

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FREDERICO TAVARES DE MELLO ABDALLA

**O PEREGRINO INSTRUÍDO:
UM ESTUDO SOBRE O VIAJAR E O VIAJANTE NA LITERATURA
CIENTÍFICA DO ILUMINISMO**

**CURITIBA
2012**

FREDERICO TAVARES DE MELLO ABDALLA

**O PEREGRINO INSTRUÍDO:
UM ESTUDO SOBRE O VIAJAR E O VIAJANTE NA LITERATURA
CIENTÍFICA DO ILUMINISMO**

Dissertação apresentada como requisito parcial
para conclusão do Curso de Mestrado em
História, do Setor de Ciências Humanas, Letras e
Artes da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Magnus Roberto de Mello
Pereira

CURITIBA
2012

Catálogo na Publicação
Aline Brugnari Juvenêncio – CRB 9ª/1504
Biblioteca de Ciências Humanas e Educação - UFPR

Abdalla, Frederico Tavares de Mello

O peregrino instruído: um estudo sobre o viajar e o viajante
na literatura científica do iluminismo / Frederico Tavares de
Mello Abdalla. – Curitiba, 2012.

150 f.

Orientador: Prof. Dr. Magnus Roberto de Mello Pereira
Dissertação (Mestrado em História) – Setor de Ciências
Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná.

1. Viagem na literatura. 2. Iluminismo – Literatura. 3. Escritos de viajantes. 4. Diário de viagem s. l. Título.

CDD 910



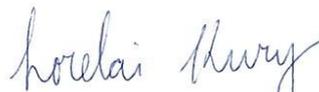
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA
Rua Gal. Carneiro, 460, 7º andar, sala 716, fone/fax + 55 (41) 3360-5086,
80.060-150, Curitiba, PR, Brasil.
E-mail: cpghis@ufpr.br Website: www.poshistoria.ufpr.br

PARECER DA BANCA EXAMINADORA

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal do Paraná (PGHIS/UFPR) para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **Frederico Tavares de Mello Abdalla**, intitulada: **O peregrino instruído: um estudo sobre o viajar e o viajante na literatura científica do iluminismo**, após terem inquirido o aluno e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua...*apreciação*..., completando-se assim todos os requisitos previstos nas normas desta Instituição para a obtenção do Grau de **Mestre em História**.

Curitiba, vinte e nove de junho de dois mil e doze.


Prof. Dr. Magnus Roberto de Mello Pereira (Orientador)
Presidente da Banca Examinadora


Profa Dra Lorelai Brilhante Kury (COC)
1º Examinador


Prof. Dr. José Roberto Braga Portella (UFPR)
2º Examinador

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer, em primeiro lugar, ao meu orientador, Magnus Roberto de Mello Pereira, por ser um dos principais responsáveis pela minha introdução na pesquisa histórica acadêmica. Tive o primeiro contato com as viagens-científicas setecentistas em 2009 no Laboratório de Pesquisa e Ensino de História Moderna e Contemporânea do curso de História da Universidade Federal do Paraná ministrado por ele e, desde então, venho desenvolvendo alguma maturidade enquanto historiador explorando fontes documentais em torno do tema. Também devo agradecer ao Magnus pela confiança durante esses anos e pela paciente leitura e re-leitura deste trabalho de dissertação.

Também sou grato aos professores que acompanharam a realização desse trabalho desde o seu projeto inicial e que felizmente puderam integrar a minha banca de qualificação. Agradeço ao professor Antonio César dos Santos, por realizar uma leitura atenta do texto, sugerir leituras e apresentar questões cruciais ao desenvolvimento deste; ao professor José Roberto Braga Portella, pela leitura, indicações de leitura e reflexões de base acerca do tema; e à professora Martha Daisson Hameister por representar à altura o professor Magnus durante a minha qualificação e sempre nos enriquecer com sua trajetória de pesquisa e observações perspicazes sobre o ofício.

Agradeço também à professora Lorelai Kury, por sua rica produção acadêmica, pelo aceite em participar da minha banca de defesa ao lado do professor José Roberto e por realizar uma leitura minuciosa da versão quase final da dissertação, trazendo contribuições que permitiram avaliar melhor diversos pontos e importantes reflexões sobre o tema. Agradeço aos professores que de alguma maneira participaram desse processo e contribuíram para a minha formação. Agradeço ao professor Renato Lopes Leite pelo nosso convívio durante a graduação e pelas atividades realizadas junto aos seus orientandos em torno dos intelectuais e cineastas contemporâneos; à professora Rosane Kaminski pela oportunidade de desenvolver estudos mais aprofundados no campo das artes e da visualidade; ao professor Sergio Odilon Nadalin por ter conduzido de maneira rica os Seminários de pós-graduação da linha de pesquisa Espaço e Sociabilidades; e à professora Ângela Domingues pela produção acadêmica, seminários ministrados na Universidade de São Paulo e Universidade Federal do Paraná, incentivo e sugestões de leitura. Agradeço enormemente aos funcionários do Departamento de História da Universidade Federal do Paraná, como a Secretária Maria Cristina Parzowski por sempre nos orientar cuidadosamente nos trâmites da Universidade e o

historiador do Centro de Documentação e Pesquisa de História dos Domínios Portugueses (CEDOPE) André Akamine Ribas pelo apoio, conversas e auxílios técnicos.

Também devo mencionar os colegas que auxiliaram na tradução e leitura de textos em língua estrangeira, pois obtive avanços significativos na pesquisa graças ao Otávio Luiz Vieira Pinto pelo seu domínio do latim e à Ana Luiza de Oliveira e Silva pelas leituras em francês. Agradeço também aos colegas da UFPR e outras instituições que em diversas ocasiões contribuíram para o desenvolvimento desse trabalho, como Hilton Costa, Jonas Pegoraro, Luiz Adriano Borges, Luiz Antonio Sabeh, Rachel Marques, Bruna Portella, Hugo Tavares, Natally Guimarães, Tiago Bonato, Helder Lima, José Adil, Raphael de Carvalho, Marcelo Lyra, José Gustavo Bononi, Gabriel Paizani, Elizabete Berberi, Leonardo Barleta, Allan Kato, Eliane Verissimo e Fernando Baggioto.

Por fim, mas não menos importante, sou grato aos familiares e amigos que acompanharam toda essa etapa da minha vida e certamente contribuíram para a minha formação intelectual e humana. Agradeço à minha mãe, Claudia Maria Tavares de Mello pelo apoio e suporte econômico durante parte da minha estadia em Curitiba e ao meu avô José Tavares de Mello pelo conhecimento adquirido ao longo dos anos através de seus livros, vivência e observações acuradas do comportamento humano. Pela amizade, convivência e parceria musical ao longo dos anos (outros nem tantos anos assim...) devo agradecer ao Bruno Klein, Alexander Aguiar, Eduardo Golin, Marcos Felinto, Luiz Filipe Zina, Ignacio Martins, Felipe Dacar, Caio da Rocha, Nelson Guanaes Jr., Rodolfo del Masso, Carolina Larcher, Daniela Balancin, Monica Mustafa, Francieli Pontes, Carlos Macagi, Rosana Louro, Robinson Abbade, Barta Barnabas, Gustavo Yugend, Kristin Luthardt, Vitor Souza, Marcelo Rissi, Guioseph Sandri, Marcos de França, Thiago Felício, Renata Gabardo, Ana Carolina Vieira, Marlon Citon, Gloria Lalor, Caroline Melnick e Laura de Lannoy. Além destes, devo agradecer a algumas pessoas anônimas que passaram pela minha vida e, por forças das circunstâncias, sequer deixaram seu nome, mas que de alguma forma trouxeram contribuições importantes para as minhas reflexões.

Por fim, agradeço a CAPES pelo auxílio financeiro durante parte da realização do meu curso de mestrado.

SUMÁRIO

RESUMO	VI
ABSTRACT.....	VII
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	VIII
INTRODUÇÃO	9
1 AS INSTRUÇÕES DE VIAGEM.....	27
1.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DE UM GÊNERO.....	27
1.2 DIFUSÃO E TIPOLOGIAS INSTRUTIVAS.....	36
1.3 INSTRUÇÕES GERAIS.....	43
1.3.1 As <i>Instructio</i> lineanas.....	44
1.3.2 O <i>Companion</i> de Lettsom.....	47
1.3.3 As regras de Vandelli.....	53
1.3.4 O compêndio de Sá.....	58
1.3.5 O <i>Essai</i> de Berchtold e as <i>questions</i> de Volney.....	62
1.4 INSTRUÇÕES TÉCNICAS.....	68
1.4.1 A <i>Memoire instructif</i> de Turgot e o <i>Avis</i> de Duhamel.....	68
1.4.2 As <i>Directions</i> de Ellis.....	70
1.4.3 As <i>Short Directions</i> de Forster.....	72
1.4.4 A <i>Instrucción</i> de Ortega.....	78
1.4.5 As <i>Breves instruções</i> da Academia de Lisboa e o <i>Méthodo</i> dos “Naturalistas”.....	82
1.5 INSTRUÇÕES DISCIPLINARES.....	85
2 O MODUS OPERANDI NA VIAGEM.....	88
2.1 VIAJAR, OBSERVAR.....	88
2.1.1 Joseph Banks e os aborígenes da Nova Gales do Sul.....	96
2.1.2 Alexandre Rodrigues Ferreira e o Rio Negro.....	99
2.1.3 Lewis e Clark e as <i>Great Falls</i>	102

2.2 VER, DESCREVER.....	108
2.3 ORGANIZAR: O EXEMPLO DAS “QUESTÕES DOS CAFRES”	120
3 O PERFIL DO VIAJANTE.....	128
3.1 O RETRATO MORAL.....	128
3.1.1 Espiritualizar-se e servir a sociedade.....	128
3.1.2 Aprender com os outros e inspirar-se em um passado de glória.....	132
3.2 AS HABILIDADES FÍSICAS E PSICOLÓGICAS.....	135
CONCLUSÃO.....	141
FONTES.....	144
REFERÊNCIAS.....	147

RESUMO

A proposta desta dissertação é realizar um estudo sobre o *viajar* e o *viajante* na literatura científica do iluminismo. Tomo como objeto, mais especificamente, uma produção textual *sui generis*, conhecida como *instruções científicas de viagem*, que tratava de organizar uma série de regras de observação, procedimentos técnicos e comportamentos a serem seguidos pelos viajantes durante as viagens. A hipótese da qual parto é de que as instruções, enquanto gênero lítero-científico, estabeleceram *topoi* argumentativos constitutivos de um modo específico de *viajar* e ser *viajante* no período. Para avaliar tal proposição, procuro situar as instruções dentro de uma tradição lítero-pedagógica de viagens que remonta ao início do período moderno e, a partir do meu *corpus* documental, destacar os principais elementos estruturais e discursivos que as caracterizam. O que evidencio, em um primeiro momento, são principalmente os aspectos e as relações textuais, bem como o caráter sistematizante das instruções (capítulo I). Em seguida, identifico alguns *topoi* argumentativos dessa produção, explorando-os em dois campos complementares, o primeiro voltado para o *modus operandi* – o olhar e a descrição dos objetos da natureza (capítulo II) -, e o segundo, voltado para o *perfil* - os valores morais e as habilidades físico-psicológicas que o viajante deveria possuir (capítulo III). Com base nesse repertório, trato de elaborar uma discussão entre instruções e também alguns relatos de viagem, descrevendo-os e analisando-os em conjunto, com o fito de perceber de que maneira esses gêneros articulavam-se ao núcleo epistemológico do *viajar* e do *viajante* e configuravam-lhes um modo específico de agir. Procuro partir de uma perspectiva mais geral, tomando como material empírico instruções redigidas em diversos países e relatos elaborados em diferentes cantos do globo.

Palavras-chave: Instruções de Viagem; Literatura de Viagem; Viajante-Naturalista; Viagens-Científicas; Iluminismo

ABSTRACT

The purpose of this dissertation is to undertake a study about the *traveling* and the *traveler* into Enlightenment's scientific literature. I consider, more specifically, a *sui generis* textual production known as *scientific traveling instructions* that aim to organize a set of rules of observation, technical procedures and abilities to be followed by the travelers during the journeys. I start from the premise that the instructions, while a scientific-literary genre, have established argumentative *topoi* according to a specific way of traveling and being a traveler at that time. To evaluate this proposition I try to situate the instructions inside a literary-pedagogical tradition of traveling, dating back to the early modern period and, from my documentary *corpus*, highlighting the main structural and discursive elements that characterize them. What I show in a first moment are mainly the aspects and textual relations as well as the systematic character of the instructions (chapter 1). Next, I identify some argumentative *topoi* of that set, exploring them in two complementary fields: the first one focused on the *modus operandi* - observations and description of the natural objects (chapter 2) - and the second one focused on the *profile* - moral values and physical and psychological skills a traveler should have (chapter 3). On that basis I try to draw up a discussion between instructions and also some travel writings, describing and analyzing them together in order to understand how that genres were articulated to the epistemological core of *traveling* and *traveler* and set a specific way of acting. I start from a most global perspective taking as empirical basis instructions written in several countries and reports produced in different corners of the globe.

Key-Words: Travel Instructions; Travel Literature; Naturalist Traveler; Scientific Travel; Enlightenment

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRAVURA 1 - <i>Heads for the natural history of a Country</i> (Boyle).....	33
GRAVURA 2 - Frontispício das <i>Instructio peregrinatoris</i> (Nordblad).....	46
GRAVURA 3 - Texto lettsomniano (Lettsom).....	51
GRAVURA 4 - Tábula de animais (Turgot).....	66
GRAVURA 5 - Ilustração de caixotes para o transporte de plantas (Ortega).....	81
GRAVURA 6 - Ilustração de caixotes para o transporte de plantas (Lettsom).....	81
GRAVURA 7 - Manuscrito dos “Naturalistas”	85
GRAVURA 8 - Diário Filosófico (Sá).....	116

INTRODUÇÃO

No primeiro quartel do século XVIII, o clérigo regular teatino D. Manuel Caetano de Souza elaborara um manuscrito, no qual apresentava um rol de mais de duzentas questões acerca daquilo que deveria ser observado durante uma longa viagem ao exterior. O documento destinava-se ao jovem rei português D. João V, que fizera planos de realizar um *Grand-Tour* pela Europa junto a uma comitiva de duzentas pessoas e mais oitenta homens de guarda.¹ O itinerário previa a passagem pela Espanha, a França, a Itália, a Alemanha, a Holanda e a Inglaterra. A viagem não aconteceu, mas algumas cópias manuscritas das questões formuladas pelo clérigo permaneceram nos arquivos portugueses. Seu título é bastante sugestivo, *O Peregrino Instruído*.² Expressa bem uma idéia que vinha sendo difundida, “ao gosto do século”, que era a de *instruir* para melhor *viajar*, ou também *viajar* para *instruir*. Na prática, isso significava criar uma pedagogia do olhar, um olhar preparado, atento, bem direcionado, a fim de “conhecer utilmente o mundo”. Já em meados do século XVIII, a prática de viajar enquanto meio de adquirir conhecimento encontrava-se bastante generalizada, tendo se tornado uma grande moda entre a aristocracia europeia. Não somente para dentro do continente tal como já ocorria em menor intensidade desde o século anterior, essas viagens passaram também a realizar-se em escala planetária, para Ásia, África, América e Oceania. Para extrair o máximo possível de conhecimento desses lugares, seria preciso então aprender a observá-los corretamente, tanto *o que* quanto *o como*. Entre tudo aquilo que deveria ser observado na viagem, o *Peregrino Instruído* já propunha um conjunto de questões que pode ser considerado exemplar:

Conhecerão o estado natural tomando notícia da qualidade do clima, do terreno, dos campos, dos montes, dos rios, das fontes, dos frutos, dos gados, dos minerais, das aves e dos peixes.

Conhecerão o estado moral de cada lugar tomando notícia do número de fogos, dos habitantes dos edifícios públicos, e particulares, do estado eclesiástico, político, militar e econômico.³

¹ RIBEIRO, A. D. João V. In: PERES, D. (dir.) História de Portugal. Vol. VI, Portucalense Editora, 1934. P. 182. Apesar do tamanho dessa comitiva, o plano original pretendia que o jovem rei viajasse “incógnito”.

² SOUZA, M. C. O peregrino instruído. BNL. Transcrito do códice 618. In: BUESCU, A. I. “O Peregrino Instruído”. Em torno de um projecto de viagem setecentista. In: **Revista da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas**, nº 2. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 1988. P. 27-58.

³ SOUZA, M. C. *Op. Cit.* P. 49.

Dentro de cada um desses “estados” enunciados por Manuel Caetano de Souza (natural, moral, eclesiástico, político, militar e econômico), existe ainda uma quantidade numerosa de perguntas, que tratam de abranger com maior minúcia alguns objetos bastante especificados. No “estado natural”, por exemplo, deveriam ser observados o clima, os campos, os montes, as frutas, as fontes, os rios, etc.; no “estado moral” os fogos, as almas, os edifícios públicos, etc; no “estado político” os senhores da terra, os tribunais de justiça, os ordenados, etc. Mas o destaque maior no *Peregrino Instruído* fica por conta do “estado eclesiástico”, mais notadamente para as perguntas relativas à Igreja maior de cada estado visitado. Seria preciso então responder questões como “o nome da Igreja maior”, “que medidas tem de comprimento, largura” “se é de cantaria ou alvenaria e se azulejada”, “se é de abobada ou só de carpentaria?” etc. Segundo a historiadora Ana Isabel Buescu, esse interesse maior pela Igreja Maior se explicaria devido a um interesse particular de D. João V em elaborar um desmonte arquitetônico completo de sua estrutura. Isso estaria relacionado diretamente à construção do Convento de Mafra ou, em uma segunda hipótese, ao projeto da Igreja Patriarcal.⁴ Uma terceira hipótese, bem mais simples e plausível, é o fato do *Peregrino Instruído* ter sido escrito por um padre.

Contudo, independente de questões relacionadas a uma intencionalidade específica por parte do autor do questionário, o que deve ser evidenciado aqui diz mais respeito à especificidade desse tipo de texto no contexto iluminista enquanto instrumento material e conceitual de conhecimento. Trata-se da representação de um sistema exaustivo de observações do mundo natural e humano que parece ambicionar, sobretudo, atingir uma percepção global sobre o lugar visitado, a fim de conhecê-lo na sua totalidade e de maneira clara e objetiva. O próprio modo como as questões foram elaboradas parecem servir justamente para que o viajante, ao invés de perder-se na subjetividade de uma experiência totalmente nova, pudesse recorrer a elas e volver toda a vivência *in situ* da viagem em um quadro de respostas objetivas. O *Peregrino Instruído* parece inscrever-se em um projeto de conhecimento mais amplo, de nível global, cujas bases epistemológicas tendem a instituir uma operacionalidade específica do *olhar* sobre a natureza. É dentro desse projeto que, ao longo de todo o século XVIII, novas formas de peregrinação serão desenvolvidas, novas questões acerca da natureza e dos homens formuladas e novos objetivos de conhecimento estipulados. Nesse contexto, surge uma modalidade de viagens bastante profícua e com

⁴ BUESCU, A. I. *Op. Cit* P. 40-42.

características próprias, empenhada em conhecer a totalidade do mundo natural, os lugares, os animais, as plantas, os minérios e os homens, são as chamadas *viagens-científicas*.

Esses empreendimentos enormes e dispendiosos, as *viagens-científicas*, de fato produziram uma quantidade enorme de conhecimento. É daí que resultou um acervo numeroso de textos, imagens e coleções de objetos naturais extremamente rico para diversos domínios da história da ciência e da viagem. Livros, manuais, cartas geográficas e itinerários de viagem eram constantemente despachados de diversas instituições - os Museus de história natural, os Jardins botânicos e as Academias e Sociedades científicas - para os quatro cantos do globo; e, no sentido inverso, inúmeros relatos, memórias científicas, desenhos e caixotes com espécimes de flora, fauna e artefatos humanos eram remetidos aos centros científicos. Esse fluxo e refluxo de dados pelo globo ampliou consideravelmente o acervo de informações sobre o mundo natural e humano e constituiu a principal base empírica para o estudo da geografia, da história natural e da etnografia do século XVIII e até do XIX. Além disso, as expedições científicas geraram uma produção bibliográfica bastante diversificada de relatórios, descrições, relações e narrativas que enriqueceu enormemente as seções de livros de viagem das bibliotecas e gabinetes de leitura. Isso ajudou a estabelecer o *viajar* enquanto forma literária e experiência paradigmática de conhecimento e o *viajante* enquanto personagem central nesse processo. De fato, no século XVIII, os livros de viagem eram um dos tipos mais procurados pelo grande público, mais especificamente aqueles que narravam em primeira pessoa as experiências particulares de um viajante em um lugar exótico. Contudo, além das narrativas, também convivia ao lado destas um outro tipo de produção textual, um tanto menos lembrada mas também *sui generis*, que propagou-se intensamente na época e veio a desempenhar papel fundamental na consolidação da viagem enquanto uma empresa de conhecimento, são as chamadas *instruções científicas de viagem*.

Articuladas ao núcleo epistemológico da viagem, as instruções serviam basicamente como instrumento metodológico e conceitual de campo, pois acompanhavam os viajantes durante a investigação da natureza, fornecendo regras sistemáticas para a observação do mundo natural e para a recolha, preparo e remessa de espécimes. Selecionavam os temas mais importantes e os estruturavam de acordo com os sistemas de classificação e necessidades específicas. Além disso, esses textos também procuravam atribuir uma série de qualidades àqueles que viajavam em missão científica, orientando a sua atividade prática e definindo a sua conduta moral. O viajante deveria funcionar como uma espécie de apêndice da instituição científica e, ao mesmo tempo, um representante dos valores da sociedade que lhe confiara a missão. Por fim, as instruções também serviam como modelo de organização textual, a fim de

que os dados acumulados ao longo da viagem pudessem estruturar-se em um sistema de saberes coerente. Esse resultado material compreenderia não só a base empírica para os estudos da natureza, mas também condensaria a própria experiência do viajante ao longo de seu percurso, a qual poderia vir a ser desenvolvida posteriormente sob uma forma literária mais acabada.

Para os objetivos do presente trabalho, as instruções científicas de viagem constituem uma fonte privilegiada de análise, não apenas por sua riqueza de informações, mas também por conta da sua própria especificidade teórica. Nas palavras do historiador inglês Michel Bravo, as instruções de viagem estão na origem de um discurso de ordem meta-cultural.⁵ A noção de “meta-cultura”, tal como utilizada por Bravo, pode ser entendida em linhas gerais como um discurso utilizado por uma cultura para falar a respeito de si mesma. Assim, tanto os objetos e os temas quanto a própria maneira de abordá-los estão inseridos em um campo de significações que são delimitados culturalmente:

Metaculture is *discourse* in the strong sense of that versatile term: a historically formed set of topics and procedures that both drives and regulates the utterance of the individuals who inhabit it, and assigns them definite positions in the field of meaning it delimits. The positions of seeing and speaking and writing in metacultural discourse, the kind of subject any individual ‘becomes’ in practising it, is cultural *itself*.⁶

Nesse sentido, a escrita instrutiva (isto é, o processo literário de elaboração desse produto textual) e a própria viagem sobre a qual as instruções tematizam (a concepção intelectual da prática em si) inscrever-se-iam em um campo de significações delimitados pelas condições históricas e culturais de sua existência. Assim, tornariam-se objetos passíveis de constante reflexão, re-elaboração e metodologização, uma vez que ambas as práticas (escrever e conceber) poderiam ser abstraídas, fundamentadas, regradas e, em seguida, formalizadas sob a forma de um conhecimento objetivo, aplicável e transmissível. Nesse sentido, as instruções formariam um campo literário e intelectual propício no qual uma série de esquemas e discursos de época poderiam vir a ser incorporados, estabelecendo a linguagem própria do gênero e originando *convenções e comportamentos*.

Por isso, ao mesmo tempo em que as instruções são fontes para a análise de um conteúdo ao qual tematizam, o *viajar* e o *viajante*, não deixam de estarem reguladas pelo próprio campo de significados nos quais esses temas e a sua forma de abordá-los podem ser

⁵ BRAVO, M. T. Precision and Curiosity in Scientific Travel. In: ELSNER, J.; RUBIÉS, J. P. (ed.) **Voyages and Visions**. Towards a cultural history of travel. Reaktion Books, London, UK, 1999. P. 170-171.

⁶ MULHERN, F. **Culture/Metaculture**. London, Routledge, 2000. P. xiv.

compreendidos. Uma vez concebidos e manipuláveis dentro de regras e convenções culturais, a abordagem do *viajar* e do *viajante* pelas instruções precisa ser levada em conta dentro de uma dimensão textual e discursiva específica. Essa dimensão textual e discursivas das instruções de viagem estrutura-se ao longo do século XVIII a partir da linguagem da *sistematicidade* e da *exatidão*, características que estabelecem não só o vocabulário técnico característico do gênero instrutivo, mas também os seus modos de organização textual, os seus recursos estilísticos e a sua hierarquização e distribuição temática. Por isso, o sub-título mais apropriado para esta dissertação pareceu ser mesmo *um estudo sobre o viajar e o viajante na literatura científica do iluminismo*, mais especificamente nas instruções de viagem (embora não se deixe de recorrer também a outros gêneros complementares). Uma vez concebidos dentro da dimensão lítero-científica instrutiva, o *viajar* e o *viajante* do iluminismo podem até mesmo virem a ser caracterizados nesse estudo como *viagem de instrução* e *viajante de instrução*. Apesar das instruções serem devidamente contextualizadas em âmbitos como o político, o social e o cultural, estas precisam ser atentadas principalmente dentro de suas próprias particularidades *expressivas*, sem jamais serem tomadas isoladamente por qualquer uma dessas dimensões, uma vez que são todas apenas constituintes da complexidade do objeto, mas não o definem na sua totalidade.

As instruções na conjuntura político-científica internacional

As instruções, assim como os manuais, os livros e diversos instrumentos de medições - bússulas, quadrantes, sextantes, relógios, barômetros, termômetros -, compunham o conjunto material de diversas expedições que estavam circulando pelo globo na segunda metade do século XVIII. Estas tinham por finalidade básica realizar observações acuradas da geografia-natural e efetuar cálculos matemáticos exatos para a medição de coordenadas. Essas expedições espalhavam-se por entre mares e continentes, muitas vezes em consonância com a movimentação militarizada de países empenhados em desbravar, conquistar ou garantir a posse de territórios dentro de um intrincado quadro de interesses geopolíticos que marcou o século, principalmente por conta da conjuntura internacional que se formou logo após a Guerra dos Sete Anos (1756-1763). Capitães e diversos oficiais da marinha e do exército comandavam expedições promovidas pelos governos e por organizações científicas para-estatais com o objetivo de explorar velhos e novo territórios. Traziam consigo cientistas aptos a atender solicitações superiores e a realizarem o exame das produções locais, recolhendo

informações mais apuradas do que seus predecessores ou então inéditas sobre o conteúdo natural desses lugares.

Um dos objetivos dessas expedições era o de realizar o levantamento de dados acerca de um lugar específico para a construção de cartas geográficas mais exatas e detalhadas que viabilizassem o posterior retorno de outros exploradores a estes lugares de maneira segura, garantindo a posse e o controle desses territórios. No plano diplomático, essas cartas tinham peso fundamental nas negociações de fronteiras entre países e representavam de maneira simbólica a soberania das potências mundiais frente a um contexto global de disputas territoriais. As instruções tornavam-se nesse quadro um suporte material preciso para que informações geográficas como a latitude, a longitude e as condições dos portos e baías pudessem ser devidamente recolhidas e organizadas nos diários de viagem e cadernos de anotações.

Outro objetivo era a recolha de espécimes da natureza. Em campo, as instruções serviam como critério de segurança para que os procedimentos de recolha, preparo e remessa dos espécimes pudessem ser padronizados tecnicamente. Assim, poderia-se amenizar os danos sofridos pelos objetos durante suas remessas aos centros de ciência e aumentava-se exponencialmente o catálogo da natureza. A correta recolha de espécimes e por conseguinte o enriquecimento dos Museus e Jardins ajudaria a alargar a base empírica que suportaria o estudo de diversas propriedades – comerciais, medicinais, alimentares - dos reinos animal, vegetal e mineral pelos cientistas. Além disso, os objetos naturais também serviriam aos propósitos estéticos e visuais dos Estados nacionais como forma de demonstração aberta de poder, uma vez que a ostentação de espécimes animais, vegetais e minerais exóticas nos Museus e Jardins, então domesticadas em território nacional, simbolizaria a hegemonia do homem civilizado sobre a natureza selvagem.

Durante o processo de investigação natural de um território, o viajante também acabaria tendo que estabelecer relações com a população local. Novamente, as instruções procuravam antecipar os termos desse contato e orientavam o viajante acerca desse procedimento. As formas de comunicação, o aprendizado da língua estrangeira (ou a sua recusa), a adaptação aos costumes e os meios de obter informações formavam direções para a sobrevivência e o bom êxito da expedição que antecederiam os manuais antropológicos do século XIX. A população nativa dos territórios investigados era solicitada a colaborar de maneira efetiva no desenrolar prático da viagem e no (re)conhecimento da geografia local e dos espécimes da natureza. As instruções muitas vezes orientavam os viajantes para que atentassem rigorosamente aos costumes e práticas locais, pois os habitantes também poderiam

fornecer informações sobre os costumes das populações, as condições de acesso a determinados locais, os nomes de plantas, animais (e seus respectivos usos medicinais e alimentares), além de servirem de contingente humano para o avanço sobre fronteiras pouco ou nada conhecidas. A atuação de alguns indivíduos, anônimos ou não, acabou exercendo um papel nas viagens-científicas muito mais importante do que por muito tempo se imaginou e, como mostram as instruções, já estava prevista dentro de um campo prático e intelectual de atuação.

Um caso exemplar ocorreu durante a primeira viagem do Capitão James Cook aos mares do Pacífico Sul entre os anos de 1768 e 1771. No Tahiti, o navegador inglês, de formação militar e instruído nas ciências, travou contato direto com o polinésio Tupaia, que foi responsável pelo fornecimento de informações valiosas sobre a localização geográfica de dezenas de ilhas do Pacífico, as produções naturais do local, os costumes religiosos dos povos da região, além de contribuir com conhecimentos próprios de navegação. Tupaia havia inclusive embarcado no navio da expedição, *Endeavour*, para a viagem de volta à Inglaterra, contudo foi vítima de uma epidemia de diarreia que atingira diversos passageiros na região da Batavia e acabou não resistindo.⁷ Também na expedição do naturalista luso-brasileiro Alexandre Rodrigues Ferreira a Amazônia entre 1783 e 1793, *Viagem-Filosofica*, diversos índios participaram da empreitada portuguesa realizando serviços de preparação de espécimes animais e vegetais coletadas em campo que seriam, posteriormente, remetidas ao Museu Real de Lisboa, além de, claro, servirem de guias para a penetração no território e fornecerem informações importantes sobre a natureza amazônica.⁸ Outro exemplo é o de Sacagaewa, a índia shoshone que acompanhou parte da expedição de Meriwether Lewis e William Clark, *Corps of Discovery*, pelo rio Missouri rumo ao noroeste dos Estados Unidos da América (1804-1806). A historiografia norte-americana têm procurado destacar o papel fundamental dessa mulher como intérprete para o estabelecimento de contatos pacíficos com tribos indígenas ao longo do Missouri, além de ter contribuído com o reconhecimento de plantas e frutas medicinais.

Um dos principais elementos motivadores dos viajantes da Época Moderna, que estimulava tanto as viagens da tradição do *Grand-Tour*, típicas dos séculos XVII e XVIII, como aquelas realizadas com interesses científicos foi o interesse pelo *exótico*, ou *curioso*. A *curiosidade*, desde que havia perdido o sentido negativo de *luxúria* em finais da Idade Média

⁷ LIEBERSOHN, H. **The Traveler's World**. Europe to the Pacific. Harvard University Press, 2006. P. 139-185.

⁸ Sobre a construção do conhecimento médico durante a *Viagem-Filosofica*, ver ANZAI, L. C. **Doenças e práticas de cura na capitania de Mato Grosso**: o olhar de Alexandre Rodrigues Ferreira. Tese (Doutorado em História) - Universidade de Brasília, 2004.

para adquirir já no início da Época Moderna a idéia positiva de *deslumbre*, passou a ser uma qualidade geralmente atribuída aos nobres como sinal de virtude. Não é a toa que diversos gabinetes foram criados por homens da nobreza desde o século XV na Europa justamente para abrigar as produções *maravilhosas* da natureza ou até mesmo do artifício humano, como espécimes naturais raras, máquinas mecânicas, engenhocas, etc. Nos gabinetes também juntava-se peças antigas como fragmentos de objetos, medalhas e moedas. Esses lugares serviam como ponto de encontro para que as estórias desses objetos pudessem ser contadas e a troca de informações entre os curiosos pudesse ser realizada. Muitas vezes a procedência dessas excentricidades vinha de viagens realizadas por esses homens fora do seu país, geralmente para as terras do sul da Europa ou até para fora do continente, onde aproveitavam para ir atrás do comércio de antiguidades e de produções naturais exóticas que pudessem recolher, descrever ou simplesmente reconhecer dos livros de história natural. Quando retornavam às suas casas, enriqueciam suas coleções e reuniam os demais interessados para trocar experiências sobre a produção recolhida.⁹

No século XVIII, o caráter *utilitarista* da ciência, apesar do sentido prático e objetivo que direcionou a investigação dos objetos naturais, não sobrepujou necessariamente o interesse pela *curiosidade* que acompanhava a observação, o relato e a recolha de produções de espécimes e enraizava-se no interior de uma prática naturalística originalmente *coleccionista*. Os gabinetes de curiosidades mantiveram-se bastante ativos e não necessariamente formaram uma prática “amadora” separada dos interesses dos cientistas “profissionais” e das instituições científicas oficiais em emergência. Muito pelo contrário, uma das bases de sustentação oficial de uma instituição como o *Jardin des Plantes* em Paris, vinha justamente das exposições abertas de raridades naturais, das demonstrações de manipulações de plantas e animais e da ostentação públicas da riqueza dos domínios ultramarinos franceses.¹⁰ Em um ensaio recentemente publicado, a historiadora Paula de Vos demonstra, a partir do caso espanhol, que a remessa de objetos *curiosos* das colônias da América e das Filipinas para a corte de Madri não apenas continuou bastante ativas durante o século XVIII, como também aumentaram numericamente de forma considerável em relação aos séculos anteriores. Segundo a autora, a coleta de objetos *curiosos*, tanto os naturais quanto os artificiais, davam continuidade a uma prática essencialmente *coleccionista* que vinha acontecendo desde o Renascimento, conotando, em última análise, prestígio e poder. A

⁹ WHITAKER, K. The Culture of Curiosity. In: JARDINE, N.; SECORD, J. A.; SPARY, E. C. **Cultures of Natural History**. Cambridge University Press, UK, 1999. P. 75-90.

¹⁰ SPARY, E. C. **Utopia's Garden**. French Natural History from Old Regime to Revolution. The University of Chicago Press, Chicago, 2000. P. 22-23.

principal diferença seria que no contexto das disputas geo-políticas do século XVIII o interesse por esses objetos teria adquirido a função de elaborar uma imagem nacional de soberania por parte das grandes potências europeias.¹¹

Além do caso francês e espanhol, o mesmo poderíamos afirmar com relação as expedições naturalísticas empreendidas na Inglaterra e em Portugal, principalmente a partir das instruções de viagem. Os textos instrutivos constituem um campo propício de análise do discurso científico, no qual são entrevistados diversos traços da *cultura de curiosidades* ao mesmo tempo em que se percebe a emergência de uma abordagem utilitarista iluminista - inspirada na economia da natureza - em relação ao mundo natural. Esse caráter ambivalente que marcou o interesse das viagens-científicas pelo *útil* e pelo *curioso* deve, portanto, ser entendido como uma característica própria da atividade naturalística da época e, portanto, constitutivos dos interesses da viagem e também do “espírito” do viajante.

De qualquer modo, é preciso se ter em mente que as instituições científicas do século XVIII empreendiam esforços, principalmente, para colocar a ciência a serviço da utilidade pública, procurando definir os objetivos da viagem e os limites de atuação dos viajantes, organizando a coleta compulsiva e a recolha sistemática de informações. Por serem empreendimentos que geravam altos custos, seria preciso racionalizar a produção do conhecimento da viagem, a fim de evitar desperdícios e o acúmulo de informações desnecessárias ou simplesmente inúteis. Isso, de certa forma, acabou criando um esforço por parte das instituições de ciência, cientistas e sócios em formar um programa prévio de viagem que pudesse instruir os integrantes das expedições a executarem somente os procedimentos que fizessem parte dos interesses mais imediatos da viagem. As instruções de viagem devem ser entendidas, nesse contexto, como uma espécie de resumo do programa de viagens, pois sintetizariam de modo claro e direto os seus principais objetivos científicos-políticos, bem como forneceriam os métodos para que estes fossem devidamente cumpridos. Tratava-se de sistematizar a viagem e o viajante. Uma viagem que não fosse devidamente sistematizada poderia perder de vista seus objetivos e correria o risco de tornar-se um empreendimento fracassado. Do mesmo modo, o viajante que não fosse sistematizado estaria sujeito a cometer arbitrariedades e a ser esquecido enquanto exemplo de homem de ciência.

Mesmo que o objetivo maior de uma expedição não se limitasse exclusivamente à ciência, não poderia deixar de contar com a presença de naturalistas e matemáticos munidos de instruções. Foi nessa época que navegadores e viajantes-cientistas famosos como o sueco

¹¹ DE VOS, P. The rare, the singular, the extraordinary. In: BLEICHMAR, *et all.* **Science in the Spanish and Portuguese Empires, 1500-1800.** Stanford University Press, 2009. P. 271-289.

Carl Lineu, o inglês James Cook e o francês Louis Antoine de Bougainville realizaram expedições paradigmáticas para a história das viagens e da ciência. Lineu realizou viagens à região da Lapônia em 1732 e a Dalarna em 1734, atravessando toda a península escandinava com o objetivo de explorar os próprios territórios do rei e descrever centenas de espécimes de flora e fauna. Certamente, foi o construtor de um paradigma científico que agregou viagens, museus, jardins botânicos e classificação de espécies.¹² Cook era navegador e cartógrafo, fez o mapeamento da Terra Nova no noroeste Atlântico e empreendeu três viagens ao Pacífico, levando consigo naturalistas como Reinhold Forster, George Forster e Joseph Banks, tendo descoberto diversas ilhas e feito o primeiro contato do Velho Mundo com a costa oeste da Austrália. Bougainville, por sua vez, recebeu do rei Luis XV a missão de viajar ao redor do globo com um cartógrafo, um astrônomo e o naturalista Philibert Commerson, cumprindo o feito em 1769 com sucesso. Esses modelos de viagem acabaram servindo como referências modelos para se marcar no século das luzes a tendência de sistematização da viagem pelos métodos científicos.

As instruções e a difusão das letras

No contexto letrado, as instruções inscreviam-se dentro de uma complexa rede de conhecimentos na qual circulavam informações, textos e indivíduos envolvidos no processo de construção das ciências da natureza, interligando instituições e partícipes de todos os níveis (civis, militares e religiosos). Participavam do expediente principalmente viajantes, oficiais, missionários, desenhistas, jardineiros, engenheiros, matemáticos e técnicos. Em alguns casos, como o das viagens realizadas dentro de domínios coloniais europeus, a própria execução do programa de investigação naturalística deveria ser autorizada por agentes da administração local, que muitas vezes determinavam o roteiro da viagem e controlavam a remessa de produções para a Europa, envolvendo-se diretamente na logística da empresa.¹³ Isso ajudava a

¹² PEREIRA, M. R. M.; CRUZ, A. L. R. B. **Instructio peregrinatoris**. Algumas questões referentes aos manuais portugueses sobre métodos de observação filosófica e preparação de produtos naturais da segunda metade do século XVIII. Curitiba, 2012. Cópia policopiada. P. 07.

¹³ Nas viagens ibéricas para as colônias americanas, africanas e asiáticas, a condição do exercício da atividade científica permanecer sob gerenciamento das autoridades locais foi recorrente e muitas vezes chegou a causar conflitos pessoais entre naturalistas e administradores. Para o caso português, ver SIMON, W. J. **Scientific expeditions in the portuguese overseas territories (1783-1808) and the role of Lisbon in the intellectual-scientific community of the late Eighteenth Century**. Lisboa: Instituto de Investigação Científica e Tropical, 1983; DOMINGUES, A. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império português em finais do Setecentos. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, vol. VIII (suplemento), 823-38, 2000; PEREIRA, M. R. de M. Um jovem naturalista num ninho de cobras: a trajetória de

animar um considerável mercado editorial. Um grande complexo formado por editores, livreiros, autores e leitores se responsabilizava pela divulgação ao público letrado de informações atualizadas sobre as produções do mundo natural dos lugares explorados, além também de produzirem textos mais pedagógicos voltados para naturalistas diletantes. Criou-se um mercado de livros de viagem e surgiram projetos editoriais especializados como, por exemplo, a coleção publicada pelos irmãos Churchill *Collection of Voyages and Travels*, iniciada em 1704. Em francês, o abade Prevost editou uma coleção de dezenas de volumes intitulada *Histoire générale des voyages*.¹⁴

Algumas editoras foram criadas justamente com o propósito de divulgar resultados de pesquisas de campo para estudantes, leigos e demais cientistas com o objetivo de manter a comunidade de estudiosos atualizada e em constante intercâmbio de idéias. Em alguns periódicos publicavam-se memórias, artigos, notícias e faziam-se traduções de obras estrangeiras recentes para a comunidade científica. Algumas dessas publicações possuíam teor bastante técnico e eram recheadas de um vocabulário mais específico, como os periódicos da Royal Society, *Philosophical Transactions*. Ali se discutiam assuntos como as capacidades vegetativas de determinadas sementes, as possibilidades de aclimação de espécies exóticas na Inglaterra, os melhores meios de transporte e formas de acondicionamento de espécimes animais e vegetais, etc. Também divulgava-se a descoberta de novos espécimes, resultados de experiências químicas e publicava-se extratos de viagem com relatos de tentativas bem ou mal sucedidas de transporte de espécimes. Entre as produções dessa literatura científica estavam as próprias instruções de viagem, modeladas sob diversos formatos e estilos, desde o extenso manual até os questionários, passando pelas curtas e breves orientações para viajantes anexadas em catálogos de plantas e animais.

Apesar dessa profusão de textos, muito da produção científica da época não chegou a ser impressa nem publicada e permaneceu praticamente obscurecida por muitos anos nos arquivos nacionais, como é o caso mais evidente dos países ibéricos. Trabalhos mais ou menos recentes da historiografia da ciência têm procurado mostrar como a política de sigilismo e a cultura da palavra manuscrita na Espanha e em Portugal acabaram muitas vezes por circunscrever o acesso desses textos científicos aos indivíduos mais diretamente ligados à burocracia das instituições políticas e científicas, fazendo-os circular de maneira bem mais restrita. O contrário ocorria, por exemplo, na Inglaterra, onde a cultura impressa já

João da Silva Feijó em Cabo Verde, em finais do século XVIII. In: **História: Questões & Debates**. Curitiba: Editora UFPR, 2002.

¹⁴ PIMENTEL, J. **Testigos de mundo**. Ciencia, literatura y viajes en la Ilustración. Marcial Pons, Ediciones de historia, S. A. Madrid, 2003. P. 218.

encontrava-se bastante generalizada, o que facilitava a reprodução e difusão dos textos científicos, apesar de também possuir um arquivo inédito de certos textos, como os instrutivos de viagem. No caso de países como Espanha e Portugal, uma das consequências disso foi a ausência de uma visibilidade histórica maior de sua participação na globalização da informação científica do século XVIII. De certa maneira, isso contribuiu para que posteriormente se perpetuasse um estereótipo pejorativo desses países enquanto “atrasados” ou “anti-modernos”.¹⁵ Uma das principais perspectivas do presente trabalho é justamente a de procurar resgatar, através das instruções de viagem, um pouco do legado manuscrito ibérico de viagens-científicas setecentistas e situá-las, de modo geral, dentro de um contexto europeu e global mais abrangente, discutindo-a e relacionando-a com a produção internacional de maneira mais apropriada.

A tradição instrutivo-literária de viagens

Na tradição lítero-cultural, as instruções inscreviam-se dentro de uma bibliografia de viagens muito mais ampla e antiga que a do contexto setecentista. É verdade que a produção lítero-científica das expedições iluministas movimentou diversos projetos editoriais da época, mas as razões para esse empreendimento não devem ser vistas de maneira isolada e sim no interior de uma cultura de consumo de literatura de viagens já há um certo tempo estabelecida no continente europeu. Antes mesmo das viagens do século XVIII terem sido empreendidas com objetivos puramente científicos, a cultura de viagens de formação pessoal, como as do chamado *Grand-Tour*, já vinha estimulando há um bom tempo a produção de uma vasta literatura de viagens destinada a conhecer a própria Europa.¹⁶ O hábito de viajar a países estrangeiros em busca de cultura e conhecimento já ocorria desde o século XVI-XVII, mas foi somente no século XVIII que atingiu uma incrível popularidade, ampliando sua prática inclusive para membros da pequena aristocracia (na Inglaterra, os *gentrymen*) e até filhos de comerciantes abastados. A mania de viagens realizadas de um lugar para outro dentro da Europa tornou-se uma grande prática sócio-cultural entre os filhos das elites europeias,

¹⁵ BLEICHMAR, D. *et all. Op. Cit.* P. 01-05.

¹⁶ É também preciso mencionar que existiu no século XVIII uma forte tradição literária de viagens-fictícias que redundou num enorme sucesso editorial e acabou por produzir obras clássicas como, por exemplo, as *Viagens de Gulliver* do escritor irlandês Jonathan Swift (1726).

principalmente ingleses, e caracterizou o surgimento de uma nova classe de viajante, o *grand-tourist*.¹⁷

Antes e durante a viagem, o *grand-tourist* aproveitava para se preparar para a jornada com todas as leituras possíveis, a fim de traçar seu roteiro e munir-se do máximo possível de informações que os livros de viagem poderiam oferecer ao leitor. As narrativas de viagem, obras então extremamente em voga na Europa, continham descrições detalhadas feitas por outros viajantes que haviam passado pelos destinos mais requisitados. Reuniam informações sobre os pontos mais importantes e algumas incluíam comentários e recomendações para uma melhor apreciação dos objetos a serem observados. O viajante, ao chegar em seu destino, deveria reconhecer a paisagem e as preciosidades que haviam sido anteriormente vislumbradas nos livros. Em seguida, o viajante também era estimulado a registrar as suas próprias observações, confrontando diretamente as suas experiências com aquelas dos autores prévios, adicionando-lhes informações e corrigindo-as sempre que necessário. Ao retornarem para casa poderiam ter a chance de publicar seus próprios relatos e talvez consagrar-se enquanto um bom autor de livros de viagem, mesmo não sendo simples a tarefa. O crítico literário norte-americano Charles Lynn Batten demonstra em um livro da década de 1970 que havia uma série de requisitos editoriais de convenções formais nos livros de viagem do *Grand-Tour* publicados na Inglaterra do século XVIII - dentre eles a ausência ou minimização de traços autobiográficos na narrativa da viagem ou então a reunião de conteúdo instrutivo com forma estética prazerosa - que acabavam por selecionar somente alguns relatos, no caso os mais ajustados a determinadas exigências da crítica.¹⁸

Nas viagens de caráter científico, o mesmo *modus operandi* das viagens do *Grand-Tour* parece se repetir: o viajante deveria munir-se previamente de informações, atingir os locais de destino e realizar as suas próprias observações, confrontando-as com aquelas já realizadas por outros autores, confirmando-as ou corrigindo-as. Em seguida deveria produzir um relato detalhado com o conteúdo observado e trabalhá-lo formalmente para que posteriormente pudesse vir a publicá-lo. Assim como nas viagens do *Grand-Tour*, também existia uma série de requisitos e convenções: o viajante-cientista também deveria prezar por uma descrição objetiva, clara e com o mínimo possível de interferência pessoal sobre os fenômenos observados. Um dos aspectos que o presente trabalho procura deixar ressaltado é justamente o da proximidade entre a cultura de viagens do *Grand-Tour* e as viagens-

¹⁷ SALGUEIRO, V. Grand-Tour: uma contribuição à história do viajar por prazer e por amor à cultura. **Revista Brasileira de História**. São Paulo, v. 22, no. 44, 2001. P. 289-310.

