**“Das necessidades dos Diários, e Methodos de os fazer”: textos para a instrução de naturalistas e para a investigação da natureza nos domínios ultramarinos no século XVIII.[[1]](#footnote-1)**

**“From the needs of the Diaries, and Methods of doing them”: texts for the instruction of naturalists and for the investigation of nature in the overseas domains in the 18th century.**

O texto é um desdobramento de uma pesquisa mais ampla que busca investigar a criação de espaços científicos, incluindo museus e gabinetes de história natural no século XVIII, vinculados sobretudo, às universidades e que tinham como proposta dar apoio às atividades de ensino de investigação da natureza. Pretende-se analisar a significati**v**a produção de textos que comportaram características de escritos científicos e pedagógicos no contexto das Reformas Pombalinas e da ilustração lusa. Instruções e métodos foram elaborados por professores da Universidade de Coimbra, como Domingos Vandelli e naturalistas luso-brasileiros que atuaram na administração portuguesa e tinham como propósito delinear o fazer da história natural. Buscavam, pedagogicamente, sistematizar métodos de como se observar e registrar os produtos da natureza, bem como instruir sobre as formas de recolher, preparar e remeter espécimes contribuindo a produção de conhecimento e informações sobre os domínios ultramarinos.

The text is a result of a broader research that seeks to investigate the creation of scientific spaces, including museums and natural history offices in the 18th century, linked mainly to universities and whose purpose was to support the activities of teaching nature research. It intends to analyze the significant producing texts that behaved in scientific and pedagogical features written in the context of Pombal Reforms and Portuguese illustration. Instructions and methods were developed by professors from the University of Coimbra, such as Domingos Vandelliand Luso-Brazilian naturalists who worked in the Portuguese administration and aimed to outline the making of natural history. They sought, pedagogically, to systematize methods of how to observe and register the products of nature, as well as to instruct on the ways to collect, prepare and send specimens, contributing to the production of knowledge and information on the overseas domains.

**Palavras-chave**: história natural, viagens filosóficas, instruções, Universidade de Coimbra, instruções.

**Keywords:** natural history, philosophical travel, instructions, University of Coimbra, instructions.

**Grande área:** Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas

**Major Area:**Humanities and Applied Social Sciences

**Área:** História, Educação, Comunicação e Informação

**Area:** History, Education, Communication and Information

**Apresentação:**

O presente artigo é parte de uma proposta de pesquisa que tem por objetivo problematizar a produção e a circulação de textos que conjugavam características pedagógicas, científicas e administrativas, produzidas nas últimas décadas do século XVIII no Império Ultramarino Português. Tais textos tinham como propósito instruir naturalistas, viajantes e membros da administração portuguesa, sobre o reconhecimento das potencialidades dos territórios coloniais, envolvendo, para isso, o estudo da natureza. A produção destes é reveladora do interesse pelo conhecimento da natureza, assumido pela administração colonial Portuguesa, como estratégia política e econômica para introduziram reformas no âmbito do pacto colonial. Revelam também a necessidade de produção de um material pedagógico que pudesse subsidiar as práticas de naturalistas, viajantes e outros sujeitos em formação ou que precisavam ser instruídos a respeito das finalidades e do fazer história natural, campo de conhecimento em conformação no século XVIII e que ganhava envergadura com o projeto iluminista.

Nesse interesse de investigação identificou-se um importante conjunto documental produzido em Portugal por naturalistas que estiveram envolvidos com a reforma da Universidade de Coimbra nos anos de 1772. Estes eram professores, mas também egressos do Curso de Filosofia Natural, implementado a partir do ano de 1774. É interessante como Domingos Vandelli (1735-1816), naturalista italiano que teve participação significativa no delineamento da filosofia natural como um campo produção do conhecimento, imantou vários estudantes luso-brasileiros com o propósito de levar a cabo o projeto político e educativo configurado no reinado de D. José I (1750-1777) e gestado por Marquês de Pombal.

Encontramos textos com estas características em diferentes arquivos portugueses como na Academia de Ciências de Lisboa, no Arquivo Histórico e Biblioteca Histórica do Museu de História Natural e da Ciência de Lisboa e na Biblioteca Nacional de Lisboa. Dispersos em decorrência dos caminhos e dinâmicas institucionais, o que dificulta uma interpretação mais precisa em relação ao seu contexto de produção, cabe às pesquisas contemporâneas estabelecer os nexos e interesses que orientaram suas produções.

Diferentes questões foram lançadas a esse gênero de escrita científica. Seja como parte da sistematização de um campo científico, seja inserida a um processo de institucionalização de práticas colecionistas e formação de museus, ou ainda como textos orientadores e homogeneizadores da prática científica.[[2]](#footnote-2) Outro aspecto destacado por muitos autores é a presença nas instruções de uma argumentação sobre a defesa da utilidade do estudo da natureza que ganha destaque no Iluminismo.[[3]](#footnote-3)

É importante ressaltar que são textos que receberam diferentes designações, tais como instruções, métodos e memórias, mas que se inscreviam em um mesmo propósito: sistematizar informações em língua portuguesa sobre história natural, oferecendo aos naturalistas, agentes envolvidos com a administração colonial, curiosos e viajantes elementos necessários ao exercício de indagação da natureza.

