cria.org.br
17	José Joaquim Freire	<i>Ayenia</i>		X	<i>Ayenia</i> L.	florbrasiliensis.cria.org.br
18	José Joaquim Freire	<i>Bactris</i>		X	<i>Bactris</i> Jacq.	florbrasiliensis.cria.org.br
19	José Joaquim Freire	<i>Bignoniaceae</i> 1	X		fam. <i>Bignoniaceae</i>	florbrasiliensis.cria.org.br
20	José Joaquim Freire	<i>Bignoniaceae</i> 2	X		fam. <i>Bignoniaceae</i>	florbrasiliensis.cria.org.br
21	José Joaquim Freire	<i>Bignoniaceae</i>		X	fam. <i>Bignoniaceae</i>	florbrasiliensis.cria.org.br

22	José Joaquim Freire	<i>Bixacea</i>		X	fam. <i>Bixaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
23	José Joaquim Freire	<i>Bixacea</i>		X	fam. <i>Bixaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
24	José Joaquim Freire	<i>Bixacées</i>	X		fam. <i>Bixaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
25	José Joaquim Freire	<i>Bla...ca</i>	-	-	Não encontrada	
26	José Joaquim Freire	<i>Bredemeyera</i>		X	<i>Bredemeyera</i> Willd.	florabrasiliensis.cria.org.br
27	José Joaquim Freire	<i>Buttneria</i>		X	<i>Büttneria</i> Loefl.	florabrasiliensis.cria.org.br
28	José Joaquim Freire	<i>Byrsonima</i>		X	<i>Byrsonima</i> Rich.	florabrasiliensis.cria.org.br
29	José Joaquim Freire	<i>Calathea 1</i>		X	<i>Calathea</i> G.Mey.	florabrasiliensis.cria.org.br
30	José Joaquim Freire	<i>Calathea 2</i>		X	<i>Calathea</i> G.Mey.	florabrasiliensis.cria.org.br
31	José Joaquim Freire	<i>Calathea 3</i>		X	<i>Calathea</i> G.Mey.	florabrasiliensis.cria.org.br
32	José Joaquim Freire	<i>Balycophyllum</i>		X	<i>Calycophyllum</i> DC.	florabrasiliensis.cria.org.br
33	José Joaquim Freire	<i>Canna</i>		X	<i>Canna</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
34	José Joaquim Freire	<i>Capsicum</i>		X	<i>Capsicum</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
35	José Joaquim Freire	<i>Capsicum</i>		X	<i>Capsicum</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
36	José Joaquim Freire	<i>Caryocar</i>		X	<i>Caryocar</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
37	José Joaquim Freire	<i>Caryocar</i>		X	<i>Caryocar</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
38	José Joaquim Freire	<i>Cascarilla</i>		X	<i>Cascarilla</i>	http://www.theplantlist.org
39	José Joaquim Freire	<i>Casearia</i>		X	<i>Casearia</i> Jacq.	florabrasiliensis.cria.org.br
40	José Joaquim Freire	<i>Cassia</i>		X	<i>Cassia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br

41	José Joaquim Freire	<i>Centrolobium</i>		X	<i>Centrolobium</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
42	José Joaquim Freire	<i>Cephrosia</i>	X		<i>Tephrosia</i> Pers.	florabrasiliensis.cria.org.br
43	José Joaquim Freire	<i>Cernstroemia</i>	X		<i>Ternstroemia</i> Mutis	florabrasiliensis.cria.org.br
44	José Joaquim Freire	<i>Cheobroma</i>	X		<i>Theobroma</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
45	José Joaquim Freire	<i>Cheobroma</i>	X		<i>Theobroma</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
46	José Joaquim Freire	<i>Chrysophyllum</i>		X	<i>Chrysophyllum</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
47	José Joaquim Freire	<i>Cipó</i>	-	-	Não encontrada	
48	José Joaquim Freire	<i>Cipura</i>		X	<i>Cipura</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
49	José Joaquim Freire	<i>Clonodia</i>		X	<i>Clonodia</i> Griseb.	florabrasiliensis.cria.org.br
50	José Joaquim Freire	<i>Composita</i>	-	-	fam. <i>Compositae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
51	José Joaquim Freire	<i>Composita</i>	-	-	fam. <i>Compositae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
52	José Joaquim Freire	<i>Connarus del rourea</i>		X	<i>Connarus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
53	José Joaquim Freire	<i>Connarus del rourea</i>		X	<i>Connarus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
54	José Joaquim Freire	<i>Connarus</i>	-	-	<i>Connarus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
55	José Joaquim Freire	<i>Conomorpha</i>		X	<i>Conomorpha</i> A.DC.	florabrasiliensis.cria.org.br
56	José Joaquim Freire	<i>Conomorpha</i>		X	<i>Conomorpha</i> A.DC.	florabrasiliensis.cria.org.br
57	José Joaquim Freire	<i>Copaifera</i>		X	<i>Copaifera</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
58	José Joaquim Freire	<i>Cordia 1</i>		X	<i>Cordia</i> R.Br.	florabrasiliensis.cria.org.br
59	José Joaquim Freire	<i>Cordia 2</i>		X	<i>Cordia</i> R.Br.	florabrasiliensis.cria.org.br