¹⁸ BATTEN Jr., C. L. **Pleasurable Instruction**. Form and convention in Eighteenth-Century Travel Literature. University of California Press, Berkley, Los Angeles, London, 1978.

científicas iluministas, duas modalidades que apresentam mais aspectos em comum do que o contrário. Nesse caso, as instruções de viagem aparecem como um campo literário fecundo, pois, como alguns autores já procuraram chamar a atenção, existem diversos traços de semelhança entre os textos instrutivos dessas duas modalidades de viagem.¹⁹ Embora não seja possível fazer neste momento um estudo mais específico que envolva de maneira central a relação *Grand-Tour/viagens-científicas*, cabe deixar aqui essa perspectiva sinalizada para futuros estudos. De qualquer forma, ao longo deste trabalho, procurar-se-á sempre que possível evocar o paralelo entre essas duas modalidades de viagem.

A viagem de instrução e o viajante-instruído

Inscritas em um grande projeto global de reconhecimento natural, as instruções científicas setecentistas participavam de uma tendência voltada à sistematização dos modos de viajar. As atividades relacionadas à viagem e ao viajante deveriam passar por um processo de racionalização e remodelação estatutária-profissional que se daria através de vários níveis, desde o prático até o ideológico. Neste caso, as instruções esforçavam-se por agrupar dentro de apenas uma classe todos esses níveis, procurando dar conta de homogeneizar as diversas qualificações e limites de atuação dos indivíduos que viajariam em nome da ciência.

Uma primeira questão que é possível colocar logo de saída seria *quem* era o viajante? Quais são as classes de indivíduos e quais as atividades que as instruções esforçam-se por reunir e atribuir a apenas uma categoria? Sabe-se de antemão que a origem e formação desses viajantes que contribuía com a ciência era extremamente variada e a tentativa de identificar algumas dessas características que os uniam ocorria desde o próprio século XVIII. Quando se examina a vasta produção de literatura científica iluminista, encontra-se um amplo leque de classes sócio-profissionais de indivíduos envolvidos diretamente na construção do conhecimento científico, conforme mencionado anteriormente: médicos, botânicos, missionários, administradores, oficiais militares, etc. Em uma obra da época, *Fundamentos Botânicos*, escrita pelo próprio Lineu, já existia a tentativa de estabelecer uma interessante divisão entre todos aqueles que haviam realizado algum tipo de trabalho no campo da botânica²⁰. O autor identifica dois tipos de categorias: os *coletores* e os *metódicos*. Os

¹⁹ COLLINI, S.; VANNONI, A. I testi di istruzione scientifica per i viaggiatori. In: BOSSI, M.; GREPPI, C. (orgs.) **Viaggi e scienza; Le istruzioni scientifiche per i viaggiatori nei secoli XVII-XIX**. Firenze: Leo S. Olschki, 2005; PEREIRA, M. R. M.; CRUZ, A. L. R. B. *Op. Cit.*

²⁰ **Fundamentos Botânicos de Carlos Linneo**, que em forma de aforismos exponen la teoría de la ciencia botánica. Imprensa Real, Madrid, 1788.

coletores seriam aqueles responsáveis pela quantidade de espécimes vegetais recolhidas na natureza, isso é, tratavam-se de modo geral de todas as categorias sociais que haviam recolhido objetos naturais e os enviado aos gabinetes de história natural. Já os *metódicos* seriam responsáveis pela classificação e nomeação dos espécimes recolhidos, isso é, eram aqueles que exerciam tarefas próprias aos filósofos e cientistas de gabinete.

Essa divisão proposta por Lineu para o conhecimento da botânica não se restringia, exclusivamente, a esse campo particular, mas poderia ser ampliado para toda a história natural praticada de maneira sistemática no século XVIII. Ela mostra, em primeiro lugar, que era feita uma clara distinção entre o naturalista de campo e o naturalista de gabinete.²¹ Além disso, também havia uma sub-divisão entre as duas categorias. Quanto aos naturalistas de campo, Lineu enumera uma série de classes de indivíduos, separando-os de acordo com tarefas específicas: são os sacerdotes, os comentadores, os iconógrafos ou retratistas, os descritores, os monógrafos, os curiosos, os adonistas, os floristas e os viajantes. Com exceção do sacerdote, é possível perceber que a separação realizada por Lineu baseou-se fundamentalmente em uma *divisão de tarefas do ofício*. Essa série de tarefas, ou competências, veio a se tornar praticamente todo o repertório de procedimentos que as instruções procuraram organizar para os viajantes – escrever, desenhar, recolher, catalogar. As instruções reuniram essas diversas *tarefas de ofício* da construção do conhecimento natural, executadas por diversos indivíduos, para atribuí-las a um só personagem. Esse personagem é designado nessa literatura instrutiva basicamente de dois modos: viajantes e naturalistas (ou então filósofos da natureza). Na língua inglesa são os *sea-travelers, travelers, voyagers*; na francesa os *voyageurs*; na espanhola os *viageros*; e na portuguesa os *viajantes, viandantes*. No caso dos naturalistas ou filósofos são os *gentlemen, promoters, curious* (inglês); os *curieux* (francês); e os *curiosos* (espanhol e português).

O fato é que esses viajantes envolvidos diretamente na construção do conhecimento das expedições acabariam por ter que reunir em uma só faceta tanto as habilidades do *homem que viajava* quanto os conhecimentos do *homem de ciência*. O primeiro forneceria o espírito itinerante daquele que se desprendia da sua cidade natal e estaria disposto a enfrentar riscos fatais, desde os percalços próprios da viagem, como os perigos do mar, as doenças locais e o desconforto, até situações muitas vezes circunstanciais como a guerra, a fome e a imprevisibilidade do retorno. Fora isso, a própria situação criada pelo tempo e o cotidiano da

²¹ Essa divisão é bastante artificial e nem sempre consegue dar conta de abranger todos os casos, pois durante todo o século XVIII existiram naturalistas que atuaram tanto em campo quanto em gabinete, como é o caso do próprio Lineu. Além do naturalista sueco, também é o caso do inglês Joseph Banks, do padovano Domenico Vandelli e do luso-brasileiro Alexandre Rodrigues Ferreira.

viagem colocaria os homens em uma convivência delicada marcada por conflitos pessoais e tensões psicológicas que deveriam ser controladas. Já o segundo forneceria os conhecimentos práticos e teóricos indispensáveis, tanto para a sobrevivência material e humana da expedição quanto para a seleção das informações recolhidas ao longo da viagem sobre a natureza e os habitantes do estrangeiro. Como frequentemente era preciso aportar para realizar reparos nos navios, tratar dos doentes, realizar medições geográficas e cálculos matemáticos, descrever e coletar espécimes naturais, etc., os conhecimentos que esses homens deveriam adquirir acabaria abrangendo diversos campos, desde a *matemática* até as *ciências da natureza*. Seriam então os chamados *viajantes-naturalistas*.

Itinerário de estudo

Vislumbrou-se, até agora, a gênese sócio-profissional e o contexto histórico desse personagem, o *viajante*, na literatura científica da época. No entanto, a principal questão ainda permanece em aberto, isto é, através de que modos a prática de viajar e a figura do viajante são concebidas pelas instruções? Que esquemas textuais e discursivos estão subjacentes à construção dessa prática e de que modo podemos contextualizá-los e envolvê-los em um conhecimento mais objetivo sobre a constituição de uma forma de *viajar* e ser *viajante* na cultura iluminista? A estratégia metodológica proposta neste trabalho, a fim de desenvolver essa questão, será simples e direta. Grosso modo, a idéia é tomar a produção instrutiva em conjunto e procurar deduzir alguns elementos mais evidentes que a caracterizam enquanto gênero específico. Nesse sentido, serão elencados alguns *topoi* argumentativos, identificados dentro da sua própria generalização, circulação e apropriação por entre este campo literário. O *tópos* pode ser entendidos como um princípio geral que estabelece o encadeamento argumentativo. É o pressuposto comum que ordena e estrutura a forma e o discurso, fixando-se e reproduzindo-se por entre os textos (e outras linguagens) e gerando lugares-comuns nos quais afirmações são validadas. Esses lugares asseguram identidades, criam convenções e originam comportamentos. A estratégia de elencar os *topoi* servirá mais como licença para aprofundar-se na leitura e na força argumentativa das instruções, procurando perceber a sua construção, as suas premissas, o seu sentido e como esses elementos estão atribuídos à prática da viagem e da personalidade do viajante. A idéia é destacar as principais linhas de força desse texto para que possa se esboçar um quadro geral acerca da epistemologia da viagem-científica e do viajante. Para isso, no entanto, alguns passos deverão ser seguidos

No primeiro capítulo desse trabalho será esboçado um breve panorama histórico das instruções de viagem, procurando situá-las no interior de uma cultura literária e pedagógica que remonta ao período medieval. As instruções científicas do século XVIII deverão aparecer como uma sub-tradição específica proveniente dessa cultura, que desde o final do século anterior foi incorporando uma série de elementos próprios do discurso científico. Procurar-se-à também deixar marcada a relação de parentesco mais direta entre as instruções de viagens científicas do iluminismo e as viagens de formação pessoal típicas do *Grand-Tour*. Embora esse não seja o escopo central do presente estudo, a aproximação entre essas duas modalidades de viagem deverá ser explicitada sempre que possível ao longo do trabalho. Em seguida, a partir do *corpus* documental – que abrange um conjunto de dezoito instruções, desde 1759 até 1805 – serão analisados alguns elementos discursivos e formais que caracterizam essa sub-tradição instrutiva, considerando a sua diversidade tipológica elaborada a partir de alguns estudos já realizados. O foco da atenção se dirigirá para o texto da instrução, pois o que procurar-se-à evidenciar é que, apesar da diversidade de formatos, existe uma certa repetição de argumentos e esquemas textuais. A análise procurará ser feita dentro de uma perspectiva geral, entrelaçando os textos e tomando-os dentro de um conjunto no qual as relações são constantes.

No segundo e terceiro capítulo, serão destacados alguns *topoi* mais evidentes das instruções que podem ser divididos em dois grandes campos de argumentação: o *modus operandi*, isto é, o conjunto de operações e procedimentos que o viajante deveria obedecer para observar a natureza, descrever os objetos mais importantes, deslocar-se no espaço, e o *perfil*, isto é, os diversos atributos e qualidades que o viajante deveria ter para participar com êxito da viagem e se tornar classe representativa das aspirações ideológicas promovidas pelas instituições científicas. Procurar-se-à sempre que possível trazer alguns relatos de viajantes para a discussão, a fim de perceber de que maneira estes se aproximam ou não das instruções. Os relatos possuem natureza diversificada, incluem diários, memórias, extratos, etc. Os utilizados neste trabalho aparecem sob a forma de diário de viagem, isto é, textos que, a rigor, foram produzidos ao longo da viagem, *in situ*, no tempo presente de sua experiência. Contudo, uma vez que sofreram modificações dificilmente rastreáveis ao longo de todo o processo de sua re-elaboração (transcrições, revisões pessoais e editoriais) até, enfim, ganharem uma forma literária tal como se as conhece atualmente, pouco é possível afirmar sobre o momento exato de sua criação. Apesar disso, subsiste ainda desse processo todo um substrato intelectual que possibilita que essas formas tenham sido elaboradas segundo convenções e exigências de época. Assim, o objetivo é que se perceba como ambos os

gêneros (instruções e relatos) são capazes de articularem em seu núcleo estrutural e literário a constituição teórico-epistemológico de um modo específico de *viajar* e ser *viajante*.

1 AS INSTRUÇÕES DE VIAGEM

1.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DE UM GÊNERO

Desde as primeiras viagens europeias de descobrimento, empreendidas pelo Atlântico e o Índico no início do século XV, passando pela exploração sistemática dos mares e ilhas do Pacífico na segunda metade do XVIII, até a conquista das terras gélidas da Antártida em meados do XIX, as expectativas do conhecimento natural e humano sobre o globo foram largamente ampliadas. Mesmo antes disso, durante a Idade Média, cavaleiros e eclesiásticos que peregrinavam dentro da própria Europa ou até mesmo para fora do continente, rumo a Jerusalém, muitas vezes retornavam com informações inéditas acerca da natureza e dos habitantes desses lugares e contribuíam definitivamente para a ampliação de seu conhecimento geral. Também depois, ao longo do século XX e início do XXI, exploradores contemporâneos deram conta de atingir desde o Pólo Sul até a Lua e continuam até hoje a produzir novos conhecimentos sobre a natureza, os homens e o Universo.

Essa longa tradição de viagens acabou por consolidar ao longo do tempo a repetição de uma prática que ajudou a estabelecer o próprio *viajar* enquanto uma experiência paradigmática de aquisição de conhecimento e o *viajante* enquanto personagem central nesse processo. Desde finais da Idade Média e início da Época Moderna, a prática de viajar tornou-se “campo” de estudo e foi constantemente submetida a um rigoroso processo de metodologização, que visava seu aperfeiçoamento, a fim de render o máximo possível de aproveitamento. Uma modalidade de viagem que se desenrolou ao longo desse processo foi o chamado *Grand-Tour* - jornadas de conhecimento, empreendidas entre os séculos XVI e XVIII (com alguma continuidade no século XIX) por jovens pertencentes às classes abastadas europeias como meio de adquirir refinamento cultural. Essas jornadas eram, na verdade, originárias de duas tradições de viagens ainda mais antigas da Idade Média, a *Vers Sacrum* – jornadas realizadas pelos jovens cavaleiros germânicos a locais sagrados, como parte do seu aprendizado e inserção na classe militar – e a *peregrinatio academica* – jornadas direcionadas aos principais centros de conhecimento da época (Paris e Bologna), realizadas por jovens da nobreza como parte da conclusão dos seus estudos.²² Essas duas tradições convergiram-se e formariam as bases dos modos de viajar que seriam realizados durante todo o século XVII e XVIII pelos *grand-tourists*. No *Grand-Tour*, o interesse se dava principalmente por conta do

²² LEED, E. J. **The Mind of the Traveler**. From Gilgamesh to global tourism. Basic Books, USA, 1991. P. 184.

caráter educativo que a experiência da viagem traria: o aprimoramento individual, o refinamento dos gostos, a correção dos juízos e a formação de um espírito cosmopolita. Por isso, o principal destino do *grand-tourist* acabava sendo as cidades italianas, uma vez que ali concentravam-se os principais monumentos históricos da antiga civilização greco-romana, recentemente descobertos, como a Tumba de Virgílio e as ruínas de cidades como Herculano e Pompéia. Além disso, também havia em Nápoles e Roma um rico comércio de peças antigas, obras de arte e exposições de *curiosidades* em gabinetes de colecionadores e humanistas.²³

Nas viagens do *Grand-Tour*, já estava implementado um tipo de atividade profissional, que tinha por principal objetivo zelar pelo bom desempenho dos viajantes durante suas jornadas pela Europa. Tratava-se da tutoria de viagem. A função de tutor era desempenhada principalmente por humanistas e filósofos, que empenhavam-se em escrever textos prescritivos nos quais organizavam uma série de categorias de observação. Formavam assim uma espécie de programa pedagógico de viagem que ganharia a forma de *instrução de viagem*. É o caso, por exemplo, do já referido *Peregrino Instruído*, aquele manuscrito português elaborado pelo cônego teatino D. Manuel Caetano de Souza para a viagem do rei D. João V pela Europa. Este questionário trata exatamente de formar uma pedagogia da viagem a partir de certas categorias de observação (os estados natural, moral, eclesiástico, político, militar e econômico), ou nas palavras da historiadora Ana Isabel Buescu, um *itinerário do olhar*.²⁴ Em cada uma dessas categorias segue-se uma lista de perguntas cada vez mais detalhadas, cujas respostas consistiriam no “meio mais fácil para adquirir o perfeito conhecimento de todas estas cousas”.²⁵

Alguns tutores também forneciam técnicas para o registro das experiências que viriam a ser obtidas ao longo da jornada. Esses autores procuravam formalizar um modelo racional de viagem conhecido como *método apodêmico*, cujo modelo baseava-se principalmente na lógica do humanista francês Petrus Ramus (1515-1572). O método de Ramus funcionava basicamente a partir do esquema redutivo, no qual todo o conhecimento deveria iniciar-se com a observação dos fenômenos como um todo para, em seguida, reduzi-los às suas partes menores, descrevendo-as e catalogando-as.²⁶ Segundo o método apodêmico, as observações da viagem deveriam ser divididas em duas amplas categorias: *terra* e *povo*. Os objetos que deveriam ser observados na terra incluíam os itens topográficos – as planícies, as

²³ ESLNER, J., RUBIÉS, J. P. (ed.) *Op. Cit.* P. 138-161.

²⁴ BUESCU, A. I. *Op. Cit.* P.46.

²⁵ SOUZA, M. C. *Op. Cit.* P. 49.

²⁶ ESLNER, J.; RUBIÉS, J. P. (ed.) *Op. Cit.* P.186.

montanhas, os rios, as paisagens e os recursos naturais – e o *povo* abrangeria tanto os humores das pessoas – se estas seriam melancólicas, fleumáticas, coléricas, sanguíneas – como os costumes – como se alimentavam, vestiam e falavam.²⁷ Dentro disso, o viajante também deveria notar algumas relações entre os fatores naturais e humanos, como a influência do ar na saúde e no temperamento das pessoas, um tipo de observação que permanecerá com força nas instruções de viagens-científicas do século XVIII e XIX sob as bases do neo-hipocratismo. Além das observações e descrições, algumas instruções do *Grand-Tour* também possuíam regras de comportamento a serem obedecidas e informações práticas cotidianas para o trato cordial do viajante com os estrangeiros. Esse tipo de orientação serviria para preveni-lo de possíveis constrangimentos e desagradados, outro tipo de etiqueta que irá permanecer de algum modo nas instruções científicas setecentistas.

O modelo de instruções do *Grand-Tour* abrangia, portanto, um amplo repertório de saberes. Itens como os animais, as plantas, o estado de saúde das pessoas, as cerimônias religiosas, os monumentos da antiguidade, os tipos arquitetônicos, os costumes dos habitantes, a situação das instituições políticas e a quantidade de bibliotecas constituíam matérias de estudo para diversas áreas como a língua, a topografia, a matemática, a história natural, a medicina, a cultura humana e até mesmo a música. Diante dessa abrangência de conteúdos é que as instruções viriam a desempenhar a função de antecipar as experiências da viagem, organizando para o viajante um sistema de conhecimento no qual todas as informações recolhidas por ele seriam inscritas. A articulação texto-conteúdo nesse sistema acabaria, portanto, distinguindo o que seria mais importante de ser observado daquilo que não seria. Esse procedimento acabaria estabelecendo certas hierarquias entre os temas da viagem e também impondo regras de objetivação da experiência, o que tornava os objetivos destes textos muito claro: sistematizar o olhar dos viajantes sobre o local a ser visitado e fazer da viagem uma experiência proveitosa de conhecimento.

Assim como no *Grand-Tour*, a utilidade desses textos instrutivos no aperfeiçoamento do *viajar* e na formação de um tipo de *viajante* para outras modalidades de viagem fez com que a produção de regras de observação e normas de comportamento para viajantes se mantivesse ativa por durante muito tempo e acabasse por formar um gênero literário próprio, dotado de características temáticas e estruturais muito particulares que permaneceriam ao longo de todo o período de sua difusão. É difícil definir exatamente a baliza temporal dessa existência literária, embora seja, por ora, suficiente considerar que trata-se de um gênero que

²⁷ LEED, E. J. *Op. Cit.* P. 186-187.

possui raízes medievais, atravessa todo o período moderno e propaga-se com intensidade a partir do século XVIII e durante todo o XIX.²⁸ Ao longo de todo esse arco, contudo, diversas outras modalidades de viagem acabariam por apropriar-se desses textos e ajustá-los aos seus objetivos mais específicos – viagens de peregrinação, viagens de aprimoramento pessoal, viagens de turismo, viagens-científicas. Essas outras modalidades de viagem acabariam por remodelar constantemente o vocabulário desses textos e a formar tradições paralelas de instruções com objetivos bastante específicos. Embora possam ser consideradas como segmentações de instruções de viagem, esses textos ainda sim deixam ressoar traços estruturais comuns que acabam por interligá-los indiretamente.

No século XVIII, por exemplo, patronos da ciência e organizações científicas aproveitaram-se muito desses textos instrutivos da tradição do *Grand-Tour* para formular regras de observação mais apropriadas às viagens de exploração naturalística - uma modalidade específica de viagem bastante fomentada pelas Academias científicas, pela iniciativa privada e pelos Estados nacionais. De certa forma, os autores dessas instruções de cunho científico acabaram por apropriar-se muito da estrutura formal e temática das instruções do *Grand-Tour*, adaptando-as a uma linguagem técnica e com particularidades discursivas, formando assim uma tradição paralela de instruções de viagem estritamente científicas, as *instruções científicas de viagem*. Mesmo que os objetivos maiores das viagens de exploração naturalística tenham sido diferentes das viagens do *Grand-Tour* ou de qualquer outra modalidade de viagem, as instruções científicas não deixam de formar um elo de ligação com estas, pois ambas situam-se em uma perspectiva de sistematização do *viajar* e do *viajante* ou, nas palavras de Michel Bravo, fazem parte de uma tradição literária na qual “the old practice became methodized”.²⁹ Alguns autores, inclusive, têm chamado a atenção para a notável aproximação entre os textos instrutivos dessas duas modalidades de viagem – o *Grand-Tour* e as viagens-científicas - que, dentro de um exame global, evidenciam a sua relação histórico-literária de parentesco.³⁰

Adentrando ao âmbito das instruções científicas de viagem, mais especificamente, a inauguração do gênero é normalmente atribuída aos textos clássicos dos filósofos ingleses John Woodward – *Brief Instructions* (1696)³¹ - e Robert Boyle – *General heads for the*

²⁸ É difícil precisar, embora seja possível tomar como recorte o período delimitado pelas autoras Silvia Collini e Antonella Vannoni que vai do século XVI ao XIX. Ver GREPPI, C.; BOSSI, M. (orgs.) *Op. Cit.*

²⁹ BRAVO, M. T. *Op. Cit.* P. 170-171.

³⁰ COLLINI, S.; VANNONI, A. *Op. Cit.*; PEREIRA, M. R. De. M.; CRUZ, A. L. R. B. Da. *Op. Cit.*

³¹ WOODWARD, J. **Brief Instructions for making observations in all parts of the world**, as also for collecting, preserving and sending over Natural Things, being an attempt to settle an universal correspondence for the advancement of knowledge both Natural and Civil. London: Richard Wilkin, 1696.

natural history of a country (1692)³² - ainda em finais do século XVII. As *General Heads* de Boyle são, na verdade, ainda mais antigas, pois apareceram pela primeira vez em 1666 na *Philosophical Transactions*, um periódico da Royal Society. Esses textos são bastante importantes, pois inauguram no gênero a incorporação de um discurso paradigmático para a ciência do iluminismo, que marcará toda a produção literária de instruções científicas do século XVIII. Em linhas gerais, trata de orientar o viajante para que se recolha informações que possam vir a render preferencialmente algum contributo para a *ciência* e para a *utilidade pública*.³³ Essa solicitação assinalará uma diferença fundamental. Conforme a historiadora Lorelai Kury, existe uma diferença significativa entre as antigas *guias* de viagem e as instruções científicas, “Les instructions, courantes à partir de la seconde moitié du XVIII siècle, présupposent que le voyageur a un but à atteindre et que les resignements qu’il rapporte servent à quelqu’un ou à quelque collectivité autre que lui-même.”³⁴ Assim, enquanto as primeiras destinavam-se a instruir principalmente alguns indivíduos específicos para a busca de auto-conhecimento e para a recolha de objetos *exóticos*, as segundas voltavam-se para o bem-estar social e para o *útil*, isto é, são instruções de caráter argumentativo público, nas quais o viajante torna-se basicamente uma figura representativa do interesse coletivo. As instruções paradigmáticas do iluminismo procuravam conceber tanto o *viajar* quanto o *viajante* no interior de um projeto maior, que visava articular ciência, sociedade e utilidade. Esse traço marca uma primeira linha de força característica do gênero instrutivo no contexto das viagens-científicas do iluminismo.

Robert Boyle (1627-1691) foi um filósofo da natureza que voltou-se principalmente para os estudos da química e da física. É conhecido por ter realizado importantes descobertas no estudo dos gases e ter escrito obras de fundamental importância para a ciência moderna. Apesar disso, não deixou de preocupar-se com a história natural, tampouco com as questões relativas à questão da viagem. Em uma das suas instruções, as *Heads for the natural history of a country*, posteriormente publicada em uma obra dedicada a compilar alguns de seus trabalhos, *The Philosophical Works of Robert Boyle*, existe um quadro geral do escopo de preocupações privilegiado pelo autor na observação de um lugar. As rubricas relativas as observações do mundo natural e a sua respectiva ordenação pelo corpo do texto podem ajudar

³² BOYLE, R. Heads for the natural history of a country. In: BOYLE, R. **The Philosophical Works of Robert Boyle**, Vol. III by Peter Shaw, M. D., London, 1725.

³³ “È intorno alla metà del Seicento che fanno la loro comparsa anche opere espressamente concepite per orientare i viaggiatori verso ricerche i cui esiti potessero risultare, incrementando gli archivi della scienza del tempo, di pubblica utilità.” COLLINI, S.; VANNONI, A. *Op. Cit.*. P. XXIV.

³⁴ KURY, L. **Les Instructions de voyage dans les expéditions scientifiques française (1750-1830)**. Rev. Hist. Sci. ; 1998, 51/1, 65-91. P.67

a sobre-visualizar um pouco dos temas compreendidos e a maneira pela qual esse texto procurava estruturar-se em relação à ordem natural. Os primeiros objetos a serem observados estão divididos basicamente de acordo com a ordem aristotélica de *lugares-naturais*: céu, ar, água, terra. Cada ítem desse procura dar conta de explorar os seus respectivos conteúdos, indicando os diversos objetos que lhes são pertencentes. No *céu*, por exemplo, prescreve-se basicamente observações para as constelações, as estrelas fixas, o tempo de duração dos dias e os graus de latitude e longitude. Já o *ar* prescreve observações para a temperatura, a umidade, a pressão atmosférica, sua variação de acordo com tempo das estações, etc. O viajante também é instruído a realizar mensurações com instrumentos de medida (termômetros e barômetros) e a atentar para a relação do meio com as doenças epidêmicas e a saúde dos habitantes.

Além das seções relativas aos lugares-naturais, também existem outras referentes à observação dos habitantes (aspectos físicos, costumes, índoles), dos vegetais (árvores, plantas, frutas), dos minerais (metais, pedras comuns e preciosas, localização, tipos de solo), das tradições locais (peculiaridades), dos mares (cor, cheiro, salinidade, profundidade, ilhas, portos, marés, etc.) e das minas. Em seguida, existe uma outra bastante particular acerca do frio na Polônia e nos países nórdicos intitulada *enquires particularly about cold, for Poland, and the more northern countries*, onde constam observações gerais acerca do mundo físico e natural e as suas modificações de acordo com as quedas de temperatura, os congelamentos, etc. As três últimas seções (*inquires for the sea*, *inquires for the mines* e a relativa a Polônia) são as que ganham maior destaque pelo autor, deixando de ocupar apenas um parágrafo (como vinha sendo regra até então) para preencher de uma a quatro páginas cada, como é o caso das observações das minas.³⁵ Destas, as duas últimas também apresentam uma particularidade literária, que é a de utilizar o formato questionário, diferentemente das seções anteriores. Assim, o texto deixa de enunciar prescrições para passar a listar uma série sucessiva de questões. Essa peculiaridade acaba por caracterizar o estilo das instruções de Boyle como *misto*. Na verdade, a “indefinição” e a “mistura” de estilos e formas marcará algumas outras instruções do tipo científico ao longo de todo o século XVIII, o que corresponderia à evolução das instruções enquanto campo de experimentação literária dentro de um gênero particular.

³⁵ Robert Boyle é um dos principais cientistas na história da química e voltava uma atenção especial para as observação das substâncias existentes nas superfícies e subterrâneos da terra.

H E A D S

FOR THE

NATURAL HISTORY

OF A

C O U N T R Y.

THE general heads for the natural history of a country will respect the heavens, the air, the water, and the earth. To the first belong the longitude and latitude of the place, and consequently the length of the longest and shortest days, the climate, parallels, and the visible fix'd stars; with the constellations whereto 'tis said to be subject.

The heavens.

Of the air may be observed its temper, as to heat, dryness and moisture, with the measures of them; its weight, clearness, refractive power, subtilty or grossness, its abounding with, or wanting an esurine salt; its variation according to the several seasons of the year, and the times of the day: how long the several kinds of weather continue; what sort of meteors the air most commonly breeds; in what order they are generated, and how long they usually last: to what winds 'tis liable; whether any of them be stated, ordinary, &c. What diseases are epidemical, that are suppos'd to arise from the air: to what other diseases the country is subject, in the production whereof the air is concerned. What is the usual state of the air as to the health of the inhabitants; and with what constitutions it agrees better or worse than others. The gravity of the air is to be learnt by the barometer.

The air.

With regard to the water are to be consider'd the sea, its depth, specific gravity, difference of saltness in different places, the plants, insects, and fishes to be found in it, tides, with respect to the adjacent lands, currents, whirl-pools, &c. rivers, their bigness, course, inundations, taste,

The water.

GRAVURA 1 – Heads for the natural history of a country (Boyle). BOYLE, R. *The Philosophical Works of Robert Boyle*, Vol. III by Peter Shaw, M. D., London, 1725. P. 05.

Apesar das *Heads* de Boyle constituírem o marco inicial das instruções científicas de viagem e continuarem sendo um texto utilizado por muitos viajantes durante quase todo o século XVIII, a exemplo da expedição de Lapérouse, este não será, de modo algum, o mais paradigmático para o desenvolvimento do gênero. O texto base para isso acabou sendo uma

dissertação defendida por Eric Anders Nordblad, na Universidade de Upsala em 1759, sob a orientação do famoso naturalista sueco Lineu, intitulada *Instructio peregrinatoris*. Lineu, um dos maiores cientistas do século XVIII, foi responsável pela criação de uma taxonomia moderna que conseguia dar conta de nomear e classificar a maior parte dos espécimes animais e vegetais até então conhecidos. O sistema proposto em seu *Systema Naturae* acabou tornando-se modelo hegemônico de classificação frente a todos os outros sistemas artificiais que vinham sendo elaborados desde o século anterior. Embora tenha inicialmente sofrido alguma resistência nas Academias britânicas e francesas, seus adversários logo sucumbiriam frente a “naturalidade” do seu sistema. Lineu possuía muitos discípulos e enviava constantemente seus alunos para peregrinações científicas no estrangeiro, a fim de recolher plantas, animais e minerais para a sua imensa coleção. O grande projeto do naturalista sueco envolvia testes de aclimação de espécimes exóticas nos países frios do norte, tendo em vista a auto-suficiência econômica do seu país, a Suécia. As *Instructio* defendidas por Nordblad é conhecida como mais uma das cento e oitenta e cinco dissertações defendidas por discípulos de Lineu em Universidades europeias. Na verdade, esses diversos trabalhos acadêmicos serviam mais para que um determinado autor pudesse expor as idéias de seu mestre do que defender as suas próprias, o que os tornariam conhecidos como *dissertações lineanas*.³⁶ É bastante comum na bibliografia do tema, alguns autores atribuírem, inclusive, a autoria das *Instructio* ao próprio Lineu.

O fato é que esse texto, não só é importante para a história geral do gênero instrutivo, como também é particularmente importante para o estudo específico das instruções científicas de viagem do século XVIII. As *Instructio* marcam o início a toda uma geração de instruções alicerçadas na taxonomia lineana da natureza, onde a natureza aparece rigidamente setorizada dentro de um sistema de observações que tende a prevalecer sobre a ordem natural aristotélica. Essa articulação entre o texto instrutivo e a taxonomia lineana das *Instructio*, que evidencia a formação de um campo organizado do saber, fundará as bases de um esquema textual, o *texto-lineano*, que irá se repetir durante toda a segunda metade do século XVIII na escrita de instruções. As *Instructio* podem ser consideradas, portanto, um texto instrutivo paradigmático, uma vez que estabelecerá o campo discursivo e epistemológico no qual as bases pedagógicas dos modos de *viajar* e do *viajante* iluminista irão irromper e então difundir-se.

³⁶ Hunt Institute for Botanical Documentation, Library Collections. Disponível em: <http://huntbot.andrew.cmu.edu/HIBD/Departments/Library/LinnaeanDiss.shtml>. Acessado em 13/05/20120.

Nas *Instructio*, os principais fundamentos acerca da viagem e do viajante que são lançados procuram dar conta de consolidar as bases de um programa de viagens-científicas voltado prioritariamente para a utilidade pública. “Não se pode negar o grande benefício para as coisas públicas e privadas que podem conquistar, com viagens científicas, aqueles que alegremente se equipam com a mente e com olhos aguçados”, inicia-se a dissertação.³⁷ O enunciado sintetiza muito bem o paradigma iluminista formado por viagem/ciência/utilidade, no qual toda a geração seguinte de instruções irá estruturar-se e constituir-se enquanto força retórica. É possível considerar, inclusive, que esse tripé constitui um *tópos* nos elogios de viagem produzidos por autores de instruções científicas. Esse princípio que interliga de maneira intrínseca viagem/ciência/utilidade aparecerá de maneira generalizada na construção das argumentações pelos manuais de instrução mais gerais, ou simplesmente estará pressuposta. Para se ter uma idéia, basta atentar rapidamente para o prefácio de alguns manuais de instruções da segunda metade do século XVIII e identificar esse mesmo tripé reproduzido. Na terceira edição do *The Naturalist’s and Traveler’s Companion*, do médico inglês John Lettsom, por exemplo, logo nas primeiras páginas aparece:

No method appears better calculated to enlarge our knowledge of Natural History than visiting foreign countries, and carefully attending to the different objects they afford, which more or less delight by their novelty and variety; but our inquiries should not be confined merely to private gratification; there are duties of a more rational nature; to be useful to society by distributing happiness amongst our fellow creatures, is one of the highest and most necessary.³⁸

Interessante notar que essa argumentação não aparece na primeira edição da obra de Lettsom (1772). Impresso pelo próprio autor, o *Companion* destinara-se inicialmente para alguns poucos leigos que tivessem interesse em recolher espécimes naturais e a formar coleções privadas. Somente com as edições posteriores (1774 e 1799) é que Lettsom veio a ampliar a obra e a voltar-se para um público bem mais amplo. Assim, à medida em que foi sendo re-elaborado é que o *Companion* passou a incorporar de maneira mais objetiva todos os elementos próprios do discurso utilitarista da história natural e da viagem em torno de um projeto público. Esse fato pode apontar para uma generalização crescente do discurso nacionalista de história natural difundido nos moldes lineanos.

³⁷ NORDBLAD, E. A. *Instructio Peregrinatoris*. Upsala, 1759. In: LINNAEI, C. **Amaenitates academica**. V. 5. Holmiae: Laurentii Salvii, 1760. Trechos traduzidos livremente por Otavio Luiz Vieira Pinto (NEMED – UFPR).

³⁸ LETTSOM, J. C. **The Naturalist’s and Traveller’s Companion**. Third Edition, C. Dilly, London, 1779. P. VII-VIII.

Mesmo em instruções mais específicas, voltadas para algum procedimento técnico, embora não se tenha a preocupação direta com a questão retórica do elogio da viagem, o tripé viagem/ciência/utilidade aparece subjacente na justificação da própria obra. Nas *Directions for bringing over seeds and plants*, escrita pelo naturalista irlandês John Ellis, por exemplo, encontra-se logo no primeiro parágrafo um exemplo de como viagem/ciência/utilidade procurava aplicar-se na realidade prática:

It might be reasonably supposed, from the great quantity and variety of seeds which we early received from China, that we should be soon in possession of the most valuable plants of that vast empire; yes it certain, that one scarce in fifty ever comes to any thing, except a few varieties of annual plants, which have been common in our gardens for many years. The intention of those who purchase or collect these seeds is, without doubt, to oblige the curious in these kingdoms, by procuring what they suppose may prove both ornamental and useful: but how contrary to their intentions do their friends find it, who being under great obligations for this expensive present, have the mortification to be totally disappointed in their expectations! These remarks are therefore intended to prevent, if possible, the like disappointments for the future.³⁹

Ellis direciona suas instruções especificamente para a resolução do problema de aquisição de sementes e plantas nos domínios coloniais britânicos. Alerta que a riqueza da flora chinesa poderia servir imensamente aos interesses das metrópole, mas que ao mesmo tempo corria um enorme risco de ser desperdiçada. Aponta que após diversas tentativas frustradas de trazer os espécimes em estado vegetativo para os jardins ingleses, os cientistas estavam procurando elaborar um método de análise, coleta e acondicionamento, que garantisse a segurança no acondicionamento da remessa. Alguns resultados dessa discussão e a prescrição de alguns métodos foi o que se seguiu nesse trabalho de Ellis.

1. 2. DIFUSÃO E TIPOLOGIAS INSTRUTIVAS

Durante toda a segunda metade do século XVIII e, mais especificamente, nas suas três últimas décadas, a produção de instruções científicas de viagem já encontrava-se extremamente generalizada e a diversidade de formatos bastante ampla. Manuais extensos foram redigidos, outros re-publicados, alguns textos foram traduzidos, outros compilados e uma série de questionários e circulares técnicos foram impressos e propagados entre um público composto principalmente por viajantes, naturalistas e administradores coloniais. Somava-se também a essa imensa produção toda uma literatura instrutiva destinada

³⁹ ELLIS, J. *Directions for bring over seeds and plants*, from the East-Indies and other distant countries, in a state of vegetation. London: L. Davis, 1770. P. 01.

especificamente à coleta de espécimes animais, vegetais e minerais. Esses manuais de coleta tinham sua origem vinculada aos antigos gabinetes de curiosidades, embora passassem na segunda metade do século XVIII a destinar-se mais aos Jardins Botânicos e Museus de História Natural. A idéia dessas instruções era transmitir aos viajantes os métodos de recolha, preparo e transporte de espécimes. Surge daí instruções como a *Memoire instructif sur la manière de rassembler, de préparé, de conserver et dénvoyer les diverses curiosités d'histoire naturelle* de Étienne-François Turgot e o *Avis pour le transport par mer des arbres*, de Duhamel du Monceau, ambas de naturalistas franceses.⁴⁰ Rapidamente algumas dessas instruções foram incorporados por outros manuais de cunho mais geral e, desde então, passaram a aperfeiçoar-se cada vez mais.⁴¹ Essa difusão textual insere-se em um quadro relacionado ao crescente patrocínio de expedições naturalísticas por organizações científicas e pelos Estados nacionais, principalmente a partir da segunda metade do século, como reflexo direto da corrida científica que se acentuou entre as principais potências europeias logo após a Guerra dos Sete Anos. A idéia era explorar o globo, fazer o levantamento de suas potencialidades e construir um inventário completo do mundo natural. Essa movimentação acabou por mobilizar diretamente as instituições promotoras de ciência e seus respectivos membros e correspondentes na redação de textos de divulgação científica.

Após a Guerra dos Sete Anos, a produção do conhecimento científico passou a conhecer um processo cada vez mais acentuado de centralização por parte dos Estados nacionais, principalmente na Inglaterra e na França. No caso espanhol e português, contudo, esse processo já havia iniciado mais precocemente devido às próprias especificidades político-administrativas do Antigo Regime ibérico. Nesse contexto, as instruções de viagem também sofreriam um considerável incremento nas instituições ligadas aos órgãos públicos, tais como o *Kew Garden* em Londres, o *Jardin des Plantes* em Paris, o *Real Jardín Botánico* em Madrid e o Complexo da Ajuda em Lisboa. Essas instituições contavam com quadros de pesquisadores e funcionários bem remunerados, que tinham a missão de garantir a aplicação eficiente da política-científica sobre novos espaços naturais do globo, ou até mesmo dentro de seus domínios coloniais. Para isso, teriam de organizar todo o campo epistemológico de atuação do viajante dentro da complexidade do mundo natural, organizando os campos de conhecimento e os métodos de observação sob forma de instruções de viagem rigorosamente

⁴⁰ [TURGOT, Étienne-François]. **Memóire instrutif sur la manière de rassembler, de préparé, de conserver et dénvoyer les diverses curiosités d'histoire naturelle; auquel on a joint un mémoire intitulée: [DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis] Avis pour le transport par mer, des Arbres, des Plants vivaces, de Semences, & de diverses autres Curiosités d'Histoire naturelle.** Lyon: Jean Marie Bruyset, 1758.

⁴¹ PEREIRA, M. R. M. ; CRUZ, A. L. R. B. *Op. Cit.* P. 08.

sistematizadas. Nesse quadro, a história natural tornou-se campo privilegiado do conhecimento científico e das instruções, uma vez que a empresa teve como objetivo principal a coleta de espécimes naturais – animal, vegetal, mineral e etnográfico - para os museus e gabinetes. Assim, as instruções passaram cada vez mais a serem entendidas como instrumentos de controle por parte das instituições científicas, sendo elaboradas de maneira detalhada com o intuito de garantir o desempenho do viajante e fazer valer o seu investimento.

Mais próximo da virada do século XVIII para o XIX, a soma de fatores como o incremento das instituições, o estágio de desenvolvimento da ciência e a evolução e repartição de determinados campos do conhecimento ainda faria com que as instruções conhecessem um novo grau de especialização e convivessem ao lado tanto das instruções de caráter mais geral quanto das mais técnicas, ambas até então generalizadas. A partir da década de 1790 e, principalmente, durante todo o século XIX, cientistas cada vez mais especializados em ramos próprios da história natural passaram a escrever instruções de viagem cada vez mais detalhadas e específicas em suas matérias, a fim de somarem-nas à literatura geral até então difundida. Os problemas teóricos e técnicos de cada uma dessas disciplinas apresentavam cada vez mais suas urgências particulares e acabavam por exigir um preparo técnico e intelectual cada vez mais específico. Tratava-se da especialização da zoologia, da botânica e da formação disciplinar da geologia e da antropologia. Resultou daí a necessidade de se elaborar instruções cada vez mais circunscritas e, ao mesmo tempo, de solicitar habilidades cada vez mais específicas por parte dos viajantes. Nesse contexto que surgem instruções como a *Mémoire instructif pour les voyageurs qui se proposent de faire des recherches utiles à la botanique* (1791), do botânico Jean-Baptiste Lamarck, a *Sur le progrès que la zoologie atteint des voyages de long cours* (1791), do zôologo Philippe Pinel, e a *Considération sur les diverses méthodes à la suivre dans l'observation des peuples sauvages* (1800), do antropólogo Joseph-Marie Degérando, todas estas comentadas mais adiante.

O quadro que se vislumbra neste momento é que a história natural, uma atividade tradicionalmente praticada por diversas classes de indivíduos leigos, passa cada vez mais a se profissionalizar nas Academias científicas e começa a esboçar uma certa divisão, ainda que não oficial, entre os “naturalistas-profissionais” e os “naturalistas-amadores”⁴², que também se refletiria na antítese *viajantes-profissionais* e *viajantes-amadores* (ou meros curiosos). Embora a historiografia indique que a formação profissional de um viajante-naturalista só

⁴² COLLINI, S.; VANNONI, A. *Op. Cit.* P. XXXIV.

veio a efetivamente a acontecer nas primeiras décadas do século XIX, a exemplo do impulso dado pelos cursos preparatórios do Museu de Paris, os sintomas desse processo já podiam ser sentidos na própria segmentação disciplinar experimentada pela literatura instrutiva especializada e na abertura de seu novo campo de exigências em finais do XVIII. Até mesmo antes disso, se se considera a precoce centralização do conhecimento científico pelos Estados nacionais dos países ibéricos, cuja criação do curso de Filosofia Natural na Universidade de Coimbra em Portugal é exemplar, é possível encontrar ainda a origem de uma formação profissional específica que viria a incorporar a formação científica junto à experiência da viagem. A partir da década de 1780, diversos jovens recém-formados no curso de Filosofia Natural em Coimbra foram enviados para pequenas viagens nos arredores da Universidade. A princípio enquanto estagiários, essa experiência inicial servia para treinar o olhar sobre a natureza do próprio país para, em seguida, alguns poderem empreender viagens para as colônias americanas e africanas, ocupando o cargo oficial de *naturalistas*.⁴³ Essa afirmação do “Naturalista” enquanto uma espécie de classe dotada de um estatuto próprio em oposição ao “naturalista amador” fica evidente em uma carta de Alexandre Rodrigues Ferreira ao Ministro do Ultramar Martinho de Mello e Castro, onde o naturalista luso-brasileiro responde às críticas dirigidas ao seu trabalho na Amazônia e justifica o seu empenho a partir de uma divisão clara entre o Naturalista profissional e o mero curioso:

Ainda q, à respeito das terras, e das pedras, q. V. Ex.a reflecte, q. não tem sido remettidas, me permiteria o representar-lhe, q. quem chêga a ver, e examinar como Naturalista, e não como curioso, a fóz do Rio Negro, tem visto o q. nelle há, até a nossa fronteira; q. são as mesmas terras q. há na Capitania do Pará.⁴⁴

O fato é que, na virada do século, a literatura instrutiva apresentava um caráter ambivalente. Por um lado exigia uma especialização cada vez maior por parte dos viajantes e, ao mesmo tempo, convocava mais do que nunca os contribuidores leigos a participarem da construção do progresso científico.⁴⁵ Tanto “amadores” quanto “profissionais” eram estimulados a auxiliarem-se mutuamente, os primeiros receberiam instruções e forneceriam espécimes coletadas aos acervos dos museus (ampliando assim sua base de dados), e os segundos forneceriam instruções para observações cada vez mais acuradas e procedimentos

⁴³ Sobre isso, ver PEREIRA, M. R. M.; CRUZ, A. L. R. B. A história de uma ausência: os colonos cientistas da América Portuguesa na historiografia brasileira In: FRAGOSO, J. L. et alii (coord.). **Nas rotas do império: eixos mercantis, tráfico e relações sociais no mundo português**. Vitória e Lisboa, Edufes e IICT, 2006. P. 357-389.

⁴⁴ LIMA, A. P. De. **O Doutor Alexandre Rodrigues Ferreira**. Agência Geral do Ultramar, Divisão de Publicações e Biblioteca, 1953. P. 245; grifo meu.

⁴⁵ COLLINI, S.; VANNONI, A. *Op. Cit.* P. XXXIX.

técnicos cada vez mais rigorosos para a recolha, o preparo e o transporte dos espécimes. Um exemplo de como isso ocorre se dá no próprio estabelecimento de uma crítica por parte dos autores de instruções especializadas aos “coletores” de objetos naturais. As instruções mais especializadas, que eram produzidas a partir da última década do século XVIII, começavam justamente por tecer uma crítica aos diversos contribuidores da história natural que insistiam em enviar remessas “imprestáveis” ao museus. Seus autores acusavam-nos de falta de acurácia nas observações, descuido no preparo dos espécimes e insistência em remeter produções já bastante conhecidas e estocadas nos museus e herbários. Contudo, ao mesmo tempo, não deixavam de fornecer instruções cada vez mais detalhadas ao público geral, o que já apontava, por sí só, para a dependência mútua que havia estabelecido-se entre essas duas classes no processo de recolha dos espécimes naturais.