Ao apontarmos para a circularidade dessas instruções busca–se problematizar o caráter mimético e complexo desses textos. Podemos recuperar e elencar uma lista expressiva de naturalistas, cientistas e professores que se dedicaram à escrita de instruções dirigidas aos naturalistas, algumas publicadas e outras não, ao longo dos séculos XVIII e XIX. **Este texto** vai privilegiar, sobretudo, aquelas que circularam em – e entre – Portugal e Brasil.[[4]](#footnote-4)

Pretende-se reconhecer nessas fontes uma tipologia textual próxima à estrutura argumentativa de manuais. A leitura comparada desses textos, permite reconhecer que para além da tentativa de conceituar e descrever os interesses e domínios da história natural, em um momento de conformação dessa ciência, as instruções buscavam sistematizar práticas relacionadas ao registro e à observação da natureza. Prescreviam também formas de preservar, conservar e dispor coleções em espaços de colecionismo, das quais dependia a tentativa de classificar e compreender as hierarquias da natureza.

É preciso considerar, ainda, que a escrita destinava-se, sobretudo, à atividade de campo dos naturalistas, ou seja: àqueles que estavam em viagem filosófica. A viagem, nesses textos, é esboçada como uma experiência da prática científica e do colecionamento. Permite o confronto com a natureza e o desenvolvimento da habilidade da observação. Considera-se também que desta atividade resultaria a constituição de coleções que comporiam os museus e gabinetes de história natural, instituições imprescindíveis para a formação de naturalistas e para o alargamento dos conhecimentos sobre a natureza.

Dessa forma, esses textos que fornecem suporte ao fazer da história natural, se colocados em comparação, nos permite argumentar que os gestos dirigidos ao conhecimento da natureza não estão dissociados. Mesmo que possam ser nominados e que aconteçam em temporalidades e espacialidades distintas, há uma interdependência desses gestos. Com isso, mesmo que as instruções estivessem dedicadas, principalmente, às orientações relacionadas aos modos de registro das observações pelos naturalistas e aos métodos de recolha e preparação dos espécimes, estes perspectivam, dentre outras questões, a formação de uma coleção e sua exibição, como podemos observar em um dos textos que provavelmente mais circulou no império luso, cuja autoria é atribuída a Vandelli (1781): *“Breves Instrucções aos correspondentes da Academia das Sciencias de Lisboa sobre as remessas dos productos, e noticias pertencentes a Historia da Natureza, para formar hum Museo Nacional”*.[[5]](#footnote-5)

É possível reconhecer que diferentes interesses e objetivos na escrita das instruções criaram matizes na estrutura argumentativa desses textos. Cada qual sublinha aspectos diferentes, mas todas perspectivam a formação de coleções ou o aumento delas em gabinetes e museus. **É** sobrepondo esses textos, que se busca perceber como se desencadeiam os gestos de observar, registrar, recolher, preparar, remeter.

**Observar e registrar:**

Em “*Viagens Filosoficas ou Dissertação Sobre as importantes regras que o Filosofo Naturalista, nas suas peregrinações deve principalmente observar”,* Vandelli (1779) dedicou-se a ensinar aos naturalistas o exercício do olhar e da observação. Ao naturalista que preparava a Viagem Filosófica ao Brasil, apontava como seria a experiência daqueles que dedicariam a olhar e recolher os produtos da natureza de um lugar pouco conhecido e registrado.

O Filósofo que viaja pela Europa deve ter lido, e levado mesmo em sua companhia a Flora dos Países, por onde for, que lhe possa servir de guia no conhecimento das plantas; porém o que viaja pelo Brasil destituídos de todos estes socorros, vê-se metido no meio de um mundo novo, ainda hoje tão desconhecido, como no primeiro dia do seu descobrimento, se excetuarmos alguma parte da sua costa observada por Pison e Macgraff e das produções, que são comuns a outra parte da América, investigadas por Plumier, Vansloan, Casterbas, Factyn. (VANDELLI, 1779).

Com tom pedagógico Vandelli dizia “das necessidades dos Diários, e Methodos de os fazer”: “Mui pouca seria a utilidade da peregrinação Filosófica, se o Naturalista fiando-se na sua memoria, quisesse fazer as suas relações e descrições, sem ter notado antecedentemente com a pena todos os objetos, que fosse encontrando no seu descobrimento”. (VANDELLI, 1779).

O olhar e o registro são partes da experiência do viajante e o diário é esboçado como um método da prática da observação. Por isso, era escrutinado e apresentado pelo naturalista:

O diário pois não é outra coisa mais, que um livro de papel, ou outra qualquer matéria, dividido em anos, meses, dias e horas, no qual se irão notando os objetos, que se encontram, ao passo do seu descobrimento com respeito ao ano, mês, dia, e lugar em que se acham, para que depois, na hora do descanso, se possam mais perfeitamente descrever. (VANDELLI, 1779).

Vandelli apontava para o suporte do registro, mas era preciso também dizer sobre aquilo que deveria ser perscrutado, observado pelo naturalista-viajante e efetivamente registrado:

[...] daqueles que se podem recolher, como todas as plantas, com as suas flores; as minas despegadas do lugar do seu nascimento, e os animais que se podem remeter; os quais todos devem ser recolhidos para se descreverem conforme o sistema da Natureza. Ou são daqueles que não podem ser transportados, como são as habitações, montes, rios, fontes, arvores grandes, animais ferozes, e ainda algumas plantas com as suas flores, de que haja receio, que se não possam conservar perfeitas, e então esses todos devem ser debuxados, e se possível iluminados com toda a exatidão. (VANDELLI, 1779).