60	José Joaquim Freire	<i>Costus</i>		X	<i>Costus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
61	José Joaquim Freire	<i>Coupia</i> (inscrição do desenhista "Árvore Imirá piranga")	-	-	Nome popular de <i>Caesalpinia echinata</i> Lam. Porém não corresponde a esta espécie, desenhista pode ter-se enganado quanto à espécie	florabrasiliensis.cria.org.br
62	José Joaquim Freire	<i>Courupita</i>	X		<i>Couroupita</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
63	José Joaquim Freire	<i>Covomita</i>	-	-	Não encontrada	
64	José Joaquim Freire	<i>Crambulum</i>	-	-	Não encontrada	
65	José Joaquim Freire	<i>Crichilia</i>	-	-	Não encontrada	
66	José Joaquim Freire	<i>Croton 1</i>		X	<i>Croton</i> (L.) Müll.Arg.	florabrasiliensis.cria.org.br
67	José Joaquim Freire	<i>Croton 2</i>		X	<i>Croton</i> (L.) Müll.Arg.	florabrasiliensis.cria.org.br
68	José Joaquim Freire	<i>Cuphea</i>		X	<i>Cuphea</i> P.Browne	florabrasiliensis.cria.org.br
69	José Joaquim Freire	<i>Curnera</i>	X		<i>Turnera</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
70	José Joaquim Freire	<i>Cyclolobium</i>		X	<i>Cyclolobium</i> Benth.	florabrasiliensis.cria.org.br
71	José Joaquim Freire	<i>Cypella</i>		X	<i>Cypella</i> Herb.	florabrasiliensis.cria.org.br
72	José Joaquim Freire	<i>Cyperacea</i>	X		fam. <i>Cyperaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
73	José Joaquim Freire	<i>Cyperacea</i>		X	fam. <i>Cyperaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
74	José Joaquim Freire	<i>Dalbergia</i>		X	<i>Dalbergia</i> L.f.	florabrasiliensis.cria.org.br
75	José Joaquim Freire	<i>Desmodium 1</i>		X	<i>Desmodium</i> Desv.	florabrasiliensis.cria.org.br
76	José Joaquim Freire	<i>Desmodium 2</i>		X	<i>Desmodium</i> Desv.	florabrasiliensis.cria.org.br
77	José Joaquim Freire	<i>Dichorisandra</i>		X	<i>Dichorisandra</i> J.C.Mikan	florabrasiliensis.cria.org.br