A existência e a propagação de um discurso de caráter público que procurava dar conta de realizar uma convocação geral para a construção do conhecimento científico (mesmo em um processo crescente de segmentação disciplinar) fica, de fato, bem entrevista no âmbito das instruções disciplinares, justamente por estas reproduzirem essa ambivalência entre “naturalistas-profissionais”/“naturalistas-amadores”. Contudo, esse caráter público não deixa de marcar a continuidade de um discurso típico da cultura iluminista setecentista (quando ainda não havia uma divisão institucional clara entre “naturalistas-profissionais” e “naturalistas-amadores”, nem instruções disciplinares) no qual o conhecimento científico esforçava-se por ser generalizar-se quase que indistintamente. Esse tipo de argumento parece estar na base de um discurso de conhecimento público que, embora tenha sua efetividade prática duvidosa, não deixava de propagar-se com força retórica nos mais diversos meios de divulgação e, mais especificamente, no campo literário.⁴⁶ Durante todo o século XVIII, mas principalmente nas últimas décadas, muitos autores de instruções já promoviam com força uma espécie de mutirão científico, estimulando os interessados em história natural a enviarem correspondências para a troca de informações, convocando-os abertamente a participar do movimento geral de inventariação dos objetos naturais. No prefácio do *Compêndio de Observações* de José Antonio de Sá, o autor, preocupado com a disseminação do conhecimento científico em Portugal, propõe-se até mesmo a elaborar uma pedagogia da viagem e da observação de caráter amplo sem deixar de considerar os avanços teóricos próprios da área e sua linguagem técnica mais específica. Em um primeiro momento coloca:

⁴⁶ Sobre o discurso de caráter público da ciência, ver GOLINSKI, J. **Science as public culture**: chemistry and enlightenment in Britain, 1760-1820. Cambridge, University Press, 1999. P. 05.

Como os Systemas de Historia Natural são há poucos anos estudados no nosso pais, há muita gente, aliás, instruida, que, sendo capaz de observar, e descrever a Natureza não tem ainda uso, nem conhecimento dos systemas. E sendo muito para desejar que cada hum haja de estudar, e conhecer, quanto puder, o seu paiz, pareceu-me que reduziria em utilidade da Patria, estes genios curiosos e instruidos, facilitando-lhes neste Compendio os caminhos da observação, e descripção; e porque podiaõ causar-lhe novidade alguns termos technicos, lembrei de os explicar em notas, para evitar assim tudo, o que pudesse offerer confusaõ, e obscuridade.⁴⁷

Mais adiante, coloca:

O segundo motivo, que me obrigou a esta Prefação he rogar a todas as Pessoas instruidas, e curiosas, que hajaõ de fazer observaçoens, e descripçoens das partes, em que vivem, por isto ser hum estudo muito divertido, e muito util; como tambem fazer-lhe saber do quanto eu me honraria, que quizessem ter comigo huma correspondencia litteraria, comunicando-me as suas descripçoens, e descubertas, as quaes eu manifestaria com o devido elogio dos seus Authores. Assim, ajudando-nos huns aos outros, podemos ser uteis à Patria; eu igualmente sacrificando as minhas pequenas forças a ajudar alguem nos seus trabalhos litterarios, me encheria de gloria, se acaso, occupando me eu pudesse tanto.⁴⁸

Um dos efeitos mais visíveis dessa “popularização” da prática naturalística de observações e recolha de espécimes foi que a difusão da literatura de instruções acabou atingindo diversos espaços e contextos letrados, causando até hoje aos estudiosos uma certa confusão autoral. Um reflexo disso no campo editorial foi que muitas textos acabaram sendo traduzidos sob outros títulos, enquanto outros foram simplesmente transcritos sem qualquer crédito autoral. Um desses casos, ainda no começo do século XVIII, é do *Essai d'instructions pour voyager utiliment*, de Jean Frédéric Bernard di Amsterdam, cuja primeira edição (1715) trata-se, na verdade, de uma cópia das instruções de Robert Boyle. O naturalista inglês, por sua vez, somente veio a ter sua autoria devidamente atribuída em uma segunda edição (1731).⁴⁹ Esse fato, que hoje poderíamos caracterizar como plágio, longe de ser uma preocupação latente da época, acaba, no entanto, por evidenciar a circulação desse material em diversos países e apontar para a sua demanda literária em diverso contextos.⁵⁰

Outra consequencia da generalização da produção instrutiva foi a publicação de instruções traduzidas nas mais diversas línguas como a inglesa, a francesa, a espanhola e a portuguesa em espaços onde até então o latim predominava, o que também acaba apontando

⁴⁷ SÁ, J. A. **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. Prefação.

⁴⁸ SÁ, J. A. *Op. Cit.* Prefação.

⁴⁹ COLLINI, S.; VANNONI, A. *Op. Cit.* P. XXV.

⁵⁰ Sobre isso, ver PEREIRA, M. R. De. M.; CRUZ, A. L. R. B. *Op. Cit.* Os autores examinam os manuais de instruções portugueses do século XVIII identificando o entrelaçamento textual entre eles.

para a sua crescente “popularidade”. Esse empenho editorial indica o esforço de um movimento geral que havia de fazer da história natural um conhecimento bem mais amplo e acessível a outras pessoas, para além dos círculos acadêmicos restritos. Alguns exemplos do final do século continuam a atestar tal empenho, como o *Essai pour diriger et étendre les recherches des voyageurs qui se proposent l'utilité de leur patrie*, de Leopold von Berchtold, obra originalmente escrita em francês (1797), que conheceu uma edição inglesa em 1789, *An essay to direct and extend the inquiries of patriotic travellers*. Outra obra traduzida do francês foi o *Traité sùr la manière d'empailler et de conserver les animaux*, do abade Manesse que conheceu uma edição portuguesa preparada pelo Frei José Mariano Conceição Veloso em 1800, o que confirma a circulação dessas obras instrutivas também nos países ibéricos.⁵¹

Diante do imenso e disperso catálogo de instruções de viagem legada pelas viagens-científicas, alguns autores têm procurado recentemente organizar tipologicamente essa produção para melhor examiná-la. Os historiadores italianos Maurizio Bossi e Claudio Greppi, por exemplo, organizaram um livro intitulado *Viaggi e Scienza*, publicado em 2005, contendo diversos ensaios de autores italianos e franceses sobre as instruções de viagem. A obra procurar oferecer um panorama geral de múltiplas possibilidades de abordagem desses textos instrutivos enquanto fontes históricas dentro de um amplo arco cronológico que vai do século XVII ao XIX.⁵² No capítulo que abre o livro, as autoras Silvia Collini e Antonella Vannoni procuraram oferecer um aspecto geral desses textos, trazendo informações de base acerca da gênese, das formas literárias e da variedade temática que essa produção oferece. Identificaram alguns tipos instrutivos que perduraram mais ou menos durante todo o recorte cronológico em questão e outros que foram peculiares a momentos específicos, formando tradições paralelas. De modo geral, elencaram os seguintes tipos: 1. os manuais gerais - estes se referem à observação de todo o mundo natural sem restrições geográficas, 2. os textos específicos para determinados ramos da história natural ou determinada porção territorial, 3. os manuais gerais com seções especializadas (típicos do século XIX), 4. os questionários – forma que reúne séries sucessivas de perguntas concisas, e 5. os textos específicos de recolha, transporte e conservação de espécimes.⁵³

Mais recentemente, os historiadores brasileiros Magnus Roberto de Mello Pereira e Ana Lúcia Rocha Barbalho da Cruz também escreveram um ensaio voltado para essa

⁵¹ VELOSO, Mariano da Conceição. (ed.) **Naturalista Instruido** nos diversos methodos antigos, e modernos de ajuntar, preparar, e conservar as produções dos tres reinos da natureza, colligido de diferentes authores, dividido em vários livros. Tomo I, Reino Animal. Lisboa: Casa Literária do Arco do Cego, 1800.

⁵² BOSSI, M.; GREPPI, C (org.). *Op. Cit.*

⁵³ *Ibid.*, P.XXX.

produção literária, dando ênfase aos manuais de instruções portugueses do século XVIII e procurando situá-los dentro do contexto científico europeu. Procuraram mostrar um pouco da origem e construção desses textos, estabelecendo relações entre os manuais portugueses e franceses. Atendo-se aos manuais que se pretendiam científicos, identificaram basicamente dois tipos: o primeiro é o de caráter mais geral, que segue em parte tanto a tradição *ars peregrinandi* quanto a dos manuais científicos iniciados por Robert Boyle e John Woodward; já o segundo, por sua vez, é formado pelas instruções específicas sobre recolha, preparo e conserva de produtos naturais. De qualquer modo, tanto os manuais gerais quanto as instruções mais específicas acabariam muitas vezes por se complementarem em manuais abrangentes da época que acabavam contemplando as duas tradições.⁵⁴

Partindo desses autores, será preciso estabelecer uma tipologia própria conveniente ao *corpus* documental levantado para este trabalho e ao recorte cronológico delimitado. Utilizar-se-à instruções de viagem que situam-se na segunda metade do século XVIII e início do século XIX, na sua maior parte nas décadas de 1770-80-90. A mais antiga remonta ao ano de 1759, são as *Instructio peregrinatoris*, do autor sueco Eric Anders Nordblad. Trata-se do texto-base para a construção textual e argumentativa de quase toda a geração seguinte de instruções. A mais recente foi escrita no ano de 1805, trata-se da *Questions de Statistique*, do autor francês Volney. Essa série de questões basea-se no formato questionário e possui um conteúdo abrangente que convive mais ou menos junto às instruções cada vez mais especializadas que surgiam desde o final do século anterior.

Levando em conta a variedade de temas e formas, procurar-se-à organizá-la nos seguintes grupos: instruções *gerais*, que contemplam conteúdos diversos e incluem regras de observação e métodos de coleta, preparo e transporte de espécimes; instruções *técnicas* ou *práticas* para coleta, preparo ou transporte de espécimes e que, eventualmente podem conter algumas regras gerais de observação; e instruções *disciplinares*, que abrigam um campo disciplinar particular como a zoologia, a botânica ou a antropologia.

1.3. INSTRUÇÕES GERAIS

Resumidamente, pode-se dizer que os manuais gerais de instruções representam um micro-cosmo do projeto enciclopédico iluminista de (re)conhecer o mundo natural em toda a sua globalidade. Essas obras consubstanciam uma pretensão que se fundava na missão de

⁵⁴ PEREIRA, M. R. M. & CRUZ, A. L. R. B. *Op. Cit.* P. 06.

espalhar olhares bem treinados e recolher espécimes espalhados por todos os cantos do mundo para, em seguida, construir uma imagem completa do globo e um inventário definitivo da natureza. Esses manuais abordam os “estatutos” da viagem e do viajante dentro de uma perspectiva ampla, situando-os no interior de uma missão geo-político-científica maior, com obrigações e limites de atuação muito bem delimitados. Abrangem regras exaustivas de observação para os mais diversos domínios: os aspectos físico-geográficos, os seres-vivos, os elementos químicos, os costumes humanos, a economia natural, etc. Além disso, também costumam trazer procedimentos técnicos para a recolha dos produtos naturais, o manuseio dos instrumentos de medida e os modos de preencher os diários de viagem com os dados recolhidos. Sobre tudo isso, o argumento das instruções gerais reforça ainda o seu caráter ideológico, procurando dar conta de moralizar a figura do viajante na empreitada exploratória da natureza. Enfatiza a disciplina de caráter e faz a apologia da viagem-científica enquanto modelo de emancipação individual e social.

1.3.1 As *Instructio lineanas*

O texto-chave para se perceber de que modo as instruções gerais da segunda metade do século XVIII irão se constituir enquanto texto e discurso são as supra-citadas *Instructio peregrinatoris* (1759), de Eric Anders Nordblad. Já foi mencionada, anteriormente, a influência desse texto para a história das instruções no âmbito científico, bem como sua importância para a constituição do *viajar* e do *viajante*. É possível dizer que as *Instructio* estabeleceram *topoi* definitivos para o gênero, isto é, alguns princípios gerais que orientam a sua argumentação e a sua forma. Cabe portanto visualizar um pouco da estruturação desse material.

A dissertação está dividida em dezesseis seções - nem todas intituladas – em um total de dezesseis páginas. O estilo é estritamente técnico e prescritivo e a escrita extremamente objetiva, com frases curtas e parágrafos breves que preenchem a totalidade de cada uma das seções. Nas *Instructio*, Nordblad conseguiu arquitetar um texto projetado no sistema taxonômico de Lineu, tratando de sistematizar a observação da natureza em categorias muito bem definidas e hierarquizadas. Os temas distribuídos ao longo do texto estruturam a observação com base na classificação dos seres vivos em reinos animal, vegetal e mineral e nas suas respectivas sub-divisões.

As primeiras seções (I-V) são voltadas para o elogio da viagem e para a enunciação das exigências de comportamento que o viajante deveria seguir antes e durante sua visita aos

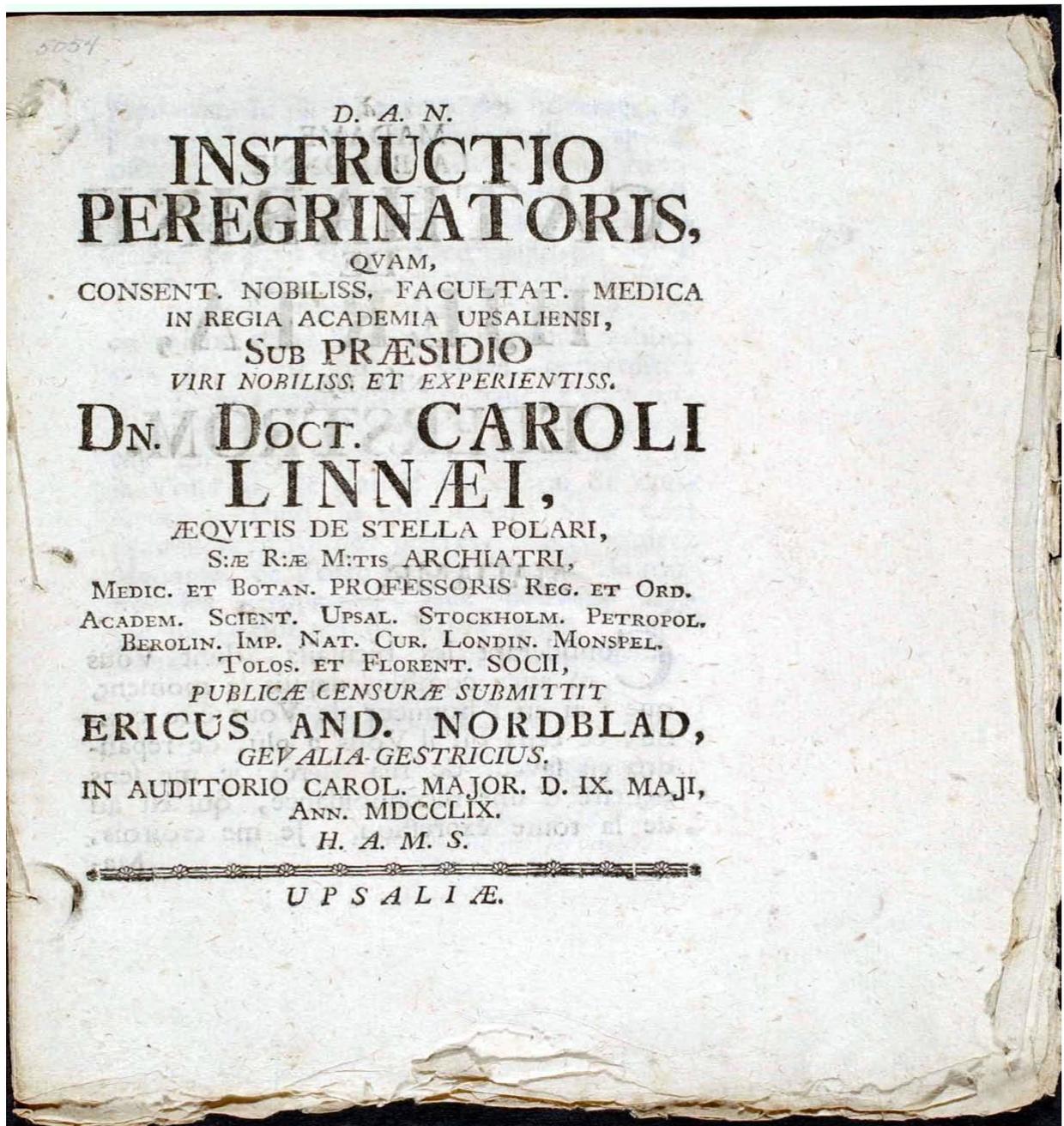
países estrangeiros. O autor elabora um breve discurso procurando expôr as linhas mais gerais que fundamentam o projeto das viagens-científicas, sendo que o objetivo maior das peregrinações científicas aparece sintetizado com base no discurso lineano acerca do valor utilitário da história natural para o desenvolvimento de um país. Em seguida, Nordblad enumera uma série de requisitos físicos e ponderações morais que poderiam vir a prejudicar os resultados da viagem, caso não fossem levadas à sério pelo viajante, tema que será abordado mais adiante.

As seções VI-XI referem-se aos conteúdos específicos que deveriam ser observados durante a viagem. Os campos estão agrupados em rubricas que aparecem na seguinte ordem: viagem [*iter*], geografia [*geographica*], física [*physica*], litologia [*lithologica*], botânica [*botanica*], zoologia [*zoologica*]. Em cada uma destas, os principais objetos a serem observados aparecem listados hierarquicamente, seguindo as sub-classificações da taxonomia lineana. Na seção *lithologica*, por exemplo, encontra-se os itens *terrae*, *saxa*, *petrae*, *concreta*, *petrificata*, e *minerae*. Já a *botanica* divide-se em *flora* e *sylvarum*. E, por fim, a *zoologica* divide-se em *mammalium*, *avium*, *amphibia*, *insecta* e *vermes*. Em seguida, outras três seções (XII-XIV) voltam-se, particularmente, para a aplicação das produções naturais na vida prática. A primeira, a “economia-aplicada” [*oeconomica*], subdivide-se em minerais [*lapidea*], vegetais [*vegetabilis*] e animais [*animalis*]. As outras duas, por sua vez, são a dietética [*diatetica*] e doenças [*morbi*], nas quais indica-se os principais usos dos objetos naturais para a agricultura, a indústria, a alimentação e a farmacopeia.

Por último, consta ainda um seção adicional [*addenda*] a qual contém observações gerais aos viajantes com algumas sugestões práticas para o aperfeiçoamento de sua formação intelectual como, por exemplo, o estabelecimento de contatos com outros homens de ciência (coleccionadores), o conhecimento da história dos países (os monumentos antigos, as memórias biográficas de grandes homens) e a o hábito de observar comunidades locais. Este último, mais especificamente, diz respeito à relação entre as atividades econômicas, o comércio e a riqueza de um lugar. Todas essas considerações finais também são paradigmáticas e formam um conjunto de recomendações preliminares que irá se repetir diversas vezes em outros manuais gerais de instruções.

O impacto desse texto para o gênero instrutivo foi tanto que, embora os manuais ingleses de Boyle e Woodward tenham continuado a ser obras de referência durante todo o século, a geração posterior de instruções não irá resistir aos modelos baseados na taxonomia lineana. As *Instrucio* formam um texto paradigmático para o olhar sistemático sobre a natureza, disciplinando-o e objetivando-o rigorosamente por entre compartimentos e sub-

compartimentos: estabelece categorias, delimita o campo de observação, nomeia os objetos, abstrai a miscelânea e impõe os limites no quais as regras da experiência e da linguagem irão se dar. Mais do que isso, aponta para a emergência epistemológica de um novo tipo de indivíduo, o *viajante-naturalista*, não apenas no seu substrato intelectual, mas também na definição da sua operacionalidade e na sua personalidade física, emocional e moral.



Gravura 02 – Frontispício *Instructio peregrinatoris* (Nordblad). NORDBLAD, E. A. *Instructio peregrinatoris*. Upsala, 1759. In: LINNÆI, C. *Amaenitates academica*. V. 5. Holmiae: Laurentii Salvii, 1760.

1.3.2 *O Companion de Lettsom*

Uma das obras mais exemplares do tipo de instrução geral é o já citado *The Naturalist's and Traveler's Companion*, do inglês John Coackley Lettsom.⁵⁵ Lettsom foi um importante médico de sua época, envolveu-se em diversas causas filantrópicas e políticas e também fundou a Medical Society of London em 1773. Publicou algumas obras voltadas para a medicina, embora sempre mantivesse um interesse bastante ativo pela história natural, particularmente a botânica. O seu *Companion*, além de ter sido um dos manuais mais influentes do período, é um dos mais interessantes para se perceber a evolução da história do gênero instrutivo de viagem. Embora situe-se no interior da cultura científica iluminista, não deixa de carregar consigo diversos elementos típicos das viagens de auto-conhecimento do *Grand-Tour* e da antiga cultura colecionista de *curiosidades*. Apesar do modelo de organização textual lettsomiano não ser filiado diretamente ao paradigmático *texto-lineano*, não deixou de sofrer certa influência do modelo classificatório do naturalista sueco ao longo de sua evolução. Na presente dissertação, o *Companion* torna-se, inclusive, um dos manuais mais destacados do *corpus* documental, pois o manual acabou oferecendo o seu texto para uma série de outras instruções aqui analisadas. Estas, mesmo que fundamentalmente estruturadas a partir do esquema de organização textual das *Instructio*, aproveitaram-se muito da bagagem de informações presentes no manual inglês, o que evidencia de imediato um movimento generalizado na circulação e apropriação da informação científica na segunda metade do século XVIII.

O *Companion* foi um *handbook* de grande sucesso nas três edições que obteve: a primeira em 1772⁵⁶, a segunda em 1774 e a terceira em 1799. É possível notar que da primeira edição - inicialmente um pequeno manual de coleta de espécimes e de experiências químicas - para a terceira - uma obra extensa contendo regras de observações sobre os aspectos humanos e meteorológicos - o autor fez acréscimos significativos no conjunto da obra e ampliou-a consideravelmente em seu volume, aumentando-o de cerca de setenta páginas para pouco mais de duzentas. Além disso, Lettsom atualizou o conteúdo da obra com base nas recentes publicações especializadas da época, adicionando novas ilustrações de ferramentas de campo e incluindo em uma parte inteiramente nova mais três seções dedicadas à observação dos aspectos sociais, culturais e econômicos das sociedades visitadas pelo viajante.

⁵⁵ LETTSOM, J. C. **The Naturalist's and Traveller's Companion**. Third Edition, C. Dilly, London, 1779.

⁵⁶ {LETTSON, J. C.} **The Naturalist's and Traveler's Companion**. Printed by the author and sold by George and sold by George Cheapside, 1772.

O *Companion* é endereçado a indivíduos interessados em colaborar com a ampliação do conhecimento natural por meio da coleta de espécimes (a fim de formar coleções) e através da recolha de informações úteis, mais especificamente *gentlemen* (no caso, homens educados) e *sea-faring* (viajantes, marinheiros). A idéia parece ser a de organizar um plano sistemático de observações e procedimentos para aqueles que, ao estarem frequentemente visitando lugares diversos, quisessem aproveitar o tempo de forma útil e racional. O seu teor apologético e pedagógico fundamenta-se no discurso naturalista da época, tanto por conta da dimensão *prazerosa*, ou *despretensiosa* que os objetos naturais proporcionam individualmente ao naturalista, mas principalmente na valoração do seu aproveitamento *útil* pela sociedade. Portanto, o conhecimento das produções naturais faria com que o estudioso se aproximasse dos artifícios da criação divina, se enriquecesse espiritualmente e, ao mesmo tempo, pudesse fazer descobertas que servissem tanto ao “ornamento” quanto ao desenvolvimento econômico e a prosperidade da nação.

Curiosamente, embora o conteúdo do *Companion* tenha sido inicialmente escrito sem grandes pretensões editoriais, ele acabou por servir de referência central para a escrita dos textos de muitos outros manuais da época, principalmente a partir da sua segunda edição (1774).⁵⁷ Acerca do projeto original que motivou a obra, encontra-se no prefácio da primeira edição do manual (1772) algumas considerações acerca da concepção do opúsculo, que teria surgido na forma manuscrita e, eventualmente, sido distribuído para alguns poucos viajantes interessados na recolha de produções naturais, vindo somente após algum tempo a ser publicado e distribuído mais generalizadamente:

The experienced naturalist must not find much information in this little Treatise. The author had kept it by him for some time in Manuscript, and occasionally given Copies to sea-Faring Persons, and such of his acquaintance going Abroad, as were desirous of procuring the natural Productions of different Countries. But this having necessarily confined to few Individuals, he has been induced to Publish, that every person might avail themselves of any Instruction it affords, his ultimate Design has been to promote a more general knowledge of Natural History.⁵⁸

⁵⁷ Embora não tenha tido acesso, inicialmente, à segunda edição, pareceu-me evidente que as principais transformações do manual, bem como sua rápida influência internacional ocorreram logo após a publicação da segunda edição do *Companion* (1774), uma vez que a maior parte das instruções que foram analisadas ao longo desta dissertação foram publicadas nas décadas de 1770-80 e todas elas referem-se à conteúdos que não existem na primeira edição (1772), embora aparecem na terceira (1799). A hipótese se confirmou quando tive acesso à segunda edição do manual publicada em língua francesa: LETTSOM, J. C. **Le Voyageur Naturaliste**. A Amsterdam, Paris, Chez Lacombe, Libraire; rue Christine, 1775.

⁵⁸ {LETTSON, J. C.} *Op. Cit.* Preface.

Apesar da modéstia com que teria sido originado, o opúsculo recebera tantos pedidos que dois anos depois sairia uma segunda edição, dessa vez já um tanto ampliada, apresentado uma segunda parte totalmente inédita. Quando se visualiza apenas o índice da segunda (1774) ou da terceira edição do *Companion* (1799), já é possível ter uma noção mais clara da abrangência de conteúdos que a obra passou a apresentar para a realização de uma boa “jornada naturalística”. Logo abaixo estará como referência o sumário da terceira edição, no entanto ele é praticamente igual ao da segunda, com a diferença que o capítulo *Directions for taking off Impressions of Casts from Medal and Coins* foi deslocado do final da primeira parte (conforme aparece na edição de 1774) para o último capítulo da segunda parte (esse procedimento será comentado mais adiante). Na primeira parte da obra apresentam-se, então, seis seções estruturadas da seguinte maneira:

- 1) Method of catching and preserving Insects for Collections
- 2) Method of preserving Birds and other Animals
- 3) Directions for bringing over Seeds and Plants from distant countries
- 4) Method of analyzing Mineral Waters
- 5) Of the content of the Air
- 6) Directions for collecting and distinguishing Fossil substances, including Salts, Earths, Metals and Infammables

Na segunda parte encontram-se mais sete seções:

- 1) Observations and Queries respecting Learning, Antiquities, religious, Rites, polite Arts, &c.
- 2) Commerce, Manufactures, Arts, Trade, &c.
- 3) Metereological Observations, Food, Way of Living, Animal Economy in general, &c.
- 4) Zoology
- 5) Botany
- 6) Mineralogy
- 7) Directions for taking off Impressions of Casts from Medals and Coins

Como é possível observar, o manual abarca os conteúdos mais variados, desde os métodos para a coleta e preservação de animais, plantas e sementes, passando pela análise de elementos físico-químicos da atmosfera, da água e do solo, até, por fim, chegar às regras de observação das práticas religiosas, da língua, do aproveitamento das riquezas naturais e das condições de saúde da população de uma determinada região. Trata-se, portanto, de um repertório bastante abrangente que, a rigor, acaba extrapolando o domínio próprio da história natural (em toda a sua abrangência) para abarcar também os assuntos relacionados à química e à numismática. Mesmo apresentando-se como uma obra voltada para a história natural, o *Companion* acaba por possuir, na prática, um caráter um tanto abrangente e enciclopédico.

Uma observação interessante a se fazer é que o modelo de organização textual do manual, isto é, a distribuição e hierarquização dos seus temas e sub-temas, não segue uma sistematização muito rigorosa, tal como o *texto-lineano*. Isso aconteceria pelo fato da obra ter sido concebida com objetivos bastante práticas no que diz respeito à recolha de espécimes e dados, filiando-se, portanto, à uma tradição de manuais mais voltados para os gabinetes de história natural. Nesse sentido, teria pouca preocupação em desenvolver uma forma mais adequada aos sistemas de classificação à organização sistemática dos objetos naturais. Dependendo da área, o manual acaba tendo que conformar-se com a própria indefinição acerca de um modelo classificatório único e satisfatório, bem como a dificuldade de traduzir esses sistemas em uma linguagem acessível à maioria. No parágrafo que abre o capítulo *The Method of catching and preserving Insects for Collections*, por exemplo, Lettsom observa que a língua inglesa ainda não havia criado nomes populares que individualizassem todas os insetos catalogados (tampouco seus sub-grupos), valendo-se então de alguns poucos nomes genéricos que abrangessem diversos espécimes.

Contudo, ao longo das modificações ocorridas entre as edições, é possível perceber uma preocupação crescente com a sistematização dos conteúdos. Uma dessas evidências está na própria incorporação de seções específicas para a zoologia, a botânica e a mineralogia, exatamente nessa ordem. Essas seções possuem diversos traços característicos das obras mais antigas de história natural, solicitam observações gerais sobre os aspectos físicos e comportamentais dos espécimes e intercalam fragmentos de obras como *Paradise Lost*, do poeta John Milton, entre as partes do texto.⁵⁹ Apesar disso, não deixam de indicar alguns espécimes nomeadas por Lineu e outras já descritas em publicações especializadas como a *Philosophical Transactions*. O autor também não deixa de apresentar as nomenclaturas

⁵⁹ LETTSOM, J. C. *Op. Cit.* P. 190.

científicas e, à medida em que vai fazendo, também vai recorrendo aos nomes mais conhecidos, procurando caracterizar os espécimes de acordo com o lugar, em que vivem, os hábitos, as cores, etc. Para aqueles que tivessem interesse em consultar as obras mais especializadas, Lettsom teve a preocupação de colocar algumas dessas referências em notas de rodapé.

[2]

and a few other common names, are all that our language supplies. It would, therefore, be in vain to enumerate the immense variety of genera and species to any person unskilled in the science of entomology: we may, however, give directions under general names, where to find and how to catch each kind. (b)

I. The Coleoptera (c), or first great class of insects, including beetles, are found in and under the dung (d) of animals, especially of cows, horses, and sheep: many of them make holes under the dung three or four inches deep; it will therefore be necessary to have an iron spade to dig them out, when in search of this tribe of insects.

Some (e) are found in rotten and half decayed wood, and under the decayed bark of trees; on the carcases (f) of animals that have been dead four or five days; on moist bones that have been gnawed by dogs or other animals; on flowers having a foetid smell; and on several kinds of fungous substances, particularly the

(b) Vide Schoeffer. *Elementa Entomologica*. Curtis's accurate instructions for collecting and preserving insects, and his introduction to the knowledge of insects translated from the *Fundamenta Entomologiae* of Linnaeus. Amst. Acad. v. 7.

(c) Coleoptera, from *κόλαρος*, a sheath, and *επίπτερον*, a wing, are such insects as have crustaceous Elytra, or shells, which shut together, and form a longitudinal future down to the back of the insect, as the beetle, *Buprestis ignita*, fig. 1.

(d) Scarabeus, *chafer*. Dermestes, *leather-eater*. Hister, *mimick-beetle*. Staphylinus, *rove-beetle*. (e) Lucanus, *flag-beetle*. Cerambyx, *capricorn-beetle*. (f) Hister. Silpha, *carion-beetle*.

(g) Byrrhus.

GRAVURA 03 – texto lettsomniano. LETTSOM, J. C. *The Naturalist's and Traveller's Companion*. Third Edition, C. Dilly, London, 1779. P. 02.

A última seção do *Companion*, que diz respeito à coleção de medalhas e moedas, uma mania muito comum na época, é uma das mais curiosas pois, a rigor, estaria totalmente descolada dos objetivos de estudo da história natural. O próprio autor não deixa de fazer uma observação acerca desse possível estranhamento que o capítulo causaria ao leitor e justifica que tal conteúdo poderia vir a realmente interessar alguns viajantes empenhados em montar gabinetes de peças antigas. A inclusão dessa seção, bem como o comentário de Lettsom a respeito desta deixa entrever que havia na época a existência de um indefinição acerca da natureza da relação entre *coleccionismo* e *utilidade*. Parece que os gabinetes de moedas e medalhas, apesar de serem muito comuns, não estariam isentos de diversas críticas devido ao fato de, supostamente, não passarem muitas vezes de uma mera coleção sem qualquer

propósito instrutivo, ou seja, seriam mantidas unicamente por preciosismo de colecionador.

Assumindo posição clara nesse embate, o autor critica abertamente o mero colecionismo e defende o aproveitamento do tempo gasto em viagem de maneira útil, isso é, com a observação racional da natureza e recolha de objetos úteis. Contudo, a crítica dirigida por Lettsom ao colecionismo tende a se dirigir apenas ao mero colecionismo, isso é, à sua prática realizada de maneira desordenada e sem aparente finalidade. É por essa razão que o autor justifica a inclusão dessa última seção e eleva o estudo da numismática ao estatuto de um saber útil, pois, conforme coloca, as moedas e medalhas conteriam informações sobre antigos monumentos que já não existem mais: “Does not a single medal, of which we are in possession, give us greater light into history, than the once famous libraries of Alexandria and Pergamos, which are now no more?”⁶⁰ No final, o que fica sugerido é que o *Companion* mobilizou todo um esforço para atribuir um novo sentido a antigas práticas (outrora “meramente *coleccionistas*”), mas dessa vez autorizadas sob uma argumentação mais condizente, fundada principalmente no argumento de utilidade pública ou da pesquisa histórica.

Em resumo, o *Companion* de Lettsom é um manual exemplar para se perceber o duplo aporte das instruções do iluminismo. É moderno em sua pretensão científica, mas mantém, ao mesmo tempo, um parentesco com a antiga tradição literária de instruções de viagem voltadas para a formação individual e para o colecionismo geral de *curiosidades*, obras típicas do *Grand-Tour*. Ou seja, por um lado possui um forte apelo utilitário e promove a recolha dos espécimes naturais dentro de uma ideologia de utilidade pública. Por outro, algumas das observações prescritas ainda pretendem sanar mitos construídos sobre o comportamento dos animais como, por exemplo, a cópula dos elefantes (um fenômeno que, supostamente, jamais teria sido visto por alguém). No aspecto estrutural do texto, o *Companion* não possui uma distribuição de matérias muito bem sistematizada, nem parece ter um critério muito bem definido para isso, o que nos fica sugerido pelo modo como o seu texto foi evoluindo ao longo das suas três edições, adicionando seções e incluindo atualizações sem hierarquia definida, de maneira aparentemente aleatória.

Um exemplo disso pode ser visualizando na diferença entre a segunda e a terceira edição do manual no que se refere a hierarquia dos temas. Na segunda edição, Lettsom incorporou à obra uma segunda parte totalmente inédita, mantendo os conteúdos da primeira parte exatamente como constavam na primeira edição. Já na terceira edição, o autor acabou

⁶⁰ LETTSOM, J. C. *Op. cit.* P. 201.

deslocando o último capítulo da primeira parte (*Directions for taking off Impressions of Casts from Medals and Coins*) para o final da obra, passando este a ser, então, o último capítulo da segunda parte. Esse processo deixa a impressão que a obra inicial apenas justapôs uma “outra” obra na segunda edição e somente na terceira edição procurou atribuir uma uniformidade a essa totalidade. Nesse caso específico, também parece que o capítulo passou a servir no conjunto da obra quase como um anexo, o que evidencia a secundariedade que o seu conteúdo passou a ter em uma obra com prioridades propriamente naturalísticas, mas também o interesse em mantê-lo vivo como parte de um interesse geral.

1.3.3 As regras do peregrino-naturalista de Vandelli

Em Portugal, o primeiro texto que inaugurou o gênero de instruções científicas de viagem foi o manuscrito do naturalista e químico paduano Domenico Vandelli, intitulado *Viagens Filosóficas, ou Dissertação sobre as importantes regras que o Filosofo Naturalista deve nas peregrinações observar* (1779). Vandelli obteve sua formação acadêmica em Pádua, onde doutorou-se em Filosofia Natural e Medicina, mas acabou realizado a maior parte de seus trabalhos em Portugal. Foi nomeado lente dos cursos de química e ciências naturais na Universidade de Coimbra e diretor do Jardim Botânico de Coimbra e do Jardim da Ajuda em Lisboa, além de ter vinculado-se à fundação da Academia de Ciências de Lisboa. Desempenhou papel central na formação profissional dos naturalistas coimbrões que seriam, posteriormente, enviados pela Secretária do Ultramar aos diversos cantos do Império português para realizarem observações, recolhas e remessas de objetos naturais. Vandelli procurou conduzir em Portugal o grande projeto lineano composto por viagens, museus, jardins botânicos e classificação de espécies, enviando discípulos para todos os cantos do Império lusitano.⁶¹

O estudo da história natural praticado dentro da Universidade e do Complexo da Ajuda em Lisboa, uma vez concebido dentro dos moldes conceituais da Academia de Upsala, acabou tendo reflexos diretos na produção lítero-científica do país. Isso se manifesta principalmente no objetivo central das instruções vandellianas, que é o de criar direções sistemáticas para o diagnóstico de gêneros exploráveis nas colônias ultramarinas, principalmente o Brasil, tendo em vista o seu potencial econômico. Essa preocupação seria, inclusive, prioritária em relação às discussões teóricas anteriores. No parágrafo que abre a

⁶¹ PEREIRA, M. R. M.; CRUZ, A. L. R. B. *Op. Cit.* P. 07.

seção *Mineralogia*, por exemplo, ao invés de apresentar discussões teóricas prévias sobre a formação do globo, Vandelli procura marcar imediatamente a posição utilitarista que deverá guiar as observações do viajante-naturalista sobre as produções da terra:

Antes de tratar das diversas produções da Natureza, que constituem o globo terrestre, seria preciso dizer alguma coisa da historia geral da terra, e fazella preceder a historia particular das suas produções; Mas como este não he lugar de expor os diversos systemas, que tem excogitado os Naturalistas para explicarem a seu modo a formação da terra, e os fenomenos mais notaveis que observamos das revoluções acontecidas no Globo, mas somente de apontar as coisas mais geraes, que sirvaõ como de luz ao conhecimento dos Individuos Naturaes, de que possa resultar a Portugal algum interesse, tudo fica incumbido ao nosso viajante: elle correndo boa parte do Mundo, encontrará a cada passo monumentos irrefragaveis da antiguidade que lhe podem sugerir ideas sobre a verdadeira Theoria da terra.⁶²

As referências aos minérios da natureza brasílica e às suas utilidades são diversas, abrangem o ferro, o cobre e as pedras preciosas. O mesmo tipo de argumentação ocorre para o reino das plantas e dos animais, onde o autor frequentemente insiste na descoberta de gêneros que possam livrar Portugal da sua dependência econômica para com outros países. No caso dos vegetais, por exemplo, Vandelli orienta para a observação de árvores que possam fornecer boas madeiras para a construção de mastros e outras das quais se possa extrair matéria para o tingimento:

No Brasil, que se saiba, não há páos, que sirvaõ para mastros; o descobrimento de alguma madeira taõ consistente, e leve como o pinho de Flandes, livraria Portugal de comprar aos estrangeiros, os mastros para as suas Nãos: outras admitem pela sua qualidade e rigidez, hum nobre polimento, tornando-as as variedades das suas cores estimaveis para infinitos usos: outras daõ cores, como o páo Brasil, onde não deve parar a diligencia do Filosofo, que não investigue se há outras que sejam mais fixas na sua cor.⁶³

Em sua tese de doutorado, a pesquisadora Ermelinda Pataca bem observa que a estrutura das instruções de viagem ajuda muitas vezes a revelar o grau de importância que cada autor concede a determinados temas e, conseqüentemente, qual é o direcionamento específico do texto em um determinado contexto. A autora comenta, inclusive, que as instruções de Vandelli possuem uma estruturação peculiar, apresentando os reinos naturais ao longo do texto em uma ordem contrária à estabelecida pela hierarquia da “Grande Cadeia dos

⁶² VANDELLI, D. **Viagens filosóficas** ou Dissertação sobre as importantes regras que o filósofo naturalista nas suas peregrinações deve principalmente observar. 1779. Academia de Ciências de Lisboa, série vermelha, 405. In: CRUZ, A. L. R. B. Verdades por mim vistas e observadas oxalá foram Fábulas Sonhadas: Cientistas brasileiros do Setecentos, uma leitura auto-etnográfica. Curitiba, 2004. Tese (Doutorado em História) – Departamento de História, UFPR.

⁶³ *Ibid.*

Seres”. Ao invés de organizar os temas de acordo com a ordem *animal-vegetal-mineral*, o naturalista optou pela sequencia *mineral-vegetal-animal*. Para Pataca, essa inversão da cadeia dos seres expressa a importância atribuída por Vandelli à mineralogia sobre os outros reinos, ainda mais quando se leva em conta o interesse particular que o naturalista tinha pelas minas da colônia, o que o levou, portanto, a elaborar um texto pensando numa viagem específica ao Brasil.⁶⁴ Embora essa argumentação seja bastante plausível, também é preciso considerar que um exame textual comparativo poderá fazer vincular a estruturação do texto de Vandelli diretamente a base do texto-lineano contido nas *Instructio peregrinatoris* de Nordblad. Essa hipótese também chega a ser rapidamente mencionada por Pataca quando a autora menciona a proposta de divisão de alguns tópicos das *Viagens Filosóficas* a partir dos elementos naturais *terra, ar e água*, tal como ocorre nas *Instructio*. Contudo o escopo principal de sua tese não lhe permitira desenvolver essa questão.⁶⁵

Apenas para se ter uma idéia dessa relação entre ambos os textos, cabe visualizar de maneira geral a estruturação das instruções vandellianas. As *Viagens Filosóficas* apresentam dez capítulos, cada um destes subdivididos em diversos parágrafos, com os seguintes títulos:

Do Que se contem nesta Obra.

Da Necessidade dos Diarios, e Methodo de os fazer.

Do Conhecimento fisico, e moral dos Povos.

Do que deve observar o Naturalista, principalmente nos lugares beira mar.

Da Mineralogia.

Dos Rios, Fontes mineraes, e Lagoas.

Do Reino da Plantas.

Do Reino Animal.

Dos Insectos

Preparação dos Animaes.

A ordem dos temas corresponderia basicamente às ordens *Geographica, Physica, Lithologica, Botanica, Zoologica e Oeconomica* das *Instructio peregrinatoris*, porém apresentados sob outros títulos: a seção *Do Conhecimento Fisico, e Moral dos Povos*

⁶⁴ PATACA, E. M. PATACA, E. M. **Terra, agua e ar nas viagens científicas portuguesas (1755-1808)**. Tese (Doutorado em História) – Unicamp, 2006. P. 94-95.

⁶⁵ PATACA, E. M. *Op. Cit.* P. 96.

corresponderia à observação das montanhas, dos campos, das praias, dos rios, além das medições da latitude e longitude (*Geographica*); em seguida, as seções *Do Ar e De que deve observar principalmente o Naturalista nos Lugares Beira Mar* abrangem as instruções para o exame do ar, dos ventos, dos fenômenos elétricos, além da saúde dos habitantes (*Physica*); depois segue em *Da Mineralogia* as observações para as mais diversas produções relativas à terra (*Lithologica*); em *Dos Rios, Fontes, Minerais, e Lagoas* a observação do curso das águas, suas fontes e sua qualidade; em *Do Reino das Plantas* instruções para o conhecimento dos vegetais, seus nomes, usos, propriedades, etc. (*Botanica*); em *Do Reino Animal* orientações para a observação dos bois, das ovelhas, das aves, dos répteis, dos anfíbios e dos peixes, bem como os seus respectivos usos; já os insetos aparecem especificados em uma seção seguinte intitulada *Dos Insectos*. Estas duas últimas seções corresponderiam a *Zoologica*, segundo o texto-lineano. Por fim, ainda há uma seção intitulada *Preparação dos Animaes* dedicada à correta preparação dos espécimes coletados.

Ao longo da leitura da dissertação vandelliana, algumas observações podem ser feitas a respeito do processo de composição textual das *Viagens Filosóficas* e sua relação com as *Instructio peregrinatoris*. Um aspecto interessante, por exemplo, é que na seção *Conhecimento Fisico, e Moral dos Povos* Vandelli parece, logo no início da seção, enunciar ao longo do parágrafo os mesmo objetos prescritos por Nordblad na *Geographica*: latitude, longitude, costas e lugares (já marcados nas Cartas), situação das Cidades, Vilas e Aldeias (se é montanhosa, campestre, paludosa silvatica), limites insignes (praia, rios, lagos, cabeças de monte). O parágrafo inicia-se deste modo:

Logo que o Naturalista chega a algum Paiz para indagar as producções naturaes, de que elle se compoem, a primeira coisa, que deve fazer; se o Paiz he ainda desconhecido dos Mathematicos, ou se não acompanhado de algum delles, he tomar a altura do Polo, e ver a que gráo de Latitude, e Longitude demora aquelle lugar examinando as Costas, e Lugares já marcados nas Cartas para dar humia perfeita relação do que elles contem; o que pode fazer marcando as cartas que houverem com caracteres chimicos, para que ao depois se for necessario, se achem estas producções com facilidade, e se busquem com certesa na Carta Mineralogica. Nas Cidades, Villas, Aldeias, e em geral em qualquer povoação deve notar a sua situação, se he montanhosa, campestre, paludosa silvatica; observar os limites do paiz, insigne por praias, Lagos, rios, e cabeços de montes, com que a natureza separa muitas vezes os Estados dos Soberanos.⁶⁶

Já nas *Instructio*, a seção *Geographica* que teria servido de base para as *Viagens Filosóficas* aparece da seguinte maneira:

⁶⁶ VANDELLI, D. *Op. Cit.*, grifos meus. P. 278-279.

REGIONIS Longitudo, Latitudo, & *Situs* Montosus, Campestris, Paludosus, Sylvaticus.

TERMINI regionis, quos *Littora, Lacus, Flumina*, montium *Fuga* &c. ut plurimum reddunt insignes.

MAPPA *Geographica*, si adfuerit regionis, insignem usum habet; in ea propria etiam conjicere adnotataabs re non fuerit.

GEOGRAPHIA vero est vel *naturalis* vel *artificialis* Illius ut plurimum *Fuga montium, Fluvii majores, & Lacus* terminos constituunt; haec insignioribus *Urbibus Viisque publicis* sua debet originem. Sed haec omnia nostrum jam minus veniunt sub examen.⁶⁷

Contudo, diferentemente da proposta das *Instructio*, o texto de Vandelli inclui orientações para se notar diversos aspectos sociais da população local – número de habitantes, a agricultura, o comércio, o exército, a arquitetura, as instituições, a religião, os costumes e hábitos locais – entrelaçando o espaço natural e humano, sem nenhuma separação formal entre esses dois tópicos, nem mesmo por parágrafos. O historiador João Carlos Pires Brigola aponta para esse tipo de procedimento enquanto expressão de uma atitude enciclopedista:

Há na *Dissertação* vandelliana uma inabitual abertura epistémica ao objecto de observação – a relação homem/natureza – que conduz a pesquisa do naturalista para inesperadas fronteiras do conhecimento num enciclopedismo de interesses que ultrapassa em muito a esfera estrita da viagem *philosophica* para perscrutar também o domínio político e antropológico. Na verdade, as regras escritas no capítulo “Do conhecimento Físico e Moral dos Povos”, apelando para o registo exaustivo das variáveis urbanísticas, arquitectónicas, religiosas, sexuais e demográficas, traduzem uma exigência de compreensão iluminista das comunidades humanas visitados pelos viajantes.⁶⁸

Portanto, o procedimento que incorpora novos objetos em divisões pré-estabelecidas ajuda a exemplificar bem o processo intelectual de elaboração das instruções, na medida em que parte-se de certas estruturais formais de conhecimento e, em seguida, procura-se ajustá-las a contextos específicos e a novas necessidades.