Tomar nota com “exatidão supõe também a observância de indicar tanto nas descrições, como nos delineamentos de todos estes objetos, a latitude, ou altura do Polo, a longitude, clima, e qualidade da Atmosfera em que se acham no globo”. O olhar e o registro, contudo, deveriam ser orientados pela formação. Vandelli dizia serem indispensáveis “os conhecimentos da Trigonometria plana, o risco das plantas, e Pintura: porque ainda que aqueles se podem suprir levando consigo um homem instruído na Matemática, comoEngenheiros, e os últimos indo acompanhados de um Pintor, nem sempre isto é praticável”. Para Vandelli, os desenhos (e descrições) mais exatos das plantas seriam aqueles “que nos deram, os que ao mesmo tempo eram Filósofos, e Pintores” (VANDELLI, 1779).

Aos naturalistas cabia captar a fisionomia do lugar. Identificar a variedade, as formas das plantas e animais e a relação dos habitantes com a natureza. Como ressalta Kury (2001), “é preciso compreender que, para os naturalistas do século XIX, a ciência devia buscar descrever a totalidade de elementos que atuavam em um fenômeno local. É como se cada parte contivesse o todo*”* (p.870). Por isso, o olhar do viajante deveria se deter aos *modus vivendi*. Vandelli escrevia em “*Do conhecimento Físico, e Moral dos Povos*”: “Logo que o Naturalista chega a algum País para indagar as produções naturais” deveria reconhecer inicialmente, seus aspectos físicos e climáticos. Passaria depois a “computar o número dos seus habitantes, se forem povos civilizados, e entre estes que se aplicam a Agricultura, quais do comercio, quais as letras, quais as armas, indicando miudamente o estado de cada uma destas bases da sociedade”. Deveriam ser examinados “os edifícios públicos, e particulares, e as estruturas dos Templos, das casas, a sua arquitetura, bárbara, ou polida; as matérias de que se servem para a sua construção e as suas comodidades”. Também deveriam ser observados os hábitos e costumes que envolviam as formas como se faziam as “núpcias, festas, jogos, funerais, até as ultimas funções sepulcrais”. Modos de vestir e alimentar, como educavam os filhos, instrumentos, ferramentas, armas, formas de navegação deveriam ser também devidamente registrados. (VANDELLI, 1779).

Essas nuances, escrutinadas pela percepção do naturalista comporiam as descrições e relatos de viagens, catálogos e representações. Como bem sugere Pratt (1999), a “observação e catalogação da própria natureza se tornaram narráveis” (p. 59). Derivada, sobretudo, da sistematização, do registro e do “nomear característico da história natural” que “extraitodasas coisas do mundo e as recoloca numa nova estrutura de conhecimento cujo valor repousa precisamente naquilo que a distancia do original caótico. [...]; o nomear dá origem à realidade da ordem” (PRATT, 1999, p. 69).

**Como recolher:**

“O que se tem pensado sobre o Methodo de Recolher, Preparar, Remeter, e Conservar os Productos Naturais*”*: os “Humildes Criados os Naturalistas”, sistematizaram e colocaram às mãos do Ministro e Secretário de Estado dos Negócios de Ultramar, Martinho de Mello e Castro, um caderno manuscrito, escrito em Lisboa, no ano de 1781. Apesar de assinado pelos naturalistas, recém-formados na Universidade de Coimbra em Filosofia natural e em preparação para as Viagens Filosóficas, a autoria é atribuída a Alexandre Rodrigues Ferreira, como aponta Brigola (2003). Destinado a “ler os curiosos” apresentava o que “há nesta parte de útil somente, e necessário para provisões, que deles pode esperar o Gabinete Nacional”. A inspiração a outros métodos e instruções é declarada: "Segundo o Plano, que tem concebido, e publicado alguns Naturalistas, para o uzo dos Curiozos que visitão os Certoins, e Costas do Mar”.[[6]](#footnote-6) (FERREIRA, 1781).

“Trata-se neste volume de ensinar aos Curiosos os meios de concorrerem para o Gabinete Nacional”: seria este o objetivo principal do *Methodo*. Para isso, algumas prescrições são perfiladas na sequência do texto:

Recolher com a exação precisa os produtos todos, que se encontram: prepará-los de modo que representem o que são: remete-los com sucesso, e conserva-los o mais tempo que for possível, eis aqui as tarefas principais de que pende um Gabinete. Isto porém é o que dificilmente se conclui, se não precedem umas poucas de suposições, que reduzem-se às seguintes. (FERREIRA, 1781).

Recolher com cuidado, primor, esmero e prepará-los de “modo que representem o que são”. O que nos interessa perseguir é justamente como a exação, os modos de preparar e remeter perspectivam uma “representação”. Difícil precisar se ao mobilizar a ideia de representação Alexandre Rodrigues Ferreira estivesse apontando para uma tradução – de “natureza” em objeto, amostra ou espécime. Mas, ao apontar métodos, procedimentos, de recolher e preparar e revisitar constantemente, ao longo da narrativa, a ideia de “real”, “semelhança” ele não estaria reconhecendo o fazer da ciência? Importa, sobretudo, sublinhar que os argumentos perfilados nas instruções, que recaem na necessidade em se manter uma “aparência” verossímil dos espécimes, sugere-nos um regime visivo que orientava a história natural.