78	José Joaquim Freire	<i>Dictyophora</i>	-	-	Não encontrada	
79	José Joaquim Freire	<i>Dolechampia</i>	X		<i>Dalechampia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
80	José Joaquim Freire	<i>Dolichos</i>		X	<i>Dolichos</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
81	José Joaquim Freire	<i>Dracontium</i>		X	<i>Dracontium</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
82	José Joaquim Freire	<i>Eichhornia</i>		X	<i>Eichhornia</i> Kunth	florabrasiliensis.cria.org.br
83	José Joaquim Freire	<i>Elephantopus</i>		X	<i>Elephantopus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
84	José Joaquim Freire	<i>Episcia</i>		X	<i>Episcia</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
85	José Joaquim Freire	<i>Eranthemum</i>		X	<i>Eranthemum</i> R.Br.	florabrasiliensis.cria.org.br
86	José Joaquim Freire	<i>Eryngium</i>		X	<i>Eryngium</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
87	José Joaquim Freire	<i>Erioventron</i>	-	-	Não encontrada	
88	José Joaquim Freire	<i>Eryngium</i>		X	<i>Eryngium</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
89	José Joaquim Freire	<i>Erythroxyton</i>		X	<i>Erythroxyton</i> (provável que seja <i>Erythroxyton coca</i> Lam., pois há inscrição do nome popular: Epadú)	http://www.thepantlist.org
90	José Joaquim Freire	<i>Eupatorium</i>		X	<i>Eupatorium</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
91	José Joaquim Freire	<i>Euforbiácea 1</i>		X	fam. <i>Euphorbiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
92	José Joaquim Freire	<i>Euforbiácea 2</i>		X	fam. <i>Euphorbiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
93	José Joaquim Freire	<i>Euphorbiacea 3</i>		X	fam. <i>Euphorbiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
94	José Joaquim Freire	<i>Ficus 1</i>		X	<i>Ficus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
95	José Joaquim Freire	<i>Ficus 2</i>		X	<i>Ficus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br

96	José Joaquim Freire	<i>Forsteronia</i>		X	<i>Forsteronia</i> G.Mey.	florabrasiliensis.cria.org.br
97	José Joaquim Freire	<i>Geonoma</i>		X	<i>Geonoma</i> Willd.	florabrasiliensis.cria.org.br
98	José Joaquim Freire	<i>Gesneria</i>		X	<i>Gesneria</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
99	José Joaquim Freire	<i>Gnatteria 1</i>	X		<i>Gnatteria</i> Ruiz & Pav.	florabrasiliensis.cria.org.br
100	José Joaquim Freire	<i>Gnatteria 2</i>	X		<i>Gnatteria</i> Ruiz & Pav.	florabrasiliensis.cria.org.br
101	José Joaquim Freire	<i>Gnatteria 3</i>	X		<i>Gnatteria</i> Ruiz & Pav.	florabrasiliensis.cria.org.br
102	José Joaquim Freire	<i>Gnozuma</i>	X		<i>Guazuma</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
103	José Joaquim Freire	<i>Graminea 1</i>	-	-	Segundo nome da espécie	florabrasiliensis.cria.org.br
104	José Joaquim Freire	<i>Graminea 2</i>	-	-	Segundo nome da espécie	florabrasiliensis.cria.org.br
105	José Joaquim Freire	<i>Graminea 3</i>	X		Inscrição no desenho “ <i>paspalum conjugatum</i> ” <i>Paspalum conjugatum</i> P.J.Bergius	florabrasiliensis.cria.org.br
106	José Joaquim Freire	<i>Graminea 4</i>	X		Inscrição no desenho “Olyra” <i>Olyra</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
107	José Joaquim Freire	<i>Graminea 5</i>	-	-	Segundo nome da espécie	florabrasiliensis.cria.org.br
108	José Joaquim Freire	<i>Guaraná</i>	X		<i>Paullinia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
109	José Joaquim Freire	<i>Guarea</i>		X	<i>Guarea</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
110	José Joaquim Freire	<i>Heisteria</i>		X	<i>Heisteria</i> Jacq.	
111	José Joaquim Freire	<i>Heliconia</i>		X	<i>Heliconia</i> L.	
112	José Joaquim Freire	<i>Herpestis</i>		X	<i>Herpestis</i>	http://www.thepantlist.org
113	José Joaquim Freire	<i>Hibcteres</i>	-	-	Não encontrada	