Já em relação à concepção utilitária dos três reinos da natureza, que aparece especificada na seção *Oeconomica* das *Instructio* lineanas, percebe-se que essa perspectiva já aparece consubstanciada no próprio discurso vandelliano. Isso acaba por desenhar no texto das *Viagens Filosóficas* um entrelaçamento indissociável entre natureza, observação e utilidade. Conforme já mencionado, a preocupação do manual se volta principalmente para o campo da mineralogia, o que se evidencia pela quantidade de páginas dispendidas na seção *Da Mineralogia*, um tanto mais extensa do que as outras seções. Os exemplos apresentados no início dessa seção são suficientes, contudo são diversos os outros momentos em que

⁶⁷ NORDBLAD, E. *Op. Cit.* P. 05.

⁶⁸ BRIGOLA, J. C. P. *Coleções, Gabinetes e Museus em Portugal no século XVIII*. Universidade de Évora, 2000. P. 205.

Vandelli procura articular no texto as regras de observação dos objetos naturais com o seu aproveitamento racional e econômico.

1.3.4 *O Compêndio de Sá*

Uma outra obra que poderíamos encaixar entre os tipos mais gerais é o *Compêndio de Observações que formão o plano da Viagem Política, e Filosófica que se deve fazer dentro da Pátria*, do doutor José Antonio de Sá, publicado em Lisboa em 1783. Sá nasceu em Bragança e formou-se em Leis pela Universidade de Coimbra, ocupando cargos públicos de Desembargador, Superintendente e Juíz, além de ser membro associado da Academia de Ciências de Lisboa. O seu manual pode ser considerado um dos mais completos, organizados e originais dentro da literatura de instruções científicas de viagem do século XVIII. Esse tratado da viagem foi dedicado ao Príncipe D. José e tinha por finalidade conscientizá-lo acerca do valor político da viagem dentro da pátria enquanto empresa de utilidade pública, promovendo entre os leitores uma conscientização geral em torno da sua prática. Voltava-se, portanto, especificamente para o Reino, diferentemente das instruções vandellianas que direcionavam-se especialmente para as colônias. Sá estabelece uma divisão entre dois tipos de viagens: a “viagem-filosófica” e a “viagem-política”. A primeira relacionaria-se a tudo que se referisse às observações do mundo natural: o céu, a terra, as águas, os animais, as plantas, os minerais; já a segunda diria respeito às observações do homem, da economia, das instituições, das formas de poder, da organização social, da tradição literária, etc. Contudo, essa divisão nem sempre é rigorosa e tende muitas vezes a se confundir. O próprio Sá, em um capítulo relativo a agricultura, adverte logo de início para a sua própria divisão:

Ainda que alguns pontos dos que trato neste Capitulo pareçaõ pertencer mais a Filosofia, que à Política, julguei dever tratallos todos juntos, para evitar divisoens; e tambem porque olhando por outra parte, são objetos de Política, de que depende o bom, ou máo regimen dos Lavradores sobre a Agricultura, procurará o nosso Viajante saber.⁶⁹

O *Compêndio* traz uma particularidade argumentativa em relação à maior parte dos manuais da sua época. O autor continua a discursar acerca do valor útil da ciência, vinculando o prazer individual da atividade naturalística diretamente à felicidade de Estado. Ao fazer isso, praticamente suprime qualquer sentido de recompensa espiritual que o estudo das obras da natureza pudesse proporcionar, tal como ocorre nas *Instrucio* e repetidas vezes no

⁶⁹ SÁ, J. A. *Op. Cit.* P. 51.

Companion de Lettsom. Excetuando raros indícios, não existe no manual português a sugestão de que as produções naturais pudessem aproximar o naturalista dos desígnios divinos, tampouco que os objetos curiosos e maravilhosos pudessem causar o aguçamento da mente ou prazer intelectual. O estudo da história natural, para Sá, deveria servir estritamente aos interesses da pátria e só traria recompensa caso rendesse algum tipo de benefício público. Trata-se, portanto, de uma obra de caráter fortemente patriótico que segue à risca as linhas do projeto lineano. A filiação dessa instrução revela-se em seu próprio título, que é tradução aproximada de uma obra de Lineu, de 1741, *Oratio de Necessitate Peregrinationum intra Patriam*.⁷⁰

No aspecto formal, o *Compêndio* possui uma divisão textual dos assuntos da história natural bastante organizada e detalhada, novamente de acordo com a divisão lineana da natureza. Ao longo do texto, o autor embute uma série de notas de rodapé com referências a outros autores e detalhamentos de informações mais complexas, caracterizando a obra com forte rigor científico.⁷¹ O manual apresenta três partes, cada uma delas divididas em diversos capítulos, espalhando-se por um total de duzentas e cinquenta páginas: a primeira é denominada *Da utilidade da viagem: necessidade, que tem Portugal de ser viajado: e da Economia*, a segunda *Das obrigações do Viajante na Viagem Política e Filosófica* e a terceira *De preparar, e remetter os productos naturaes para o Museo Nacional*. Além dessas, existe uma seção denominada *Adição* onde são tecidas considerações finais e também um anexo que inclui algumas instruções gerais para se formar um mapa aritmético-político do Reino. Esse mapa, longe de ser uma representação imagética tal qual conhecemos atualmente, era na verdade uma tabulação que visava o preenchimento de dados em diversas colunas, ajudando assim a se ter uma idéia geral (em termos numéricos e estatísticos) de um determinado fenômeno natural e humano.⁷²

Na primeira parte, o autor trata de fazer uma apologia da viagem realizada dentro do país, procurando demonstrar os seus benefícios, a partir de diversos argumentos econômicos, políticos e históricos. Para isso, Sá aponta a riqueza dos recursos naturais dentro de diversas regiões de Portugal e indica alguns de seus usos e aplicações para a vida prática. As minas de metais preciosos, por exemplo, ganham destaque no compêndio e são valorizadas enquanto objeto de cobiça desde a Antiguidades por povos como os frígios, os fenícios, os cartagineses

⁷⁰ LINNÆI, Caroli. *Oratio de Necessitate Peregrinationum intra Patriam*. Lugduni Batavorum: C. Haak, 1743.

⁷¹ Além disso, o compêndio de Sá não traz nenhuma epígrafe de algum autor da antiguidade, o que era bastante comum em outros manuais da época, a exemplo do *Companion* de Lettsom.

⁷² Sobre Aritimética-Política, ver SANTOS, A. C. A. *Aritimética política e a administração do Estado português na segunda metade do século XVIII*. In: DORÉ, A.; SANTOS, A. C. A. (Org.) **Temas Setecentistas: governos e populações no Império Português**. 1ª. ed. Curitiba: UFPR-SCHLA; Fundação Araucária, 2009. P. 143-152.

e os romanos até os dias atuais. Para enfatizar essa idéia, Sá evoca diversas autoridades que teriam, assim como ele, chamado a atenção para a riqueza das minas portuguesas como o naturalista Plínio, os reis D. Dinis I, D. João III, o padre Bluteau e o Senhor Luiz Antonio Furtado de Mendonça, o Visconde de Barbaçena. Em seguida, são tecidas diversas considerações sobre a economia e suas sub-divisões em economia animal, economia vegetal e economia mineral.⁷³ É possível compreender toda a primeira parte do manual como um exercício retórico que se propõe a justificar o argumento da *utilidade* da viagem.

Na segunda parte, encontra-se inicialmente uma das partes mais interessantes do manual: trata-se da indicação de uma série de atributos que o viajante deveria possuir para desempenhar a sua tarefa com sucesso, como porte físico, as sensibilidades, o temperamento adequado, a desenvoltura social e a perspicácia de observação. Embora os atributos já tenham sido enunciados nas *Instructio*, Sá procura desenvolvê-las com mais atenção no compêndio, uma questão que será abordada com maior atenção neste trabalho em um capítulo mais adiante. Por ora, cabe apenas mencionar que até aqui Sá procurou obedecer a mesma ordem de argumentos das *Instructio*, primeiro o elogio da viagem e, em seguida, as qualidades do viajante.

Em seguida, aparecem os diversos itens que deveriam ser observados tanto pelo “viajante-político” quanto pelo “viajante-filosófico”, os quais abrangem tanto a agricultura, o comércio, as instituições científicas e de letras, o estado de segurança, como também os reinos animal, vegetal e mineral em toda a sua diversidade. Dentro de cada item destes, por sua vez, estão indicados objetos mais específicos:

“Viagem-Política”	“Viagem-Filosófica”
Agricultura: lavradores, terras, sementeira/colheita, jornaes, grãos, vinhas, azeite, castanhas, pomares, hortaliças, amoreiras, linhos, pastos, árvores silvestre, plantas para as artes, plantas para a medicina, jardins.	Localização e Clima
Comércio: comércio interno, fazendas, companhias, concorrência, artes, transportes, caminhos, navegação, pesca, segurança	Águas: mar, rios, fontes, alagoas, poços.
Letras: foro, homens de letras, escolas,	Mamíferos: homem, pés, mamas, dentes,

⁷³ No próximo capítulo retornar-se-á um pouco melhor a esse parte do compêndio português.

academias, livrarias, museus, gabinetes de física e observatórios matemáticos, laboratórios químicos.	armas, sentidos, vestido, nupcias, sustento, habitação, uso, caça.
Armas: praças de Armas, armamento, munições de boca	Aves: cabeça, tronco, membros, asas, pés, conchas, pernas, dedos, unhas, uropígio, armas, núpcias e ninho, migrações, habitação, sustento, caça, uso
	Anfíbios
	Peixes: cabeça, tronco, barbatanas, armas, sustento, habitação, uso e pesca.
	Insetos: cabeça, tronco, membros, metamorfose
	Vermes: conchas (univalves, multivalves), corais e vermes litófitos, zoófitos, uso/habitação/sustento/pesca
	Reino Vegetal: raíz, tronco, folhas, fulcros, frutificação, calix, corola, estamines, pistilos, pericápio, sementes, lugar/cor/gosto/cheiro.
	Reino Mineral: terras (uso), pedras (uso)
	Mínas: sais, sulfúrios, metais, fósseis.
	Montes
	Montes metálicos
	Sinais da existência de minas
	Como se achão as minas
	Lugares subterrâneos

Aqui, a matriz-textual das *Instructio* lineanas novamente se repete, embora de maneira bastante pormenorizada e didatizada. Enquanto no texto de Nordblad os objetos que compõem cada campo (agricultura, comércio, etc.) aparecem apenas elencados, no *Compêndio*, além de estarem em maior número, também aparecem separados por pequenos parágrafos explicativos, tornando a obra muito mais volumosa e detalhada.

Na terceira parte, enfim, estão contidos procedimentos mais técnicos acerca da coleta, preparo e remessa dos espécimes. Essa parte do manual, na verdade, foi retirada e adaptada de um texto impresso pela Academia de Ciências de Lisboa (1781), intitulado *Breves Instrukções aos correspondentes da Academia das Sciencias de Lisboa sobre as remessas dos productos e noticias pertencentes a história da natureza, para formar hum Museo Nacional*.⁷⁴ O texto é

⁷⁴ Esse texto será abordado adiante mais especificamente.

praticamente o mesmo, com a única diferença que Sá resumiu algumas partes e escreveu outras à sua maneira. Um dos aspectos mais interessantes desse procedimento é que Sá suprimiu do texto da Academia as partes referentes à coleta de artefatos etnográficos destinadas ao acervos de curiosidades do Museu (“as coisas mais notáveis e curiosas”). Esse traço peculiar da obra portuguesa, reforça a particularidade argumentativa de Sá, colocando-o dentro de uma ideologia estritamente utilitarista, ao contrário da maior parte dos outros autores de instruções que, mesmo em menor grau, continuavam a estimular a coleta desses objetos.

1.3.5 *O Essai de Berchtold e as questions de Volney*

Na França, uma das principais obras que caracterizam-se enquanto instruções gerais de viagem é o *Essai pour diriger et étendre les recherches des voyageurs qui se proposent l'utilité de leur Patrie*, de Léopold von Berchtold, publicado em Paris no ano de 1797⁷⁵. O *Essai*, assim como o *Compêndio de observações* do português Sá, pode ser considerado um dos manuais mais completos da Europa acerca do programa de viagens, pois apresenta um extenso quadro da formação, incluindo não apenas o rol de objetos a serem observados pelo viajante, mas também a descrição dos valores morais e dos seus traços de personalidade.

Logo no prefácio, a obra justifica-se como um produto voltado à universalidade dos homens e segue tecendo uma breve argumentação em torno do desejo de fazer o bem e ser útil à humanidade e à pátria. Utiliza-se de uma retórica bastante semelhante àquela contida no *Compêndio*, filiando-se com o autor português nas linhas nacionalistas do projeto utilitarista lineano. Nessa parte preliminar, Berchtold também faz referência ao *Companion* de Lettsom, sugerindo que a leitura do manual inglês (já traduzido para o francês) possa ajudar no alargamento do conhecimento dos viajantes. Mas, apesar de sugerir que o viajante adquira conhecimento constantemente por meio da leitura, o autor também aponta na primeira seção do manual que o aprendizado a partir da experiência dos outros viajantes seria mais importante.⁷⁶

O *Essai* está dividido em duas grandes partes, somando um total de quatrocentos e noventa e três páginas. A primeira parte sumaria em doze largas seções um quadro extensivo de orientações gerais que o viajante deveria tomar ao longo da viagem, enquanto a segunda

⁷⁵ BERCHTOLD, L. *Essai Pour Diriger Et Etendre Les Recherches Des Voyageurs V1- 2: Qui Se Proposent L'Utilite de Leur Patrie*, 1797.

⁷⁶ *Ibid.* P. 02.

elabora uma série de duas mil quatrocentos e quarenta e três questões, divididas em trinta e sete seções, acerca das principais observações que deveriam ser feitas no país visitado. A abrangência de conhecimentos elencadas no manual é vasta. É possível ter um quadro geral dos conhecimentos solicitados apenas elencando a rubrica das seções e de algumas sub-seções apontadas logo na primeira seção do manual. As seções dividem-se em:

1. Qualités les plus nécessaires à un jeune homme, qui se propose de voyager
2. Des objets les plus dignes des recherches et des découvertes d'un voyageur
3. De l'information et des moyens de l'obtenir
4. Observations qui doivent être rédigées par écrit
5. Moyens de pourvoir à la sûreté de la personne et des effets du voyageur
6. Sur les moyens de conserver la santé des voyageurs, particulièrement dans les pays chauds
7. Moyens de se pourvoir d'argent
8. Des lettres de recommandation
9. Des Auberges
10. Effets que doit avoir avec soi un voyageur
11. Des voyages de mer
12. Mélanges

De maneira geral, todas as orientações colocadas na primeira parte do manual francês dizem mais respeito ao âmbito funcional da viagem, ou seja, procuram assegurar as providências necessárias para a sua realização prática e destacam algumas incumbências e precauções a serem tomadas pelo viajante. Nesse sentido, discute-se questões como as maneiras de adquirir crédito, a importância das cartas de recomendação, as precauções a serem tomadas nas hospedarias, as bagagens que devem ser levadas, etc. Outras seções trazem orientações sobre os meios de assegurar a confiança das pessoas com as quais o viajante convive, as formas de precaver-se contra as doenças tropicais, etc.

Para tudo isso, Berchtold aponta para a necessidade de uma instrução prévia por parte do viajante, que deveria incluir uma série de domínios, que estão apontados ainda na primeira seção. Entre eles estão as leis nacionais, a história natural, a mineralogia, a metalurgia, a química, a matemática, a mecânica, a geografia, a navegação, a agricultura, a língua, a aritmética, o desenho, a escrita, a natação, noções de medicina, música, os homens e o conhecimento dos países. Diferentemente das outras obras até agora abordadas, o *Essai* não restringe-se ao âmbito da história natural, mas inclui os saberes das ciências exatas e médicas.

Diante da exposição desse quadro de conhecimentos fica bastante evidente a universalidade pretendida pelo manual.

Um aspecto interessante dessa primeira parte do manual é que o autor, assim como o português Sá, também elabora uma divisão bastante própria dos conteúdos abordados. Logo na segunda seção, Berchtold propõe uma divisão entre os objetos mais importantes e dignos de atenção por parte de um viajante a partir de quatro classes: 1. os objetos que trazem bem-estar à humanidade e à felicidade dos homens; 2. os objetos que trazem prosperidade para um país, que são parte do bem-estar humano; 3. os objetos que podem trazer o aperfeiçoamento pessoal, 4. os objetos mais supérfluos, “les conaissances d’ornament”, desde que seu interesse não se sobreponha aos objetos das outras classes.⁷⁷ Interessante notar que essa última classe, a respeito dos conhecimentos não necessariamente úteis, mas “ornamentais”, é um tipo de interesse que consta frequentemente no argumento do *Companion* de Lettsom, mas quase sempre no sentido de uma ressalva ou como um complemento da *utilidade*. Na seção *Method of preserving Birds and other Animals*, por exemplo, o autor apresenta uma série de instruções para a recolha e o preparo de aves e, no último parágrafo, observa que “the nests and eggs of birds, would likewise contribute to increase the knowledge of natural history, and prove also highly ornamental among collections in that branch of zoology”.⁷⁸ Já no compêndio de Sá, essa questão é muito rara, não chegando a permear o senso geral do texto, muito embora também tenha algumas indicações. Em um dos trechos do seu manual, existe uma observação bastante interessante que diz respeito não especificamente aos objetos “naturais”, mas sim às “estórias” por trás dos objetos, que servem para “ornar as descobertas com alguns conhecimentos necessarios, e curiosos.”⁷⁹ Como exemplo, Sá indicou a sua própria experiência nas investigações feitas no Monte do Montezinho, cujos habitantes contaram-lhe “as varias fabulas, e encantos, de que todos aqueles Póvos se capacitavaõ.”⁸⁰

Na segunda parte do *Essai*, o autor traz uma enorme quantidade de questões acerca dos mais variados assuntos, estas apresentadas como uma obra de utilidade para a humanidade e para os países. Trata-se de um formato recorrente entre os textos de instruções científicas de viagem de conteúdo geral conhecimento como o questionário. Essa forma instrutiva difere do estilo essencialmente prescritivo das *Instructio* lineanas ou dos modelos mais dissertativo como os de Lettsom, Vandelli ou Sá para desenrolar um extenso rol de perguntas encadeadas sucessivamente. Esse tipo de forma já aparecia em instruções do

⁷⁷ *Ibid.* P. 20-22.

⁷⁸ LETTSOM, J. C. *Op. Cit.* P. 22.

⁷⁹ SÁ, J. A. *Op. Cit.* P. 205.

⁸⁰ *Idem.*

Grand-Tour como o *Peregrino Instruído* de Manuel Caetano de Souza e também nas primeiras instruções científicas de viagem como as *Heads* de Boyle.

As questões do *Essai* abrangem os mais diversos campos estratégicos de observação de um lugar e os objetos mais dignos de atenção por parte do viajante. O quadro é tão extenso quanto propõe a “viagem-política” no *Compêndio* de Sá, chegando a abarcar âmbitos de domínios como a geografia, a população, a economia, a agricultura, a fauna, a flora, os recursos naturais, os costumes, a religião, a política, a indústria, as leis, a administração, a educação, a pesca, a navegação, a segurança, etc. Assim como consta no manual português exemplos de diários, no *Essai* também há alguns modelos de preenchimento das informações recolhidas. Em uma seção dedicada à observação dos animais (*Des Bestiaux em générale*), por exemplo, Berchtold elabora as questões e também apresenta um modelo de como organizar as respostas. As primeiras questões são:

1. Quelles espèces de bestiaux produit le pays ?
2. Quelle quantité de chaque espèce ?
3. Quel est leur prix le plus bas ? quel est le plus haut ?
4. Combien l'entretien d'un animal de ces différentes espèces, coûte-t-il annuellement ?
5. Quel est le moindre profit qu'ils rapportent par an ? quel est le plus considérable ?⁸¹

Já na ilustração, a ordenação e o espaço dedicado às respostas aparecem padronizados:

⁸¹ BERCHTOLD, L. *Op. Cit.* P. 171.

MATIÈRES économiques

Noms des différentes espèces de Bestiaux qui se trouvent dans le pays.	QUANTITÉ de chaque espèce.	P R I X le plus bas et le plus haut d'une bête de chaque espèce.	DÉPENSES annuelles qu'exige l'entretien d'un de ces différens animaux.	BÉNÉFICE annuel le plus bas et le plus haut.	N o m des provinces qui produisent les plus belles races de ces différens animaux.

GRAVURA 07 – Tábula de animais (Berchtold). P. 170. BERCHTOLD, L. Essai Pour Diriger Et Etendre Les Recherches Des Voyageurs V1- 2: Qui Se Proposent L'Utilite de Leur Patrie, 1797.

Um dos principais textos desse tipo questionário foram as *Questions De Statistique* do francês C. F. Volney.⁸² A partir de cento e trinta e cinco perguntas concisas, o texto procura direcionar o olhar do viajante para diversos aspectos naturais e humanos, aprofundando-o e segmentando-o no interior de cada uma das esferas elencadas. A primeira seção é voltada para o estado *físico* da região observada e divide-se em quatro artigos que debruçam-se sobre a situação geográfica, o clima, o estado do solo e os produtos naturais; e a segunda seção refere-se ao estado *político*, com cinco artigos que tratam da população, da agricultura, das indústrias, do comércio e do governo e administração. Estas enquetes padronizadas procuraram reduzir as possibilidades de qualquer interpolação subjetiva por parte do viajante-naturalista para que, ao final das respostas, ele obtivesse pronta uma listagem metódica e detalhada do local observado. Podemos ver um exemplo de como esse tipo de inquirição funciona através de um trecho extraído de *Questions de statistique* acerca das observações do vento:

9. Quels sont les vents régnants en chaque mois?
10. Sont ils généraux et communs à tout le pays, ou divers selon les cantons ?
11. Ont-ils des périodes fixes de durée et de retour ?⁸³

Como pode-se ver, o método de perguntas sucessivas e encadeadas exigem que se tenha uma resposta segura a fim de que as próximas perguntas possam ser feitas e as respostas posteriores também sejam confiáveis, resultando em uma totalidade coerente. Nesse caso, a resposta da primeira pergunta (quais são os ventos predominantes em cada mês?) é obrigatória para que a próxima questão (ele são gerais e comuns para toda região ou variam de lugar para lugar?) possa ser formulada e conseqüentemente respondida, assim como a seguinte (eles possuem períodos fixos de duração e de retorno?) e etc.

Nesse sentido, o formato questionário também é uma maneira das instituições científicas estabelecerem um parâmetro de controle maior acerca da qualidade dos dados coletados pelo viajante, na medida em que não abre espaço para descrições desnecessárias ou desinteressantes aos interesses previamente articulados da instituição promotora da viagem.

⁸² VOLNEY, C. F. *Questions De Statistique à l'usage des voyageurs*. In : _____. **Oeuvres de C. F. Volney**; deuxième édition complète. Vol. 4. Paris: Paramantier, 1825. P. 385-396.

⁸³ *Ibid.*, P. 386.

1.4 - INSTRUÇÕES TÉCNICAS

Essa abrangência de observações, típica dos manuais gerais, não se encontra, por sua vez, nos tipos instrutivos mais técnicos. Conforme indicado, as instruções mais técnicas voltam-se mais especificamente para os procedimentos técnicos e para o problema prático da recolha, preparo e remessa. Diferentemente das instruções gerais, que abrangem regras gerais de observação para os objetos naturais, esta visam fundamentalmente a garantia de que os espécimes coletados cheguem aos Museus e Jardins em boas condições. Tratam, portanto, de acondicionamento de sementes, do corte de plantas, do descarnamento de animais, etc. Algumas instruções visam estipular padrões de medidas para a construção de caixotes nos quais os espécimes deveriam ser alojados durante viagem. Esses tipos costumam apresentar textos enxutos e de valor estritamente consultivo, indo diretamente aos pontos de interesse, deixando pouco espaço reservado para introduções e comentários gerais sobre a natureza da viagem ou do viajante, embora algumas se permitam tecer argumentações mais gerais. Orientam-se para os viajantes e outros colaboradores da história natural como os administradores coloniais e os capitães de navios.

1.4.1 *A Mémoire instrutif de Turgot e o Avis de Duhamel*

Uma das principais instruções desse tipo técnico é a *Mémoire instrutif sur la manière de rassembler, de préparé, de conserver et dénvoyer les diverses curiosités d'histoire naturelle* (1758), publicada anonimamente, mas de autoria do naturalista francês Étienne-François Turgot. Em anexo a essa obra, consta ainda outro importante manual, o *Avis pour le transport par mer des arbres, des plantes vivaces, des semences, et de diverses autres curiosités d'histoire naturelle*, escrita pelo agrônomo francês Henri Louis Duhamel du Monceau em 1753.⁸⁴

Ambos os textos tornaram-se uma das principais referências para a redação de instruções técnicas por parte de outros autores. A *Mémoire instructif* inicia-se com um breve consideração sobre a justificativa obra e o seu principal destinatário, que são os naturalistas amadores, ou curiosos, espalhados pelas colônias franceses. A idéia da obra surgiu da constatação de que grande parte das remessas enviadas pelos correspondentes para os

⁸⁴ [TURGOT, Étienne-François]. *Mémoire instrutif sur la manière de rassembler, de préparé, de conserver et dénvoyer les diverses curiosités d'histoire naturelle; auquel on a joint un mémoire intitulé: [DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis] Avis pour le transport par mer, des Arbres, des Plants vivaces, de Semences, & de diverses autres Curiosités d'Histoire naturelle*. Lyon: Jean Marie Bruyset, 1758.

gabinetes de história natural chegavam em más condições e acabavam tendo que ser desperdiçadas. Em seguida, o autor introduz rapidamente a obra de Duhamel e indica de maneira resumida o conteúdo dos doze capítulos da obra, estes voltados para os métodos de preparo, conserva e remessa de espécimes, principalmente de animais, mas também com alguma instrução para as plantas.⁸⁵ Os temas estão sumarizados da seguinte maneira:

1. Des Oiseaux,
2. Des Quadrupedes,
3. Des Reptiles,
4. Des Poissons,
5. Des Éóiles de mer, des Oursins & des Zoophytes,
6. Des animaux crustacés,
7. Des Insects,
8. Des Coquilles,
9. Des différentes manieres de pêcher les Coquilles,
10. Des Madrépores, Coraux, Lithophytes, Plantes marines, & autres productions connues sous ce nom,
11. Des différentes manieres de pêcher le Corail, &c.
12. Composition de quelques Vernis⁸⁶

Ao longo da leitura das *Mémoire instructiff* é possível perceber uma série de cuidados didáticos tomados pelo autor, como, por exemplo, incluir ilustrações e criar uma série de subdivisões dentro dos capítulos, dedicando algumas delas, inclusive, para explicar esquematicamente o seu conteúdo. Para isso o autor criou esquemas de referência por letras e números e imbuí-os ao longo do texto para consulta. Entre as ilustrações consta desde os modos de fazer incisões nos pássaros e peixes até instrumentos de pesca e exemplares de conchas e madrepérolas.

Já o manual de Duhamel é mais curto que o de Turgot e mais específico. Possui pouco mais de oitenta páginas e está dividido em três capítulos, cada um com diversas seções sobre transporte de plantas e sementes em um total de trezentos e onze parágrafos. Essas instruções procuram abranger todas as etapas do processo de transporte de árvores e plantas, desde a escolha do vegetal, o tempo certo para sua extração, os modos de arrancá-lo, além das diversas modalidades de envio segundo a quantidade e a especificidade de cada espécime. Além disso, também indica os cuidados que devem ser tomados antes, durante e depois da viagem. Para as sementes, as orientações se repetem, embora as instruções para essa matéria

⁸⁵ *Ibid.* P. v-vii.

⁸⁶ *Ibid.* P. viii.

sejam bem menores e bem menos detalhadas. Esse texto foi traduzido para outras línguas e serviu como referência internacional para o texto de muitos outros manuais europeus.

1.4.2 *As Directions de Ellis*

Para a análise e o transporte de sementes, um texto que também se tornou referência internacional foram as *Directions for bringing over seeds and plants, from the East-Indies and other distant countries, in a state of vegetation*, escrita pelo irlandês John Ellis (1770).⁸⁷ Esse impresso volta-se especialmente para navegadores e correspondentes que circulavam pelas colônias da Índia Oriental, principalmente a China, envolvidos diretamente na compra de sementes com comerciantes locais. Contém apenas vinte e uma páginas, sem divisão por seções, e vem acrescido de um catálogo de plantas das colônias norte-americanas e também uma descrição da Vênus (*Dionaea muscipula*), a planta carnívora, recentemente descoberta. O texto apresenta alguns métodos bem específicos de coleta e transporte de sementes e orienta o viajante a avaliar corretamente o estágio de maturação delas através da observação do seu estado interno. Indica como cortar as sementes, quais instrumentos utilizar, como armazená-las corretamente, quais as medidas exatas das caixas onde estas devem ser transportadas e quais precauções gerais devem ser tomadas ao longo da viagem.

As *Directions* procuram inscrever-se em um campo de discussão bastante particular, trazendo um debate específico acerca de experiências prévias realizadas de maneira exaustiva por outros especialistas, envolvendo a análise de sementes, o transporte de plantas e as técnicas de semeadura. Discute-se o que funcionou, o que deu errado, as razões porque tais procedimentos são válidos ou não, quais os possíveis fatores envolvidos nas experimentações, etc. Nos manuais mais gerais, ou até mesmo na maioria das instruções mais técnicas, pelo contrário, as seções referentes ao transporte de sementes costumam esboçar apenas um resumo proveniente dessas discussões em torno da empiria, seguindo-se daí apenas uma prescrição prática visando a imediata aplicação de alguns dos seus métodos. Um exame da apropriação do texto de Ellis por diversos outros manuais, como o *Companion* de John Lettsom, as *Instrucción sobre el modo más seguro y económico de transportar plantas vivas*, do espanhol Casimiro Gomes de Ortega e o *Methodo de fazer observações*, do português José Agostinho Vidigal ilustra bem as diferenças de propósito entre as instruções gerais e as

⁸⁷ ELLIS, J. *Op. Cit.*

específicas e a maneira como a informação científica acomodava-se por entre diversos contextos e campos de interesse.

Logo de início, as *Directions* iniciam com uma denúncia de fraude dos comerciantes chineses no fornecimento de sementes aos ingleses, alertando que estas poderiam ter sido aquecidas propositadamente com o intuito de invalidar o seu potencial germinativo, obrigando-os a comprá-las novamente e ampliando assim sua margem de lucro. Além disso, os comerciantes chineses também são acusados de aproveitarem-se da falta de acurácia dos ingleses para venderem sementes velhas, sem utilidades alguma. Em função desse problema, o autor propõe um método de observação que pudesse contornar tais prejuízos:

And though it is very difficult to judge how long they may have been gathered, yet we may form a tolerable judgment of them by cutting some of the larger ones across, and bruising the smaller ones: By the help then of a magnifying glass of two inches focus, we may discover, wheter their internal part, which contains the feminal leaves, appears plump, white, and moist. If so, there are good signs of their being in a vegetating state; but if they are shriveled, incling to brown or black, and are rancid, they cannot in the least be depended upon.⁸⁸

A preocupação com a recolha e o transporte de sementes também esteve presente no *Companion* de Lettsom. Logo na primeira parte do seu manual, existe uma seção voltada para essa questão, cujo nome é o mesmo título das instruções de Ellis – *Directions for bringing over Seeds and Plants from distant Countries*. Caso se examine o seu texto um pouco mais atentamente, encontrar-se-á uma transcrição praticamente idêntica daquelas instruções:

To discover the healthy state of the seeds, some of the larger ones may be cut across, and the smaller ones bruised, and by means of a magnifying glass, or even by the naked eye, it may be discovered, wheter their internal part which contain the feminal leaves, appear plump, white and moist. If so, we may conclude they possess a vegetating state; but if they are shrivelled, inclining to brown or black, and are rancid, they cannot in the least be depended upon.⁸⁹

Sabe-se que as *Directions* foram um texto que serviu de referência para a escrita de muitos outras instruções, portanto no *Companion* essa influência não foi menor. Contudo, a comparação desses dois trechos é bastante interessante para que se perceba o tratamento distinto que cada um dá na redação do método de análise das sementes. No primeiro caso, o texto é permeado de precauções (“*and though is very difficult*”, “*tolerable judgment*”, “*there are good signals*”), próprio de uma instrução ainda em fase de “ensaio”, cujas observações ainda estão por verificar possibilidades (na base da tentativa e do erro) e não são totalmente

⁸⁸ *Ibid.*, P. 02.

⁸⁹ LETTSOM, J. C. *Op. cit.* P. 24.

seguras. Já no segundo caso, o texto é bem mais incisivo e o método aparece totalmente afirmado (“*to discover*”, “*we may conclude*”), isto é, trata-se da prescrição clara e objetiva. Além disso, o *Companion* ainda acrescenta uma possibilidade nova que é a de se fazer o exame das sementes à olho nú (“*or even by naked eye*”), sugestão que não aparece originalmente no primeiro texto. Isto confirma a preocupação de Lettsom mais em generalizar o processo prático de recolha de espécimes vegetais entre o público do que inserir-se na discussão interna da matéria. O que é interessante perceber nesse caso é que o *Companion* baseia-se fundamentalmente nas instruções colocadas nas *Directions*, embora reescreva-as sob outro molde argumentativo, suprimindo informações e adicionando outras, conforme sua própria conveniência. Parece atribuir-lhe um sentido mais *lato*, abstrair as ressalvas, forçar a generalização e flexionar o rigor do tema.

Dessa maneira, é possível perceber um pouco melhor o processo intertextual de elaboração dos manuais entre instruções mais gerais e as mais específicas no que diz respeito ao seu estilo literário e ao seu objetivo investigativo. Esse método de escrita não era nenhuma novidade na época, aliás era uma prática muito comum. Mais do que isso, esse processo revela que tanto as instruções mais especializadas quanto as mais abrangentes eram plenamente divulgadas nessa época e os seus textos constantemente complementados uns pelos outros conforme os debates corriam nas publicações especializadas e as inovações técnicas aperfeiçoadas.

1.4.3 *As Short Directions de Forster*

Outra forma de instrução técnica aparece nas *Short directions for lovers and promoters of natural history, in what manner specimens of all Kinds may be collected, preserved and transported to distant Countries*, escrita pelo naturalista prussiano Reinhold Forster.⁹⁰ Embora tenha estudado teologia e sido pastor luterano durante algum tempo, Forster mudou-se para a Inglaterra, onde ensinou línguas e escreveu obras de história natural, o que lhe garantiu um cargo de naturalista na segunda expedição de James Cook ao Pacífico (1772-1775). As *Short Directions* consistem em um pequeno guia prático de como coletar, conservar e transportar os diversos espécimes da natureza para países distantes (1771). O texto apresenta

⁹⁰ FORSTER, R. Short directions for lovers and promoters of natural history, in what manner specimens of all Kinds may be collected, preserved and transported to distant Countries. In. **A catalogue of the animals of North America**. Containing, a enumeration of the known quadrupeds, birds, reptiles, fish, insects, crustaceous and testaceous animals; many of which are new or never described before. Sold by B. White, at Horacle’s Head, in Fleet-Street, London, 1771. P. 35-43.

treze parágrafos distribuídos em apenas nove páginas e está inserido no interior de sua obra maior, um catálogo de animais da fauna norte-americana. Possui instruções extremamente curtas sobre coleta e preparo de espécimes, principalmente de animais. Logo no primeiro parágrafo, em um trecho sobre o método de descarnar quadrúpedes de grande porte, é possível perceber de imediato o tratamento direto e objetivo, sem qualquer tipo de comentário, que caracteriza o estilo do texto:

All quadrupeds of a great bulk must be skinned as soon as possible after death; the tail, claws, teeth, horns, ears, bristles on the nose and chin, are carefully to be preserved; the hair of the fur as little stained with blood as possible; the opening is as small as it can conveniently be without hindering the operation; the inside of the skin may then be washed or brushed over with a liquor, made of an ounce of Sal Ammoniac, dissolved in a quart of water, in which afterwards two ounces of corrosive sublimate Mercury must be put.⁹¹

Apesar de ser uma instrução extremamente curta, se se buscar esse mesmo procedimento técnico em um manual geral como, por exemplo, no *Companion*, a fim de fazer uma comparação entre ambos os estilos, este simplesmente não será encontrado. Encontrar-se-á uma avaliação geral sobre o estado de conhecimento da história natural, instruções para as aves, peixes, moluscos e até pequenos quadrúpedes, mas não quadrúpedes de grande porte. Por isso, se por um lado o *Companion* aparenta ser um manual muito mais amplo e abrangente, também é verdade que, em algumas ocasiões, ele necessita ter suas lacunas complementadas por instruções mais específicas.

Apesar disso, essas instruções interligam-se em diversas ocasiões. Para visualizar de que maneira essa relação ocorre, basta tomar como exemplo alguns pequenos trechos dessas duas instruções onde isso fica mais evidenciado. Em um parágrafo extraído do capítulo *Method of preserving birds and other animals* do *Companion* de Lettsom, por exemplo, a seção relativa à coleta de conchas inicia da seguinte maneira:

Shells constitute an extensive part of natural history, and may be collected in great plenty and variety on the shores of most islands and continents. Those which are found with the fish in them, are the most valuable for the brightness of colour, and smoothness of surface, as they lose that beauty and polish, when they have been long exposed to the sun. In bivalves, or those having double shells, as cockles, oysters, &c. both the shells should always be collected. It is sufficient in packing up shells, to prevent their rubbing against each other, which may be effected by means of paper, moss, sand, &c. Some of the shell-fish may be preserved in spirits, as this might prove an useful addition to the knowledge of this department of natural history.⁹²

⁹¹ *Ibid.*, P. 35.

⁹² LETTSOM, J. C. *Op. cit.*. P. 21.

Já nas *Short Directions*, esse mesmo conteúdo se apresenta em um pequeno parágrafo deste modo:

The shells, both those found in fresh waterlakes, ponds, and rivers, and those that live only in the ocean, must not be chosen among those that lie on the shores of the sea and fresh waters, and have been broken and injured, or rolled by the waves and exposed to the air and sun and thus calcined; but rather as fresh as possible, and with the animal in it: one or two specimens of which may be preserved in Spirits: from the rest extract the animal, and keep the shell, when perfectly dry and sweet, packed up in cotton, tow, or moss. The same is to be done with the echini or sea-eggs, and other crustaceous animals; especially be careful to preserve their curious spines.⁹³

A primeira coisa que se pode perceber acerca desses dois trechos é que eles apresentam instruções praticamente iguais sobre o mesmo tema. No *Companion*, sugere-se a coleta ampla e variada do molusco nas beiras dos mares e rios e recomenda-se a embalagem do produto em papel, musgo, areia e etc. Já nas *Short Directions*, a instrução se repete, embora prescreva a embalagem das conchas apenas em algodão, estopa ou musgo.

Excetuando essa questão de ordem prática e atentando exclusivamente para o texto, verifica-se que a redação de ambos os trechos é muito semelhante, principalmente no que diz respeito a sequência de exposição dos objetos ao longo do parágrafo, o que deixa sugerido que estes textos possuem uma base comum. Qual seria? Uma resposta bastante plausível poderia facilmente remontar ao manual de Turgot, a *Memore instructif*, uma vez que trata-se de uma instrução mais antiga (1758) que é constantemente referenciada pela literatura geral da época. De fato, quando se analisa o texto francês, encontra-se basicamente as mesmas informações contidas tanto nas *Short Directions* quanto no *Companion*, contudo elas estão um pouco mais espalhadas pelo capítulo (*Des Coquilles*), uma vez que a *Memoire instructif* é bem mais completa e detalhada, atendo-se a explicações mais demoradas e trazendo ilustrações explicativas. É possível que ambos as instruções inglesas tenham se pautado no texto de Turgot, embora adaptando-o reescrevendo-o com sob outro molde.

Alguns trechos do manual francês ajudam a visualizar essa possibilidade. A seção relativa às conchas, por exemplo, inicia-se da seguinte maneira: “Les Coquilles par la variété de leurs formes et de leurs couleurs sont une des productions naturelles les plus recherchées des curieux.”⁹⁴ Trata-se do enunciado introdutório que informa a variedade das conchas e a sua abundância para a história natural, tal como colocado no *Companion* (“Shells constitute

⁹³ FORSTER, R. *Op. cit.* P. 39.

⁹⁴ TURGOT, *Op Cit.* P. 99.

an extensive part of natural history and may be collected in great plenty and variety...”). Mais adiante Turgot escreve:

Il faut avoir en général l’attention de n’envoyer aucune coquille qui ait perdu son poli, ses couleurs naturelles, ou qui soit endommagée dans quelqu’une de ses parties par la piquûre des vers, ou par quelque autre accident.⁹⁵ {...} A l’égard des coquilles, qui sont composées de deux parties, & qu’on appelle bivalves, il faut envoyer ensemble le dessus, & le dessous, & ne les jamais envoyer dépareillées.⁹⁶ {...} Mais en général le meilleur moyen de s’affûrer que l’on n’envoie que des coquilles bien entières, c’est de n’envoyer que celles qui auront été pêchées ou trouvées avec l’animal vivant. On envoie la plupart des coquilles vuides de leurs poissons.⁹⁷

Nesses três trechos estão recomendações para quais conchas deveriam ser coletadas e também alertas sobre a sua danificação e o seu valor, a partir de características como as cores e a quantidade de valvas. No *Companion*, Lettsom reproduz: “Those which are found with the fish in them, are the most valuable for the brightness of colour, and smoothness of surface, as they lose that beauty and polish, when they have been long exposed to the sun.” E nas *Short Directions*, Forster escreve: “must not be chosen among those that lie on the shores of the sea and fresh waters, and have been broken and injured, or rolled by the waves and exposed to the air and sun and thus calcined; but rather as fresh as possible, and with the animal in it”. Por fim, em outros dois trechos do manual de Turgot constam instruções para o armazenamento correto dos espécimes coletados:

Il ne faut pas penser à envoyer le poisson même ; on ne pourroit le conserver qu’au moyen de l’esprit-de-vin : & ce feroit une dépense inutile, parce que l’animal mort a toutes ses parties enveloppées les unes dans les autres ; & n’a d’autre forme que celle de la coquille même.⁹⁸ {...} La principale attention qu’exigent les coquilles, est qu’elles soient bien embalées dans du coton, de étoupe, de la laine, &c.⁹⁹

As instruções tendem a repetir-se no *Companion* e nas *Short Directions*. Para Lettsom, “It is sufficient in packing up shells, to prevent their rubbing against each other, which may be effected by means of paper, moss, sand, &c. Some of the shell-fish may be preserved in spirits...” Para Forster, “one or two specimens of which may be preserved in Spirits: from the rest extract the animal, and keep the shell, when perfectly dry and sweet, packed up in cotton, tow, or moss.”

É possível perceber desse entrelaçamento entre os manuais ingleses e o de Turgot algumas diferenças visíveis no tratamento argumentativo dado aos procedimentos de coleta

⁹⁵ *Ibid.* P. 99-100.

⁹⁶ *Ibid.* P. 100-101.

⁹⁷ *Ibid.* P. 101.

⁹⁸ *Ibid.* P. 101-102.

⁹⁹ *Ibid.* P. 103.

das conchas. A *Memóire instructif* é um pouco mais detalhada, preocupa-se em transmitir as instruções de maneira bem encadeada, pausadas, enquanto as *Short Directions* e o *Companion* parecem ater-se apenas aos procedimentos “a grosso modo”. Estes acabam por condensar diversos elementos de um mesmo procedimento em frases inteiras. Tanto Lettsom quanto Forster iniciam a instrução apontando os locais onde as conchas se encontram, depois as qualificam segundo seu tipo e estado de exposição ao sol e, por último, indicam a melhor maneira de coletá-las. Contudo, parece que o primeiro procura imprimir um sentido mais *lato* ao texto, promovendo a coleta ampla (“*may be collected in great planty and variety*”), enquanto o segundo é um tanto mais adversativo (“*must not be choosen among those...*”).

Ao longo da leitura dos dois manuais existem diversos outros exemplos interessantes em que a relação entre essas instruções inglesas se evidencia, como é o caso, por exemplo, de três parágrafos das *Short Directions* sobre o preparo de pequenos quadrúpedes, répteis e peixes que, posteriormente, re-aparecem sintetizados em apenas um parágrafo do *Companion*. No segundo parágrafo das instruções de Forster encontra-se:

Small quadrupeds may be plunged into a keg of brandy, rack or rum, and thus sent over: observe however to put them first into the coarser kind of spirits; and after they have been therein for a while, and parted with some impurities, you must put them into another vessel with new clean rum, or brandy, into which some alum may be put; and they will keep thus-better, and be less subject to change or decay.¹⁰⁰

No quarto parágrafo:

All kinds of Reptiles, as snakes, lizards, and frogs, and small tortoises, muft be put into brandy or rum with alum in it: observe not to take such snakes or lizards as have isccidentally lost their tails: the scales of these animals must be carefully preserved.¹⁰¹

E no quinto:

Fish of all denomination will likewise bear sending in bottles or kegs with brandy or rum. The fins, and tails of the fish, their scales, and in some kinds, the beards, or other small characteristic appendages, must not be rubbed, torn or destroyed.¹⁰²

Agora, quando se procura essas mesmas instruções no *Companion* de Lettsom, encontra-se basicamente uma síntese do texto de Forster:

¹⁰⁰ *Ibid.*, P. 36.

¹⁰¹ *Ibid.*, P. 37.

¹⁰² *Ibid.*, P. 38.

Small quadrupeds, all kinds of reptiles, as snakes, lizards and frogs; fish of all sorts and small tortoises, with sea eggs, and sea stars, may be put into brandy, rum, arrack, or first runnings, with the addition of a little alum.¹⁰³

A impressão que se tem é de que parte do texto do *Companion* originou-se durante o processo de transcrição de trechos das *Short Directions*, com a exclusão de alguns pontos restritivos, e, em seguida, reelaborou um novo parágrafo totalmente genérico. Isso ocorreu, provavelmente, por conta da semelhança no preparo dos quadrúpedes, répteis e peixes, que é basicamente mergulhá-los em líquidos alcoólicos. Então, se no texto de Forster, as instruções para pequenos quadrúpedes, répteis e peixes estão em parágrafos distintos, com considerações particulares para cada classe, já no manual de Lettsom as considerações particulares são suprimidas e só há uma instrução aplicável para as diversas classes de animais, generalizando-as totalmente.

Até então, a relação entre esses textos poderia ser questionada, uma vez que trata-se de um padrão técnico onde as substâncias utilizadas deveriam mesmo ser as mesmas e os procedimentos tendem a ser organizados sistematicamente, o que, portanto, não indicaria uma relação de apropriação mútua intencional. Contudo, insistindo ainda um pouco mais, encontrar-se-á uma peculiaridade temática compartilhada por esses dois manuais. Trata-se da inclusão de uma seção em comum exatamente no final das obras, que estão aparentemente desconectadas do conteúdo naturalístico ao qual se propõe. A seção em questão diz respeito a coleta de objetos ligados à antiguidade e à história dos locais em que se viaja. Ao final das *Short Directions* está escrito:

Though antiquities are no ways in connection with Natural History, it will however, be very acceptable, if the curious of North America will collect and communicate to their friends in Great Britain, all the inscriptions, arms, vases, utensils, idols, and other things, found in that continent, capable of throwing a light on the history and antiquities of its first inhabitants¹⁰⁴

E na última seção do *Companion*, intitulada *Directions for taking off Impressions or Casts from Medals and Coins*, apesar do tema ocupar um espaço bem mais amplo do que no texto de Forster e ser bem mais detalhado, existe uma nota de rodapé com a seguinte observação: "Though the study of medals does not properly belong to natural history, this short account of taking impressions from them, may prove acceptable to some travellers."¹⁰⁵ Ou seja, trata-se

¹⁰³ LETTSOM, J. C. *Op. cit.* P. 21.