Antes de dar inicio às prescrições o *Methodo* apresenta algumas “certezas” que orientavam o fazer da ciência. A primeira delas parte do principio de “que tudo quanto é criado é digno de observar-se, ocas de sentido por consequência as palavras sevandija, abjeto, desprezível, que se aplicam a alguns corpos naturais”. Portanto, não haveria produção da natureza que, para os naturalistas, não seria de interesse à ciência que a estuda.

Além dessa, enunciava o fazer da ciência: “a enumeração, e descrição de cada uma destas substancias forma o que chamam os Naturalistas 3 Reinos … Animal… Vegetal… e Mineral”.[[7]](#footnote-7) (FERREIRA, 1781). Com essa afirmativa, o naturalista apontava para uma ciência cuja base estava no perscruto do espécime: objeto de origem natural, preparado de forma que lhe permitia ser examinado, colocado em comparação com objetos similares, a serem descritos e exibidos.

Há uma especificidade nesse *Methodo.* Dedica-se, principalmente, à apresentação das técnicas de “Recolher os Animais, Plantas e Minerais”. Ao longo da argumentação, vai perfilando métodos. Ora inspirados na experiência daqueles que, mesmo com outros objetivos, utilizavam-se das produções na natureza. Ora apresentava a especificidade em recolher produções da natureza com o objetivo de incorporá-las às coleções de gabinetes para o estudo e exibição.[[8]](#footnote-8)

Com este fim eram necessários alguns cuidados: para os quadrúpedes “O modo de os recolher é sujeito à suas dificuldades”. Diferentemente seria daqueles que se “entretem com eles para o divertimento da Caça, ou seja**,** a tiro de espingarda, ou a perseguição dos Cães e Falcões” e que não se importam que sejam “dilacerados”. Para o naturalista “não é assim, que se procede, quando recolhem-se animais, para fazerem parte de algum Gabinete”. Deveria se evitar a “efusão de sangue” e quando isso acontecesse o animal deveria ser limpo para “não nodoar a pele” e evitar-se o apodrecimento dos pelos e da pele. (FERREIRA, 1781).

Outra preocupação é apontada pelo naturalista: “somente merece o trabalho de recolher-se” aqueles que representassem “no exterior as partes todas do animal”. A preocupação aqui sublinhada responde ao fazer da história natural. A categorização e classificação da natureza dependem das condições de percepção das semelhanças e dos contrastes. Não se trata apenas do reconhecimento estético das formas naturais, mas como a partir da experiência ou da percepção, sobretudo visual, se reconhece, identifica, recorta semelhanças, contínuos, deformações e diferenças. Conformam um “pensamento categorial” (GIL, 2000).

A partir desse prisma reconhecemos no *Methodo* a atividade perceptiva ou o reconhecimento e identificação de elementos que inseriam a amostra a uma retórica visual, forjada, porém perspectivada como espelho da natureza. A pregnância das formas da natureza estava, portanto, não apenas na sua aparência, mas na possibilidade de se reconhecer nelas um ordenamento. Apresentava-se no texto exemplos do que seria um animal que, pelas circunstancias de recolha, perderia uma das premissas – “representar o que são” – para incorporação e exibição em um gabinete: “Alguma porção de espinhos considerável, que se despegue ao prender-se o Ouriço será bastante a desfigurar a sua preparação. Uma escama que salte no Manis, a mais pequena fratura no Casco do tatu, são defeitos todos notáveis”. (FERREIRA, 1781).

Acompanhando a estrutura argumentativa do *Methodo*, passa-se aos procedimentos de “recolha”. “Conhecidos por este modo, o tempo em que saem os animais, o sustento de que mais gostam, o Lugar onde vivem, recomendam-se as Armadilhas”. Inicialmente o naturalista recupera e descreve a experiência dos “curiosos da caça (que) inventam diversos meios”. (FERREIRA, 1781).

Apesar de reconhecer as técnicas de armadilha utilizadas pelos curiosos advertia que era preciso precaver “que por nenhum modo se estourem as peles, ou e dilacere parte alguma de seus corpos”. Para se evitar isso recomendava: “se fosse possível haver as mãos o animal vivo, e faze-lo morrer, ou de fome, ou pela aplicação de algum veneno, este seria preferível a qualquer outro, que no exterior padecido a menor lesão tivesse”. (FERREIRA, 1781).

A mesma preocupação com a manutenção de uma aparência verossímil após a morte é estendida aos outros animais. A ave deveria ser “preza com laço, e afogada depois, ou deixada morrer de fome”. Aquelas “mortas a tiro trazem a pele esburacada. O chumbo lhes despega muitas penas: do seu numero na Cauda, e nas Azas tiram-se algumas vezes os caracteres das espécies”.

Na escrita desse *Methodo* se reconhece, para além de uma tentativa de sistematização de técnicas, um esforço de preparação para a Viagem Filosófica que decorreria em alguns anos. Não por acaso, os métodos de recolha apresentados são, principalmente, adequados às espécies encontradas no Brasil. Sobre anfíbios, como jacarés por exemplo, alertava-se sobre o cuidado com a recolha, que poderiam, custar a vida dos naturalistas. (FERREIRA, 1781).