114	José Joaquim Freire	<i>Hibiscus</i>		X	<i>Hibiscus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
115	José Joaquim Freire	<i>Humirium 1</i>		X	<i>Humiria</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
116	José Joaquim Freire	<i>Humirium 2</i>		X	<i>Humiria</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
117	José Joaquim Freire	<i>Hyptis</i>		X	<i>Hyptis</i> Jacq.	florabrasiliensis.cria.org.br
118	José Joaquim Freire	<i>Hirtella</i>	X		<i>Hirtella</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
119	José Joaquim Freire	<i>Inga</i>		X	<i>Inga</i> Willd.	florabrasiliensis.cria.org.br
120	José Joaquim Freire	<i>Ipomoea</i>		X	<i>Ipomoea</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
121	José Joaquim Freire	<i>Jacaranda</i>		X	<i>Jacaranda</i> Juss.	florabrasiliensis.cria.org.br
122	José Joaquim Freire	<i>Jambosa</i>		X	<i>Jambosa</i> Adans.	florabrasiliensis.cria.org.br
123	José Joaquim Freire	<i>Jatropha</i>		X	<i>Jatropha</i> (L.) Müll.Arg.	florabrasiliensis.cria.org.br
124	José Joaquim Freire	<i>Jussiema</i>	-	-	<i>Jussiévia</i>	Diccionario de Botanica Brasileira
125	José Joaquim Freire	<i>Labiata</i>	X		Provável <i>Cattleya labiata</i> Lindl.	florabrasiliensis.cria.org.br
126	José Joaquim Freire	<i>Lacistema</i>		X	<i>Lacistema</i> Sw.	florabrasiliensis.cria.org.br
127	José Joaquim Freire	<i>Lauracea 1</i>		X	fam. <i>Lauraceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
128	José Joaquim Freire	<i>Lauracea 2</i>		X	fam. <i>Lauraceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
129	José Joaquim Freire	<i>Lauracea 3</i>		X	fam. <i>Lauraceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
130	José Joaquim Freire	<i>Lecythea</i>	X		<i>Lecythis</i> Loefl.	florabrasiliensis.cria.org.br
131	José Joaquim Freire	<i>Lecythis</i>		X	<i>Lecythis</i> Loefl.	florabrasiliensis.cria.org.br
132	José Joaquim Freire	<i>Lecythis</i>		X	<i>Lecythis</i> Loefl.	florabrasiliensis.cria.org.br

133	José Joaquim Freire	<i>Lecythis</i>		X	<i>Lecythis</i> Loefl.	florabrasiliensis.cria.org.br
134	José Joaquim Freire	<i>Lecythis</i>		X	<i>Lecythis</i> Loefl.	florabrasiliensis.cria.org.br
135	José Joaquim Freire	<i>Leguminosae</i>		X	fam. <i>Leguminosae</i> (<i>Fabaceae</i>)	florabrasiliensis.cria.org.br
136	José Joaquim Freire	<i>Licania</i>		X	<i>Licania</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
137	José Joaquim Freire	<i>Lisianthus</i>		X	<i>Lisianthus</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
138	José Joaquim Freire	<i>Lonchocarpus</i>		X	<i>Lonchocarpus</i> Kunth	florabrasiliensis.cria.org.br
139	José Joaquim Freire	<i>Malpighiaceae</i>		X	fam. <i>Malpighiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
140	José Joaquim Freire	<i>Manihot 1</i>		X	<i>Manihot</i> Mill.	florabrasiliensis.cria.org.br
141	José Joaquim Freire	<i>Manihot 2</i>		X	<i>Manihot</i> Mill.	florabrasiliensis.cria.org.br
142	José Joaquim Freire	<i>Maranta</i>		X	<i>Maranta</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
143	José Joaquim Freire	<i>Maranta</i>		X	<i>Maranta</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
144	José Joaquim Freire	<i>Mayaca</i>		X	<i>Mayaca</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
145	José Joaquim Freire	<i>Melastomacea 1</i>		X	fam. <i>Melastomaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
146	José Joaquim Freire	<i>Melastomacea 2</i>		X	fam. <i>Melastomaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
147	José Joaquim Freire	<i>Melastomacea 3</i>		X	fam. <i>Melastomaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
148	José Joaquim Freire	<i>Melastomacea 4</i>		X	fam. <i>Melastomaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
149	José Joaquim Freire	<i>Melastomacea 5</i>		X	fam. <i>Melastomaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
150	José Joaquim Freire	<i>Melastomacea 6</i>		X	fam. <i>Melastomaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
151	José Joaquim Freire	<i>Melastomacea 7</i>		X	fam. <i>Melastomaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br