¹⁰⁴ FORSTER, R. *Op. cit.* P. 43.

¹⁰⁵ LETTSOM, J. C. *Op. cit.* P. 200.

de mais uma semelhança fraseológica, com o fato do argumento das *Short Directions* direcionar-se especificamente ao universo colonial britânico, enquanto no *Companion* subtende-se uma instrução geral.

Embora exista uma mútua relação no processo de construção desses textos, ainda seria possível questionar em que momento estes teriam sido originados. As *Short Directions* foram impressas em 1771, enquanto a primeira edição do *Companion* (1772) somente um ano depois. Deve-se supor que somente Lettsom se utilizou do texto de Forster, sintetizando-o em algumas ocasiões (a exemplo da fusão das seções sobre pequenos quadrúpedes e reptéis) e ampliando- em outras (a exemplo do capítulo sobre antiguidades)? Ou também é possível supor que Forster teria conhecido os manuscritos de Lettsom antes mesmo de eles terem sido publicados e ter-se-ia baseado neste para escrever as suas *Short Directions*? Em um artigo sobre a vida de Forster na Inglaterra (1766-1772), o historiador M. E. Hoare procura apresentar o círculo de homens ilustrados com os quais o naturalista alemão travou contato. Em uma determinada passagem, coloca:

{...} among other whom Forster got to know intimately at this period were John Coackley Lettsom (1744-1815), physician and botanist, whose *Naturalist's and Traveller's Companion* (first edition 1772) Forster enriched with many *Queries & Doubts...upon subjects of Natural History*.¹⁰⁶

Portanto, se Forster realmente contribuiu com o *Companion* antes deste ter sido publicado, é bem provável, portanto, que Lettsom, por sua vez, também tenha se apropriado das *Short Directions* e, ao final, ambos os textos tenham se redesenhado mutuamente antes de ganharem a luz.

1.4.4 A Instrucción de Ortega

Outro exemplo de instrução do tipo técnica é a já mencionada *Instrucción sobre el modo más seguro y económico de transportar plantas vivas*, escritas por Casimiro Gomes Ortega.¹⁰⁷ O naturalista espanhol foi diretor do Real Jardim Botânico de Madri, correspondente de Academias científicas de Paris e Londres e, assim como Vandelli em Portugal, esteve diretamente ligado ao preparo de viajantes nas expedições científicas espanholas. Esse manual foi preparado especialmente para os naturalistas e funcionários das

¹⁰⁶ HOARE, M. E. 'Ulysses' or 'incubus?': J.R. Forster's first period in England, 1766-1772. **J. Soc. Bibliophy nat. Hist.** (1976) 7 (4): 375-383. P. 379.

¹⁰⁷ ORTEGA, C. G. **Instrucción sobre el modo más seguro y económico de transportar plantas vivas por mar y tierra á los países mas distantes**. Madrid: Joaquín Ibarra, 1779.

colônias da América espanhola, apesar de também ter-se difundido largamente pela Península. É específico sobre o modo de transportar plantas em viagens longas e está dividido em uma introdução e mais três seções, num total de setenta páginas que tratam especificamente dos métodos mais apropriados de extração de plantas nativas e dos cuidados que devem ser tomados para que elas não morram durante a viagem. Além disso, possui um apêndice com instruções sobre a maneira de recolher e secar plantas para formar herbários. Boa parte do seu texto foi influenciado pela *Avis* de Duhamel, o *Companion* de John Lettsom e pelas *Directions* de John Ellis.

Na introdução do manual, o autor procura esboçar um panorama histórico das principais conquistas da botânica a partir da experiência de diversos povos no transporte e cultivo de plantas estrangeiras, além de resumir a situação em que os jardins espanhóis encontravam-se no momento. Da mesma forma que faz o português Sá no seu compêndio, Ortega trata de elaborar nessa seção introdutória uma argumentação de cunho nacionalista na linha do projeto lineano. Em seguida, na primeira seção, apresenta instruções para extrair as plantas do solo nativo, algumas técnicas de conservar frescas suas raízes, modos de conservá-las e precauções gerais que devem ser tomadas durante a viagem. Na segunda parte trata de fazer descrições específicas sobre as caixas mais apropriadas para o transporte de mudas de plantas. Por fim, na última parte, traz a indicação das plantas americanas mais valiosas a serem trazidas para a Europa, juntamente com a descrição de suas propriedades constitutivas.

O manual de Ortega também é um bom exemplo para se visualizar os procedimentos de circulação, apropriação e adaptação textual. Logo no primeiro parágrafo do primeiro capítulo da *Instruccion*, por exemplo, lê-se um trecho extraído e traduzido do capítulo *Directions for bringing over Seeds and plants from distant countries* do *Companion* de Lettsom sobre a extração de plantas e arbustos. Existia uma grande dificuldade em retirar-se as plantas do solo e conseguir mantê-las vivas ao longo de seu transporte para outros lugares. Para resolver esse problema, o manual inglês sugere uso do musgo nas raízes das plantas como artifício para mantê-las sempre úmidas. Já no manual espanhol, por sua vez, essa indicação é inicialmente suprimida do parágrafo para, logo em seguida, reaparecer em um parágrafo específico. Consta no *Companion*:

In order to take up plants or shrubs advantageously, that are to be transported, a mattock and a spade should be provided; with the mattock a small trench should be opened round the plant intended to be taken up; the spade should then be put under the root, which must be lifted up with a large ball of earth surrounding it; and if it should fall off, it must be supplied with more earth, so as to form a ball about the roots of each plant, which must be surrounded with wet moss, and carefully tied about

with pack-thread to keep the earth about the roots moist: loamy earth will continue moist the longest.¹⁰⁸

Agora, segue a tradução espanhola:

Para arrancar del modo mas conveniente las plantas y arbolitos, se deberá llevar á prevencion um pico con azada, y una pala de cavar. Con el primer instrumento se abrirá una zanguilla, ó reguera circular al rededor de la planta que se vaya á sacar de tierra; é introduciendo luego la azada por debaxo de las raices, se levantara com um gran terron, que las cubras por todas as partes. Despues se podrá aliñar con curiosidad el terron, ó cesped com um cuchillo, achicándole, ó recortandol todo lo que se pueda, sin lastimar las raices principales.¹⁰⁹

O que se encontra na *Instruccion* é basicamente uma transcrição das instruções sobre extração e transporte de plantas do *Companion*, com a supressão da pequena menção ao uso do musgo. No entanto, logo em seguida, em um parágrafo específico, informações mais completas sobre o vegetal são apresentadas:

De alguns años...Hay muchas especies de ella, cuyas diferencias son imperceptibles al comum de las gentes; pero se conocen todas com el nombre general de *Musgo*, *Mojo*, ó *Moho*, que las dan respectivamente em varias Provincias de España, donde se adornan con ellas por Pasqua de Navidade los Nacimientos, ó altares propios de aquella festividad. Es regular que no haya pais em el mundo donde no se crie alguna especie de *Musgo*. Em varios de la América cubre el tronco de los árboles em la estacion de invierno outra yerba, que llaman *Barba Española*, y aseguran podrá muy bien suplir la falta de *Musgo*.¹¹⁰

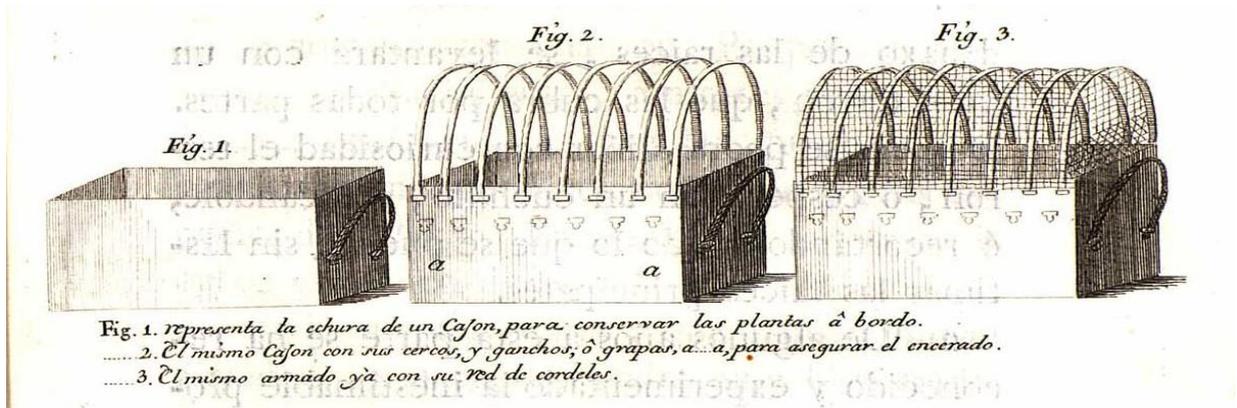
Curiosamente, na *Instruccion*, ao invés do que ocorre no manual inglês, o autor optou por não mencionar o uso do musgo na sua exposição do procedimento de extração das plantas para, na sequencia, destacá-la ao público espanhol em um novo parágrafo, evocando uma discussão particular sobre o uso de tal vegetal no transporte dos espécimes. Eis mais um exemplo de apropriação textual, que evidencia outras estratégias literárias de sistematização dos procedimentos técnicos, como criar parágrafos explicativos, subtrair enunciados e apontar diferenças idiomáticas de nomes de plantas.

A apropriação também pode ser visual. Consta ainda no manual de Ortega uma ilustração que representa três etapas na construção de caixotes de proteção de plantas transportadas dos países estrangeiros, conforme reproduzido logo abaixo:

¹⁰⁸ LETTSOM, J. C. *Op. Cit.*. P. 27-28.

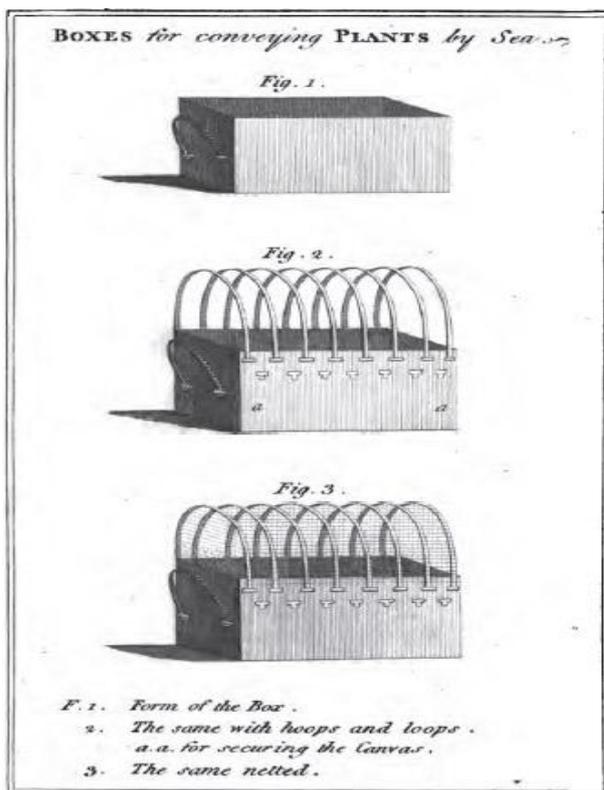
¹⁰⁹ ORTEGA, C. G. *Instrucción sobre el modo más seguro y económico de transportar plantas vivas por mar y tierra á los países mas distantes*. Madrid: Joaquín Ibarra, 1779. P. 13-14.

¹¹⁰ *Ibid.*, P. 15.



Gravura 03 – Ilustração de caixotes para o transporte de plantas (Ortega). ORTEGA, C. G. *Instrucción sobre el modo más seguro y económico de transportar plantas vivas por mar y tierra á los países mas distantes*. Madrid: Joaquín Ibarra, 1779. P. 13.

A primeira figura mostra a caixa ainda vazia, somente com as alça, a segunda com os arcos que asseguram as plantas altas, e a terceira com a teia de barbantes que inibe a aproximação de animais. Caso a ilustração seja comparada com outra que aparece na seção *Directions for bringing over seeds and plants from distant countries* do *Companion*, perceber-se-á que são desenhos bastante semelhantes:



Gravura 04 – Ilustração de caixotes para o transporte de plantas (Lettsom). LETTSOM, J. C. *The Naturalist's and Traveller's Companion*. Third Edition, C. Dilly, London, 1779. P. 28

Trata-se da mesma figura e da mesma legenda, com a única diferença que na *Instruccion*, além das legendas terem sido traduzidas, as caixas estão colocadas no sentido horizontal e o espelhamento é inverso ao da ilustração do manual inglês.

1.4.5 As Breves instruções da Academia de Lisboa e o Método dos “Naturalistas”

Instruções técnicas também foram escritas em Portugal, como é o caso das já citadas *Breves instruções aos correspondentes da Academia das Sciencias de Lisboa sobre as remessas dos produtos e notícias pertencentes a historia da natureza para formar um Museo Nacional* (1781). Essas instruções foram produzidas por alguns discípulos de Vandelli que, depois de formados, foram trabalhar no Complexo da Ajuda em Lisboa. Segundo Brigola, a idéia originária das *Breves instruções* diz respeito “a intenção de cumprir a estatutária vocação museológica da Academia, na tradição das sociedades científicas europeias cujo paradigma permanecia ainda a Royal Society.”¹¹¹ Assim, se inicialmente esse texto direcionava-se apenas para os membros correspondentes da Academia de Ciências, o impulso colecionista fez com que este acabasse por se propagar também entre os diversos funcionários da administração colonial. Trata-se de um pequeno impresso técnico, que apresenta quatro seções correspondentes a ordem dos reinos naturais (animal, vegetal e mineral) e mais uma intitulada *Das noticias pertencentes á Historia Natural*, que “dizem relação immediata aos productos da natureza, que remetem para o Museo; ou tem por objecto as coisas mais notaveis e curiosas do terreno, em que se achão os ditos productos, e os costumes dos povos que o habitão.”¹¹²

No geral, essas instruções foram tiradas do manual de Vandelli, embora a disposição das seções ao longo do texto esteja trocada, pois antecipa os métodos de preparar e remeter para as três primeiras seções (divididas em animal, vegetal e mineral) e coloca as instruções para observações por último. Nesta última seção, há uma sugestão para a organização dos objetos observados: “para procederem sem confusão, podem ajuntar debaixo de diferentes titulos as suas observações; separando v.g. as que pertencem á terra, as que pertencem ao ar, e as que pertencem á agoa.”¹¹³ Na verdade, essa divisão dos objetos observáveis, rubricados a partir dos lugares-naturais *terra*, *ar* e *água*, remonta a uma classificação utilizada nas

¹¹¹ BRIGOLA, J. C. P. *Op. Cit.* P. 223.

¹¹² **Breves instruções aos correspondentes da Academia das Sciencias de Lisboa** sobre as remessas dos produtos e notícias pertencentes a historia da natureza para formar um Museo Nacional. Lisboa: Tipografia da Academia, 1781.

¹¹³ *Ibid.*

primeiras instruções científicas do final do século XVII, a exemplo das *Heads for natural history* de Robert Boyle, mas também utilizadas por Vandelli nas *Viagens Filosóficas (Do Conhecimento Físico, e Moral dos Povos, Do Ar e Do que se deve observar principalmente o Naturalista nos Lugares Beira Mar)*. Aliás, na última parte do opúsculo, as observações obedecem à mesma ordem da dissertação de Vandelli. Os itens que seguem são a medição da latitude/longitude, a situação do céu e do clima, os montes, a natureza dos terrenos, os homens, a estrutura interna da terra; depois o ar, sua qualidade, meteoros e epidemias; em seguida, a água, rios, a profundidade dos mares e suas costas. Em suma, trata-se de três seções extraídas da dissertação do mestre italiano, porém condensadas em quatro largos parágrafos.

Outras instruções desse tipo escritas em Portugal estão em um manuscrito de cerca de sessenta páginas, não publicado, intitulado *Methodo 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*¹¹⁴. Esse material é assinado pelos “Naturalistas”. Trata-se de uma obra coletiva assinada coletivamente pelos discípulos de Vandelli, embora a grafia do documento seja a do naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira. Acerca dessas instruções, a proposta estritamente prática das *Breves Instruções* se repete, trata-se de fornecer métodos para recolha, preparo, remessa e conservação dos espécimes naturais. Porém, o objetivo central anunciado é o de “ensinar aos Curiozos os meios de concorrerem para o Gabinete Nacional.” Ou seja, o objetivo aqui, além de ser um tanto didático, acaba por confirmar a preocupação dos naturalistas na divulgação de instruções que pudessem extrapolar o âmbito acadêmico ou administrativo para atingir também um público leigo interessado em colaborar, sobretudo, com o Museu da Ajuda na catalogação da natureza. Mais do que isso, conforme coloca Brigola, também pressupõe-se a idéia de que “apesar de se privilegiar a criação de laços museológicos com os estabelecimentos régios sustentados pelo real erário, se aceitava como socialmente útil a atitude de puro colecionismo amador.”¹¹⁵ Embora não tenha sido publicado (o texto final fora reprovado por Vandelli), o manual direciona-se para todos os cantos coloniais. Em um pequeno trecho no capítulo referente à recolha de animais, o esforço educativo por parte dos cientistas e a perspectiva trans-colonial são exemplares:

¹¹⁴ **Método 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. Lisboa: 1781.

¹¹⁵ BRIGOLA, J. C. P. *Op. Cit.* P. 214.

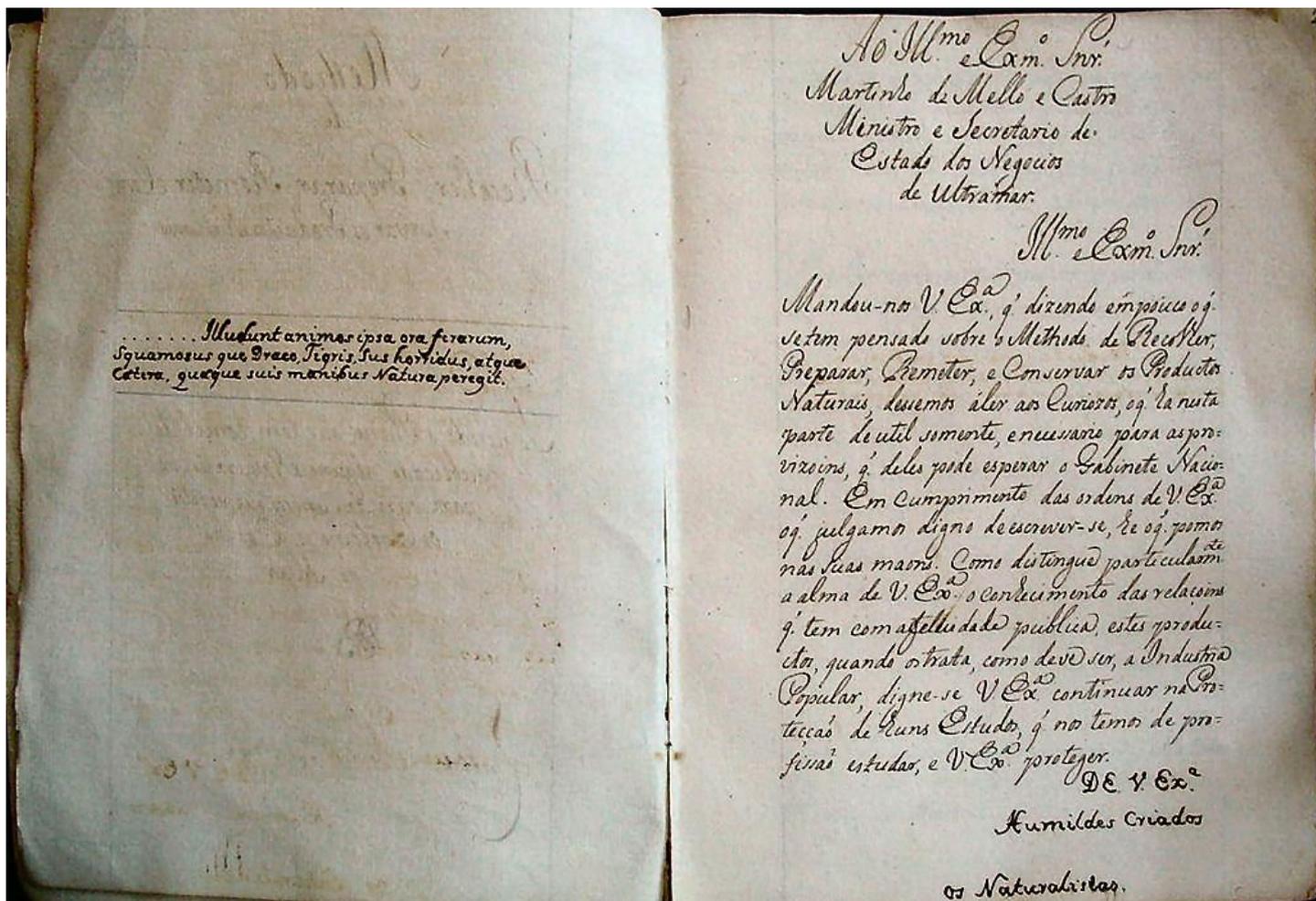
Os Curiozos da Caça inventão diversos meios; huns lhes preparão fojos com estrepes, outros sem eles. A Armadilha de espingardas he mui familiar entre os Pretos, p^a a caça dos Elephantes. Por semelhante mecanismo sorprendem-se os Tigres, as Onsas, os Porcos montezez no Brazil. Quando sequerem vivas as feras, he perigozo o uso da espingarda.

Sobre tudo isto, oq', se deve precaver, seja feita, como se quizer a Armadilha, he oq'. repetimos outra ves, q'. por nenhum modo se esfuraquem as pelles, ou se dilacere parte alguma de seus corpos. Se fosse possível haver as maons o animal vivo, e fazelo morrer, ou de fome, ou pela aplicação de algum veneno, este seria preferível a qualquer outro, q' no exterior padecido a menos lezão tivece.¹¹⁶

O *Methodo* também procura se estruturar enquanto texto de forma sistemática. Tem por base a taxonomia lineana, mas divide as suas quatro seções a partir do paradigma *recolher/preparar/remeter/conservar*. Estas, por sua vez, subdividem-se em capítulos referentes às classes lineanas animal, vegetal e mineral. Por exemplo, a primeira parte do manual é intitulada *Methodo de Recolher os Animais, Plantas e Minerais* e divide-se nos capítulos *Reino Animal, Reino Vegetal, Reino Mineral e Instrumentos de Recolher*. Dentro do primeiro capítulo, por sua vez, estão organizados parágrafos que seguem a ordem de quadrúpedes, aves, anfíbios, peixes, insetos e vermes. Apesar deste tipo de classificação ter servido de base para a estruturação textual do manual, o modelo acaba não sendo rigorosamente seguido.

Na segunda parte, *Modo de preparar as substancias dos três Reynos*, a divisão em classes naturais muitas vezes se perde para instruções de caráter generalizante, como por exemplo, no caso dos reinos vegetal e mineral. Ao invés desses capítulos estarem subdivididos nos parágrafos “árvores”, “arbustos”, “ervas”, “gramas”, “fetos” e “algas, fungos e musgos” ou em “pedras”, “minas”, “sais”, “bitumes” e “fosseis”, esses objetos são muitas vezes confundidos em um mesmo parágrafo ou então não são especificados. Outro ponto que chama a atenção no manual dos naturalistas é a ênfase em determinados capítulos em detrimento de algumas poucas linhas para outros. É o caso, por exemplo, do capítulo referente ao reino mineral, logo na primeira parte, em que numerosos e largos parágrafos referentes às minas e aos sais são redigidos, enquanto algumas poucas linhas são escritas para as pedras e bitumes, o que sugere uma desproporção entre os estágios de conhecimento e interesse científico pelos objetos em questão. O *Methodo*, apesar de não ter sido publicado, apresenta uma inovação, que é a de organizar em seções específicas informações sobre o uso de instrumentos utilizados na extração de plantas, na coleta de minérios e no preparo dos espécimes.

¹¹⁶ **Método de Recolher, Preparar, Remeter, e Conservar os Productos Naturais.** *Op. Cit.* P. 07-08.



GRAVURA 05 – Manuscrito dos “Naturalistas”. *Methodo de Recolher, Preparar, Remeter, e Conservar os Produtos Naturais*, segundo o plano que tem concebido, e Publicado alguns Naturalistas, para o uso dos curiosos que visitam os sertões, e costas do Mar, 1781.

1.5 – INSTRUÇÕES DISCIPLINARES

No final do século XVIII e início do XIX, ao lado das instruções mais gerais e também das instruções técnicas, passaram a ser produzidas instruções cada vez mais especializadas em ramos específicos da ciência natural. É o caso, por exemplo, de duas instruções da Sociedade de História Natural de Paris, a primeira do botânico Jean-Baptiste Lamarck, intitulada *Mémoire instructif pour les voyageurs qui se proposent de faire des recherches utiles à la botanique*, e a segunda do zoólogo Phillippe Pinel, intitulada *Sur le progrès que la zoologie attein des voyages de long cours*, produzidas especialmente para a viagem de J. B.

D'Entrecasteaux em sua busca pelos navios desaparecidos da expedição encabeçada por J. F. de La Pérouse.¹¹⁷

Aqui a dimensão *prazerosa* (“despretensiosa”, ou “divertida”) do estudo da história natural, relacionada à cultura naturalística do iluminismo, deixa de ser um componente retórico do discurso científico. Essas instruções começam justamente por tecer uma crítica ao amadorismo devido à falta de cuidados e ignorância dos princípios básicos com que os espécimes eram remetidos ao Museu de Paris, o que tornava o esforço pela ampliação do conhecimento da história natural quase que completamente desperdiçado. Além disso, também era criticado o olhar pouco acurado sobre aquilo que realmente importava nos objetos observados, o que resultava em ilustrações imprecisas e descrições vagas e de interesse quase nulo para o avanço da ciência.

A essas alturas, é possível perceber que a prática naturalística leiga era extremamente ativa. Por conta disso, essas instruções foram escritas pelos especialistas com o intuito de suprir deficiências e apontar métodos de observação mais detalhados, recheados de termos técnicos e já um tanto atento às estruturas internas dos objetos, mais do que suas características superficiais, o que indica as mudanças que estão ocorrendo, no momento, dentro das ciências da natureza. Também são fornecidas instruções sobre o modo de dissecar as plantas e determinar hierarquicamente suas partes constitutivas, noções altamente especializadas para a época. Eis um exemplo sobre como as instruções de Lamarck apresentam indicações de como proceder na dissecação das plantas:

La détermination tres précise de chacune des parties de la frutification [de la fleur et du fruit] étant bien positivement la plus essentielle, doit en consequence obtenir toute l'attention du voyageur. Il doit la composer methodiquement, avec une grande concision, et selon les principes reçus de la science qui en est l'object. Et come dans la dissection et l'examen d'une fleur dont on veut determiner les parties, il y a plus d'avantage à proceder de l'exterieur à l'interieur que dans le contraire, il convient d'établir les determination dans l'ordre suivant.

1. le calice
2. le corolle
3. les etamines
4. le pistil
5. le perycarpe
6. le semence¹¹⁸

¹¹⁷ PINEL, M. Sur le progrès que la zoologie attein des voyages de long cours. COLLINI, S. & VANNONI, A. La Societé d'Histoire Naturelle e il viaggio di D'Entrecasteaux alla ricerca di La Pérouse: Le istruzionie scientifiche per i viaggiatore. *Narcisus*, v.11, 1996.

¹¹⁸ Mémoire instructif pour les voyageurs qui se proposent de faire des recherches utiles à la botanique. In: COLLINI, S. & VANNONI, A. *Ibid.*

Uma informação interessante destacada pelas autoras que transcreveram essas instruções é que essas noções de anatomia da planta foram retiradas da obra pioneira de Lineu *Genera plantarum*, mas o estabelecimento da hierarquia colocadas por Lamarck entre as suas partes não foi feita pelo naturalista sueco, aparecendo aí pela primeira vez.¹¹⁹

Outra instrução especializada em uma determinada disciplina científica é a *Considération sur les diverses méthodes à suivre dans l'observation des peuples sauvages*, de Joseph-Marie Degérando, publicada em 1800.¹²⁰ Trata-se de uma das primeiras instruções voltadas especificamente para o conhecimento científico do homem. Nas primeiras linhas desse texto, encontra-se, da mesma forma que as instruções de Lamarck, uma reivindicação de critérios mais rigorosos de observação e da equivalência do estudo do homem ao estatuto de conhecimento científico igual as ciências da natureza. Degérando fundamenta incessantemente a ciência humana enquanto um valor superior ao das demais ciências e argumenta em favor da filantropia, da história e do auto-conhecimento. Em seguida, dirige uma crítica feroz à falta de escrúpulo dos viajantes na descrição dos habitantes dos países distantes, acusando-os de fazerem um exame das culturas selvagens a partir de critérios subjetivos de valor que acabavam por colocá-los sempre em um padrão análogo ao da cultura européia. Também escreve diversas páginas acerca da importância do aprendizado da língua nativa como meio de acesso a todo o universo simbólico das culturas estudadas e critica as expedições que possuem mais interesses políticos e expansionistas do que filosóficos. Em *Considération* também há o uso de questionários, isso é, a aplicação de diversas perguntas em série como método-guia de observação e indagação dos povos examinados, formato já utilizado desde as primeiras instruções de cunho científico.

¹¹⁹ *Ibid.* P. 281.

¹²⁰ DEGÉRANDO, J. M. Consideraciones acerca de los varios métodos a seguir en la observación de los pueblos salvajes. In: BILBAO, C. **La Ciencia del hombre em el siglo XVIII**. Centro Editor da América Latina, 1978.

2 O *MODUS OPERANDI* NA VIAGEM

2.1. VIAJAR, OBSERVAR

Desde meados do século XVI, o estudo compilatório da natureza, que consagrara autores de histórias naturais como o suíço Conrad Gesner e o italiano Ulisses Aldrovandi, vinha consecutivamente incorporando a observação e a descrição *in situ* de objetos naturais realizadas por viajantes como fontes inéditas de conhecimento. Na história natural típica do Renascimento, o conhecimento das plantas e dos animais ainda se dava, fundamentalmente, a partir do levantamento bibliográfico de obras como as de Aristóteles, Dioscórides, Alberto Magnus e Plínio. A partir da leitura desses autores e de outros textos medievais, levantava-se, em um primeiro momento, informações de caráter diverso a respeito de um determinado espécime: a etimologia, as diferenças idiomáticas, os provérbios, as lendas, as menções e ilustrações nos livros sagrados e mitologias, etc; em seguida, essas informações eram compiladas, re-escritas e, por fim, davam origem a um novo texto. Tratava-se, portanto, de um estudo da natureza profundamente intelectualizado, quase sem contato algum com os lugares naturais que abrigavam esses objetos, e no qual a veracidade das informações ficava quase que totalmente confiada à autoridade dos filósofos antigos, dos mitos e das imagens consagradas pelo tempo. Por conta disso, a base empírica de estudo do mundo natural limitava-se basicamente ao espectro de espécimes já acumuladas pela tradição, o que acabava mais por consolidar antigos saberes do que fomentar novas investigações.¹²¹

Além desse tipo de operação textual-metodológica, fundada nas bases de um saber simbólico erudito, algumas obras desse período também passaram a acrescentar cada vez mais a essa miscelânea um conjunto crescente de novas descrições acerca de espécimes *exóticos*, as quais vinham sendo recolhidas por viajantes da época. Com as viagens de expansão marítima para o Oriente e América, ou mesmo para dentro da Europa (a exemplo dos Alpes), um sem número de relatos de animais, plantas, minérios e homens desses lugares começava a chegar ao conhecimento dos estudiosos. Foi, por exemplo, o caso do bicho-preguiça ou do tucano, animais totalmente desconhecidos dos naturalistas europeus, que desde o início do século XVI estavam presentes nas narrativas de diversos viajantes da *terra brasilis*. Logo, esses espécimes inéditos passariam a ser incluídos definitivamente em obras como a *Historia Animalium* (1555-1558) de Gesner, contribuindo de maneira definitiva para a

¹²¹ ASHWORTH Jr., W. B. Emblematic Natural History of the Renaissance. In: JARDINE, N., SECORD, J. A. & SPARY, E. C. *Op. Cit.* P. 17-37.

ampliação da enciclopédia geral do mundo natural. Mesmo as ilustrações de animais e plantas que acompanhavam algumas dessas obras inspirar-se-iam, além das compilações mais antigas (a exemplo dos tratados de botânica), nas recentes descrições produzidas por viajantes contemporâneos, já que muitas vezes os ilustradores não tinham a possibilidade de observar os animais “a olho-nu”, ainda que empalhados.¹²²

O fim definitivo de uma história natural fundada em uma visão simbólica da natureza em meados do século XVII, para no lugar ocupar um saber voltado para a observação, a descrição anatômica e a recolha de amostras, pode estar relacionado de alguma forma a uma mudança de quadros mentais e de percepções que vinha ocorrendo desde o século XV.¹²³ Certamente, um dos principais veículos dessa mudança foi o expansionismo marítimo que inaugurou a Época Moderna. As viagens de descobrimento com interesses comerciais para o Oriente e América, encetadas pelos reinos ibéricos, proporcionaram aos europeus uma grande abertura dos horizontes geográficos e estimularam, por consequência, uma série de mudanças na percepção natural do globo e na relação moral com os objetos naturais. A riqueza da flora e fauna do novo mundo faria ultrapassar em pouco tempo as poucas centenas de espécimes animais e vegetais catalogadas desde a antiguidade e tornar-se-ia objeto de interesse não só dos estudiosos da natureza, mas de todo o público leigo ávido por *curiosidades*. Nessa época, a *curiosidade* estava adquirindo uma conotação cada vez mais positiva, associada ao deslumbre e ao maravilhoso, em contraposição ao sentido que lhe era atribuído durante a Idade Média, relacionado à luxúria e à cobiça.¹²⁴ Mais do que isso, essas viagens haviam permitido que o local de estudo da natureza ganhasse novos espaços e coordenadas de observação que propiciariam aos estudiosos novas perspectivas de visualização do cosmo e do espaço natural, bem como novas metodologias de investigação, que viriam alargar definitivamente os limites e formas de conhecimento que se tinha até então.

O renascimento científico estimulado pelas viagens de expansão, ainda que inicialmente restrito ao universo prático dos mares, contribuiu para que a investigação da natureza estruturasse-se cada vez mais a partir da *experiência* direta e dos métodos de *observação* e *indução*. É famoso o dito do cosmógrafo português Duarte Pacheco Pereira (1460-1533), “a experiência é madre das coisas, nos desengana e de toda a dúvida nos tira”,

¹²² *Ibid.*

¹²³ ASHWORTH assume a posição de Michel Foucault ao apontar para um fim abrupto da história natural emblemática.

¹²⁴ DE VOS, P. *Op. Cit.* P. 274-275.

usado para rebater argumentos de Homero e de outro autores da antiguidade.¹²⁵ Por conta das sucessivas observações, a astronomia de posição e a geografia física foram privilegiadas, mas nem por isso o estudo da medicina, dos animais, das plantas e dos minérios deixara de ser estimulado.¹²⁶ As viagens de expansão, além dos resultados comerciais que se propunham, também acabavam por gerar conhecimentos inéditos sobre o mundo natural, que iriam rapidamente, senão saciar, provocar ainda mais a ânsia e o deslumbramento dos estudiosos da natureza. Nos séculos XVI e XVII, aqueles que tivessem interesse pelas *curiosidades* do mundo natural e condições de viajar para a Ásia ou América seriam privilegiados, contudo os que não tivessem a mesma sorte poderiam empreender viagens dentro da própria Europa ou até mesmo dentro do próprio país. O esforço era para que o naturalista vivenciasse um novo contexto geográfico-natural e pudesse se aplicar diretamente à observação e descrição dos fenômenos, recolhendo espécimes e formando coleções e gabinetes de curiosidades. Em breve, os estudiosos da natureza que quisessem conhecer verdadeiramente os animais e as plantas, não se satisfariam apenas com a sua consulta nos livros, nem somente com seus relatos. Para *além do relato de viagem*, ele teria que dirigir-se pessoalmente aos lugares que abrigassem esses seres e *vê-los* com os próprios olhos.

Já no início do século XVII, o princípio epistemológico da experiência e da observação que estruturaria as bases da ciência moderna veio a ser rigorosamente sistematizado por Francis Bacon em sua obra clássica *Novum Organum* (1620). O empirismo baconiano marcava uma diferença fundamental para com o modelo renascentista de investigação científica, pois partia da premissa que somente o conhecimento proveniente diretamente dos sentidos poderia ser confiável para o intelecto. No modelo de investigação típico dos séculos XV e XVI, ao contrário, a experiência e a observação já partiam de um saber consolidado pela tradição e orientavam-se, portanto, a partir de uma *razão prévia*. Assim, no sistema baconiano, a observação *in situ* dos fenômenos formaria um instrumental privilegiado na experiência direta dos sentidos e colocaria-se como método superior de investigação justamente por estabelecer um canal de ligação direto do intelecto com o mundo natural.

Na metodologia baconiana, a observação dos fenômenos deveria ser realizada de maneira objetiva, procurando anular todas as variáveis exteriores que não integrassem um sistema lógico explicativo e pudessem impedir o descortinamento de leis gerais. Essa forma

¹²⁵ PEREIRA, D. P. **Esmeraldo de situs orbis**. Lisboa: Academia Portuguesa de História, 1988. P. 20.

¹²⁶ VARGAS, M. A Ciência do Renascimento e D. Henrique o Navegador. In: ALFONSO-GOLDFARB; MAIA, C. A. (orgs.) **História da Ciência**: o mapa do conhecimento. Expressão e Cultura – EDUSP, São Paulo, 1995. P. 361.

de abordar os fenômenos acabaria por instituir métodos rigorosos e a mudar definitivamente a própria forma com que o mundo natural era apreendido pelos investigadores. Procurava-se compreender o mundo natural dentro de um sistema lógico de funcionamento, codificando-o em linguagem matemática e hierarquizando-o em compartimentações bem delimitadas. Apesar disso, longe de afirmar a perfeição da observação, o sistema baconiano tendia a reconhecer as suas limitações intrínsecas e oferecia, inclusive, espaços para que as fontes de possíveis erros fossem identificadas e a observação então retomada e corrigida. No plano da viagem mais especificamente, o projeto baconiano ajustar-se-ia perfeitamente, pois esta constituiria um campo visual privilegiado no qual a metodologia da observação *in situ* poderia vir a aplicar-se. Se para *conhecer* seria preciso *ver*, então a experiência visual que possibilitaria, por excelência, o aprendizado do *ver* seria o *viajar*.

Desse modo, é possível compreender em perspectiva que tanto a *curiosidade* estimulada pelo renascimento científico das viagens de expansão quanto a formalização de um sistema empírico moderno de observações foram responsáveis por gestionar o principal substrato intelectual que iria orientar o *viajar* e o *viajante* típicos da cultura científica setecentista. Conforme resume o historiador norte-americano Eric J. Leed:

The legitimation of curiosity in the Renaissance, and Bacon's formulation of the theory of observation, redefined the character of the serious traveler. No longer the bearer of fabulous gifts, the teller of exotic or monstrous tales, the truthful traveler was recognized as one who corrected errors, who admitted the limits of observational perspective and the partiality of personal experience.¹²⁷

O viajante das luzes, portanto, guiar-se-ia de maneira objetiva, reconhecendo e interpretando o mundo natural a partir das sensações que chegavam diretamente ao seu intelecto. Os contos e lendas envolvendo criaturas sobrenaturais e lugares utópicos deveriam ser colocados de lado e restringidos ao universo da pura ficção.

Na literatura de instruções de viagem do *Grand-Tour*, a “arte de observar” já aparecia como o principal argumento retórico da viagem. Alguns dos textos instrutivos do século XVII voltados para esse tipo de viagem, como as obras clássicas dos ingleses James Howell - *Instructions for Forraine Travell* (1642) - e Richard Blome - *A treatise of travel* (1670) - já afirmavam a superioridade do *ver* na aquisição de conhecimento sobre quaisquer outras formas indiretas como, por exemplo, a leitura, suporte intelectual predominante no período

¹²⁷ LEED, E. J. *Op. Cit.* P. 183.

medieval e renascentista.¹²⁸ Do mesmo modo, nas instruções de viagem com objetivos científicos o primado da observação também segue o apelo retórico, embora envolto em um discurso científicista e numa linguagem técnica universalizante. Não é coincidência que a própria repetição do verbo *observar* aparece de maneira obsessiva no texto das instruções: seria preciso *observar* a atmosfera, *observar* o clima, *observar* o relevo, *observar* a hidrografia, *observar* os animais, *observar* os vegetais, *observar* os minerais, *observar* os homens, *observar* a economia, *observar* a infra-estrutura, etc. Outros termos variantes, além do *observar*, também concorrem notadamente no texto como *notar*, *cuidar*, *examinar*, *indagar*, etc. A própria repetição desses termos indicava a necessidade das instruções em consolidarem a viagem no plano discursivo enquanto um grande campo de observação e o viajante enquanto um profícuo observador. A instrução representaria basicamente o campo visual do viajante.

Ao longo de todo o século XVIII, mais do que nunca, naturalistas escreviam compulsivamente tratados e ensaios exaustivos sobre a observação, procurando investigar os seus fundamentos mais universais, bem como sua capacidade de gerar conhecimento. Alguns autores clássicos como o italiano Lazzaro Spallanzani e o francês Jean Senebier organizavam o método de observação por etapas e até criavam nomenclaturas para classificar os tipos de observadores.¹²⁹ Na primeira edição do seu ensaio *L'art d'observer*, por exemplo, Senebier coloca na introdução da obra que tem por pretensão formular a arte da observação de modo que esta pudesse ser *universalmente* aplicada, promovendo assim uma "revolução da mente humana".¹³⁰ Por conta disso, é possível pensar que o *olhar*, enquanto apreensor da realidade, buscou operar idealisticamente no século XVIII da mesma maneira que o olhar mecânico da fotografia veio a apresentar-se no século XIX. Assim como na fotografia, embora sem a intermediação de um suporte mecânico, o olhar estabeleceria um canal de comunicação direta da mente com a natureza e fixaria no tempo e no espaço um determinado fenômeno. Para que essa ligação pudesse operar com o máximo de objetividade possível seria necessário perspicácia e mente atenta. Tanto nas instruções do *Grand-Tour* quanto das viagens científicas, o desenvolvimento de uma pedagogia do olhar pelo viajante teria que vir necessariamente acompanhada do seu próprio desenvolvimento intelectual. Conforma coloca

¹²⁸ BLOME, R. A treatise of travel. In: MERITON, G. **A geographical description of the four parts of World**. London: Printed by T.N. for R. Blome, sold by Nath. Brooks, Edw. Brewster and Tho. Basset, 1670.

¹²⁹ PRESTES, M. E. B. **A observação e a experiência nas obras de história natural do século XVIII** segundo Jean Senebier (1742-1809). *Filosofia e História da Biologia*, v. 1, 2006. P. 191-214.

¹³⁰ *Ibid.* P. 196.

Nordblad nas *Instructio peregrinatoris*, aqueles que trazem grandes benefícios da viagem são os que “alegremente se equipam com a mente e com os olhos aguçados.”¹³¹

O estímulo da observação viria da própria da natureza, isto é, da sua prodigalidade e exuberante diversidade, capaz de despertar *curiosidade* e provocar confusão de sentidos. A literatura instrutiva não cansa de chamar a atenção do viajante para objetos “novos”, “diversos”, ou seja, aqueles que não se encontram nos país de origem e só podem ser observados durante a viagem - “em todo lugar, sobre coisas inúmeras, o viajante repousa seu olhar, atraído pela maravilhosa variedade.”¹³² Uma das principais razões da viagem era justamente promover esse encontro do viajante com o *diverso*, o *exótico*, pois a natureza longínqua constituiria um rico campo de investigação científica, jamais encontrado em seu país de origem. Para isso, antes de partir para a viagem, o viajante deveria realizar um estudo prévio de reconhecimento da história natural doméstica, em campo e nos gabinetes, a fim de:

1. avaliar um possível campo de observação já existente dentro dos limites de seu próprio país, afim de não desperdiçar esforços nem recursos no estrangeiro;
2. treinar o olhar, para não se perder na exuberância da natureza e adquirir perspicácia de observação, avaliando aquilo que seria de interesse científico e reconhecendo a relação natural entre os diversos objetos. Essas relações entre os objetos, mais especificamente, deveriam ser estabelecidas a partir de uma série de comparações e analogias. Quando Joseph-Marie Degérando equivale a antropologia ao estatuto de ciência natural e discorre sobre o papel da observação na construção do seu saber, as relações por comparação e analogia que orientam as observações do mundo natural e humano ficam bem colocadas:

El espíritu de observación sigue un camino seguro; recoge los hechos para compararlos, y los compara para conocerlos mejor. Las ciencias naturales son, em cierto modo, una serie de comparaciones. Dado que todo fenómeno particular es a menudo el resultado de una acción combinada de múltiples causas, si lo considerásemos em forma aislada seria para nosotros um profundo misterio. Em cambio, situándolo junto a fenómenos análogos, todos se envían entre sí uma luz recíproca. La acción particular de toda causa se nos aparece distinta e independiente, y las leyes generales son su resultado. Sólo se observa bien cuando se analiza; ahora bien, en filosofía se analiza a través de comparaciones, como em química se analiza a través del juego de las afinidades.¹³³

Nas instruções científicas de viagem do século XVIII, o primado da observação enquanto forma superior de conhecimento já se constituía enquanto um *tópos* argumentativo intrínseco, fartamente difundido e reconhecível dentro do gênero. O olhar instruído operava

¹³¹ NORDBLAD, E. *Op. Cit.* P. 01.

¹³² *Ibid.* P. 01.

¹³³ DÉGERANDO, J. M. *Op. Cit.* P. 74-75.

como critério de exatidão sobre a aleatoriedade do mundo natural, servindo como uma forma de domínio e controle dos resultados da viagem. Viajava-se fundamentalmente para observar e instruía-se para melhor viajar e observar. O *viajar* esforçava-se, inclusive, por confundir-se com o próprio *observar*, ou conforme expressa de maneira exemplar o *Compêndio de Observações* de Sá, “A VIAGEM, nenhuma outra cousa he mais que huma exacta observação dos Paizes (...).”¹³⁴ Trata-se, portanto, de uma proposição que estabelece uma relação de equivalência. Esse *tópos viajar é observar* constitui, portanto, um princípio geral que as instruções procuram reiterar constantemente a partir de diversas argumentações.