As prescrições mais detalhadas foram dirigidas aos animais. Não deixam, com isso, de serem apontadas orientações para os outros reinos da natureza. Para o Reino vegetal prescrevia-se sobre as árvores o recolhimento de cascas, madeiras, ramos com flores, frutos e resinas. O interesse em remetê-las aos gabinetes é logo anunciado: “O proveito mesmo que se espera delas, poder-se-á então conhecer melhor, ou se queiram instituir nelas experiências de Tinturaria, ou hajam de servir nas Cozinhas, como a Canella, ou na Medicina, com ao Zuina-quina(?)”. (FERREIRA, 1781).

Não só os elementos recolhidos deveriam ser remetidos. Alexandre Rodrigues Ferreira parece retomar, em algumas prescrições, o texto e as instruções de Vandelli. O cuidado com o registro de detalhes sobre a amostra, sublinhado no texto “*Das necessidades dos Diários*” é retomado e reafirmado no *Methodo* escrito pelo discípulo: “O esqueleto da planta unido a uma descrição do clima que ama(?), a terra em que cresce, o tempo em que frutifica, isto é da flor, e fruto, tudo isto junto faz uma remessa completa”. (FERREIRA, 1781). Dessa forma, os curiosos e naturalistas estariam remetendo não apenas fragmentos do reino vegetal, mas elementos que não eram externos à materialidade da amostra. Tais informações, registradas na memória e nas notas de campo do naturalista viriam a compor, já no lugar de exibição, uma amostra a ser perscrutada. Seria a combinação do objeto físico com informações sobre sua “vida” – em suma, a sua natureza – que conferia a uma amostra valor científico (LARSEN, 1996).

Podemos reconhecer nas instruções diferentes interesse colecionistas: científico, estético, de utilidade e pecuniário. No caso dos métodos de recolha do reino mineral, além de apresentarem as características que distinguem as amostras, há uma constante referência à utilidade e aos empregos. As justificativas para a recolha de amostras ressaltavam a preciosidade e aplicação, como as “Pedras argiláceas” chamadas pelo “povo” de barro, uma “substancia, víscida, e pegajosa, de que muitas espécies escolhem os oleiros para a louça”. (FERREIRA, 1781).

Ainda sobre o Reino Mineral o Methodo ressaltava a importância do trabalho dos naturalistas para assegurar a existência e a qualidade das Minas. Estariam esses aptos à observação, distanciando-se, portanto, das “adivinhações” que caracterizavam os séculos anteriores. Para o naturalista com os “progressos” do “Espirito Philosofico, nenhuns outros meios nos restarão de as conhecermos, mais que a inspeção ocular do terreno mesmo”. (FERREIRA, 1781).

O *Methodo*, como um manual para o naturalista e curiosos, também apresentava e descrevia instrumentos utilizados no trabalho de campo, como aqueles utilizados para a recolha das cobras que pedia “um cuidado particular”. O manual apontava que o instrumento, representado em imagem ao final do manuscrito, havia sido inventado pelos naturalistas, como forma de “escaparem” do veneno. Cada “ramo” da História Natural exigia aparatos distintos. Para aqueles que se dedicavam à recolha de amostras do Reino vegetal eram necessários outros instrumentos, como tesouras, agulha botânica, canivetes e machados. Também fazia parte dos equipamentos dos botânicos uma “marmita de folha de Flandres cheia de agua, e por sua asa cingida ao corpo serve de impedir que murchem as plantas, que hão de ser preparadas”. (FERREIRA, 1781). A marmita referida pelo naturalista parece se tratar de uma caixa de lata, com uma tampa hermética e com uma correia ou cinta que lhe permitia ser dependurada nas costas ou ombros, conhecida como vasculum. Mantinham as amostras coletadas em ambiente frio e úmido.[[9]](#footnote-9)

Para a recolha das amostras do Reino Mineral os naturalistas deveriam levar em suas expedições uma “caixa de Mineralogia”. Além disso, algumas substâncias e equipamentos, utilizados na identificação de amostras, como martelos, cunhas de diferentes formatos e lima que deveriam ser utilizadas para distinguir “das falsas, as pedras verdadeiramente preciosas”. (FERREIRA, 1781).

### 

### Como preparar e remeter:

Esses textos têm como principal intenção apresentar métodos de “preparar e remeter” exemplares dos três reinos da natureza. Trata-se de um colecionismo que se origina – lugar da aquisição – e se encerra – lugar exibição, em espaços cuja distância exige, ainda mais, o trabalho de preparação e conservação das espécies. Esse fazer colecionista-naturalista, que antecede a própria morte do animal ou a recolha de amostras minerais, passando pelas diferentes técnicas de preparação, perspectivam a inserção em uma coleção, com interesse de estudo e exibição. Essa preocupação é revelada por Vandelli:

Como porém muitas vezes sucede, que alguns dos exemplares, particularmente quando são remetidos de países distantes, chegam danificados e por isso indignos de se guardarem nos Gabinetes, por não terem sido devidamente escolhidos, preparados e acondicionados; e como além disso nem todas as pessoas, que é necessário encarregar das remessas e das noticias que devem acompanha-las, se supõem igualmente instruídas ao melhor método de satisfazer as suas Comissões, julgou conveniente a mesma Academia apontar as seguintes instruções, pelas quais poderão dirigir-se, os que delas necessitarem. (VANDELLI, 1781).