152	José Joaquim Freire	<i>Melastomacea 8</i>		X	fam. <i>Melastomaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
153	José Joaquim Freire	<i>Melothria</i>		X	<i>Melothria</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
154	José Joaquim Freire	<i>Mimosa 1</i>		X	<i>Mimosa</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
155	José Joaquim Freire	<i>Mimosa 2</i>		X	<i>Mimosa</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
156	José Joaquim Freire	<i>Mimosa 3</i>		X	<i>Mimosa</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
157	José Joaquim Freire	<i>Mimosa 4</i>		X	<i>Mimosa</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
158	José Joaquim Freire	<i>Mimosacea</i>	X		<i>Mimosaceae</i>	http://www.botany.hawaii.edu/faculty/carr/mimosas.htm
159	José Joaquim Freire	<i>Mouriri</i>	X		<i>Mouriria</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
160	José Joaquim Freire	<i>Myristica 1</i>		X	<i>Myristica</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
161	José Joaquim Freire	<i>Myristica 2</i>		X	<i>Myristica</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
162	José Joaquim Freire	<i>Myristica 3</i>		X	<i>Myristica</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
163	José Joaquim Freire	<i>Myristica 4</i>		X	<i>Myristica</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
164	José Joaquim Freire	<i>Myristica 5</i>		X	<i>Myristica</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
165	José Joaquim Freire	<i>Myristica 6</i>		X	<i>Myristica</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
166	José Joaquim Freire	<i>Myristica 7</i>		X	<i>Myristica</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
167	José Joaquim Freire	<i>Myristica 8</i>		X	<i>Myristica</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
168	José Joaquim Freire	<i>Myristica 9</i>		X	<i>Myristica</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
169	José Joaquim Freire	<i>Myristica 10</i>		X	<i>Myristica</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
170	José Joaquim Freire	<i>Naucleopsis</i>	X		<i>Naucleopsis</i> Miq.	florabrasiliensis.cria.org.br

171	José Joaquim Freire	<i>Nielmeyera</i>	X		<i>Kielmeyera</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
172	José Joaquim Freire	<i>Orchidea 1</i>		X	fam. <i>Orchidaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
173	José Joaquim Freire	<i>Orchidea 2</i>		X	fam. <i>Orchidaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
174	José Joaquim Freire	<i>Orchidea 3</i>		X	fam. <i>Orchidaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
175	José Joaquim Freire	<i>Orchidea 4</i>		X	fam. <i>Orchidaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
176	José Joaquim Freire	<i>Orchidea 5</i>		X	fam. <i>Orchidaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
177	José Joaquim Freire	<i>Orchidea 6</i>		X	fam. <i>Orchidaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
178	José Joaquim Freire	<i>Orchidea 7</i>		X	fam. <i>Orchidaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
179	José Joaquim Freire	<i>Orchidea 8</i>		X	fam. <i>Orchidaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
180	José Joaquim Freire	<i>Orchidea 9</i>		X	fam. <i>Orchidaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
181	José Joaquim Freire	<i>Orchidea 10</i>		X	fam. <i>Orchidaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
182	José Joaquim Freire	<i>Orchidea 11</i>		X	fam. <i>Orchidaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
183	José Joaquim Freire	<i>Ormosia</i>		X	<i>Ormosia</i> Jacks.	florabrasiliensis.cria.org.br
184	José Joaquim Freire	<i>Ouratea</i>		X	<i>Ouratea</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
185	José Joaquim Freire	<i>Ouratea</i>		X	<i>Ouratea</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
186	José Joaquim Freire	<i>Oxalis</i>		X	<i>Oxalis</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
187	José Joaquim Freire	<i>Palicourea 1</i>		X	<i>Palicourea</i> Müll.Arg	florabrasiliensis.cria.org.br
188	José Joaquim Freire	<i>Palicourea 2</i>		X	<i>Palicourea</i> Müll.Arg	florabrasiliensis.cria.org.br
189	José Joaquim Freire	<i>Parkia</i>		X	<i>Parkia</i> P.Browne	florabrasiliensis.cria.org.br