Além da própria repetição exaustiva do termo *observar* na afirmação do *viajar é observar*, conforme mencionado anteriormente, as instruções também procuram enfatizar o antagonismo entre a *abstração* (associada aos tradicionais filósofos de gabinete) e a *experiência e observação* (associada aos modernos naturalistas de campo) como outra forma argumentativa. As próprias instruções se legitimam para o seu público de viajantes e naturalistas enquanto produto resultante da experiência e observação. No prefácio do *Companion*, Lettsom recomenda suas instruções argumentando do seguinte modo:

To promote na application of the time and talents of such persons to rational and commendable inquiries of this kind, is the design of the following directions, which the author thinks himself justified in recommending, as they principally result from experiment and observation.¹³⁵

A abstração é relacionada aos ultrapassados métodos de conhecimento, circunscritos ao universo do gabinete, e, portanto, de valor bastante limitado para as exigências da ciência iluminista. Já a experiência é associada às novas formas de conhecimento, ocorridas em campo, *em viagem*, e portanto comprometidas com o progresso. Esse tipo de argumentação costuma aparecer logo nas primeiras linhas das instruções e faz parte do discurso preliminar de qualificação moral do viajante. Em um trecho do *Methodo de fazer observações*, por exemplo, o português José Agostinho Martins Vidigal enuncia:

A utilidade que as Sciencias Naturaes tem recolhido das Observações Fyzicas he reconhecida por todos; todos confessão os avultados progressos do Estudo da Natureza, depois que os homens persuadidos do pouco lucro das abstrações, e methafyzicas hipoteses, comq’ os Filozofos antigos encantuados nos seus gabinetes,

¹³⁴ SÁ, J. A. *Op. Cit.* P. 01.

¹³⁵ LETTSOM, J. C. *Op. Cit.* P. IX.

procuravão governar o mundo; passarão a discutir, e examinar por meio das experiencias os diversos fenomenos da natureza¹³⁶

Nas instruções disciplinares da virada do século XVIII para o XIX, a superioridade da observação *em viagem* sobre os cientistas de gabinete também é utilizada, a exemplo das *Consideraciones* de Dégerando:

Puesto que el hombre es siempre más curioso de las novedades que afectan a sus sentidos que de las enseñanzas dirigidas a su razón, se há atribuido mucho mayor valor a los informes acerca de las plantas, los animales y sustancias minerales de esos países desconocidos que as las experiencias acerca de los fenómenos del pensamiento. Así, los naturalistas enriquecían, día tras día, sus gabinetes com numerosas especies ignotas, mientras los filósofos consumían el tiempo discutiendo vanamente em sus escuelas en torno de la naturaleza del hombre, en lugar de reunirse para estudiarlo em el teatro del universo.¹³⁷

Apesar de rebater a filosofia antiga, colocando-se como o critério mais seguro para se assegurar a veracidade dos fatos, e arrogando para si o direito de fazer correções a respeito de verdades previamente estabelecidas (afrontando muitas vezes o senso-comum e até mesmo alguns conhecimentos consolidados pela tradição), o *ver* não deixava de reconhecer a sua parcialidade intrínseca enquanto instrumento de conhecimento da viagem. Por isso, também tinha a função de relacionar-se com outras observações – estas menos precisas ou então pouco confiáveis - podendo aperfeiçoá-las, corrigi-las e compará-las sempre que possível, tornando-as mais exatas. Uma observação de fonte duvidosa também poderia servir de base para se partir de um conhecimento prévio mínimo acerca de um fenômeno ou lugar e, uma vez apurada, confrontada com observações próprias.

Quando se examina as instruções de viagem junto aos relatos de viagens-científicas do século XVIII, encontra-se diversos momentos nas narrativas dos viajantes em que as limitações do primado da observação vêm a tona, principalmente por conta da frágil relação observador/natureza que se dá na prática da viagem. Geralmente, esse tipo de relação entreve-se na crítica da observação por parte de um viajante em relação a outros, menos exatos e menos confiáveis, extendendo-se também para aqueles que sequer observaram e deixaram-se ainda levar por informações do senso-comum. No compêndio de Sá, é possível encontrar no final da obra, em uma pequena seção intitulada *Conversação*, um trecho que ilustra bem a

¹³⁶ VIDIGAL, J. A. M. **Methodo de fazer observaçoens e exames necessarios para o augmento da Historia Natural, com os meios de preparar, conservar, e dispor nos Museos os diversos productos da Natureza.** Biblioteca Nacional de Lisboa, cód. 8520.

¹³⁷ DEGÉRANDO, J. M. *Op. Cit.* P. 78.

relação entre observação e senso-comum na produção de conhecimento, porém dessa vez não de maneira crítica e sim proveitosa:

Para a Filosofia, nenhuma outra fonte é tão vasta quanto a Observação; porque o filósofo deve por si mesmo a trabalhar, e examinar a natureza; nem nesta parte pôde haver mais do que uma averiguação toda própria.

Contudo, em alguns casos será útil a conversação, não para o que he só Historia Natural pura, mas sim para alguns conhecimentos, que encaminhem para esta pessoal averiguação. {nota de rodapé: N´Algumas Viagens Filosóficas, que fiz, consultei pessoas, que me deraõ noticias de cousas, que depois fui examinar, o que alias não faria}.¹³⁸

Neste caso, as informações provenientes do senso-comum auxiliariam o viajante não especificamente nos procedimentos de observação, mas sim na sua orientação em campo a fim de reconhecê-lo melhor. De qualquer modo, a crítica corretiva possui na cultura da viagem um sentido positivo, pois acaba adquirindo força retórica na legitimidade do relato e constitui um dado empírico fundamental para a construção de um conhecimento novo, além de demonstrar o itinerário de investigação percorrido pelo cientista. A validade da própria *viagem*, bem como da confiabilidade depositada sobre *viajante* se fundamenta, justamente, na sua capacidade de fornecer informações corretas a partir da *capacidade de observar e discernir*. Assim o é: *viajar é observar*.

2.1.1 Joseph Banks e os aborígenes australianos

No diário de Joseph Banks, botânico da expedição de James Cook para o Pacífico sul em 1769 (*Endeavour*), é possível encontrar alguns exemplos de como o *tópos viajar é observar* das instruções também acaba por estar presente na articulação da própria narrativa dos procedimentos de observação realizados pelo naturalista inglês. Essa expedição partiu no dia vinte e seis de agosto de 1768 da cidade de Plymouth, Inglaterra, contando com 94 membros em direção ao Ocidente. Atingiu a costa do Brasil, na América do Sul, mas não obteve autorização dos oficiais portugueses para desembarcar. Em seguida, atravessou o cabo Horn no extremo sul do continente e chegou no dia treze de abril de 1769 ao Tahiti com o objetivo de observar o trânsito da Vênus e realizar cálculos que pudessem medir a distância entre o Sol e a Terra. Como planejado, edificaram ali mesmo um forte e um observatório para a observação da estrela em uma região que ficou conhecida com *Point Venus*. Depois disso, a expedição abriu secretas instruções reais e dirigiu-se para o extremo sul do globo a fim de

¹³⁸ SÁ, J. A. *Op. Cit.* P. 205.

atingir a *Terra Australis Ignota* (atual Antártida), um continente ainda hipotético na época, mas que poderia vir a ter o mérito de ser encontrado pela primeira vez pelos ingleses. A *Endeavour* acabou passando por diversas ilhas do Pacífico sul e chegou no dia seis de outubro de 1769 na Nova Zelandia com a ajuda de Tupaia, um taitiano que tinha amplo conhecimento da geografia do Pacífico. Em seguida, a expedição dirigiu-se para o oeste e atingiu em abril de 1770 um cabo nomeado *Point Hicks*, em homenagem ao oficial que avistou a terra *Zacahary Hickes*. Tratava-se da costa leste da Nova Gales do Sul, atual Austrália.

Ao longo da viagem, Banks procurou estudar os mares e ilhas da região a partir de relatos prévios, a exemplo da *New Voyage Around The World*, produzido pelo seu compatriota William Dampier - viajante que havia passado, entre outros lugares, pela costa oeste da Nova Gales no final do século anterior (1699) e, posteriormente, atingira a Nova Guiné, produzindo informações primárias sobre o clima, a natureza e as pessoas da região. Em 1770, quando a *Endeavour* atingiu a costa leste australiana, portanto no lado oposto ao visitado por Dampier, Banks começou imediatamente a observar e a descrever a região. No relato do botânico, as observações realizadas por Dampier são constantemente evocadas como suporte empírico para as suas próprias *induções*. Ao observar os aborígenes da região, por exemplo, Banks procura constantemente deixar evidenciado em seu diário que está confrontando aquilo que vê com aquilo que Dampier havia visto, desconfiando um tanto quanto da qualidade das informações contidas no seu relato – “certain is that Dampier either was mistaken very much in his account or else that he saw a very different race of people from those we have seen.”¹³⁹ Dampier havia descrito a fisionomia dos nativos do continente de modo bastante semelhante aos negros da África, a partir de características como a cor da pele, o tipo de pelo e os dentes, acabando por atribuir precocemente um certo parentesco entre esses povos. Já Banks, embora estivesse em outro ponto do litoral australiano, observava um povo bastante diferente do descrito por Dampier, todavia de difícil definição:

what their absolute colour is difficult to say, they were so compleatly covered with dirt, which seemed to have stuck to their hides from the day of their birth without their once having attemptd to remove it; I tryd indeed by spitting upon my finger and rubbing but alterd the colour very little, which as nearly as might be resembled that of Chocolate. The beards of several were bushy and thick; their hair which as well as their beards was black they wore cropped close round their ears; in some it was lank as a Europeans, in others a littles crispd as in common in the South sea Islands but in none of them at all resembling the wool of Negroes.¹⁴⁰

¹³⁹ **Journal of the Right Hon. Sir Joseph Banks** Bart., K.B., P.R.S. During Captain Cook's First Voyage in H.M.S. Endeavour in 1768–71 to Terra del Fuego, Otahite, New Zealand, Australia, the Dutch East Indies, etc. Edited by Sir. Joseph Hooks, London, McMillan Co., Ltd., New York, The McMillan Co., 1896.

¹⁴⁰ *Ibid.* P. 278.

Em diversos momentos do seu relato, Banks procura interrogar em que medida os homens descritos por Dampier faziam parte ou não do mesmo povo ao qual ele estava se deparando no momento ou se o viajante não teria se equivocado completamente. Banks conclui que os aborígenes observados eram bastante diferentes daqueles vistos por Dampier e comenta que o seu predecessor, apesar de ser um escritor de modo geral confiável, cometeu certas negligências de rigor durante a sua observação. Uma das principais causas para esse equívoco seria o fato de o viajante não ter produzido escritos sistemáticos mais específicos sobre isso e por ter possivelmente deixado-se fiar mais pela memória do que pela própria observação direta.

Banks, em contraposição, procura se colocar no texto como um observador mais exato do que Dampier por meio de diversos sugestionamentos que a narrativa deixa entrever. Em primeiro lugar, ao criticar Dampier, deixa explicitado que está seguindo à risca duas regras fundamentais colocadas nas instruções de viagem que qualquer viajante responsável deveria seguir: escrever bastante e não fiar-se pela memória. Em segundo, demonstra ser um viajante com um olhar bastante detalhista. Isso se evidencia, por exemplo, nas suas observações de cunho etnográfico. A respeito da cor de pele dos nativos, por exemplo, Banks leva em consideração nas suas observações algumas variáveis que fatalmente levariam os observadores menos atentos ao engano. Uma delas é considerar a impregnação de cinzas e fumaças na pele dos nativos devido ao uso do fogo, utilizado na cultura local de maneira generalizada, o que tornava o aspecto daqueles indivíduos um tanto escuro, facilmente confundíveis com os negros. Outra sutileza é perceber a ação do efeito do sol em diferentes indivíduos, o que deixava os homens mais vinculados às atividades domésticas com a pele “nearly as white as europeans”, enquanto que aqueles mais ocupados nas atividades de pesca, portanto mais expostos ao sol, bem mais escuros.¹⁴¹

Em outro momento, Banks ainda sugere que, pelo fato de Dampier ter percebido os nativos da Nova Holanda como negros, o viajante, ao elaborar seu relato, também teria por consequência atribuído-lhes as características dos pelos e dos dentes igual a dos africanos em sua descrição, o que formaria uma espécie de *schema* de aborígene, elaborado a partir de elementos textuais e visuais prévios.¹⁴² Trata-se de mais um equívoco comum, posteriormente denunciado em um dos primeiros textos instrutivos de viagem voltado para a antropologia intitulado *Instrucciones sobre las investigaciones a realizar em torno de las diferencias*

¹⁴¹ *Ibid.* P. 279.

¹⁴² *Ibid.* P. 256.

anatômicas entre las varias razas humanas, do naturalista francês Georges Cuvier. Ao referir-se à imprecisão dos desenhos produzidos nas expedições científicas, Cuvier levanta o problema dos limites técnicos e convencionais da linguagem artística no processo de expressão da realidade:

Los dibujos que se encuentran em los viajes modernos, aunque hechos sobre el terreno, están más o menos influidos por las reglas y las proporciones que el dibujante ha aprendido en las escuelas europeas, y el naturalista no puede contar casi com ninguno que ofrezca suficiente certeza para proporcionar la base de ulteriores investigaciones.¹⁴³

Em todos os exemplos colocados, a dificuldade de definição de uma cor atribuída aos aborígenes, longe de ser atingida com clareza por Banks, mais serviu para denunciar as imprecisões de Dampier e promover a acurácia do seu olhar do que apontar para uma categoria definitiva de raça.

2.1.2 *Alexandre Rodrigues Ferreira e o Rio Negro*

Outro exemplo de como o *viajar é observar* ocorre pode ser percebido nos relatos do naturalista luso-brasileiro Alexandre Rodrigues Ferreira, produzidos durante sua expedição na Amazônia na década de 1780. Ferreira tinha recebido a incumbência de explorar o rio Negro e seus afluentes desde a capital da Capitania de São José do Rio Negro (Barcelos) até o último reduto português no extremo ocidente da floresta, o povoado de Marabitanas. Levava consigo dois desenhistas, uma comitiva de indígenas e mais um arsenal de ferramentas, acessórios e relatos de viagem sobre a região. Esses relatos, escritos por outros viajantes, teriam por função ajudar o naturalista a se guiar no local e a reconhecer as descrições das vilas e povoados pelos quais passasse. Em tese, tratava-se de um suporte para a realização de observações empíricas. Durante a expedição, contudo, Ferreira não deixar de contestar algumas das afirmações colocadas no seu roteiro de viagem. Em uma delas, que havia sido escrita pelo vigário José Monteiro de Noronha, o autor dizia que o rio Negro não apresentava nenhum obstáculo perigoso (cachopo) no trecho correspondente entre a barra do rio Uaupés e o rio Içana :

Na barra do Ucaiarí ou Uaupés acabam-se os cachopos do rio Negro, e dela em diante já se navega-se já sem perigos até o Içana, que desagua na margem austral do

¹⁴³ CUVIER, G. Instrucciones sobre las investigaciones a realizar em torno de las diferencias anatómicas entre las varias razas humanas. In: BILBAO, C. (org.) *Op. Cit.* P. 59.

Negro oito léguas acima do Uaupés, distancia em que só há, na mesma margem, um riacho que tem o nome do principal Macuamina, que nele assistiu.¹⁴⁴

Ferreira, em contraposição as observações do vigário, contesta ao passar pelo trecho: “Que da dita barra para cima não há caxoeira sensível, que montar, até a fortaleza de Marabitanas também eu escrevo: mas que deixão de haver caxopos, e de perigo em alguns sitios, não posso escrever, porque seria vêr uma, e informar outra cousa.”¹⁴⁵ E em seguida, confirma: “Desde as 7 até as 11 horas da manhan, em que sahi da boca superior do Uaupés, alguns caxopos e correntezas venci.”¹⁴⁶

Assim, está claro que as experiências narradas por cada viajante nesse trecho do roteiro da viagem foram exatamente opostas. Apesar disso, o antagonismo escancarado entre o relato de Noronha e a observação de Ferreira, longe de anular uma informação em relação à outra, fez emergir a consciência das limitações observador/natureza em um contexto geográfico sempre em modificação, impulsionando portanto o raciocínio *dedutivo* - “É provavel por tanto, que a elle tê-lo navegado, o fizesse de rio cheio: o rio então muda de face, porque as pedras ficão no fundo”.¹⁴⁷ Resulta dessa suposição, então, uma nova informação ainda mais completa acerca da mobilidade fluvial no rio Negro que, baseada na experiência de Ferreira, relativizou a do roteiro e tornou-se mais completa – a presença de obstáculos ou não no rio Negro depende basicamente do seu período de enchentes. Neste caso, Ferreira procura deixar evidenciado em sua narrativa que cumprira uma exigência que as instruções de viagem sempre colocavam a respeito da observação, isto é, a sua capacidade de aperfeiçoar, corrigir e aliar-se ao raciocínio e à perspicácia para tornar a ocorrência observada muito mais exata.

O resultado deste suposto raciocínio de Ferreira parece óbvio (embora só o seja para quem realmente vive no local) no entanto, uma questão ainda mais específica poderia problematizar a origem dessa contraposição (tal como apresentada na narrativa do viajante luso-brasileiro) entre as observações de Noronha e a de Ferreira. Esse trecho que os relatos reportam referem-se a um dos pontos mais extremos do rio Negro e dos domínios portugueses, situado, mais exatamente, entre a vila de São Gabriel e a fortaleza de Marabitanas. Alguns funcionários do Estado, missionários e outros viajantes já haviam passado pelo mesmo caminho e descrito as condições da região. No entanto, como já visto, o roteiro que guiava os textos que guiavam o naturalista pareciam não apresentar informações

¹⁴⁴ NORONHA, J. M. **Roteiro de Viagem** da cidade do Pará até as últimas colônias do sertão da província. Edusp, 2006. P. 77.

¹⁴⁵ FERREIRA, A. R. **Viagem Filosófica ao rio Negro**. Rio de Janeiro: Conselho Federal de Cultura, 1974. P. 245.

¹⁴⁶ *Ibid.* P. 245.

¹⁴⁷ *Ibid.* P. 245.

compatíveis com a sua própria observação experiência no local. Mas será que isso é inteiramente verdade? Sabemos que, dentre os inúmeros relatos de viagem que levou consigo na expedição, ou que veio a consultar no momento em que escrevia o seu próprio relato, Ferreira baseou-se com frequência (muito mais do que o relato de Noronha, diga-se de passagem) em um bastante específico: o *Diário de Viagem de Francisco Xavier Ribeiro Sampaio*. Esse diário do Ouvidor da Capitania do Rio Negro serviu como uma espécie de guia histórico e geográfico para que Ferreira pudesse informar-se acerca da história das povoações e identificar os diferentes rios nos quais as tribos indígenas habitavam. O diário esteve presente, inclusive, em momentos anteriores e posteriores a passagem do naturalista pela barra do Içana e pelo rio Uaupés. A importância do diário de Sampaio para a expedição foi tanta que diversas das informações ali contidas eram anexadas aos escritos do próprio Ferreira, a ponto de, muitas vezes, ambos os autores se confundirem na narrativa. O historiador norte-americano Neil Safier chegou a escrever um artigo dedicado a esses dois autores, onde procurou mostrar de que forma a observação *in situ* e o universo bibliográfico de Sampaio e Ferreira entrelaçavam-se no processo de composição literária do mundo amazônico. Safier menciona, inclusive, a passagem referente aos cachopos, embora não tenha deixado de cometer um equívoco, pois indica que Ferreira teria contestado o texto de Sampaio, quando na verdade o naturalista contestou o texto escrito pelo vigário José Monteiro de Noronha.¹⁴⁸

O escrito de Sampaio, marcado pelo seu alto grau de erudição, chegou até mesmo a conhecer uma versão impressa publicada pela Academia de Ciências de Lisboa no ano de 1825. Em um dos trechos do diário, encontramos uma passagem que refere-se exatamente aos perigos do rio Uaupés. Neste caso, surpreendentemente, a informação está plenamente de acordo com o que constatou o viajante luso-brasileiro, isto é, de que realmente existem obstáculos perigosos entre o rio Uaupés e o Içana:

Desagua o Uaupés por duas bocas, que lhe forma a interposição de huma ilha de figura triangular, e que terá vinte legoas de circuito. O curso deste rio he prolongado e impedido com innummeraveis cachopos, e cachoeiras perigosissimas, por causa de medonhos vortices, que formão.¹⁴⁹

Contudo, da maneira como Ferreira tece o seu relato acerca do mesmo trajeto, contradizendo a informação colocada pelo vigário Noronha – “Bem cuidava eu, que já não

¹⁴⁸ SAFIER, N. “Every day that I travel. . . is a page that I turn”: Reading and Observing in Eighteenth-Century Amazonia. *Huntington Library Quartely*, Vol. 70, número 01, p. 103-128, 2007. P. 122.

¹⁴⁹ *Diário de Viagem*, *Op. Cit.* P. 113.

havia caxopos que reccar: assim o via escripto pelo autor do Roteiro, que na barra do Ucaiari ou Uaupé se acabavão os caxopos do Rio-Negro, e que d'ella em diante se navegava já sem perigos até ao rio Içana.”¹⁵⁰ – resta a impressão de que o naturalista, nesse trecho da viagem, teria simplesmente “se esquecido” ou ignorado completamente o texto de Sampaio, baseando-se apenas nos escritos inexatos de Noronha. Se o diário de ouvidor esteve presente em diversos momentos das observações de Ferreira, por quê nessa passagem específica o viajante não o utiliza como referência para a sua observação? Por quê Ferreira toma como base para as suas observações apenas o relato de Noronha e deixa de trazer as informações exatas de Sampaio para o texto, a exemplo do que faz em diversos outros trechos de sua narrativa?

De imediato, duas hipóteses parecem ser igualmente plausíveis: a primeira é de que o manuscrito original de Sampaio carregado por Ferreira também conteria a informação inexata acerca dos cachopos, do mesmo modo que consta no texto de Noronha. Se isso for verdade, é possível que ele tenha sido posteriormente modificado (e corrigido) para publicação, já então contando com o acréscimo de informações atualizadas e com a supressão de outras possíveis equívocos, uma prática de revisão autoral/editorial bastante comum. Assim, o naturalista Ferreira teria efetuado com toda a razão as devidas correções acerca dos obstáculos no rio Negro. Mas há também uma segunda hipótese na qual Ferreira teria intencionalmente optado por mencionar somente o diário de Noronha nesse trecho específico da viagem, deixando propositadamente o texto Sampaio de lado. Neste segundo caso, coloca-se: por quais razões o naturalista o teria feito? Tendo em vista toda a discussão acerca das instruções de viagem, é possível supôr que Ferreira teria o feito justamente com o intuito de transmitir em seus escritos que estava obedecendo a uma das regras fundamentais colocadas por elas, isto é, *observando*. Se se levar em conta todo o procedimento pedagógico colocado pelas instruções de viagem a respeito da observação enquanto critério de confiabilidade, é possível que o *tópos* do primado da observação teria sido reproduzido na narrativa de Ferreira enquanto um princípio legitimador da *viagem* e promotor do *vijante* enquanto um observador acurado.

2.1.3 *Lewis e Clark e as Great Falls*

Os viajantes norte-americanos Meriwether Lewis e William Clark também haviam seguido o *vijar é observar* ao corrigir observações prévias inexatas. Tinham desconfiado da

¹⁵⁰ FERREIRA, A. R. *Op. Cit.* P. 245.

exatidão das informações contidas no mapa que carregavam consigo durante viagem de exploração pelo noroeste dos Estados Unidos da América (*Corps of Discovery*, 1804-1806), o qual tinha elaborado a partir das observações realizadas pelo viajante Peter Findler. Desde o final da guerra de independência norte-americana em 1781, membros de Estado e sócios da American Philosophical Society, uma das principais instituições científicas do país, vinham idealizando o projeto de uma grande expedição científica de proporções transcontinentais. O objetivo era o de fazer uma série de reconhecimentos geográficos a oeste do país e diagnosticar o potencial natural da imensa região, fomentando a abertura de estradas, estimulando a migração de novos colonos e intensificando o comércio ao longo dos caminhos desbravados. Nessa época, os territórios do lado ocidental do rio Mississipi eram, no geral, muito pouco conhecidos e despertavam a cobiça de americanos, ingleses, franceses e espanhóis, que enviavam pequenas expedições de reconhecimento constantemente ao interior do continente. Junto a isso, alimentava-se no imaginário americano a idéia do interior do continente enquanto um verdadeiro Jardim de Éden, onde a abundância reinava.

Em 1803, os Estados Unidos compraram da França o Território da Luisiana, uma vasta porção de terra compreendida no meio do continente norte-americano que cobre atualmente domínios de quinze estados, desde a Luisiana no sul até Montana no norte, praticamente dobrando o tamanho do país. A compra desse imenso território, ainda inexplorado, tornou urgente a necessidade de uma inspeção oficial na região por parte das autoridades. O Governo passou, então, a planejar o envio de homens bem instruídos para o lugar, a fim de realizarem observações e efetuarem mensurações. Já em 1804, o Presidente Thomas Jefferson conseguiu então efetivar o projeto formando uma grande expedição intitulada *Corps of Discovery*, composta principalmente por militares instruídos nos domínios da matemática e da história natural. Os objetivos eram exploratórios, econômicos, diplomáticos e científicos.

Em uma carta de Jefferson aos capitães Lewis e Clark, o Presidente havia redigido um rol de diretrizes e observações que deveriam ser atentadas. Esse documento resume bem os objetivos da expedição, pois ali estão listados os instrumentos que deveriam ser levados para a medição das coordenadas, os acessórios de uso prático nos barcos, os remédios e os artigos que seriam comercializados com os índios ao longo do caminho. Os objetivos de Jefferson são bastante específicos, voltando-se principalmente para a marcação de coordenadas geográficas de acesso:

The object of your mission is to explore the Missouri River, and such principal streams of it, as, by its course and communication with the waters of the Pacific Ocean, whether the Columbia, Oregon, Colorado, or any other river, may offer the

most direct and practible water-communication across the continent, for the purposes of commerce. Beginning at the mouth of the Missouri, you will take observations of latitude and longitude, at all remarkable points on the river, and especially at the mouths of rivers, at rapids, at islands, and other places and objects distinguished by such natural marks and characters, of a durable kind, as that they may with certainty be recognised hereafter. The courses of the river between these points of observation may be supplied by the compass, the log-line, and by time, corrected by the observations themselves. The variations of the needle, too, in different places, should be noticed. The interesting points of the portage between the heads of the Missouri, and of the water offering the best communication with the Pacific ocean, should also be fixed by observation; and the course of that water to the ocean, in the same manner as that of the Missouri.¹⁵¹

O principal objetivo da expedição era acompanhar o rio Missouri desde Ohio até a sua nascente, nas proximidades das Montanhas Rochosas, e lá encontrar uma possível passagem que se comunicasse a uma rota fluvial no sentido da costa noroeste até, finalmente, atingir o Oceano Pacífico. Embora não se soubesse a altura e extensão das Montanhas Rochosas, acreditava-se que existiria uma conexão entre o Missouri e o rio Columbia (lado oeste) através de uma curta passagem terrestre. A idéia era que a abertura dessa rota pudesse dinamizar os fluxos comerciais entre o leste e o oeste do país, ajudando a consolidar as fronteiras do país entre as costas Atlântico e Pacífico e garantisse o estabelecimento de colônias agrícolas no interior. Por isso, ao longo da viagem deveriam ser construídos mapas com indicações precisas das rotas fluviais e terrestres, permitindo que os futuros exploradores e os novos colonos atingissem os seus destinos com maior segurança.

Além disso, também deveriam ser estabelecidos contatos com os povos indígenas. Precisava-se propagar em todos os cantos a notícia da compra do novo território, que passava oficialmente do domínio francês para o americano. Procurou-se por todos os modos fazer reconhecer a posse das terras, incentivar a sua ocupação por imigrantes e garantir a soberania política estadunidense sobre a região frente as lideranças indígenas e os outros países europeus. Na carta de Jefferson, as questões relativas aos povos indígenas ocupam um grande espaço. O interessante é que um pouco da estruturação de seu conteúdo, a linguagem empregada, bem como o *estilo* de escrita faz com que o texto lembre bastante as típicas instruções científicas de viagem. Certamente, Jefferson conhecia amplamente a literatura de viagens da sua época e todos sabem do seu entusiasmo pelas expedições científicas do iluminismo, o que poderia fazer supôr, inclusive, a existência de algum tipo de relação entre a sua carta e o gênero instrutivo. Em relação às observações, o Presidente elaborou uma lista de objetos da seguinte maneira:

¹⁵¹ President Thomas Jefferson's Instructions to Captain Meriwether Lewis (June 20, 1803). Disponível em: <http://www.library.csi.cuny.edu/dept/history/lavender/jefflett.html>. Acessado em 11/05/2012.

The extent and limits of their possessions;
Their relations with other tribes or nations;
Their language, traditions, monuments;
Their ordinary occupations in agriculture, fishing, hunting, war, arts, and the
implements for these;
Their food, clothing, and domestic accommodations:

The diseases prevalent among them, and the remedies they use;
Moral and physical circumstances which distinguish them from the tribes we know;
Peculiarities in their laws, customs, and dispositions;
And articles of commerce they may need or furnish, and to what extent.¹⁵²

O mapa pelo qual Lewis e Clark iriam se guiar havia sido confeccionado pelo cartógrafo inglês Aaron Arrowsmith (1802) especialmente para a expedição. Apesar de bastante útil, não deixou, contudo, de causar confusão nem de apresentar equívocos, logo apontados pelos viajantes. Ao seguirem o curso do rio Missouri rumo às *Great Falls*, uma das principais referências da viagem, Lewis e Clark haviam atingido a latitude 47°. N no dia oito de junho de 1805, mas ainda estavam um tanto longe das *Falls*. Contudo, acabavam de deparar-se com uma confluência que dividia o rio principal ao norte e ao sul (ambos bastante largos e cheios), o que gerava um grande dilema entre os homens da expedição acerca de qual a verdadeira rota a seguir. Por conta dessa indefinição, a *Corps* decidiu separar-se de maneira estratégica em duas frentes, a fim de adentrar ambos os rios e verificar qual dos dois seria a continuação do próprio Missouri. Ficou então Lewis com a incumbência de adentrar para o norte e Clark para o sul. Pouco depois de iniciada a diligência, Lewis percorreu o braço norte ao máximo que pode, realizou observações, mas logo desconfiou que havia entrado para o lado errado. Decidiu então retornar, embora tenha nomeado o novo rio, até então desconhecido, de *Maria*. Enquanto isso, Clark também havia percorrido o braço sul ao máximo que pode, embora suas observações tenham sido inconclusivas.

O mapa de Arrowsmith pelo qual Lewis e Clark estavam se orientando havia sido elaborado a partir da viagem de Peter Findler, um explorador do lado ocidental das Montanhas Rochosas. Supõe-se que Findler teria partido desde o Canadá até atingir a latitude 45°. N (ainda mais ao sul, portanto, do que as coordenadas 47°. 24' 12.8'' nas quais encontrava-se a *Corps of Discovery* naquele momento) e marcado nesse mesmo referencial a existência de uma grande montanha chamada *Tooth*, que estaria situada ao lados das *Great Falls*. Essa informação acabou suscitando a desconfiança de Lewis sobre a exatidão das coordenadas do mapa de Arrowsmith por uma razão óbvia. Ao longo do suposto trajeto

¹⁵² *Ibid.*

percorrido por Findler, o viajante deveria necessariamente passar pelo então rio descoberto por Lewis (agora *Maria*) na latitude 47°. , mas estranhamente não havia nenhuma indicação da existência de tal rio na representação cartográfica, apenas alguns afluentes menores, dificilmente comparáveis a um rio de grande extensão. Além disso, enquanto esteve no *Maria*, o viajante avistou uma cadeia de montanhas que, fatalmente, poderia levar os observadores menos acurados a suspeitar que se tratava do marco inicial das *Great Falls*, a montanha *Tooth* indicada por Findler. Caso isto sucedesse, a conclusão lógica seria que o braço norte fosse, de fato, a continuação do Missouri. Contudo, os cálculos de distância realizados no local contrariavam tal suposição e Lewis acabou concluindo que a cadeia avistada ainda estava muito distante das coordenadas das *Falls*.¹⁵³ Além disso, também percebeu que o rio inclinava-se um tanto para a direção norte, sem muitas expectativa de que alterasse de sentido, sendo que a localização das *Falls* fixava-se exatamente no sul.

Já de volta ao acampamento, outro motivo que veio somar-se ao raciocínio de Lewis e do resultado das suas observações veio das informações recolhidas diretamente dos índios do local. Ensinavam que seria perceptível uma mudança de cor nas águas do verdadeiro Missouri. Segundo os indígenas, conforme o rio se aproximasse das *Great Falls*, suas águas se tornariam cada vez mais transparentes, fato que a confluência sul realmente indicava. Após reunir-se com Clark, Lewis finalmente confirmou a inexatidão do mapa de Arrowsmith. Assim, apesar do contratempo, o viajante conseguiu ao final conjecturar uma possibilidade bastante plausível para a verdadeira rota a ser seguida. Em um trecho, Lewis resume bem os principais pontos do seu raciocínio:

they informed us that the water of the Missouri was nearly transparent at the great falls, this is the case with the water of the South fork; that the falls lay a little to the South of sunset from them; this is also probable as we are only a few minutes North of Fort Mandan and the South fork bears considerably South from hence to the Mountains; that the falls are below the rocky mountains and near the Northern termination of one range of those Mountains, a range of mountains which appear behind the S. mountains which appear to terminate S.W. from this place and on this side of the unbroken chain of the Rocky Mountains gives us hope that this part of their information is also correct. and there is sufficient distance between this and the mountains for many and I fear for its much too many falls. another impression on my mind is that if the Indians had passed any stream as lame as the South fork on their way to the Missouri that they would not have omitted mentioning it; and the South fork from its size and complexion of its waters must enter the Ry. Mountains and in my opinion penetrates them to a great distance, or else whence such an immense body of water as it discharges: it cannot proceed from the dry plains to the N. W. of the Yellow Stone river on the East side of the Rocky Mountains for those numerous large dry channels which I witnessed on that side as we ascended the

¹⁵³ ALLEN, J. L. Lewis & Clark on the Upper Missouri: Decision at the Mamas. In: **Montana** [The Magazine of Western History] 21.3 [1971]: 2–17. Disponível em: http://lewisandclarkjournals.unl.edu/read/?_xmlsrc=lc.allen.02&_xslsrc=LCstyle.xsl. Acessado em 11/05/2012.

Missouri forbid such a conjecture: and that it should take it's sources to the N. W. under those mountains and travels of Mr. Fidler fobid us to belive.¹⁵⁴

O fato é que com toda essa situação, também é possível dizer que Lewis e Clark apresentam-se como viajantes bem mais exatos do que o predecessor Findler ao fazerem devidas correções no mapa de Arrowsmith. O interessante é que a construção literária da legitimidade científica da *Corps of Discovery* se dá tanto pela exposição das observações sistemáticas de Lewis e pelas as informações fornecidas pelos índios, quanto pelos modernos instrumentos de medida, a essas alturas já bastante aperfeiçoados se comparados às outras grandes expedições do iluminismo - pêndulos, relógios, quadrantes, sextantes, octantes, etc. Os relatos de Lewis e Clark não deixam de abarcar todas essas variáveis. Os textos dos viajantes norte-americanos, inclusive, refletem todo esse aparato de modo bastante organizado. Nos diários, por exemplo, existe um quadro de medidas preenchidos diariamente com as latitudes, longitudes, etc., colocado logo abaixo das observações gerais, trazendo um aspecto bem mais “limpo” do que seus predecessores.

Portanto, não conta só o fato dos viajantes terem atingido suas conclusões *in situ* e realizado cálculos matemáticos a partir de dados concretos. Tanto a linguagem matemática quanto o aspecto visual da narrativa, além de deixarem as informações bem mais organizadas, também contribuem para uma retórica da exatidão bem mais exemplar que seus predecessores. O mesmo não acontecera com Findler que, ao seu modo, havia calculado a distância da montanha *Tooth* a partir de referenciais bem menos precisos. Findler havia recolhido algumas informações dos índios *Blackfeet* e, em seguida, feito uma estimativa da localização da montanha a partir do ponto em que estava situado, um tanto distante do local em sí, atuando praticamente como um cientista de gabinete. O cálculo utilizado teria se baseado não em milhas, mas sim em dias de viagem, padrão que naturalmente iria afetar a exatidão na marcação das coordenadas geográficas.¹⁵⁵ Para o historiador Harry William Fritz, o sucesso de Lewis e Clark frente ao dilema do Missouri “was a triumph of scientific education over seat-of-the-pants reckoning”.¹⁵⁶

¹⁵⁴ MOULTON, G. E. (ed.). **The Definitive Journals of Lewis & Clark**. From Fort Mandan to Three Forks. Vol. 4 of the Nebraska edition. University of Nebraska Press, 2002. P. 270.

¹⁵⁵ MOULTON, G. E. (ed.) *Op. Cit.* P. 265-269.

¹⁵⁶ FRITZ, H. W. **The Lewis and Clark Expedition**. Greenwood Press, 2004. P. 27.

2.2. VER, DESCREVER

Durante a viagem, somente a observação *per se* dos objetos da natureza não passaria de um ato isolado na investigação do mundo natural, caso não viesse acompanhada de outros procedimentos técnicos de campo bastante indispensáveis dentro de um ciclo bem mais complexo de conhecimento. A etapa final da construção do conhecimento não aconteceria em campo, na viagem, mas sim no centros científicos, principalmente nas Academias e nos Museus de História Natural. Nestes que os cientistas consultavam os catálogos e livros de taxonomia e faziam o exame pormenorizado das partes constitutivas dos espécimes animais, vegetais e minerais para, em seguida, nomeá-los cientificamente e classificá-los no interior do inventário global da natureza. Somavam as informações recolhidas pelo viajante com os conhecimentos já consolidados e inseriam-nos dentro de uma sistema explicativo maior. Ao final de alguns anos de viagem marcando sistematicamente as coordenadas no globo, descrevendo diariamente as características do tempo de uma determinado lugar – temperatura, pressão e direção dos ventos - e anotando aspectos do relevo e vegetação, por exemplo, o viajante também poderia fornecer dados seguros para se construir um conhecimento empírico sólido sobre o clima e os diversos fatores que constituem a geografia física e natural de um determinado lugar.

As instruções científicas de viagem solicitavam ao viajante não só a recolha de espécimes, mas também um conjunto de descrições acerca de objetos que, por conta da sua dimensão ou fragilidade, não poderiam ser recolhidos e só poderiam chegar ao conhecimento dos cientistas através de desenhos e descrições textuais. Segundo Vandelli:

Ora os objectos, ou são daquelles que se podem recolher, como todas as plantas com as suas flores, as minas despegadas do Lugar do seu nascimento, e os animaes que se podem remeter; os quaes todos devem ser recolhidos para se descreverem conforme o systema da Natureza: ou são daquelles que não podem ser transportados, como são as habitações , montes, rios, fontes, arvores grandes, animaes ferozes e ainda algumas plantas com as suas flores, de que haja receio que se não possam conservar perfeitas; e entaõ estes todos devem ser debuxados, e se he possivel illuminados com toda a exactidaõ.¹⁵⁷

Assim, junto à observação, o principal procedimento a ser cumprido pelo viajante deveria ser o *registro* da observação. As instruções científicas de viagem esforçam-se por colocar com certo exagero a observação - no tempo e no espaço - quase como equivalente ao próprio

¹⁵⁷ VANDELLI, D. *Op. Cit.* P. 277.

registro da observação, isto é, *ver* seria praticamente *descrever*. Trata-se de mais um *tópos* extremamente generalizado no gênero.

Esse tipo de procedimento – *ver, descrever* - já constituía nas Grandes Navegações do Renascimento uma operação fundamental para se concretizar qualquer tipo de conhecimento proveniente da observação dos fenômenos naturais. Somente a partir da descrição é que se poderia estabelecer um confronto definitivo com os escritos das autoridades antigas. Já colocava Garcia de Orta em seu *Colóquio dos Simples e das Drogas da Índia*, por exemplo, que o método científico de investigação natural consistiria em três etapas: 1. conhecimento, mas não necessariamente a aceitação do que está escrito nos textos clássicos; 2. observação, por meio da visão direta; e 3. descrição, por mapa, desenho ou relato escrito daquilo que foi observado.¹⁵⁸ Nesse sentido, o *ver* ainda não era um mero instrumento receptor de sensações que ligaria diretamente a mente com o mundo, tal como ocorreria no empiricismo moderno, pois partia-se de uma razão prévia, um conhecimento anterior consolidado que, embora passível de recusa, servia para orientar os caminhos da observação. De qualquer modo, a observação já deveria ser imediatamente seguida de uma descrição, a fim de fixá-la enquanto registro de conhecimento.

A descrição imediatamente seguida da observação também constituía um *modus-operandi* nas viagens do *Grand-Tour*. Os jovens viajantes muitas vezes seguiam os mesmos caminhos já descritos nos livros de viagem, a fim de confirmar aquilo que havia sido previamente descrito por eles, procurando consagrá-los enquanto autores confiáveis ou corrigi-los se fosse necessário. No *Peregrino Instruído*, o clérigo Manuel Caetano de Souza orienta o viajante para que este pudesse procurar livros com descrições acerca dos objetos observados, a fim de compará-los e para perceber as mudanças que o objeto sofreu ao longo do tempo. Isso se aplicaria mais ao caso das observações das instalações das cidades, dos edifícios e, principalmente, das Igrejas:

Depois de colhidas estas noticias em geral as quaes (ao menos confusamente) se podem alcançar pelo Caminho, e nas estalagens se devem ver estes Lugares hum por hum observando a grandeza e ornato de cada hum delles, se deve saber se ha livros que descrevão os ditos Lugares; e procurallos. E conferir o que se ve nos Livros, com o que se mostra no lugar e notar o differente estado em que tudo se acha hoje a respeyto do tempo em que se escreveo o Livro.¹⁵⁹

Um caso exemplar de como ocorre essa relação entre *ver* e *descrever* na produção de conhecimentos é o da viagem do inglês James Boswell, um *grand-tourist* que levou consigo

¹⁵⁸ VARGAS, M. *Op. Cit.* P. 363-364

¹⁵⁹ SOUZA, M. C. *Op. Cit.* P. 51.

uma cópia das *Remarks on Italy* de Joseph Addison, espécie de *vade-mecum* dos viajantes do período, para a Itália na década de 1760.¹⁶⁰ As *Remarks* de Addison estiveram consolidadas com força até o século XIX como o principal modelo de descrição das cidades italianas, servindo de base para diversos viajantes ingleses que visitaram a Península. Ao visitar a Catedral de Milão, Boswell simplesmente isenta-se de descrever aquilo que já tinha sido feito com extrema propriedade por Addison, recusando-se, inclusive, a fazer sua descrição particular das estátuas de São Bartolomeu e do santuário de São Carlos Borromeu, pois elas já haviam sido descritas suficientemente por outros autores e, principalmente, por Addison. Em outra ocasião, Boswell dirigiu-se a um deserto distante cerca de uma légua de Milão, a fim de realizar o mesmo experimento acústico que havia sido feito por seu mentor anos antes: disparou um tiro de pistola e, em seguida, contou a quantidade de ecos resultantes do ato. A idéia era verificar se o valor atingido conferiria com o valor atingido por Addison, o que não aconteceu pela diferença de apenas um eco.¹⁶¹

Assim como no *Grand-Tour*, o instrumento material elementar para se fixar a observação nas viagens-científicas era basicamente o *diário de viagem*. O diário de viagem representaria todas as operações realizadas pelo viajante em campo, como o deslocamento no espaço geográfico, o tempo gasto em cada lugar, a maneira de atribuir importância a determinados objetos, etc. Além disso, a escrita do diário também denunciaria as opções por um determinado tipo de estilo literário e também acusaria ao longo de suas páginas o grau de dedicação concedida a cada tema da viagem. O viajante deveria informar detalhadamente todo o itinerário seguido ao longo da viagem, desde a sua partida até o destino em que se encontrava. O registro de todos os passos percorridos garantiria também que, posteriormente, outros viajantes pudessem retornar ao mesmo local e pudessem assim efetuar as suas próprias observações acerca dos mesmos objetos e fenômenos, comparando-as, corrigindo-as, confirmando-as, etc. Conforme Vandelli, “Não basta que Naturalista conheça os produtos da Natureza, também he necessario que ele assine os diversos lugares do seu nascimento, os caminhos e jornadas que fez nas suas peregrinações.”¹⁶²

Pelo fato de nos diários constarem as informações primárias mais importantes para o desenvolvimento científico, esse pequeno instrumento não poderia deixar de ter a sua integridade salvaguardada ao máximo possível. Tarefa difícil para um viajante que lhe era responsável, pois a constante exposição ao sol, à umidade e à água faziam parte do cotidiano

¹⁶⁰ BATTEN Jr., C. L. *Op. Cit.* P. 10.

¹⁶¹ BATTEN Jr., C. L. *Op. Cit.* P. 10-11.

¹⁶² VANDELLI, D. *Op. Cit.* P. 277.

da viagem. Muitas vezes era preciso subir cachoeiras, descarregar todo o equipamento e puxar os barcos com cordas, como muitas vezes ocorreu na *Viagem-Filosófica* de Alexandre Rodrigues Ferreira. Às vezes, a força dos ventos também poderia fazer o barco virar ou as bagagens caírem na água, como ocorreu repetidas vezes na *Corps of Discovery* de Lewis e Clark. Mesmo na expedição de James Cook, a *Endeavour*, o naturalista Joseph Banks quase perdera uma boa parte do seu herbário devido à entrada excessiva de água no navio.

A segurança dos diários foi umas das principais preocupações de Vandelli. Por questões de praticidade, o naturalista sugere nas *Viagens Filosóficas* que o viajante use preferencialmente o diário de papel, ao invés daqueles produzidos com folhas de marfim. Contudo, não deixa de advertir para a fragilidade do material, sendo preciso, portanto, que o miolo dos diários de papel fosse muito bem protegidos com capas de encerado. Desse modo, poderiam resistir melhor à chuva e à umidade. Existe um trecho bastante interessante no *Companion* de Lettsom que, embora se refira especificamente à salvaguarda de amostras de plantas recolhidas na viagem, poderia muito bem servir também ao casos dos diários, já que trata-se de um instrumento material tão valioso quanto. Nas *Instrucciones* do mestre espanhol Ortega, o mesmo trecho também foi traduzido e incorporado:

Si tuviese el Capitan por conveniente el ceder algun corto espacio de su cámara para las plantas, sería este seguramente el mejor parage en que podrian colocarse, sin cauzarle mucho embarazo, pues el sitio que más les conviene es el que se halle inmediato á las ventanas di popa; y en este caso seria por demas el cubrirlas; y gozarian freqüentemente de ventilacion, abriendo las ventanas siempre que hiciese buen tiempo.¹⁶³

A preocupação com a integridade física do diário de viagem também chamou a atenção de Leopold Berchtold. No seu *Essai*, o autor coloca na seção *Observations qui doient être rédigées par écrit* que os diários deveriam ser escritos com tinta ao invés de grafite, para que não se corra o risco das informações serem apagadas. Também aconselha que o viajante mantenha, por questões de segurança, mais de um registro, podendo ser inclusive dois diários, desde que guardados em locais diferentes. Berchtold ainda previne que, no caso do repasse de informações para alguma autoridade ser uma operação imprescindível, seria bastante aconselhável que o viajante produzisse uma segunda cópia ao invés de emprestar-lhe o registro original. Além disso, os diários deveriam ser guardados com bastante segurança para que não caíssem nas mãos de autoridades dos outros países. Esse cuidado poderia evitar problemas internacionais maiores envolvendo dois países, como a acusação de espionagem.¹⁶⁴

¹⁶³ ORTEGA, C. G. *Op. Cit.* P. 20.

¹⁶⁴ BERCHTOLD, L. *Op. Cit.* P. 47-49.