Retomamos as “*Breves Instrucções”* de Vandelli (1781). As prescrições iniciam por uma advertência que, nas entre linhas, revelam uma preocupação com o trabalho do naturalista na identificação do espécime e com a exibição:

Mas primeiro que tudo é preciso advertir em geral, que os Animais destinados para o Museu, devem ser apanhados de modo, que fiquem todos, sem exceção alguma, com a cabeça inteira; os quadrupedes com todas as unhas e dentes, e sem rotura considerável na pele; as aves com o bico e pés, e com todas as penas; os peixes com todas as barbatanas e cauda; em uma palavra ao menos aquelas partes, de que se servem os Naturalistas para caracterizarem cada uma das espécies, devem, depois de feita a preparação, ficar, quanto for possível, no seu estado natural. (VANDELLI, 1781).

A preocupação em deixá-las, após a preparação, em “estado natural” pode ser interpretada a partir de dois prismas: por um lado o realce que se dava ao poder estético das formas naturais. Também se acreditava que nessas formas poderiam ser identificados padrões “secretos” que ajudariam a interpretar e a decifrar a forma como a natureza se organizava, como havia sido a sua “criação”. Por outro, a chamada “caracterização” ou identificação e comparação do espécime, dependia muito da forma como a amostra havia sido preparada. A definição apresentada no *Methodo****,*** de Alexandre Rodrigues Ferreira**,** parece reveladora: “Preparar um animal, é para assim dizer-se animar a sua pele”. Para ser realizada exigia do sujeito “que a faz, algum conhecimento do organismo do seu corpo, o gesto, a postura natural, o que tudo não é fácil de imitar, como se pensa”. (FERREIRA, 1781). Dessa forma, as técnicas de preparação e conservação informavam, a partir das características anatômicas e das partes mantidas (aquelas de conservação mais fácil), como uma determinada espécie seria inserida, a partir da comparação, em determinado grupo de um sistema de classificação.[[10]](#footnote-10)

O primeiro capítulo das “*Breves Instruções”* dedicava-se à apresentação dos métodos de preparação necessários que antecedem à remessa dos “indivíduos do reino animal”. Para o naturalista estes “são as mais dificultosas pelas preparações, que é necessário fazer, a fim de impedir a corrupção, a que estão mais sujeitos, que os indivíduos dos outros dois reinos”. (VANDELLI, 1781).

As orientações iniciavam pela preparação dos quadrúpedes apresentando um conjunto de técnicas de modo a evitar a “corrupção” das amostras. “Como é impraticável conservar sem corrupção por muito tempo com a carne os quadrupedes grandes, faz-se preciso esfolá-los de modo que, cheia a sua pele com alguma matéria estranha, se lhe dê a mesma forma exterior, que tinham quando vivos.” (VANDELLI, 1781). Como manual, as “*Breves Instrucções”* perfilavam a técnica utilizada para a preparação. Há um conjunto de gestos prescritos: ordenados, precisos, encadeados.

Para esse efeito nos animais quadrupedes de mediana grandeza far-se-á na pele ou uma incisão direta desde a parte mais inferior do ventre até o anus, ou duas incisões, cada uma das quais principie no mesmo anus, e continue pela parte interior das coxas até a juntura destas com as pernas.

Por essa abertura feita de qualquer dos dois modos, que parecer mais conveniente, depois de separada, com os dedos ou com algum instrumento acomodado, a pele que rodea as duas coxas, se tirarão essas para fora, cortando-as pelas articulações, que as unem com as pernas, cujos ossos se descarnarão quando for possível.

Depois se continuará a despegar a pele das costas até chegar à cauda, a qual, se não puder esfolar, se cortará pela juntura, que a une ao tronco.

Feito isso, se voltará para a cabeça do animal a parte posterior da pele, que já está separada do corpo; e puxando-a até as espaduas, se fará nos braços o mesmo que se fez nas coxas, cortando-os pelas articulações das canelas; as quais também se descarnarão da mesma forma que as pernas.

Continuar-se-á a puxar a pele até descobrir a metade da cabeça para a descarnar: separada esta do corpo pela sua juntura com o pescoço, se extrairá toda a substancia do cérebro, e depois de bem limpa a cavidade, se encherá esta com estopa, ou algodão misturado com pedra hume de calcinada em pó, ou com outras matérias de cheiro ativo, como tabaco, pimenta, alcanfor, etc., ensopando primeiro tudo em óleo de terebintina.

Com essa mesma composição, depois de se cortar a língua pela sua raiz, e descarnar bem os queixos, se encherá a parte da goela que restar pegada à cabeça.

Também, se arrancarão os olhos, de modo que se não rompam as pálpebras; e depois de bem limpas e enxutas de toda a humidade as suas orbitas, se encherão com as mesmas matérias que acabamos de apontar.

Em lugar dos olhos arrancados se meterão outros artificiais ou de vidro, ou de esmalte, ou de outra matéria solida, que imitem na figura e cores os naturais; e quando isso se não possa fazer com a perfeição devida, remeta-se ao menos o seu desenho com as cores próprias, ou uma relação exata, que supra do melhor modo a sua falta. (VANDELLI, 1781).