190	José Joaquim Freire	<i>Passiflora</i>		X	<i>Passiflora</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
191	José Joaquim Freire	<i>Payparola</i>	-	-	Não encontrada	florabrasiliensis.cria.org.br
192	José Joaquim Freire	<i>Phaseolus</i>		X	<i>Phaseolus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
193	José Joaquim Freire	<i>Philodendron</i>		X	<i>Philodendron</i> Schott	florabrasiliensis.cria.org.br
194	José Joaquim Freire	<i>Phyllanthus</i>		X	<i>Phyllanthus</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
195	José Joaquim Freire	<i>Phyllocactus</i>		X	<i>Phyllocactus</i>	http://www.thepantlist.org
196	José Joaquim Freire	<i>Physalis</i>		X	<i>Physalis</i>	http://www.thepantlist.org
197	José Joaquim Freire	<i>Picramnia</i>		X	<i>Picramnia</i> Sw.	florabrasiliensis.cria.org.br
198	José Joaquim Freire	<i>Polygala 1</i>		X	<i>Polygala</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
199	José Joaquim Freire	<i>Polygala 2</i>		X	<i>Polygala</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
200	José Joaquim Freire	<i>Polygom</i>	X		<i>Eichhornia</i> Kunth (vem com a inscrição “mururé” no desenho, nome popular da espécie <i>Eichhornia</i>)	florabrasiliensis.cria.org.br
201	José Joaquim Freire	<i>Pontederia</i>		X	<i>Pontederia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
202	José Joaquim Freire	<i>Portulaca</i>		X	<i>Portulaca</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
203	José Joaquim Freire	<i>Proteaceae</i>		X	fam. <i>Proteaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
204	José Joaquim Freire	<i>Psidium 1</i>		X	<i>Psidium</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
205	José Joaquim Freire	<i>Psidium 2</i>		X	<i>Psidium</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
206	José Joaquim Freire	<i>Psithacanthus</i>	X		<i>Psittacanthus</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br
207	José Joaquim Freire	<i>Psittacanthus</i>		X	<i>Psittacanthus</i> Mart.	florabrasiliensis.cria.org.br

208	José Joaquim Freire	<i>Psychotria</i>		X	<i>Psychotria</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
209	José Joaquim Freire	<i>Qualea</i>		X	<i>Qualea</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
210	José Joaquim Freire	<i>Renalmia</i>		X	<i>Renalmia</i> L.f.	florabrasiliensis.cria.org.br
211	José Joaquim Freire	<i>Rheedia</i>		X	<i>Rheedia</i> (Plum.) L.	florabrasiliensis.cria.org.br
212	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 1</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
213	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 2</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
214	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 3</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
215	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 4</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
216	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 5</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
217	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 6</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
218	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 7</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
219	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 8</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
220	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 9</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
221	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 10</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
222	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 11</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
223	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 12</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
224	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 13</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
225	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 14</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
226	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 15</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br

227	José Joaquim Freire	<i>Rubiaceae 16</i>		X	fam. <i>Rubiaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
228	José Joaquim Freire	<i>Ruellia 1</i>		X	<i>Ruellia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
229	José Joaquim Freire	<i>Ruellia 2</i>		X	<i>Ruellia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
230	José Joaquim Freire	<i>Ruyschia</i>		X	<i>Ruyschia</i> Jacq.	florabrasiliensis.cria.org.br
231	José Joaquim Freire	<i>Ryania</i>		X	<i>Ryania</i> Vahl	florabrasiliensis.cria.org.br
232	José Joaquim Freire	<i>Salacia</i>		X	<i>Salacia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
233	José Joaquim Freire	<i>Sclerobium</i>	X		<i>Sclerobium</i> Vogel	florabrasiliensis.cria.org.br
234	José Joaquim Freire	<i>Scrophulariaceae</i>	-	-	Não encontrada	
235	José Joaquim Freire	<i>Sebastiania</i>		X	<i>Sebastiania</i> Spreng.	florabrasiliensis.cria.org.br
236	José Joaquim Freire	<i>Securidaca 1</i>		X	<i>Securidaca</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
237	José Joaquim Freire	<i>Securidaca 2</i>		X	<i>Securidaca</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
238	José Joaquim Freire	<i>Serjama</i>	X		<i>Serjania</i> Schumach.	florabrasiliensis.cria.org.br
239	José Joaquim Freire	<i>Sipanea</i>		X	<i>Sipanea</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
240	José Joaquim Freire	<i>Siva</i>	-	-	Não encontrada	
241	José Joaquim Freire	<i>Smilax</i>		X	<i>Smilax</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
242	José Joaquim Freire	<i>Solanum</i>		X	<i>Solanum</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
243	José Joaquim Freire	<i>Spathiphyllum</i>		X	<i>Spathiphyllum</i> Schott	florabrasiliensis.cria.org.br
244	José Joaquim Freire	<i>Spennera</i>		X	<i>Spennera</i>	http://www.thepantlist.org
245	José Joaquim Freire	<i>Sphenoclea</i>		X	<i>Sphenoclea</i> Gaertn.	florabrasiliensis.cria.org.br