Berchtold chega a sugerir na sub-seção *Ecriture lisible et rapide* que seria conveniente se o viajante elaborasse um tipo de escrita secreta decifrável apenas por ele, para que ninguém mal-intencionado pudesse ler suas informações.¹⁶⁵

No caso das viagens-científicas do iluminismo, o cumprimento do *registro da observação* era de importância fundamental, pois tratava-se do *resultado material da viagem*, que, em tese, pertencia mais às instituições de ciência e à sociedade do que ao próprio viajante. Conforme coloca as historiadoras italianas Silvia Collini e Antonela Vannoni, “Il diario da un lato testimonia dell’accuratezza delle osservazioni compiute e dall’altro rappresenta, in quanto prodotto fruibile da un’intera comunità, il mezzo attraverso cui l’esperienza soggettiva può diventare patrimonio conoscitivo collettivo.”¹⁶⁶ O resultado da viagem enquanto patrimônio de uma sociedade deveria, portanto, passar pelo seu registro nos diários. No caso do viajante possuir conhecimento e estrutura suficiente para descrever e catalogar um novo espécime natural, a descrição teria que ser devidamente assegurada pois, caso fosse negligenciada, outros países poderiam vir a “invocar a prioridade de nomenclatura da nova espécie e registrar a sua indisputável autoria em publicações especializadas.”¹⁶⁷ Portanto, a viagem que não fosse bem registrada e os viajantes que não utilizassem de maneira adequadas as palavras estariam condenados não só a desperdiçarem os recursos de toda uma sociedade, mas também a recaírem no valor da *imprecisão*, critério definitivo que colocaria em xeque a legitimidade do conhecimento produzido por uma certa comunidade científica.

A atribuição de uma importância fundamental no detalhamento das descrições de viagem já aparecia nos manuais de viagem do *Grand-Tour*, como, por exemplo, na *De Peregrinatione gallica* (1624), de Thomas Erpenius. Nessa obra, o autor já apontava a necessidade de se anotar todas as coisas à medida em que elas se apresentavam à vista para que, em seguida, tivessem seus conteúdos reelaborados e expostos em ordem.¹⁶⁸ A prioridade seria a de registrar de imediato todas as ocorrências, à medida em que se desenrolavam no campo de observação, antes que misturassem-se desordenadamente na memória, para somente depois retomá-las e formalizá-las dentro de um sistema todo coerente.

Nas instruções de viagens-científicas do século XVIII, por seu turno, a mesma questão também já aparece colocada nas *Instructio Peregrinatoris*. Nordblad alerta o viajante para que não confiasse em sua memória, sendo portanto importante anotar imediatamente tudo em seu

¹⁶⁵ *Ibid.* P. 11-12.

¹⁶⁶ COLLINI, S.; VANNONI, A. *Op. Cit.* P. XXIII.

¹⁶⁷ BRIGOLA, J. C. P. *Op. Cit.* P. 209.

¹⁶⁸ COLLINI, S.; VANNONI, A. *Op. Cit.* P. XXIII.

caderno.¹⁶⁹ Logo no prefácio do *Companion* de Lettsom, o autor também adverte o naturalista para que ele faça registros muito bem acurados sobre todas as ocorrências que circunstanciam o seu trabalho, devendo anotar os lugares, mensurar as distâncias e registrar informações detalhadas enquanto ainda estiverem frescas na memória - “The Naturalist should endeavour to keep an accurate journal, wherein all the occurrences, observations, places, distances, descriptions, accounts, informations, and remarks should regularly and daily be entered, while recent in memory”¹⁷⁰ Assim, se a instrução representava o modo como deveria ser o *olhar* do viajante, então a descrição representaria o resultado desse olhar na viagem.

A preocupação com o registro e os dados da observação fez com que Domenico Vandelli elaborasse até mesmo uma seção específica nas suas *Viagens Filosóficas*, intitulada *Da necessidade do diário e método de os fazer*, para tratar especialmente dessa questão, na qual coloca:

Mui pouca seria a utilidade das peregrinações Filosóficas, se o Naturalista fiando-se na sua memoria, quizesse fazer as suas relações e discrições, sem ter notado antecedentemente com a penna todos os objectos, que fosse encontrando no seu descobrimento. Não há hoje uma só pessoa, que não esteja persuadida da necessidade dos Diarios. Não basta que o Naturalista conheça os produtos da Natureza, tambem he necessario que elle assine os diversos lugares do seu nascimento, os caminhos e jornadas que fez nas suas peregrinações; e outras muitas circunstancias que bem mostraõ esta necessidade.¹⁷¹

Nessa seção, o autor escreve quatro parágrafos que enfatizam a presença indispensável do diário na atividade de campo, procurando ensinar o viajante o melhor modo de preenchê-lo corretamente. Para Vandelli, as páginas do diário deveriam ser divididas em anos, meses, dias e horas. À medida em que os objetos fossem observados, eles seriam devidamente registrados junto à marcação do lugar em que foram encontrados – indicada pelas coordenadas geográficas - latitude e longitude.¹⁷² Assim, garantir-se-ia a localização exata dos objetos no espaço e no tempo, com uma contextualização circunstanciada dos fenômenos envolvidos a eles, como a temperatura, a pressão do ar, o relevo, a vegetação, etc. A idéia era que esse tipo de controle pudesse garantir em futuras consultas uma reprodução exata das condições naturais sob as quais os objetos se encontravam. A respeito disso, uma sugestão interessante advinda do *Companion* de Lettsom é a de afixar rótulos enumerados nos objetos recolhidos durante a

¹⁶⁹ NORDBLAD, E. *Op. Cit.* P. 03-04.

¹⁷⁰ LETTSOM, J. C. *Op. Cit.* P. XVI.

¹⁷¹ VANDELLI, D. *Op. Cit.* P. 277.

¹⁷² VANDELLI, D. *Op. Cit.* P. 278.

viagem, de modo que tenham correspondência às notas destacadas no próprio diário do viajante, facilitando assim futuramente a localização de informações.¹⁷³

No *Compêndio de Observações*, a preocupação com a escrita do diário de observações aparece somente no final da obra em uma seção denominada *Advertências*, mas constitui um dos trechos mais completos da literatura instrutiva acerca dessa matéria. Sá propõe a escrita de dois diários: um *político* e outro *filosófico*. No primeiro, o autor sugere que se faça o diário dividindo-o segundo os ramos da política: agricultura, comércio, letras e armas. Cada um desses ramos, por sua vez, deveria ser sub-dividido de acordo com os principais objetos a serem observados em seu interior. Por exemplo, no ramo *Comércio*, deverá existir um número “x” de folhas de acordo com as sub-divisões *companhia, navegação, concorrência*, etc. Em cada uma dessas folhas, por sua vez, deverá existir tantas colunas forem necessárias para abrigar os itens *comércio interno, fazendas, companhias, concorrência, artes, transportes, caminhos, navegação, pesca, segurança*. Já no *diário filosófico*, as mesmas orientações colocadas por Vandelli nas *Viagens Filosóficas* tendem a se repetir. Para deixar bem exemplificada a sua proposta, Sá ainda inclui no anexo do seu compêndio um modelo padrão tanto do diário filosófico quanto do diário político.

No item *Descrição*, uma das partes mais interessantes do compêndio, há, inclusive, algumas orientações para o *estilo* de descrição dos objetos observados. Sá recomenda um tipo de escrita o mais objetiva possível, aconselhando também a elaboração de ilustrações caso a narrativa não fosse suficiente. O trecho diz o seguinte:

Recolhidos que sejaõ, e apontados no Diario os conhecimentos adquiridos; tanto que hover descanço, deverá o Viajante fazer huma perfeita e exacta descripção das suas observaçoens, formando-a pelo methodo que lhe parecer mais natural, e congruente. Advirto-lhe que seja nella o mais conciso, que puder, evitando a superfluidade de palavras, redundancias, exclamaçoens. Fuja ao mesmo tempo toda obscuridade, considerando-a como hum excesso perigoso ao conhecimento das cousas; não deixando nada, que seja capaz de individuar, e especificar a cousa, de que se trata; em huma palavra, deve ter uma brevidade clara, e huma extensão precisa.

Entre a descripção das cousas entra tambem o Risco, e Pintura, a qual se applicará aquelles objectos, que a narração não for capaz de descrever perfeitamente, e com clareza. Portanto se desenharão alguns Campos, Montes, Animaes, Plantas, e outros productos, que nem se podem descrever nem he facil a sua remessa. E estes Riscos, e Pinturas faraõ tambem huma das principaes preciosidades do Museo Nacional.¹⁷⁴

Segundo o *Compêndio*, no caso da palavra não conseguir ilustrar o objeto com exatidão, o viajante deverá utilizar como recurso complementar o *desenho*. Alguns autores de instruções chegam a colocar que o desenho teria mais valor do que as palavras, já que a

¹⁷³ LETTSOM, J. C. *Op. Cit.* P. XVI.

¹⁷⁴ SÁ, J. A. *Op. Cit.* P. 210.

representação visual se apresentaria mais diretamente ao sentido da visão. A descrição, ao contrário, estaria quase sempre marcada por imprecisões, empolamentos, etc. Nas *Instructio*, Nordblad chega a alertar que as coisas deveriam ser descritas de modo que *imitassem* a natureza, para que aqueles que viessem a ler a descrição pudessem encontrar os objetos naturais como se estivessem em sua frente. Na mesma linha, o autor também coloca que seria útil se o viajante adquirisse conhecimentos de escultura (para treinar o olhar sobre os detalhes) e de pintura, pois, segundo ele, uma boa representação das coisas seria melhor do que a sua descrição.¹⁷⁵ Para Vandelli, no caso do viajante que estivesse desacompanhado de outros profissionais técnicos mais específicos, como matemáticos, engenheiros e desenhistas, este deveria adquirir a habilidade de desenhista para “iluminar os objetos com toda a exatidão.”¹⁷⁶ No *Essai* de Berchtold, o autor também não deixar de preocupar-se com o registro das informações e coloca que o estilo de escrita poderia até mesmo ser sacrificado em prol da veracidade das informações.¹⁷⁷ Mesmo que esse recurso técnico pudesse vir a tornar a narrativa menos prazerosa e não agradasse o leitor, como constatou Nordblad nas *Instructio*, o mais importante era garantir a diligência e exatidão.¹⁷⁸

¹⁷⁵ NORDBLAD, E. A. *Op. Cit.* P. 03-04.

¹⁷⁶ VANDELLI, D. *Op. Cit.* P. 277.

¹⁷⁷ BERCHTOLD, L. *Op. Cit.* P. 48.

¹⁷⁸ NORDBLAD, E. A. *Op. Cit.* P. 01-02.

DIÁRIO FILOSÓFICO.

ANNODE...

MEZDE...

Dia, e hora.	Lugar.	Longitude, e latitude.	Direcção.	Produtos.	Riqueza.	Circumstancias.
Esteve o dia defta, ou daquella fórma : houve estes fenomenos : choveo : fez vento, &c.	Tal Lugar, com esta, ou aquella distancia de tal Cidade, ou parte mais conhecida ; em tal sitio, por exemplo, no meio do Monte, &c.	Tantos graus de latitude, ou longitude.	Caminhando para o Norte, Sul, &c. Tomou-se outro rumo : variou-se de direcção, &c.	Est-s, ou aquelles. Minas, Pedras, Plantas, &c.	Tinham esta, ou aquella abundancia. A Mina confiava de menos Metal, e mais matriz, &c.	Achava se nestas, ou naquellas circumstancias. Já tinha sido, por exemplo, trabalhada a Mina. Conta se do Monte estas, ou aquellas fabulas, e noticias, &c.

Legenda 06 – Diário filosófico (Sá). SÁ, J. A. **Compendio de observações** que formão o plano da Viagem Política, e filosofica, que se deve fazer dentro da Patria. Dedicado a sua Alteza Real o serenissimo principe do Brasil. Pelo Doutor José Antonio de Sá. Oppositor as Cadeiras de Leis da Universidade de Coimbra, e Correspondente da Academia das Sciencias de Lisboa. Lisboa: Academia de Ciências de Lisboa, 1783.

A dificuldade de conseguir produzir uma escrita ou uma imagem fiel de determinados fenômenos tornou-se um grande problema para muitos viajantes. Lewis, por exemplo, ao atingir pela primeira vez as *Great Falls* no noroeste norte-americano, lamenta a limitação da palavra em conseguir traduzir todas as impressões que o viajante experimentava frente àquela queda d'água. Consciente da responsabilidade que assumia ao realizar a primeira descrição acerca daquele monumento da natureza para todo o mundo ilustrado, colocou:

After wrigthing this imperfect description I again viewed the falls and was so much disgusted with the imperfect idea which it conveyed of the scene that I determined to draw my pen across it and begin again, but then reflected that I could not perhaps succeed better than pening the first impressions of the mind; I wished for the pencil of Salvator Rosa or the pen of Thompson, that I might be enabled to give to the enlightened world some just idea of truly magnificent and sublimely grand object, which has from the commencement of time been concealed from the view of civilized man; but this was fruitless and vain. I most sincerely regreted that I had not brought a crimee obscura with me by the assistance of which even I could have hoped to have done better but alas this was out of my reach; I therefore with the assistance of my pen only indeavoured to trace some of the stronger features of this seen by the assistance of which and my recollection aided by some able pencil I hope still give to the world some faint idea of an object which at this moment fills me with such pleasure and astonishment, and which of it's kind I will venture to ascert is second to but one in the known world.¹⁷⁹

De fato, as demandas de objetividade da viagem acabavam por exigir que o viajante, além de observador acurado, também fosse praticamente um escritor compulsivo, um *viajante-escritor* ou, até mesmo, um *viajante-pintor*, conforme a referência de Lewis ao pintor italiano barroco Salvador Rosa.

Ainda assim, não devemos pensar que os viajantes pudessem cumprir tais tarefas tal como as instruções de viagem prescreviam, pois a capacidade de transportar para a narrativa a idéia de que *escrevia-se ao passo em que via-se* poderia muito bem não passar de um artifício literário. É nesse sentido um tanto difícil distinguir com clareza o quanto um viajante é um bom escritor e o quanto ele é um bom observador, bem como compará-lo com outro viajante a partir dos critérios do *primado da observação*, já que muitas vezes o domínio da *narrativa* confunde-se com o domínio da própria *observação*. Mas o fato é que as próprias circunstâncias da viagem impediam que o viajante pudesse manter uma certa regularidade de escrita e muito menos de qualidade literária. Durante perigosas travessias de mares, cachoeiras e montanhas, as preocupações dos viajantes tinham que se voltar muito mais para a sobrevivência da expedição do que para os diários, deixando muitas vezes pouco tempo para as descrições. Nesse caso, portanto, o viajante resignaria-se a manter apenas algumas notas

¹⁷⁹ MOULTON. G. E. (ed.) *Op. Cit.* P. 285.

em um caderno de rascunhos para quando a expedição montasse acampamento ou chegasse a alguma estação mais segura, pudesse finalmente concentrar-se nos seus escritos, retomando as notas e *relembrando* os detalhes mais importantes.

Outro problema prático da viagem era a falta de tempo e mãos para dar conta de tantas tarefas. Em alguns casos, como o da expedição amazônica de Alexandre Rodrigues Ferreira, muitas vezes o viajante “otimizava” a observação da viagem, anexando relatos produzidos por outros autores como forma de agregar um conteúdo mais completo à sua descrição da natureza da Amazônia. A *Viagem-Filosófica* acumulou uma série de tarefas impostas ao naturalista e, diante da impossibilidade de dar conta sozinho de uma vasta produção literária (que incluía memórias e cartas), o viajante optou por fazer um relato bastante circunstanciado, indo diretamente aos pontos de interesse da sociedade e da economia colonial. Nesse caso, escritos produzidos por outros autores também acabavam servindo como substitutos da observação direta por parte do viajante. No caso da narrativa de Ferreira sobre o rio Negro, destacam-se autores como o Ouvidor Francisco Xavier Ribeiro de Sampaio e o arquiteto bolonhês Antonio José Landi. Em um determinado trecho da viagem entre o povoado de Santa Isabel e a vila de São Gabriel, por exemplo, Ferreira descreve (transcreve) a ocupação do rio Urubaxi utilizando-se de informações indiretas que chegam a remontar a mais três interlocutores além dele - o autor do Roteiro de Viagem (o vigário Noronha), o naturalista francês Charles-Marie de La Condamine e o padre jesuíta Samuel Fritz:

Do lugar da Tapera, em que foi primeiramente fundada a povoação de Santa-Isabel, até ao em que pelo norte lhe corresponde a do Castanheiro-Novo, desaguão no Rio-Negro, pela sua margem austral, os rios Urubaxi, o Uajanana, por outro nome Ajuaná, o Uenerixi, por outro nome Inuixi, e o Xinará.

Quanto ao Urubaxi bastará transcrever, o que a respeito d'elle nos deu a lêr o autor do Roteiro de viagem d'esta capitania, e é do theor seguinte. Foi em outro tempo povoado de Manãos, dos quaes, diz Fritz, citado por Mr. de Lacondamine, pag. 70, que tinham n'este rio uma grande aldêa chamada Ienefiti, que o mesmo Lacondamine suppõe cabeça de província dos Manãos, e ser a que deu motivo para se fingir a cidade Manôa. E' verdade, que havia a aldêa na boca da margem oriental, cujo nome era Irana nauóca e não Ienefiti.

Como os indios costumavão dar ás aldeas os nomes do principaes, que as dominavão, póde ser, que em tempo mais atrazado fôsse denominada Ienefiti por ser do mesmo nome o principal, então existente, ou que, tendo d'antes aquelle nome, voluntariamente o mudassem em Irananauóca. Tambem não disputo a conjectura de Mr. de Lacondamine, posto que a referida aldêa nem tinha as qualidades e grandezas com que se fingio a cidade de Manôa, nem era a capital da provincia dos Manãos, erão comtudo as suas aldêas independentes umas das outras, e muitas d'ellas tão populosas como a Irananauóca.¹⁸⁰

¹⁸⁰ FERREIRA, A. R. *Op. Cit.* P. 142-143.

Os principais indícios acerca da regularidade da produção escrita dos viajantes podem ser encontrados tanto nas evidências físicas dos diários de viagem quanto nas evidências internas do próprio texto. Os diários de viagem de Lewis e Clark, por exemplo, foram encontrados nos arquivos norte-americanos, na sua maior parte, em más condições de estado, o que, de imediato, atestaria a sua presença na viagem. Por outro lado, também foram encontrados cadernos de notas em ótimas condições de estado, sugerindo que elas tenham sido utilizadas ou na etapa final da viagem ou mesmo depois de encerrada a expedição.¹⁸¹ O fato é que os diários de Lewis e Clark abrangem anotações para todos os dias da viagem rigorosamente, alguns com maior detalhamento, outros com menor. Isso não quer dizer que eles tenham sido preenchidos diariamente, *in situ*, mas que poderiam ser muitas vezes o resultado textual de um processo de resgate da memória bem mais afastado do momento em que os fatos ocorreram. Já o relato do Capitão James Cook não é tão sistemático quanto foi o de Lewis e Clark, embora tenha se contituído enquanto uma das principais referências de objetividade para as viagens-científicas do iluminismo. O Capitão não registra as ocorrências diariamente e, em sua narrativa, muitas vezes salta os dias ou até mesmo resume-os dentro de uma mesma continuidade de eventos. Isso se deve, muitas vezes, à “monotonia” das paisagens ou simplesmente à ausência de acontecimentos “relevantes”. Esse tipo de situação pode ser percebida no *ritmo* de suas narrativas, como por exemplo, no trecho abaixo, quando a *Endeavour* partira da Nova Zelândia rumo a Nova Gales do Sul:

Having sailed from Cape Farewell, which lies in latitude 40o. 33’s, longitude 186o. W., on Saturday the 31st of March, 1770, we steered westward with a fresh gale at N. N. E., and at noon, on the 2d of April, our latitude, by observation, was 40o., our longitude from Cape Farewell, 2o. 31’W.

In the morning of the 9th, being in latitude 38o. 29’S. we saw a tropic-bird, which in so high a latitude is very uncommon.¹⁸²

Neste caso, Cook imprime uma velocidade sobre os dias de viagem, estabelecendo em poucas linhas um arco que vai do dia 31 de março ao dia 9 de abril, mais servindo para efetuar os cálculos das coordenadas geográficas do que narrar a paisagem. Alexandre Rodrigues Ferreira também se utiliza do mesmo recurso narrativo e sintetiza diversos dias dentro de uma continuidade temporal quando partira de Barcelos rumo ao povoado de Moreira:

¹⁸¹ MOULTON, G. E. (ed.). **The Definitive Journals of Lewis & Clark**. From Ohio to the Vermillion. Vol. 1 of the Nebraska edition. University of Nebraska Press, 2002. P. 08-34.

¹⁸² **The Voyages of Captain James Cook**. Vol. 01, London: William Smith, 113, Fleet Street. 1843; grifos meus. P. 201.

Não há desde esta villa de Barcellos até o logar de Moreira, pela costa meridional, outros rios mais do que o Baruri, e o Guinni e os riaxos Aratahi e Queremeucuvi. Tendo n'esta viagem consumido os dias de 20, 21 e 22 por ter sido feito em uma canôa grande e ronqueira, com as demoras que da minha obrigação exigião os exames das producções naturaes, e os reconhecimentos das margens d'este rio, pelas seis horas da manhan de 23 cheguei ao logar de Moreira, em outro tempo aldêa do Camará, e por outro nome Caboquena (dezesseis leguas e um terço).¹⁸³

2.3. ORGANIZAR: O EXEMPLO DAS QUESTÕES DOS CAFRES

A partir da segunda metade do século XVIII, as instruções científicas de viagem também passaram a reunir observações cada vez mais particularizadas para o estudo dos homens. Tratava-se dos primeiros conjuntos de questões destinadas a conhecer com certo rigor a línguas, as crenças, os costumes, os meios de sobreviver, a organização político-social e a cultura material de uma sociedade humana. Um dos primeiros manuais a reunir tais objetos foi o *Companion* de Lettsom, mais especificamente a partir da sua segunda edição (1774), onde o autor incorporou uma segunda parte inteiramente nova.¹⁸⁴

O fato é que o *Companion* apresenta duas seções para o estudo do homem, uma primeira dedicada às observações culturais - a língua, as práticas religiosas, os costumes e as antiguidades -, e uma segunda, dedicada à observação das atividades econômicas - o comércio, a manufatura, a agricultura e o artesanato. Cada seção dessa contém uma lista enumerada de observações, que deveriam ser atentadas pelo viajante a fim de se realizar um exame geral da sociedade visitada, num estilo que mescla a prescrição e o questionário. É possível sobrevisualizar na primeira e segunda seção dedicadas a observação humana – *Observations and Queries respecting Learning, Antiquities, religious, Rites, polite, Arts, etc.* e *Commerce, Manufacture, Arts, Trade, etc.* -, a ordem em que os objetos aparecem de acordo com as seguintes colunas:

1. alfabetos, pronúncias, números, livros, material de escrita.	1. instrumentos utilizados nas manufaturas
2. manuscritos preservados da bíblia.	2. agricultura
3. livros religiosos escritos em diferentes dialetos.	3. tipos de pigmentos

¹⁸³ FERREIRA, A. R. *Op. Cit.*; grifos meus. P. 55.

¹⁸⁴ Nessa afirmação, tomo por base a edição traduzida para o francês, uma vez que não tive acesso à segunda edição inglesa.

4. ritos, cerimônias religiosas, templos, edificações, divindades, uso da circunsição.	4. madeira utilizada para a construção dos barcos
5. livros sagrados traduzidos (bíblia).	5. meios de capturar os animais
6. história dos governos, origem dos povos e constituição política.	6. material usado para as vestimentas
7. vida privada, datas comemorativas, aniversários, casamentos.	7. objetos de comércio e negócios
8. formas de marcar o tempo, relação com o cosmos.	8. método que os chineses usam para extrair a cor
9. desenhos em pedras, inscrições em monumentos.	9. substâncias
	10. manufatura do indigo
	11. outras substâncias
	12. instrumentos para tirar o algodão das sementes
	13. pintura
	14. preparo do molho catchup, soya

Assim como as observações do mundo natural, as instruções para os assuntos humanos também procuram elaborar um quadro extensivo que possa dar conta de recolher informações acerca de todas as suas dimensões, no caso sociais, culturais e econômicas. Contudo, esse novo campo de investigação ainda não apresentava um nível de sistematicidade tal como já conhecia as plantas e os animais nem tinha recebido um tratamento adequado, pois tratava-se de questões ainda um tanto recentes. Conforme explica Lettsom, o acréscimo de uma segunda parte totalmente nova no prefácio da segunda edição viria para tentar suprir um pouco dessa lacuna:

La Seconde Partie est entièrement neuve; L'Auteur y a introduit nombre de questions & d'observations sur l'Histoire Naturelle, & sur des sujets qui n'ont pas été traités jusqu'ici d'une maniere assez claire ni assez détrminée: elle merité par cette raison l'attention du Naturaliste & du Voyageur.¹⁸⁵

¹⁸⁵ [LETTSON, J. C] **Le voyageur naturaliste**, ou instructions sur les moyens de remasser les objets d'histoire naturelle et les bien conserver. Amsterdam: Lacombe, 1775. P. VII.

De qualquer modo, ainda é possível identificar algum tipo de organização desse campo de saber ao tentar agrupar todos os itens elencados nas duas seções do *Companion* a partir de rubricas como:

- língua;
- religião;
- governo;
- tempo;
- artes;
- economia;
- cultura material;
- comércio;
- uso das matérias-primas.

Esse conjunto de itens parece ser exemplar, pois acaba repetindo-se em diversas outras instruções da época, conforme mencionado logo acima. É o caso, por exemplo, do *Methodo de fazer observacoens* do português José Agostinho Martins Vidigal, manuscrito solicitado pelo mestre Domenico Vandelli, a fim de obter em língua portuguesa uma compilação internacional com os melhores métodos de fazer observações sobre a natureza. A compilação de Vidigal menciona autores expressivos da época, como Nordblad, Duhamel, Marvyne, Ellis, Lettsom, Vandelli e Ortega. Contudo, não informa a data exata de sua elaboração, embora seja possível deduzir que tenha sido escrito entre 1781 e 1783. Ao comentar o manuscrito em um artigo, Magnus Pereira e Ana Cruz observam em uma nota de rodapé que o fato não haver nenhuma menção ao *Compêndio de Observações* de José António de Sá (1783) por Vidigal leva a crer que ele tenha sido elaborado por volta dessa data.¹⁸⁶

O *Methodo* é dividido em duas partes: a primeira reúne observações gerais sobre a geografia física, os reinos animal, vegetal e mineral e os homens; e a segunda traz instruções técnicas para o método de preparar espécimes segundo os três reinos da natureza, bem como dispô-los nos museus de história natural. Na primeira parte do manuscrito, a maior parte do texto é baseado nas *Viagens Filosóficas* de Vandelli, principalmente nas observações do mundo físico e natural. Contudo, nas observações relativas aos homens, o texto é basicamente extraído da segunda edição do *Companion* de Lettsom. Essa parte do manual de Vidigal

¹⁸⁶ PEREIRA, M. R. M.; CRUZ, A. L. R. B. *Op.Cit.* P. 21.

apresenta duas seções intituladas *Da observação das Línguas, Religião, Costumes e Obras da Antiguidade* e *Do Comercio, Manufatura, Artes e Agricultura*, onde o autor simplesmente traduziu as seções *Observations and Queries respecting Learning, Antiquities, religious, Rites, polite, Arts, etc.* e *Commerce, Manufacture, Arts, Trade, etc.* Contudo, a tradução foi adaptada, pois acabou excluindo alguns trechos que referiam-se diretamente às questões particulares do universo colonial inglês como, por exemplo, os tipos de algodão utilizadas na Índia para a confecção de determinadas roupas (atribuídas a certas castas religiosas), a existência ou não de matérias-primas alternativas (para fazer tais roupas), etc. Esse procedimento utilizada na tradução da obra indica o interesse que Vidigal tinha por gerar um texto de cunho mais direcionado ao universo português. Isso se confirma ainda mais quando se percebe que o autor mantém fragmentos que, apesar de terem sido formulados originalmente para um realidade de outro país, também servem para o seu próprio contexto.

Sobre as diferenças de estilo, percebe-se também que o *Methodo* de Vidigal procura adaptar alguns trechos do *Companion* ao modo de escrita. Por exemplo, todas as frases colocadas no manual inglês sobre a forma interrogativa (modo típico dos questionários) são adaptados por Vidigal para o modo descritivo. Lettsom coloca, por exemplo:

It is a common opinion, that large quantities of remnants and rags of all kinds of scarlet cloth, are yearly carried from England to China, and that the Chinese extract from them their fine red pigments. If this be true, what methods are employed to extract the colour?¹⁸⁷

Já no *Methodo*, o mesmo texto aparece da seguinte maneira:

He certo que todos vulgarm^{te} julgão que da Inglaterra p^a. a China he transportada grande quantidade de pedaços e retalhos de pano Escarlata, e que destes tirão os Chinas as mais vivas cores encarnadas. Será pois de assaz lucro, sendo isto verdade o conhecimento do methodo, porque esta tinta he feita.¹⁸⁸

Mais do que essas diferenças de estilo e forma, o que o exame comparativo desses textos pode ajudar a perceber é a maneira pela qual certas repartições de conhecimento são setorizadas, hierarquizadas e reproduzidas na forma e no discurso da literatura científica iluminista. Ou seja, qual era a estrutura de conhecimento que desenhava-se, difundia-se e predominava no estudo do mundo humano? Que elementos estruturais compõem o campo de observações formalizado pelas instruções científicas de viagem? Um documento bastante

¹⁸⁷ LETTSOM, J. C. *Op. cit.* P. 183.

¹⁸⁸ VIDIGAL, J. A. M. *Op. Cit.*

interessante para se desenvolver essa discussão são as “*Respostas das questões sobre os cafres*”, texto resultante das investigações de cunho etnográfico realizadas dentro dos domínios portugueses no século XVIII.

A história desse texto remonta ao ano de 1796, quando o Governador de Sofala Carlos José dos Reis enviou uma carta ao Governador e Capitão-General de Moçambique D. Diogo de Souza Coutinho acompanhada do supracitado documento. As *questões sobre os cafres* consistem em cento e seis respostas com informações inéditas sobre os mais diversos aspectos da vida cultural e social dos nativos de Sofala. Do ponto de vista histórico, “parece ser o resultado da primeira tentativa que se fez em Moçambique para um levantamento de dados quase exclusivamente de natureza etnográfica”.¹⁸⁹ Trata-se, portanto, de um questionário que antecede as instruções mais conhecidas voltadas especificamente para a observação dos homens como as de Dégerando ou de Cuvier. Segundo Gerhard Liesegang, autor que publicou o documento no ano de 1966, não se têm notícias de onde estaria o questionário que contém as perguntas, tampouco do autor que as preparou. Para Liesegang, o documento representa um marco do interesse etnográfico despertado na região que vai na esteira do interesse naturalístico que vinha sendo fomentado pela Academia de Ciências na segunda metade do século XVIII. A Academia já havia produzido as *Breve Instruções*, texto esse que circulou intensamente entre os funcionários da administração local e já continha uma breve recomendação para a coleta de dados referentes aos homens e seus artefatos materiais. Contudo, o único resultado prático dessas instruções teria sido “o envio de algumas remessas de conchas e búzios, raízes, madeiras, cristais, etc., objetos cuja conservação e despacho não ofereciam grandes dificuldades.”¹⁹⁰

O fato é que não se sabe ao certo qual foi o autor ou texto que originou as questões em sí. Liesegang coloca que dificilmente poderia ter sido o manual da Academia, já que se trata de um texto extremamente curto e bastante sintético reduzido basicamente às rubricas: religião, política, economia, artes e tradição. As *Respostas*, por sua vez, já abrangem um universo temático bem mais amplo e variado acerca dos cafres em Moçambique, remetendo a um conjunto bem maior e organizado de questões. Liesegang procurou separar o conteúdo das respostas da seguinte maneira:

- escrituras e tradições (parágrafos 1-3, 30-33);

¹⁸⁹ LIESEGANG, G. “**Respostas das questões sobre os cafres**” ou notícias etnográficas sobre Sofala do fim do século XVIII. Lisboa: Junta de Investigação do Ultramar, 1966. P. 09.

¹⁹⁰ *Ibid.*, P. 10.

- religião (algumas crenças e ritos) e aspectos da vida social (5-29, 41, 80-81);
- o parágrafo 26 trata de casamentos, o 27 de enterros, o 28 de adivinhações sobre a causa da morte e da cerimônia de “Moavi”;
- vários aspectos da vida política (33-40);
- calendário (42-43);
- manufaturas (44-51);
- agricultura e alimentação (52-62, 71);
- valorização de produções espontâneas (63-70);
- tratamento de várias doenças (73-78);
- clima (82-84);
- topografia e toponímia (85-101).¹⁹¹

Um exame interessante a se fazer é o de separar as respostas de algum desses grupos elencados por Liesegang para, em seguida, compará-las com o quadro geral de observações recomendado pelas instruções de viagem. Para isso, seria conveniente após a leitura das “Respostas” criar algumas rubricas condizentes com o conteúdo das respostas apresentadas em alguns dos grupos. No caso, por exemplo, das questões referentes aos aspectos políticos (33-40) e ao calendário (42-43), é possível resumi-las da seguinte maneira:

- 33. origem do povo;
- 34. hereditariedade do rei;
- 35. sistema de sucessão;
- 36. despotismo do rei e aplicação de penas criminais;
- 37. distribuição da justiça.;
- 38. alianças políticas;
- 39. número da população;
- 40. guerras;
- 41. riqueza do rei;
- 42. desconhecimento da astronomia, contagem do tempo;
- 43. nomes dos meses.

¹⁹¹ *Ibid.*, P. 14-15.

Em seguida, ao se pegar um manual como o *Methodo de fazer observacçoens* de Vidigal com o intuito de realizar uma comparação mais detalhada entre o seu quadro de observações humanas e as questões dos cafres, encontrar-se-à diversos trechos em ambos os textos que ilustram sua perfeita sintonia dentro de um esquema textual de organização. No capítulo *Da Observação das Línguas, Religião, Costumes e obras da antiguidade* do *Methodo* de Vidigal, por exemplo, encontra-se a seguinte orientação:

A historia e origem dos povos, a ordem que observão no governo, se este he Monarquico, Aristocratico, ou Demcratico, as differentes mudanças que tem admittido a sua Politica; o tempo do seu maior augmento, ou finalmente aquelle, porq' existirão em decadencia.

O conhecimentto da Astronomia, e Chronologia dos diversos povos, o methodo porque estes regulão as suas semanas de quantos dias sejião compostas, os nomes que dão a estes, a força do seu significado; o numero dos meses que comprehende em cada hum anno, as semanas, que entrão nestes notando mais se tem uzo de conferirem a carreira do Sol com a Lua por algumas mudanças que lhe observam, ou se por determinado numero de annos, os nomes por que conhecem a Estrellas fixas, juntamente com a sua Ethimologia; a distincção que fazem entre estas e os Planetas, os nomes q' dão ás Constelaçoens do Zodíaco, e a maneira finalmente porque calculão as Revoluçoens dos Planetas.¹⁹²

Caso seja feita uma síntese dos conteúdos colocados em ambos os trechos do *Methodo*, é possível elaborar uma lista com as seguintes rubricas:

- origem do povo;
- hereditariedade no governo;
- regimes políticos;
- astronomia;
- contagem do tempo;
- divisão dias, meses, ano;
- nome dos planetas, astros e constelações.

Neste caso, trata-se praticamente do mesmo conjunto de dados que são fornecidos pelas *Respostas* sobre os cafres, inclusive no que diz respeito ao ordenamento e à hierarquização das observações. A estrutura é praticamente a mesma. Já que no documento dos cafres a distribuição das respostas aparecem organizadas ao longo do texto dentro de um rol muito mais completo, o mais provável é que a gênese desse documento tenha suas origens

¹⁹² VIDIGAL, A. J. M. *Op. Cit*; grifos meus.

em um texto mais bem acabado, a exemplo do *Methodo* de Vidigal ou do *Companion* de Lettsom, do que em um texto um tanto vago nessa matéria, a exemplo das *Breves Instrukções*.

Longe de procurar apontar para a verdadeira autoria do questionário moçambicano, o que confere interesse nesse tipo de comparação textual é a emergência de um sistema de organização e formalização dos dados recolhidos pelo viajante durante a viagem. Conforme foi visto a respeito do formato questionário, que já aparecia nas primeiras instruções científicas do final do século XVII e continuou até mesmo nas instruções do XIX (a exemplo das questões de Volney), trata-se de um método empenhado em limitar ao máximo possível quaisquer possibilidades de subjetividade. A resposta exigida deveria ser curta, grossa e objetiva. Além disso, a própria sequência das perguntas, cuja hierarquia é devidamente numerada, já apontaria para o modo de apresentação dos resultados obtidos. Assim como as instruções dissertativas reproduzem uma estrutura de conhecimento e elaboram seus textos a partir daí, os questionários procuram impor-se nesse mesmo projeto através de um controle total do processo de investigação. Como visto, além de observar, o viajante deveria registrar. O registro, contudo, só poderia ser compreensível dentro de uma estrutura de conhecimento previamente organizada, forjada em uma linguagem universalizante e com limites estabelecidos.

3 O PERFIL DO VIAJANTE

3.1. O RETRATO MORAL

Uma das principais tarefas levadas a cabo pelas instruções científicas de viagem foi a de procurar reunir um conjunto de valores e características que tratassem de formar a *moralidade* do viajante. Além de serem munidos da capacidade de *observar*, *descrever* e *organizar*, o viajante também deveria consolidar-se sócio-profissionalmente na cultura científica do iluminismo enquanto uma categoria dotada de fundamentação ideológica. Os princípios colocados pelas instruções são representativos dos valores mais gerais da cultura iluminista e da história natural, ambos carregados profundamente por um espírito civilizador, utilitarista e de zelo público. Uma das principais idéias sobre os quais as instruções se fundam é a de que o progresso científico estaria vinculado diretamente ao grau de prosperidade de um país e de seus cidadãos. Nesse sentido, a viagem-científica tornar-se-ia projeto paradigmático para o desenvolvimento nacional. “Todo Paiz, que pertende reformar-se, deve ser viajado”, coloca Sá nas primeiras páginas do seu compêndio.¹⁹³ O viajante, enquanto funcionário a serviço da Ciência e da Nação, estaria plenamente investido de uma missão de ordem pública na qual o desenvolvimento do conhecimento e, por consequência, a felicidade dos seus concidadãos dependeria diretamente dos resultados obtidos em suas expedições. Apesar desses traços serem os principais valores atribuídos ao viajante em missão científica, as instruções também não deixem de lhes atribuir uma dimensão mais subjetiva, relacionada fundamentalmente ao caráter espiritual da filosofia natural. O viajante seria também um “missionário da história natural”. Assim, tanto a missão pública de caráter civilizatório quanto a dimensão espiritual que a investigação da natureza proporcionaria ao viajante podem ser colocadas como elementos de um mesmo *tópos*: *viajar conduz à virtude*.

3.1.1 *Espiritualizar-se e servir a sociedade*

As instruções científicas setecentistas haviam definitivamente incorporado o discurso da história natural como o saber que providenciaria ao viajante o acesso aos inúmeros objetos da criação divina e, por consequência, o usufruto de seu legado. O estudo científico da natureza no período iluminista apresentava uma característica própria de sua época que era

¹⁹³ SÁ, J. A. *Op. Cit.* P. 03.

operar dentro de um campo epistemológico no qual Deus exercia o papel de criador, gerenciador e distribuidor dos objetos naturais pelos cantos do mundo. A história natural de maneira alguma se afastava das concepções da teologia natural, possuindo, inclusive, muitas semelhanças com seus fundamentos acerca do funcionamento das plantas e dos animais. Assim, estudar as leis da natureza e procurar suas relações naturais possibilitaria ao viajante compreender de que maneira o Criador as havia concebido e espalhado-as pelo mundo. Conhecer a natureza pelo método da história natural proporcionaria uma experiência espiritual aos estudiosos na qual, através das descobertas dos objetos, estariam sempre a admirar as dávidas divinas.

Por estabelecer uma relação direta com os mecanismos de funcionamento da natureza no interior de um plano divino, o viajante se consolidaria enquanto uma personalidade bastante espiritualizada, sensível às particularidades do mundo natural, e, portanto, próxima de Deus. Logo nos primeiros trechos das instruções, alguns prefácios costumam apresentar um breve discurso de elogio à viagem e às ciências da natureza, procurando demonstrar o benefício que as incursões de cunho naturalístico trazem não só ao bem público e ao desenvolvimento político-econômico do país, mas também à satisfação individual. É o que coloca o primeiro parágrafo do prefácio do *Companion* de Lettsom:

He that enlarges his curiosity after the works of nature, says a celebrated writer, “demonstrably multiplies the inlets to happiness. A man that has formed a habit of turning every new object to his entertainment, finds in these productions an inexhaustible stock of materials upon which he can employ himself, without any temptations to envy or malevolence; faults, perhaps, seldom totally avoided by those, whose judgment is much exercised upon the works of art. He has always a certain prospect of discovering new reasons for adoring the sovereign author of the universe, and probable hopes of making some discovery of benefit to others, or of profit to himself.”¹⁹⁴

Essa citação de Lettsom, na verdade, foi retirada de um texto publicado pelo célebre escritor Samuel Johnson na revista *The Rambler* (1750/1752) sobre o hábito de passeio.¹⁹⁵ Não é coincidência que o artigo abordava a questão de como a contemplação despretensiosa das criaturas do mundo natural poderia ser uma atividade *prazerosa para os indivíduos* e ajudá-los-ia a se livrar do tédio e de uma mente vazia. Além disso, comenta que muitos animais e vegetais possuem qualidades de grande utilidade ao homem e não requerem, necessariamente, um estudo muito aprofundado para o seu descortinamento, mas apenas

¹⁹⁴ LETTSOM, J. C. *Op. Cit.* P. VII.

¹⁹⁵ The Works of Samuel Johnson, LL. D. In nine volumes. Volume the second. Oxford, published by Talboys and Wheeler; and W. Pickering, London., 1825. P. 20-24.

atenção cuidadosa. O fato é que o *Companion*, embora empenhe-se em promover um discurso de caráter público e utilitário, não deixa de ter na sua base intelectual um quadro de referências relacionado a formas de lidar com o mundo natural de maneira individualizada e despreziosa, tal como exemplifica a própria citação do *Rambler*.

Já no *Methodo de fazer observações* de Vidigal, há uma passagem na qual o autor evidencia bem a relação entre o conhecimento da história natural *útil* e a dimensão *individual* que o seu estudo proporciona:

O tenro infante logo que ao longe avista a Ama que lhe subministra o sustento, todo risonho, e todo carinho esquecido dos pueris divertimentos começa a debater-se para ella, procurando passar-se aos seus braços: tanto pode o amor das couzas que nos conservão a vida! He pois certo que o homem posto no estado de alcançar por meio do proprio trabalho as couzas de que depende a sua subsistencia deve primeiro empregar-se em haver as de maior necessidade e ficando-lhe o desejo das uteis, e deleitozas posterior ao daquellas; se porem se nos offerecessem meios de que ao mesmo passo que houvessemos o necessario, abundassem do util, e deleitozo, de quanta satisfação não se encheria o nosso animo? Que couza pois mais facil de obter? A sciencia da natureza nos faz possuir semelhantes bens; todas as cousas creadas, as mais bellas, as mais preciosas, e as mais desejadas, todas as cousas em fim que se offerecem aos nossos sentidos, se comprehendem no vasto objecto desta sciencia. Huma sciencia pois cujo sugeito envolve em si innumeraveis infinidades de objectos necessarios proveitosos, e agradaveis ao homem, he a única capaz de fartar os talentos grandes; ella os obriga aque repetidas vezes reconheçaõ, e confessem {??} incomprehensivel de seu creador, ella faz com que cada dia recontem, e apregoem a sua inegavel providencia, ella em huma palavra, as chega a preencher da satisfação que justamente ocupa os animos dos que se conhecem proveitosos a si, e uteis à sociedade.¹⁹⁶

Procurando comparar ambos os trechos, é possível perceber que tanto no *Companion* como no *Methodo de fazer observações* existe a crença de que o envolvimento do naturalista com a natureza através do métodos da história natural seria uma nobre maneira de acessar os artifícios da criação divina, admirar as suas leis e tornar-se mais espiritualizado. Em ambos os trechos, além da dimensão individual, também complementa-se a idéia de que conhecer a natureza e descobrir objetos valiosos para o bem-estar social preencheria o naturalista de satisfação por ele se reconhecer como útil à sociedade. Dessa forma, têm-se uma exata idéia das propriedades sob as quais a ciência natural setecentista se assenta, tanto ela é herdeira de uma concepção teológica e contemplativa do mundo natural como possui vocação dominadora sobre este. A história natural nessa época era uma atividade virtuosa justamente pela sua dupla vocação, tanto por engrandecer o espírito humano, quanto por ser capaz de oferecer benefícios de interesse público. Ou seja, conhecer a natureza e suas leis levaria o viajante a tornar-se *virtuoso*.

¹⁹⁶ VIDIGAL, A. J. M. *Op. Cit.*

Essa argumentação fundamentada na articulação entre a recompensa espiritual que a natureza traz ao espírito do homem (quase identificando-o como um aprendiz em busca da sabedoria divina) e o seu aproveitamento útil também esteve presente em outras formas literárias de viagem. Em correspondência com o Governador do Pará Martinho de Albuquerque, Alexandre Rodrigues Ferreira, por exemplo, elabora uma espécie de panegírico do Governador antes de partir para o rio Negro que evidencia bem esse caráter ambivalente da história natural:

Não de outro modo acelerou V. Ex.a. os seus passos, em obsequio a Philosophia util. O Philosopho que eu protejo/dizia V. Ex.a./ não postilha por officio, nem emagrece de argumentar; os fins, que elle se propoem são mui diversos; Levanta aos Ceos humas vezes os seus olhos, e pela inspecção das creaturas, glorifica ao Creador; abaixa-os para a terra outras, e reflecte, que a Gloria do Creador, anda unida com a utilidades da creatura; esta nasce, cresce, come, veste, multiplica, acaba, e condoido de tão urgente necessidades, o que trata de fazer com relação ao homem, sobre Animaes, Plantas, e Mineraes, são mil observaçoens uteis.