O animal, pouco a pouco, transformado em amostra, precisava ainda ser conservado. Algumas partes poderiam provocar o apodrecimento e a corrupção da pele, por isso, outras técnicas eram apresentadas, como raspagem e limpeza com sabão para que o espécime ficasse “sem o menor resto de carne, sangue ou gordura, que possa ser principio de corrupção”. Neste caso o naturalista apresentava uma técnica “seca” de preparação. Deveria ser eliminada toda a humidade e para isso eram utilizadas algumas substâncias pulverizadas na parte interior da pele. Também deveriam ser evitados os insetos que poderiam causar danos à pele e aos “cabelos”. Para isso, o naturalista acreditava ser “conveniente defumar as peles já secas com o vapor de enxofre inflamado; e se embrulharão logo em pano bem tapados para evitar que outros insetos venham de novo depositar nelas os seus ovos”. (VANDELLI, 1781).

“Acabadas essas operações, encher-se-á todo o espaço, que ocupava o corpo do animal” com “materiais moles e secos e drogas antiputridas”. Por fim, restava dar a aparência de real ou natural, quase viva, ao objeto: “e por meio de aramos grossos à proporção da grandeza do animal, e dispostos pela parte de dentro, se dará ao pescoço, aos pés, à cauda e a todo o volume sua postura natural”. (VANDELLI, 1781). A preocupação estética da amostra é indício da forma como ela se apresentava. Ao olhar deveria deixar poucos rastros dos procedimentos que haviam sido feitos pelo naturalista. Os sinais da morte, do apodrecimento e da corrupção deveriam ser cuidadosamente eliminados:

Composto em fim e limpo o cabelo de todas as nodoas de sangue ou gordura, que no tempo da preparação tiver contraído, se acomodará a pele afim preparada dentro do caixão em que há de ser transportada, pondo-a e segurando-a, de modo que não balance; e tapando as juntas do caixão com tiras de papel ou de pano embebidas em drogas amargas e acres, para impedir que entre a humidade. (VANDELLI, 1781).

Vandelli, contudo, apontava que remeter as peles não bastava “para dar uma ideia justa da forma e postura do animal”. Recomendava, para isso, que se enviasse, junto às peles “desenho, ou uma descrição exata, ao menos daqueles, que não são vulgarmente conhecidos, ou que tem alguma coisa de extraordinário”. (VANDELLI, 1781). Com os desenhos e a descrição, já nos gabinetes, se daria forma às peles.

Colocamos em contraste essas recomendações de Vandelli relacionadas à amostra e ao desenho ao *Methodo* de Alexandre Rodrigues Ferreira. Nessas, o desenho assume outro protagonismo. São apresentadas duas formas de remeterem os produtos: “ou em estampa, ou em vulto”. Os grandes animais e outros de difícil transporte, “são algumas vezes remetidos em estampa”. O naturalista fez apontamentos de como se deveria “preparar” as estampas: “ela ou é em sombra, ou iluminada: a vantagem que tem a segunda sobre a primeira, é que aquela precisa de descrições, a iluminada não. Adverte-se isto aqui para que haja pericia na preparação das tintas, da parte daquelas, a quem isto pertence”. Percebe-se que no *Methodo* o desenho, por vezes, ganhava a configuração de um “real” ou assumia a representação de uma espécie. A imagem remetida era colocada não como um acréscimo complementar à amostra remetida, mas tal como uma. Ou se remeteria o desenho-espécie ou em vulto, quando fosse possível enviar “o esqueleto, ou a pele, ou animal inteiro, depois de tiradas somente as vísceras”. (FERREIRA, 1781).

Quanto a preparação e conservação dos animais de pequeno porte poderia ser utilizada uma técnica úmida. Eram retirados os intestinos e arrancados os olhos**,** e os corpos eram mergulhados em aguardente. Depois eram colocados em “vasos cheios de licor de espirito de vinho, no qual se tenha dissolvido uma boa porção de pedra hume calcinada. Os bocais destes vasos, que hão de ser remetidos os animais, devem ser tapados, quando for possível com tampas bem justas e betumadas com uma mistura de cera e resina”. (VANDELLI, 1781).[[11]](#footnote-11)

Larsen (1996), ressalta que os pequenos mamíferos não tinham grande interesse em termos estéticos e de visualidade. Os grandes mamíferos, por outro lado, eram difíceis de serem remetidos e exigiam um extenso e custoso trabalho de taxidermia. Os peixes também perdiam as cores e o brilho e, geralmente, eram remetidos e conservados em frascos com espíritos. Diferente dessas amostras as aves despertavam grande interesse aos naturalistas. Ofereciam vantagens como a facilidade de recolha e tamanho pequeno, adequado ao transporte e às remessas. Também ofereciam, mesmo após a preparação, um significativo poder estético, conservando plumagens brilhantes e coloridas.

O interesse pelas aves é revelado nas instruções que dedicou parte das prescrições aos modos de preparação. Partia das mesmas indicações dos quadrúpedes em relação às incisões, à raspagem da pele, à retirada da carne, ao enchimento das cavidades. Finalizando a preparação, era necessário repor a “natureza” ao espécime: “Para revirar facilmente a pele, sem estragar as penas, se terá feito passar antes da operação pelos narizes da ave um fio comprido e forte, o qual servirá para puxar a cabeça fora, e dar à pele a sua situação natural”. Por fim, cuidando da aparência verossímil, advertia-se para a necessidade de “mais alguma delicadeza, para que fique a sua pele inteira, e todas as penas limpas e direitas”. (VANDELLI, 1781).