246	José Joaquim Freire	<i>Spilanthes</i>		X	<i>Spilanthes</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
247	José Joaquim Freire	<i>Spilanthus</i>	X		<i>Spilanthes</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
248	José Joaquim Freire	<i>Spinanthes</i>	X		<i>Spilanthes</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
249	José Joaquim Freire	<i>Spondias</i>		X	<i>Spondias</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
250	José Joaquim Freire	<i>Stigmaphyllon</i>		X	<i>Stigmaphyllon</i> A.Juss.	florabrasiliensis.cria.org.br
251	José Joaquim Freire	<i>Strychnos</i>		X	<i>Strychnos</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
252	José Joaquim Freire	<i>Swartzia</i>		X	<i>Swartzia</i> Schreb.	florabrasiliensis.cria.org.br
253	José Joaquim Freire	<i>Swartzia</i>		X	<i>Swartzia</i> Schreb.	florabrasiliensis.cria.org.br
254	José Joaquim Freire	<i>Tabernaemontana 1</i>		X	<i>Tabernaemontana</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
255	José Joaquim Freire	<i>Tabernaemontana 2</i>		X	<i>Tabernaemontana</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
256	José Joaquim Freire	<i>Tabernaemontana 3</i>		X	<i>Tabernaemontana</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
257	José Joaquim Freire	<i>Tabernaemontana 4</i>		X	<i>Tabernaemontana</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
258	José Joaquim Freire	<i>Tachigalia</i>		X	<i>Tachigalia</i> Aubl.	florabrasiliensis.cria.org.br
259	José Joaquim Freire	<i>Tecoma</i>		X	<i>Tecoma</i> Juss.	florabrasiliensis.cria.org.br
260	José Joaquim Freire	<i>Ternstroemia</i>		X	<i>Ternstroemia</i> Mutis	florabrasiliensis.cria.org.br
261	José Joaquim Freire	<i>Ternstroemiacea</i>	X		<i>Tabernaemontana ternstroemiacea</i> Müll.Arg. (Identificação apenas com o epíteto)	florabrasiliensis.cria.org.br
262	José Joaquim Freire	<i>turnera ulmifolia</i>		X	<i>Turnera ulmifolia</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
263	José Joaquim Freire	<i>Turnera 1</i>		X	<i>Turnera</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br

264	José Joaquim Freire	<i>Turnera 2</i>		X	<i>Turnera</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
265	José Joaquim Freire	<i>Verbenaceae</i>		X	fam. <i>Verbenaceae</i>	florabrasiliensis.cria.org.br
266	José Joaquim Freire	<i>Vernonia</i>		X	<i>Vernonia</i> Schreb.	florabrasiliensis.cria.org.br
267	José Joaquim Freire	<i>Vigna 1</i>		X	<i>Vigna</i> Savi	florabrasiliensis.cria.org.br
268	José Joaquim Freire	<i>Vigna 2</i>		X	<i>Vigna</i> Savi	florabrasiliensis.cria.org.br
269	José Joaquim Freire	<i>Vismia</i>		X	<i>Vismia</i> Vand.	florabrasiliensis.cria.org.br
270	José Joaquim Freire	<i>Vitex 1</i>		X	<i>Vitex</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
271	José Joaquim Freire	<i>Vitex 2</i>		X	<i>Vitex</i> L.	florabrasiliensis.cria.org.br
272	José Joaquim Freire	<i>Zornia diphylla</i>		X	<i>Zornia diphylla</i> Pers.	florabrasiliensis.cria.org.br
Total de correções: 32						