Bem haja o gosto do nosso Seculo! Isso hé pensar não digo já como hum Cicero, que estes estudos nutrem a adolescencia, recreião a Velhice, embelezão as prosperidades da Vida, e consolão na adversidade, mas he pensar como pensava Cartesio, que tanto mais polida e civilizada, se faria huma cidade, quanto mais bem aprendessem a discorrer os homens, que habitasse nella. Leo V. Ex.a. em Platão, que então erão bem aventuredos os Povos, quando ou os que reinavão erão Philosophos, ou os Reys philosophavão.¹⁹⁷

Para além da recompensa individual, no entanto, as instruções científicas setecentistas enfatizam com maior propriedade a idéia das viagens enquanto promotoras do bem-estar social. Coloca-se a idéia que o viajante estaria situado no interior de uma empreitada histórica, com missões e objetivos relacionados diretamente ao *dever* da civilização, esta compreendida, portanto, dentro de um fluxo ininterrupto de progresso. Os resultados obtidos pelo viajante deveriam ser úteis à pátria e à humanidade, isto é, serviriam a um bem maior. Além disso, o viajante situaria-se dentro de uma cadeia de conhecimento bem mais ampla, estando submetido, portanto, a uma instituição maior. Essa consciência de que o conhecimento da natureza não deve se privar às investigações individuais entremeia todo o sentido moralizante que prefacia os textos de instrução em seu esforço pelo estabelecimento de uma empresa científica que atue cooperativamente, marque a posição do viajante no interior de uma cadeia de trabalho e seja capaz de distribuir os seus resultados para toda a sociedade. Há um trecho exemplar no *Companion* acerca dessa idéia que diz: "our inquiries should not be confined merely to private gratification; there are duties of a more rational

¹⁹⁷ LIMA, A. P. De. **O Doutor Alexandre Rodrigues Ferreira**. Agência Geral do Ultramar, Divisão de Publicações e Biblioteca, 1953. P. 136-137.

nature; to be useful to society by distributing happiness amongst our fellow creatures, is one of the highest and most necessary."¹⁹⁸

Os próprios autores de instruções de viagem procuram situar-se em uma posição estratégica na construção da empresa científica das viagens por fornecerem os métodos e caminhos indispensáveis para a recolha, conserva e remessa de objetos naturais. No *Methodo* de Vidigal, o naturalista português denomina os autores que serviram de base para a sua compilação (Nordblad, Duhamel, Marvyne, Ellis, Lettsom, Ortega e Vandelli) de “zelosos do bem público”, procurando incluir-se entre esses ilustres homens, muito embora esbanje modéstia e justifique seus interesses intelectuais particulares:

O conhecimento da humildade dos meus talentos, e da falta de noticias e principios indispensaveis p^a. obra de tanto pezo, me obrigou a julgar, que o propor-se hum Estudante de Historia Natural semelhante memoria, e com especialidade no tempo letivo de duas laboriozas Aulas, seria o mesmo que metter-se em hum pégo a que não podesse tomar fundo, nem sondar o lastro. Como porem de huma parte me aguilhoasse o preceito de huma lente! e da outra me estimulasse o ardente zelo, em que ferveo sempre o meu animo de mostrar que desejo ser util aos proprios concidadãos: eu me propuz huma brevissima memoria que ficasse sendo como hum desenho em breve dos officios dos Naturalistas, deixando o vivo, e animado das suas cores paraquem com maiores conhecimentos, e em mais tempo lhas podesse dar.¹⁹⁹

3.1.2 *Aprender com os outros e inspirar-se em um passado de glória*

A partir da finalidade pública, um dos principais recursos dos textos instrutivos científicos do século XVIII para se constituírem enquanto autoridade discursiva é a demonstração dos benefícios que o aproveitamento dos produtos naturais traz ao desenvolvimento econômico e à prosperidade da civilização, a partir das experiências já realizadas por outras nações ou por povos ancestrais. Esse tipo de argumentação, poder-se-ia dizer “histórico-política”, costuma aparecer sempre nos primeiros parágrafos dos manuais justamente com o intuito de moralizar a atividade do viajante dentro de um empreendimento marcadamente estratégico. Em um trecho do prefácio do *Companion* de Lettsom é possível visualizar de que maneira essa argumentação aparece:

The introduction of the common potatoe, the management of silk-worms, the disco epanhovery of jesuits bark, the uses of cochineal, lacca and indigo are undeniable proofs of the advantages which might be derived from the inquiries of ingenious men. The discovery of another such root as the potatoe, another such article of commerce and apparel as silk, another such remedy as the bark, and such other dying articles as

¹⁹⁸ LETTSOM, J. C. *Op. Cit.* P. VIII.

¹⁹⁹ VIDIGAL, A. J. M. *Op. Cit.*

cochineal and indigo, would prove acquisitions of the greatest importance to a trading nation, and render the inquisitive traveller conspicuous as a public blessing.²⁰⁰

O que está em questão na dimensão política das viagens-científicas é a descoberta de produtos naturais que tenham algum valor no comércio internacional ou então a transplantação de espécies vegetais que possam vir a sanar as carências alimentares europeias em épocas de crise. É o caso, por exemplo, da batata. Esse tubérculo, originário do Peru, foi introduzido nos hábitos alimentares europeus como complemento ao trigo em períodos de escassez e passou a ser um “símbolo da vitória da aclimação de vegetais exóticos na Europa e na França.”²⁰¹ Por isso, o apelo das instruções volta-se muito para as experiências de sucesso desses vegetais como forma de estimular o viajante a fazer novas descobertas e retornar ao seu país com glória e reconhecimento.

Na *Instrucción* de Ortega, o conhecimento das produções naturais está intimamente relacionado à demonstração de poder de um país e ao expansionismo de uma civilização. Logo no prefácio do manual, o texto apresenta um histórico de triunfos militares e conquistas territoriais de diversos povos, procurando legitimar e validar os benefícios proporcionados pelo cultivo de espécimes até então desconhecidos dos europeus. No texto, Ortega toma como exemplo maior a civilização romana, que teria trazido à Europa a cereja logo após o triunfo militar sobre Mitridates.²⁰² Além disso, também há outros exemplos de frutas que tiveram seus nomes associados aos lugares de onde eram originários, como o damasco (*mala armeniaca*), o pêsego (*mala persica*), o marmelo (*mala cydonia*), a romã (*mala punica*), entre outras. Também há o exemplo dos povos árabes:

Mientras dos Sarracenos dominaron gran parte de España, se aprovecharon de la cercanía del Africa, de onde habian pasado, para extender entre otras preciosas plantas em los nuevos estados de su dominacion el cultivo y uso de las Palmas, del Algarrobo, del Zumaque, de la Caña de azucar, de las Tunas, de las Alcaparras de las Berengenas, de las Zandías, de los Melones y de las Zadivas, que tambien em España producen acibar, señaladamente em Velez-Málaga.²⁰³

Por fim, menciona o caso dos próprios espanhóis na época das Grandes Navegações dos séculos XV e XVI: a pita, a pimenta, a batata de Málaga, por exemplo, são os frutos da conquista do México; plantas como a capuchinha, o culén e o pimenteiro vieram do Peru, e

²⁰⁰ LETTSOM, J. C. *Op. cit.* P. IX.

²⁰¹ KURY, L. Entre Utopia e Pragmatismo: a História Natural no Iluminismo Tardio. In: SOARES, L. C. (org.) **Da Revolução Científica à Big (Business) Science**. Cinco ensaios de história da ciência e da tecnologia. Hucitec – Eduff, São Paulo-Niterói, 2001. P. 122.

²⁰² Ortega faz referência a Mitridates VI, rei do Ponto na Anatólia de 120 a 63 a. C. e às três guerras mitridáticas empreendidas contra Roma, que resultaram na vitória da República romana e no refúgio e suicídio de Mitridates.

²⁰³ ORTEGA, C. G. *Op. Cit.* P.02.

assim por diante. As referências ainda atingem os territórios conquistados por ingleses e franceses de onde provieram diversas espécies vegetais que enriqueceram os jardins e hortos europeus.²⁰⁴

O trecho que procura relembrar a relação militar desses povos com a conquista do mundo natural ocupa uma boa parte das primeiras páginas da *Instrucción*, tornando-se um aspecto muito interessante do manual, pois não aparece com tanta riqueza de argumentação em quase nenhuma outra instrução, exceto no *Compêndio de Observações*. Da mesma forma que o manual espanhol, o compêndio do português José Antonio de Sá também apresenta uma longa demonstração acerca de como aos países europeus obtiveram por meio de viagens enorme sucesso na aquisição de produtos naturais cruciais para o seu sustento. Aliás, toda a primeira parte do tratado têm a preocupação com a viagem em mostrar-lhe “as suas excellencias pelas razões intrínsecas, e políticas, pela autoridade dos sábios, e prática das Nações”.²⁰⁵ Essa parte do manual é muito interessante pois são apresentados diversos argumentos que demonstram a necessidade que um país têm em patrocinar viagens-científicas. No capítulo *Da Economia, e origem das Artes*, o autor demonstra a importância de se conhecer as utilidades das produções naturais e define a economia como a ciência que aplica os produtos naturais para o uso da vida, traçando um panorama histórico desde Moisés, passando pelos egípcios, gregos e fenícios até chegar a alguns povos da América e da África para mostrar como esses povos se utilizavam dos recursos naturais para comer, se vestir, se abrigar e construir ferramentas. Existe um trecho no qual a monarquia sueca é mencionada de maneira simbólica, deixando entrever a relação entre viagem, natureza, riqueza e poder de maneira bastante exemplar:

Quem indicou aos Suécicos as Minas Norbengenses, Dannemorenses, Bitsbergenses, &c. senão a Viagem? Ella os instruiu, que na Dalerkalia sahia Ferro nobilissimo, e com muita facilidade, que estes Montes estavaõ saturados de Petroleo. As preciosidades achadas no proprio paiz devem ser mais estimadas; porque indicaõ a sua riqueza. Em 1741, o Principe successor da Suecia, concluindo o seu casamento com a Princeza Ulrique da Prussia, julgou que nenhum outro presente mais digno podia mandar-lhe, do que hum Colar, e Pedraria para o pescoço com huma guarnição de Brillhantes achados todos nos Estados de sua Magestade Suéca, para lhe mostrar affim a riqueza do paiz, em que havia de governar.²⁰⁶

A argumentação desses dois textos possui um objetivo comum muito claro: demonstrar os benefícios que as viagens-científicas poderiam trazer para o enriquecimento dos países

²⁰⁴ ORTEGA, C. G. *Op. Cit.* P. 02.

²⁰⁵ SÁ, J. A. De. *Op. Cit.* P. 09.

²⁰⁶ SÁ, J. A. De. *Op. Cit.* P.15.

expansionistas europeus e para o fortalecimento da soberania nacional. Neste exemplo, é possível perceber de maneira mais evidente o caráter ambivalente das viagens-naturalísticas do iluminismo. A recolha de produtos naturais, *raros* e *úteis*, objetivava não somente o desenvolvimento do conhecimento científico, mas também implicava na construção de uma imagem nacional associada ao poder e a soberania. A relação entre ciência natural e nação, mais especificamente no plano de uma auto-suficiência econômica, já constituía a tese central de Lineu e propagava-se de maneira dominante entre seus discípulos e os letrados da época, ganhando força retórica na orientação política dos países do continente europeu.

3.2 AS HABILIDADES FÍSICAS E PSICOLÓGICAS

Outra dimensão colocada pelas instruções de viagem diz respeito às qualidades físicas e psicológicas exigidas aos viajantes. Ao contrário dos cientistas de gabinete, o viajante-naturalista operava basicamente em campo e isso acabava por exigir uma série de habilidades especiais para o cumprimento de sua tarefa. Além da capacidade intelectual de reconhecer na natureza os objetos de maior importância científica, ser arguto observador, hábil escritor e eficiente técnico no preparo e remessa dos espécimes, o viajante também deveria possuir um conjunto de atributos do corpo e da mente indispensáveis para a própria sobrevivência na hostilidade da natureza. Essas exigências são muito interessantes de serem observadas, pois são um conteúdo pouco explorado pelas instruções científicas do período, embora revelem um dos aspectos mais interessantes do programa de viagens, que é a constituição de uma *personalidade* do viajante. Além disso, o perfil físico e emocional do viajante acabaram servindo como um dos principais elementos de base para a construção literária da figura do *explorador*, ou então do *aventureiro*, fazendo perpetuar a sua imagem enquanto herói da ciência e da nação durante muito tempo. Antes de partir do *Fort Mandan*, o Capitão Lewis narrara o estado de espírito em que sua expedição encontrava-se, inserindo-se em uma tradição histórica de grandes explorações, chegando a mencionar, inclusive, grandes navegadores como Cristovão Colombo e James Cook. O viajante possuía clara consciência acerca do grande feito que estavam prestes a realizar em nome da civilização, mas não deixou de destacar o estado emotivo frente ao desconhecido e aos inúmeros perigos que toda a expedição estaria sujeita. Esses fatores serviriam para valorizar ainda mais a empreitada:

Our vessels consisted of six small canoes, and two large perogues. This little fleet altho' not quite so respectable as those of Columbus or Capt. Cook were still viewed by us with as much pleasure as those deservedly famed adventurers ever beheld

theirs; and I dar say with quite as much anxiety for their safety and preservation. We are now about to penetrate a country at least two thousand miles in width, on which the foot of civilized man had never trodden; the good or evil it had in store for us was for experiment yet to determine, and these little vessells contained every article by which we were to expect to subsist or defend ourselves. However at this state of mind in which we are, generally gives the colouring to events, when the imagination is suffered to wander into futurity, the picture which now presented itself to me was a most pleasing one.²⁰⁷

Durante as expedições, muitos viajantes foram vítimas das agruras de um território hostil, seja no calor dos trópicos, nos sertões da América e da África, ou então nas mares revoltos dos Oceanos ou nas terras gélidas da zona ártica. A tempestuosidade dos mares, as oscilações de temperaturas, as moléstias, a ameaça dos animais selvagens, etc., tudo isso poderia colocar em xeque não somente os resultados da viagem, mas a própria vida dos viajantes. Um caso emblemático de tragédia na história das viagens científicas foi o desaparecimento da expedição comandada por Jean-François de La Pérouse na região da Melanésia (1788). Além do navegador francês, outros viajantes vieram a falecer durante as expedições, como é o caso do luso-brasileiro Francisco de Lacerda e Almeida durante sua expedição pelo interior africano. Outros, embora não tenham sido condenados à fatalidade, permaneceram com sequelas durante toda a vida e muitos tiveram o desenvolvimento de seus trabalhos prejudicados por conta de moléstias.

As dificuldades da viagem, no entanto, estão presentes em narrativas de viajantes desde a Antiguidade, a exemplo de histórias como a Epopéia de Gilgamesh ou então a aventura de Ulisses na Ilíada. O historiador Eric J. Leed coloca, no entanto, que essas viagens antigas possuíam um sentido um tanto distinto das viagens modernas. Enquanto as primeiras estariam associadas a um destino necessário, sofrido e voltado para a consolidação de um *status*, as segundas expressariam a busca pela liberdade e pelo novo. Por isso, para os antigos, a narração dos sofrimentos vividos, beirando a fatalidade, acabavam servindo justamente para ampliar o significado heróico da viagem, tornando-a uma espécie de “prova” de superação e de afirmação do viajante. Essa experiência particular da viagem geraria efeitos na própria personalidade do viajante, uma vez que o sofrimento persistente e, ao mesmo tempo, a necessidade de ser ágil diante do perigo o colocaria diretamente diante da individualidade de seu *ser*.²⁰⁸ Essa persistência da dimensão heróica nas narrativas de viagem constituiria um *tópos* identificado pelo crítico literário e filósofo Kenneth Burke como *fictional death* que, segundo Leed não deixa de ocorrer também nas viagens modernas, inclusive nas viagens-

²⁰⁷ MOULTON, G. E. (ed.). *Op. Cit.* Vol. 04. P. 9-10.

²⁰⁸ LEED, E. J. *Op. Cit.* P. 08.

científicas.²⁰⁹ O historiador amplia a persistência desse *tópos* até mesmo para os antropólogos de campo dos séculos XIX e XX, que ressaltaram na literatura específica as inúmeras dificuldades enfrentadas na viagem para se recolher informações em nome da ciência: climas e territórios hostis, péssimas condições de higiene, moléstias, má alimentação, ausência de acomodação, perigos naturais constantes, etc.

Nas viagens setecentistas, tanto as do *Grand-Tour* quanto as viagens-científicas, é possível entrever que existe uma grande controvérsia entre editores, escritores e viajantes acerca da incorporação das dificuldades da viagem e do caráter heróico do viajante nas narrativas enquanto convenção literária, uma vez que falar sobre isso comprometeria a objetividade e a impessoalidade do relato em função do *eu*. Em seu *Pleasurable Instruction*, Charles Batten Jr. coloca que uma das principais convenções dos relatos de viagem do *Grand-Tour* é a supressão de quaisquer traços auto-biográficos, isto é, o viajante não deveria nunca falar de si. Exigia-se um texto puramente descritivo e não impressões pessoais, gosto ou juízos, pois estes estariam um tanto carregados de subjetividade e contrariedades.²¹⁰ Embora isso nem sempre fosse regra absoluta, acabava-se por gerar na prática literária todo um esforço em minimizar a presença do viajante na própria viagem, condição que dificultaria aos leitores o acesso mais direto à reconstituição de sua personalidade. O viajante deveria ser apenas aquilo que o seu olhar apreendia e não aquilo que sentia.

Nas viagens de cunho científico, a convenção do “não falar de si” em prol da objetividade tende a se repetir, o viajante deveria limitar-se apenas a observar e a registrar a natureza de maneira fidedigna. Em sua tese de doutorado, a pesquisadora italiana Luana Giurgevich toma o caso exemplar do viajante veneziano Alberto Fortis, a fim de examinar os diversos escritos produzidos durante sua viagem a Dalmácia, na costa leste do mar Adriático. A autora destaca as diferenças entre a sua produção epistolar privada e o seu relato oficial de viagem, revelando o esforço do viajante em elaborar um texto completamente destituído de quaisquer resíduos de subjetividade e de qualquer tipo de conteúdo que não se referisse diretamente aos objetivos científicos. Isso fez com que Fortis obliterasse os diversos perigosos e sofrimentos enfrentados durante a viagem: os caminhos, as intempéries, as dificuldades materiais, a violência, etc. Em um dos exemplos, o viajante sistematiza a narração oficial sobre a Dalmácia, limitando-se a apresentar os prós e contra de uma região altamente pestilencial. Por outro lado, em sua correspondência particular, Fortis regozija-se à

²⁰⁹ BURKE, K. Personal communication, 1978, *apud* LEED, E. J. *Op. Cit.*. P. 09.

²¹⁰ BATTEN Jr. C. *Op Cit.*

vontade por não ter contraído a malária.²¹¹ O mesmo tipo de análise poderia ser feito a partir da documentação relativa a viagem de Alexandre Rodrigues Ferreira a Amazônia. Em uma correspondência de João Bernardes Borralho, comandante de uma fortaleza no rio Branco, ao Governador da Capitania do Rio Negro João Pereira Caldas, o comandante refere-se aos sacrifícios da expedição na procura por diamantes na Serra dos Cristais, o que não aparece no relato da viagem:

Pelas seis horas da tarde do dia 30 aportamos na margem do Rio Sorumu, na parte mais vizinha ás ditas Serras, e passados tres dia de marcha chegamos á Serra que se intitula dos Cristais, passando no caminho o referido Douctor, e seu companheiro Jozé Joaquim Freire os incomodos de grande, e continuados pantanais, subindo, e descendo Serras com a mais Louvavel e indizível constancia.²¹²

De qualquer modo, algumas das instruções científicas setecentistas não deixam de indiretamente alimentar a dimensão heróica da viagem ao estabelecer um conjunto de qualidades necessárias para que o viajante consiga não só executar na prática as atividades que lhes foram incumbidas, mas também sobreviver na natureza hostil. Essas qualidades ultrapassam as meras capacidades cognitivas que o viajante possui em relação à apreensão do mundo natural, pois deixam o domínio intelectual e técnico capazes de serem apreendidos pelo *método* para adentrar nas dimensões do físico e do emocional.

As menções às habilidades físicas e psicológicas surgem pela primeira vez nas *Instructio Peregrinatoris* e, em seguida, são desenvolvidas por alguns manuais gerais, ganhando sua forma mais detalhada no *Compêndio de Observações*. Na dissertação de Nordblad, as seções II e III de seu texto indicam que a melhor idade para o viajante empreender a peregrinação científica é entre vinte e cinco e trinta anos, quando o viajante já é maduro, mas ainda não é velho. Coloca-se ainda que aqueles de idade avançada dificilmente aguentariam mudanças climáticas e todas as outras dificuldades da viagem sem colocar em risco a saúde e que, sem a disposição da juventude, seriam mais lentos.²¹³

No manual de Sá, as qualidades físicas e pessoais são bem colocadas dentro de diversos itens em uma seção específica intitulada *Das qualidades do viajante*, na qual os atributos do viajante são desenvolvidos a partir das noções gerais previamente colocadas nas *Instructio*. Nos dois primeiros itens, consta:

²¹¹ GIURGEVICH, L. A. **Il viaggiatore "ideale" di Alberto Fortis**. Scritture e riscritture adriatiche fra Settecento e Ottocento. Ciclo del Dottorato di ricerca in Italianistica XX - Università degli studi di Trieste, Anno Accademico 2006-2007. P. 49.

²¹² LIMA, A. P. De. **O Doutor Alexandre Rodrigues Ferreira**. Agência Geral do Ultramar, Divisão de Publicações e Biblioteca, 1953. P. 173.

²¹³ NORDBLAD, E. A. *Op. Cit.*. P. 02-03.

I. Em quanto às qualidades do Corpo, que seja hum sугeito saudavel, de sentidos agudos, de huma vista perspicaz, para conhecer os Mineræes, e mais cousas objectos da vista: de hum cheiro sensível, para distinguir os diversos vapores: que não seja vertiginoso, para poder entrar nas Covas, e suportar os cheiros: que seja robusto, capaz de soffrer as injurias do tempo, de correr os Montes, de andar a pé, de supportar os incommodos indispensaveis de huma Viagem, e de poder elle mesmo trabalhar, sendo preciso.

II. Em quanto aos dotes da Alma, que seja agil, perspicaz, docil, capaz de se insinuar nas vontades dos Póvos, e das Gentes, de quem há de indagar, e conhecer inifnitas cousas: de costumes conhecidos, de huma probidade, e moral justa, e santa: desabusado e critico: que não seja temeroso para penetrar o abysmo dos fossos: e prudente, a fim de se não precipitar.²¹⁴

As indicações do *Compêndio* já apontam para a construção de um retrato físico bem mais acabado do viajante. O viajante deveria possuir boas condições de saúde, ter boa visão, bom olfato, ser forte e estar sempre disposto. Precisaria possuir sensibilidade para reconhecer as diversas sutilezas da natureza por meio dos diversos sentidos. Além disso, também precisaria possuir uma série de características de personalidade e de “dotes da alma”. Para viajar, seria preciso possuir, além da inteligência, vigor físico e estado emocional.

Durante a viagem, não somente o estado físico seria abalado, mas o estado psicológico dos viajantes em relação a natureza também sofreria diversas alterações. Expostos constantemente a perigos, o *eu* do viajante submetia-se a uma carga de intensidades e teria que adaptar-se frequentemente a novas situações e novos ambientes. O sentimento de medo frente alguma ameaça que pudesse colocar em risco a própria vida é um dos aspectos que acompanhava dia-a-dia o viajante e, por mais, que muitas vezes estes tendessem a excluir da narrativa essas subjetividades, em diversos momentos isso aparece sugerido nos relatos. Ao partir da vila de Santa Isabel rumo a São Gabriel, Alexandre Rodrigues Ferreira, cuja narrativa é sempre um tanto silenciosa acerca disso, não deixou de mencionar certa impressão ao enfrentar um perigoso caminho marcado por obstáculos naturais

:

Existe na margem septentrional, para onde atravesssei antes de entrar na caxoeira; tem da sua parte e antes de si o rio Miuá, abundante de salsa e antigamento habitado do gentio Demacuris, e os riaxos Uacaburú, Muneni, Uibará e Cacaba; a caxoeira é um longo recife de pedras que quasi atravessa o rio de uma a outra margem; a celeridade das correntesas, os redemoinhos das aguas e o estrondo que faz ao despenharem-se dos saltos, persuada-se V. Ex., que tudo isto contrae o espírito mais desembaraçado.²¹⁵

²¹⁴ SÁ, J. A. *Op. Cit.* P. 45-46.

²¹⁵ FERREIRA, A. R. *Op. Cit.* P. 153.

Mais do que impressão, o medo também modificaria comportamentos e, conseqüentemente, surpreenderia a diligência da viagem. O Capitão James Cook, por exemplo, sempre se posicionando sóbrio em relação aos marinheiros, esboçou uma interessante reflexão acerca do medo, tendo em vista a situação em que sua própria tripulação se encontrava em uma situação de risco. Em um determinado ponto da costa australiana, alguns homens desceram em terra para sondar brevemente o território encontrado, depois de alguns dias marcados por sucessivos estranhamentos entre a tripulação e os selvagens. Perceberam indícios da presença de nativos na região e foram até suas habitações procurar estabelecer contato com alguns deles, encontrando-as, no entanto, vazias. Tinham concluído que os nativos já haviam percebido a sua presença no local e, então, desaparecido. De qualquer modo, mesmo que a experiência tenha explicitado aos marinheiros que os nativos vinham acompanhando escondidos a movimentação da expedição, podendo vir eventualmente a atacá-los a qualquer momento, ainda assim resolveram montar acampamento na praia e adormecer. Cook então escreveu:

If this appears strange, let us for a moment reflect, that every danger and every calamity, after a time, becomes familiar, and loses its effect upon the mind. If it were possible that a man should first be acquainted with his mortality, or even with the inevitable debility and infirmities of old age, when his understanding had arrived at its full strength, and life was endeared by the enjoyments of youth, and vigour, and health, with what an agony of terror and distress would the intelligence be received! Yet, being gradually acquainted with these mournful truths by insensible degrees, we scarce know when, they lose all their force, and we think no more of the approach of old age and death, than these wanderers of an unknown desert did of a less obvious and certain evil, - the approach of the native savages, at a time when they must have fallen and easy prey to the malice of their fears.²¹⁶

Se por um lado o fato pareceu soar como uma imprudência, Cook avaliou que a viagem e seus percalços já haviam causado algumas mudanças no próprio estado emocional dos marinheiros. Alguns fenômenos que anteriormente causavam tensão ou medo simplesmente deixavam de ser percebidos como uma constante ameaça para se familiarizarem ao universo dos viajantes, parecendo esmorecer em um “acostumar-se” que redefiniria as noções de perigo a própria consciência da morte.

²¹⁶ **The Voyages of Captain James Cook.** *Op. cit.* P. 238.

CONCLUSÃO

Ao final, algumas considerações gerais precisam ser feitas em função da questão central colocada na base desse trabalho. Partiu-se de uma hipótese, a de que as instruções – enquanto gênero de literatura científica - estabeleceram alguns *topoi*, isto é, alguns princípios argumentativos comuns, que estão presentes na constituição de um modo específico de *viajar* e na elaboração de uma nova classe profissional, o *viajante*. A questão colocada então foi de que maneira esse texto (esse tipo instrutivo) o fez, isto é, que relações textuais e discursivas estão fundadas na concepção do *viajar* e do *viajante*? Como é sentido o substrato epistemológico sob o qual esse texto opera e como este, em seguida, se apresenta na forma de um sistema de regras (que se propõe claro e objetivo) instituindo um modo de agir? Alguns passos foram seguidos na tentativa de avaliar essas questões.

Em primeiro lugar, empreendeu-se todo um esforço no primeiro capítulo dessa dissertação (*As Instruções de Viagem*) para se dar conta de conhecer um pouco o *aspecto* do texto instrutivo, estabelecer uma primeira aproximação com o seu universo próprio e familiarizar-se com a sua linguagem específica, situando-o no interior de uma tradição literária e de um contexto histórico. O que se percebeu daí foi algo acerca das suas características constitutivas, seus esquemas de elaboração, suas relações de forma e estrutura com os paradigmas científicos da época, bem como seus traços discursivos comuns. A partir daí, algumas linhas mais gerais puderam ser deduzidas. De imediato, foi possível perceber que as instruções consolidaram na cultura científica do iluminismo a sua existência enquanto um gênero indispensável à atividade do viajante, um verdadeiro “companheiro”, conforme sugere o *Companion* de Lettsom. Isso se reforça na medida em que as instruções tornam-se no século XVIII um campo de múltiplas experiências e possibilidades literárias, capaz de incorporar todo um quadro novo de referências para o seu processo criativo de elaboração. A descrição e a análise das relações textuais permitiu, inclusive, entrever alguns traços do processo de adaptação do gênero (no seu sentido *latu*) a um contexto específico e a uma linguagem própria que lhe é imbutida. Isso se evidencia principalmente na necessidade crescente de organizar as informações de maneira cada vez mais rigorosa, segundo regras e sistemas. Os procedimentos de construção textual das instruções e do destacamento de algumas das suas linhas argumentativas mostraram que existia de maneira geral um impulso voltado a homogeneização dos procedimentos operacionais atribuídos à *viagem* e ao *viajante* e à sua metodologização, independente dos objetivos mais específicos que cada autor, instituição ou país pudesse vir a ter. Contudo, ao mesmo tempo, no âmbito prático, procurava-se também

endereçar as instruções para contextos específicos, o que se reflete no espectro de preocupações permeados na própria redação dos textos.

Em seguida, no segundo capítulo (*O modus operandi na viagem*), procurou-se direcionar todo o universo do texto apreendido no primeiro capítulo para algumas questões mais específicas que pudessem adentrar mais a fundo nas bases da metodologia da viagem. Aqui objetivou-se compreender um pouco a maneira como as instruções elaboraram a *operacionalidade* do viajante, isto é, de que maneira esses textos argumentavam sobre o seu *agir*, indicando práticas e seus respectivos fundamentos. O que pareceu ter-se evidenciado dessa análise foi a afirmação de um procedimento que tendeu a normatizar de maneira indissociável a relação *viagem-observação-descrição-organização*. Esse instrumental constituiu o agir essencial do viajante-naturalista. O imperativo da observação enquanto força retórica das instruções no processo de conhecimento da natureza e a compulsão literária enquanto método de fixação da experiência, foram evidenciadas como uma das principais linhas de força das instruções de viagem. As instruções mais gerais foram ricas no sentido de dissertarem acerca dos fundamentos mais gerais desse procedimento, algumas mais eloquentemente outras menos. Estas procuravam não somente listar aquilo que deveria ser observado, mas de fato incultir os códigos de toda uma cultura empenhada em fixar partes de si sobre o globo. Isso se manifestou claramente na criação de uma linguagem *exata*, na sistematização textual da instrução, na metodologização da recolha de dados, no estabelecimento de padrões de formalização, etc. Já as instruções técnicas tenderam a reproduzir esses códigos no *layout* de seus textos, disseminando procedimentos e estruturando-os a partir dos sistemas paradigmáticos de classificação. Teve papel fundamental na educação científica, estipulando normas e procedimentos e substituindo antigas práticas.

No terceiro capítulo (*O Perfil do Viajante*), a preocupação voltou-se mais para o retrato do viajante, isto é, a descrição de uma série de características que dessem conta de formar uma imagem do personagem. As instruções gerais foram privilegiadas, uma vez que algumas destas trouxeram com maior detalhamento essas informações. Ficou evidente a tentativa de se instituir uma nova classe fundamentada ideologicamente no interior da cultura iluminista que pudesse atuar junto com os viajantes e naturalistas “amadores” ou simplesmente “curiosos”. Tratava-se de reunir elementos que vinculavam-se a uma tradição de viagens, o *homo viator*, com os valores associados às noções de civilização e de prosperidade que o conhecimento científico traria. Além disso, as instruções e os relatos parecem contribuir para a consolidação de um estereótipo que viria a ser bastante explorado no século seguinte acerca da figura heróica do viajante enquanto uma espécie de mártir da

ciência e da nação. Por mais que se esforce por tornar os procedimentos de viagem despidos de quaisquer subjetividades, alguns rompantes desse caráter de *aventura* podem ser sentidos já na base dessa literatura.

Ao longo desses dois últimos capítulos, foi possível perceber a consolidação de algumas linhas de força do gênero que logo constituíram os *topoi* elencados. Estes parecem ter fornecido diretrizes para o estabelecimento de convenções no modo de registrar a experiência da viagem e até mesmo representar a natureza (e auto-representar-se). As impressões, os argumentos de validação da experiência, a marcação do espaço e do tempo, os juízos e as sensações registrados nos *relatos de viagem*, por exemplo, podem de algum modo significar padrões literários e comportamentos em viagem que remeteriam suas bases ao amplo quadro de referências antecipado pelas instruções de viagem. As narrativas de viagem trazidas para o trabalho trouxeram algo para esse questão, no sentido de perceber como os procedimentos *viagem-observação-descrição-organização* acabaram sendo constantemente reiterados. Neste caso, foi possível perceber que tanto as instruções quanto narrativas atuavam juntas dentro de uma *epistemologia da viagem*. Ambas complementavam-se mutuamente enquanto um instrumento de produção de conhecimento na própria observação *in situ*, formando esquemas e traduzindo a natureza. Apesar disso, o desenvolvimento mais a fundo dessa questão em particular exigiria um estudo mais amplo.

FONTES IMPRESSAS

BERCHTOLD, L. **Essai Pour Diriger Et Etendre Les Recherches Des Voyageurs Qui Se Proposent L'Utilite de Leur Patrie**, V1-2, 1797.

BOYLE, R. **The Philosophical Works of Robert Boyle**, Vol. III by Peter Shaw, M. D., London, 1725.

BLOME, R. A treatise of travel. In: MERITON, G. **A geographical description of the four parts of World**. London, 1670.

Breves instruções aos correspondentes da Academia das Sciencias de Lisboa sobre as remessas dos produtos e notícias pertencentes a historia da natureza para formar um Museo Nacional. Lisboa: Tipografia da Academia, 1781.

Diário de Viagem, que em visita, e correição das povoações da capitania de S. José do Rio Negro fez o Ouvidor, e Intendente geral da mesma Francisco Xavier Ribeiro de Sampaio, no anno de 1774 e 1775. Lisboa: Tipografia da Academia, 1825.

DEGÉRANDO, J. M. Consideraciones acerca de los varios métodos a seguir em la observación de los pueblos salvajes. In: BILBAO, C. **La Ciencia del hombre em el siglo XVIII**. Centro Editor da América Latina, 1978. P. 73-120.

ELLIS, J. **Directions for bring over seeds and plants**, from the East-Indies and other distante countries, in a state of vegetation. London: L. Davis, 1770.

FERREIRA, A. R. **Viagem Filosófica pelas capitanias do Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá**. Memórias: antropologia. Rio de Janeiro: Conselho Federal de Cultura, 1974.

Fundamentos Botánicos de Cárlos Linneo, que em forma de aforismos exponen la teoría de la ciencia botánica. Imprensa Real, Madrid, 1788.

Journal of the Right Hon. Sir Joseph Banks Bart., K.B., P.R.S. During Captain Cook's First Voyage in H.M.S. Endeavour in 1768–71 to Terra del Fuego, Otahite, New Zealand, Australia, the Dutch East Indies, etc. Edited by Sir. Joseph Hook, London, McMillan Co., Ltd., New York, The McMillan Co., 1896.

LAMARCK, M. Mémoire instructif pour les voyageurs qui se proposent de faire des recherches utiles à la botanique. In: COLLINI, S. & VANNONI, A. **La Societé d'Histoire Naturelle e il viaggio di D'Entrecasteaux alla ricerca di La Pérouse: Le istruziane scientifiche per i viaggiatore**. **Narcisus**, v.11, 1996.

[LETTSON, J. C.]. **The Naturalist's and Traveller's Companion**. Printed for the author, London, 1772.

[LETTSON, J. C.]. **Le voyageur naturaliste**, ou instructions sur les moyens de remasser les objects d'histoire naturelle et les bien conserver. Amsterdam: Lacombe, 1775.

LETTSON, J. C. **The Naturalist's and Traveller's Companion**. Third Edition, C. Dilly, London, 1779.

LIESEGANG, G. **“Resposta das questões sobre os cafres”** ou notícias etnográficas sobre Sofala do fim do século XVIII. Lisboa: Junta de Investigação do Ultramar, 1966.

LIMA, A. P. De. **O Doutor Alexandre Rodrigues Ferreira**. Agência Geral do Ultramar, Divisão de Publicações e Biblioteca, 1953.

MOULTON, G. E. (ed.). **The Definitive Journals of Lewis & Clark**. From Ohio to the Vermillion. Vol. 1 of the Nebraska edition. University of Nebraska Press, 2002.

_____. _____. From Fort Mandan to Three Forks. Vol. 4 of the Nebraska edition. University of Nebraska Press, 2002.

NORDBLAD, E. A. *Instructio Peregrinatoris*. Upsala, 1759. In: LINNAEI, C. **Amaenitates academica**. V. 5. Holmiae: Laurentii Salvii, 1760. P. 01-15.

ORTEGA, C. G. **Instrucción sobre el modo más seguro y económico de transportar plantas vivas por mar y tierra á los países mas distantes**. Madrid: Joaquín Ibarra, 1779.

PINEL, M. Sur le progrès que la zoologie atteint des voyages de long cours. In: COLLINI, S. & VANNONI, A. *La Societé d'Histoire Naturelle e il viaggio di D'Entrecasteaux alla ricerca di La Pérouse: Le istruzionie scientifiche per i viaggiatore*. **Narcisus**, v.11, 1996.

SÁ, J. A. **Compendio de observações** que formão o plano da Viagem Política, e filosofica, que se deve fazer dentro da Patria. Dedicado a sua Alteza Real o sereníssimo príncipe do Brasil. Pelo Doutor José Antonio de Sá. Opositor as Cadeiras de Leis da Universidade de Coimbra, e Correspondente da Academia das Sciencias de Lisboa. Lisboa: Academia de Ciências de Lisboa, 1783.

The Voyages of Captain James Cook. Vol. 01, London: William Smith, 113, Fleet Street. 1843.

The Works of Samuel Johnson, LL. D. In nine volumes. Volume the second. Oxford, published by Talboys and Wheeler; and W. Pickering, London., 1825.

[TURGOT, Étienne-François]. **Memóire instrutif sur la manière de rassembler, de préparé, de conserver et dénvoyer les diverses curiosités d'histoire naturelle; auquel on a joint un mêmóire intitulée: DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis. Avis pour le transport par mer, des Arbres, des Plants vivaces, de Semences, & de diverses autres Curiosités d'Histoire naturelle**. Lyon: Jean Marie Bruyset, 1758.

VANDELLI, D. **Viagens Filosoficas** ou Dissertação sobre as importantes regras que o Filosofo Naturalista nas peregrinações deve principalmente observar, 1779. Academia das Ciências de Lisboa, série vermelha 405. Transcrito por Ana Lúcia Rocha Barbalho da Cruz. In: CRUZ, A. L. R. B. **Verdades por mim vistas e observadas oxalá foram Fábulas Sonhadas: Cientistas brasileiros do Setecentos, uma leitura auto-etnográfica**. Curitiba, 2004. Tese (Doutorado em História) – Departamento de História, UFPR.

VOLNEY, C. F. Questions De Statistique à l'usage des voyageurs. In :_____. **Oeuvres de C. F. Volney**; deuxième édition complète. Paris : Paramantier, 1825. v. 4, p. 385-396.

WOODWARD, J. **Brief Instructions for making observations in all parts of the world**, as also for collecting, preserving and sending over Natural Things, being an attempt to settle an universal correspondence for the advancement of knowledge both Natural and Civil. London: Richard Wilkin, 1696.

FONTES MANUSCRITAS

Methodo de Recolher, Preparar, Remeter, e Conservar os Produtos Naturais, segundo o plano que tem concebido, e Publicado alguns Naturalistas, para o uso dos curiosos que visitam os sertões, e costas do Mar, 1781.

VIDIGAL, Agostinho José Martins. **Methodo De fazer observaçoens** e exames necessários para o augmento da Historia Natural com os meios de preparar, conservar, e dispor nos Museos os diversos productos da Natureza. Biblioteca Nacional de Lisboa, cód. 8520.

REFERÊNCIAS

ALFONSO-GOLDFARB; MAIA, C. A. (orgs.) **História da Ciência**: o mapa do conhecimento. Expressão e Cultura – EDUSP, São Paulo. 1995.

ALLEN, J. L. Lewis & Clark on the Upper Missouri: Decision at the Mamas. In: **Montana** [The Magazine of Western History] 21.3 [1971]: 2–17. Disponível em: http://lewisandclarkjournals.unl.edu/read/?_xmlsrc=lc.allen.02&_xslsrc=LCstyles.xsl. Acessado em 11/05/2012.

ANZAI, L. C. **Doenças e práticas de cura na capitania de Mato Grosso**: o olhar de Alexandre Rodrigues Ferreira. Tese (Doutorado em História) - Universidade de Brasília, 2004.

BATTEN Jr., C. L. **Pleasurable Instruction**. Form and convention in Eighteenth-Century Travel Literature. University of California Press, Berkley, Los Angeles, 1978.

BAUMER, F. L. **O Pensamento Europeu Moderno** - séculos XVII e XVIII. Edições 70, 1977.

BEAGLES, M. Hidden spanish treasure in a seventeenth century text: the strange case of Dr. García and Mr. Howell. In: **Sederi**, Universidad de Valladolid, 2002.

BLEICHMAR, D. *et al.*. **Science in the Spanish and Portuguese Empires, 1500-1800**. Stanford University Press, 2009.

BONATO, T. **O olhar, a descrição**. A construção do sertão do nordeste brasileiro nos relatos de viagem do final do período colonial (1783-1822). Dissertação (Mestrado em História) – CEDOPE - UFPR, 2010.

BOSSI, M.; GREPPI, C. (orgs.). **Viaggi e scienza; Le istruzioni scientifiche per i viaggiatori nei secoli XVII-XIX**. Firenze: Leo S. Olschki, 2005.

BRIGOLA, J. C. P. **Coleções, gabinetes e museus em Portugal no Século XVIII**. Tese (Doutorado em História) - Universidade de Évora, Portugal, 2000.

BUESCU, A. I. “O Peregrino Instruído”. Em torno de um projecto de viagem setecentista. In: **Revista da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas**, nº 2. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 1988.

CARVALHO, R. de. **A História Natural em Portugal no século XVIII**. Lisboa: ICALP/Ministério da Educação, 1987.

COLLINI, S.; VANNONI, A. La Societé d’Histoire Naturelle e il viaggio di D’Entrecasteaux alla ricerca di La Pérouse: Le instruzione scientifiche per i viaggiatore. **Narcisus**, v.11, 1996.

CRUZ, A. L. R. B. As viagens são os viajantes: dimensões identitárias dos viajantes naturalistas brasileiros do século XVIII. **História: questões e debates**, nº36, 2002. p. 61-08.

CRUZ, A. L. R. B. **Verdades por mim vistas e observadas oxalá foram Fábulas Sonhadas: Cientistas brasileiros do Setecentos, uma leitura auto-etnográfica.** Curitiba, 2004. Tese (Doutorado em História) – Departamento de História, UFPR.

DOMINGUES, A. O Brasil no relato dos viajantes ingleses do século XVIII. **Revista Brasileira de História.** vol.28, no.55, São Paulo, 2008.

DOMINGUES, A. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império português em finais do Setecentos. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, vol. VIII (suplemento), 823-38, 2000.

DORÉ, A.; SANTOS, A. C. A. (Org.) **Temas setecentistas: governos e populações no Império Português.** 1 ed. Curitiba: UFPR-SCHLA; Fundação Araucária, 2009.

ELSNER, J.; RUBIÉS, J. P. (org.) **Voyages and Visions.** Towards a cultural history of travel. Reaktion Books, UK, 1999.

FRASCA-SPADA; JARDINE, N. **Books and The Sciences in History.** Cambridge, University of Cambridge, 2000.

FRAGOSO, J. L. et alii (coord.). **Nas rotas do império: eixos mercantis, tráfico e relações sociais no mundo português.** Vitória e Lisboa, Edufes e IICT, 2006.

FRITZ, H. W. **The Lewis and Clark Expedition.** Westport, Connecticut: Greenwood Press, 2004.

GIURGEVICH, L. A. **Il viaggiatore “ideale” di Alberto Fortis.** Scritture e riscritture adriatiche fra Settecento e Ottocento. Ciclo del Dottorato di ricerca in Italianistica XX - Università degli studi di Trieste, Anno Accademico 2006-2007.

GOLINSKI, J. **Science as public culture: chemistry and enlightenment in Britain, 1760-1820.** Cambridge, University Press, 1999.

HANKINS, T. L. **Ciência e Iluminismo.** Porto, Porto Editora, 2002.

HOARE, M. E. 'Ulysses' or 'incubus'? : J.R. Forster's first period in England, 1766-1772. **J. Soc. Bibliophy Nat. Hist.** (1976) 7 (4): 375-383. P. 379.

IM HOF, U. **A Europa no século das Luzes.** Lisboa, Editorial Presença, 1995.

JARDINE, N.; SECORD, J. A.; SPARY, E. C. **Cultures of Natural History.** Cambridge University Press, UK, 1999.

KOMMERS, J. The significance of 18-th century literature about the Pacific for the development of travel literature. In: **Bijdragen tot de Taal – Land - en Volkenkunde** 144 (1988), no: 4, Leiden, 478-493.

KOERNER, L. **Linnaeus; Nature and nation.** Cambridge: Harvard University Press, 2000.

KURY, L. **Homens de ciência no Brasil: impérios coloniais e circulação de informações (1780-1810)**. História, Ciências, Saúde. Manguinhos, vol. 11 (suplemento 1), pp. 109-129, 2004.

KURY, L. Les Instructions de voyage dans les expéditions scientifiques française (1750-1830). **Revue d'histoire des sciences**, 51/1, 1998. P. 65-91.

LAISSUE, Y. Les voyageurs naturalistes du Jardin du roi et du Muséum d'histoire naturelle: essai de portrait-robot. **Revue d'histoire des sciences**, Année 1981, Volume 34, Numéro 3, p. 259 – 317.

LEED, E. J. **The Mind of the Traveler**. From Gilgamesh to global tourism. Basic Books, USA, 1991.

LIEBERSOHN, H. **The Traveler's World: Europe to the Pacific**. Harvard University Press, 2006.

MULHERN, F. **Culture/Metaculture**. London, Routledge, 2000.

PARKER, C. **Global Interactions in the Early Modern Age, 1400-1800**. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

PATACA, E. M.; PINHEIRO, R. Instruções de viagem para a investigação científica do território brasileiro. **Revista da SBHC**, RJ, v. 03, n. 01, p. 58-79, 2005.

PATACA, E. M. **Terra, água e ar nas viagens científicas portuguesas (1755-1808)**. Tese (Doutorado em História) - Unicamp, 2006.

PEREIRA, D. P. **Esmeraldo de situs orbis**. Lisboa: Academia Portuguesa de História, 1988.

PEREIRA, M. R. DE M. Um jovem naturalista num ninho de cobras: A trajetória de João da Silva Feijó em Cabo Verde, em finais do séc. XVIII. **Revista Questões e Debates**, n. 36, Curitiba: Editora UFPR, 2002.

PEREIRA, M. R. M.; CRUZ, A. L. R. B. **Instructio peregrinatoris**. Algumas questões referentes aos manuais portugueses sobre métodos de observação filosófica e preparação de produtos naturais da segunda metade do século XVIII. Curitiba, 2012. Cópia policopiada.

PERES, D. (dir.) História de Portugal. Vol. VI, Portucalense Editora, 1934.

PIMENTEL, J. **Testigos de mundo**. Ciencia, literatura y viages en la Ilustración. Marcial Pons, Ediciones de historia, S. A. Madrid, 2003.

PORTELLA, J. R. B. **Descrições, Memórias, Notícias e Relações: Administração e Ciência na construção de um padrão textual iluminista sobre Moçambique, na segunda metade do Século XVIII**. Tese (Doutorado em História) – UFPR, 2006.

PRESTES, M. E. B. A observação e a experiência nas obras de história natural do século XVIII segundo Jean Senebier (1742-1809). **Filosofia e História da Biologia**, v. 1, p. 191-214, 2006.

SAFIER, N. “Every day that I travel. . . is a page that I turn”: Reading and Observing in Eighteenth-Century Amazonia. **Huntington Library Quartely**, Vol. 70, número 01, 2007.

SALGUEIRO, V. Grand-Tour: uma contribuição à história do viajar por prazer e por amor à cultura. **Revista Brasileira de História**. São Paulo, v. 22, no. 44, p. 289-310, 2001.

SIMON, W. J. **Scientific expeditions in the portuguese overseas territories (1783-1808)** and the role of Lisboon in the intellectual-scientific community of the late Eighteenth Century. Lisboa: Instituto de Investigação Científica e Tropical, 1983.

SOARES, L. C. (org.) **Da Revolução Científica à Big (Business) Science**. Cinco ensaios de história da ciência e da tecnologia. Hucitec – Eduff, São Paulo-Niterói, 2001.

SPARY, E. C. **Utopia's Garden**: French Natural History from Old Regime to Revolution. Chicago: The University of Chicago Press, 2000.

VENTURI, F. **Utopia e Reforma no Iluminismo**. Edusc, SP, 2003.

VOVELLE, M. **O homem do Iluminismo**. Lisboa: Presença, 1997.

SITES CONSULTADOS

Discovering Lewis & Clark ®, <http://www.lewis-clark.org> © 1998-2009 VIAs Inc.
© 2009 by The Lewis and Clark Fort Mandan Foundation, Washburn, North Dakota.