Outro interesse colecionista que nos indicia o repertório visual de um gabinete estava nos ovos: “pela sua raridade devem remeter-se para ornato dos gabinetes, depois de evacuadas toda a sua substancia por um pequeno buraco feito de propósito em um dos seus pólos, ou em ambos, se for preciso, se acamarão em bocetas com algodão, ou outra matéria mole e seca, para evitar o perigo de se quebrarem. Os que porém se mandam para fecundarem, antes de se meterem nos caixões, se cobrirão bem de verniz pelo método sabidode Reaumur”. (VANDELLI, 1781). Essa prescrição é reveladora do repertório textual mobilizado pelo naturalista. Cita Réuamur (1683-1757), um dos primeiros a chamar atenção para a interdependência entre conservação dos animais mortos e o aumento das coleções. Os métodos apresentados nas instruções guardam a influência dos métodos apresentados por Réaumur: descarnar, preenchimento com tecidos, utilização de substâncias alcoólicas são alguns métodos por ele sistematizados.

As instruções também trazem orientações para a remessa de vegetais. Vandelli deixa claro que se trata de instruções para remessas a um Museu Nacional e não com “o objetivo de formar um Jardim Botânico”. Assim, se limitaria a tratar “do modo mais fácil de remeter as plantas secas com todas as partes, que a caracterizam”. Perfila métodos de secagem dos ramos ou plantas inteiras, utilizando folhas de papeis pardos, prensas e pesos para a extração da humidade das amostras. Cada amostra seria remetida separadamente entre diversos papeis acomodados em “caixas de folha de Flandres, e na falta destas em bocetas” introduzia-se dentro das caixas “drogas de cheiro forte e penetrante, como alcanfor, ou tabaco de fumo”. (VANDELLI, 1781).

Vandelli indicia nas instruções os interesses no colecionismo de algumas amostras. Mobiliza vários elementos que realçariam a coleção:

Também merecem entrar nas coleções próprias de um Museo as diversas cascas, que vestem os troncos das arvores, principalmente as amostras de madeiras, que se fazem notáveis, ou pelo polido, de que são susceptíveis, ou pela singular contextura de suas partes, ou pela variedade de suas cores, ou por outra qualquer qualidade, e particularmente pela utilidade, que delas se pode tirar para as manufaturas, e usos da Sociedade. (VANDELLI, 1781).

Sobre as remessas de Minerais, Vandelli ressalta que não exigiam muita cautela. “A maior dificuldade consiste em conhecê-los, e saber procura-los”. Para além de apresentar prescrições de como remeter amostras de “terras, pedras, e fósseis”, o naturalista realça as qualidades e utilidades que deveriam orientar a recolha. “As pequenas espécies de terra podem remeter-se em pequenos sacos diferentes; mandando maior quantidade daquela, em que se sentir algum sabor salino, ou cheiro, ou outra propriedade, que a faça notável, principalmente pelo uso, que pode ter nas Artes”. As pedras deveriam ser mandadas as “que tiverem alguma raridade, ou pelos sais, que contenham, ou pela sua cor, dureza, figura, transparência, etc., como são os cristais, ágatas, mármores, congelações, amiantos, etc.” (VANDELLI, 1781).

**Considerações finais:**

Não podemos desconsiderar que outros esforços de sistematização das práticas relacionadas ao conhecimento da natureza e à História Natural já haviam sido feitos em períodos anteriores e no início do século XVIII, e pela própria característica da tipologia textual e de seus objetivos, foram colocados em circulação. A análise dessas instruções permite uma aproximação aos modos de “fazer” da história natural e sugere alguns questionamentos que foram sendo perseguidas ao longo do processo de investigação: Quais métodos, interesses, problemáticas, orientaram a formação e o fazer de naturalistas e a prática científica relacionada ao conhecimento da natureza? Como é perspectivada a formação de uma coleção ou sua ampliação? Como tais instruções foram implementadas nas dinâmicas coloniais e interviram no trânsito de amostras e informações?

Um processo de pesquisa que busca reconhecer as relações entre a produção de textos de instruções e o estabelecimento de espaços científicos como museus e gabinetes de história natural na segunda metade do século XVIII no Império Colonial Português, apresenta variadas opções de procedimentos metodológicos que permitem elucidar tais questões. Assim, no âmbito deste artigo, optou-se por privilegiar a análise comparada de trabalhos produzidos por Domingos Vandelli e Alexandre Rodrigues Ferreira, ressalvando-se, contudo, a produção de um referencial de coeso de reflexão que esteve presente na fabricação desses textos. Apesar de observar-se nas instruções formas de conferir balizas aos métodos que orientavam a história natural e, nessa perspectiva, formas homogeneizadoras, reconhecemos, na problematização e comparação desses textos, especificidades. Embora, muitas vezes a historiografia chame atenção para uma coincidência entre as “*Breves Instrucções”* e o “*Methodo”*, por exemplo, uma análise mais detida permite perceber que o texto de Vandelli dedica-se, principalmente, aos modos de preparar, conservar e remeter e o texto de Alexandre Rodrigues Ferreira aos métodos de recolher. Provavelmente foram escritos quase simultaneamente e talvez esses diferentes matizes possam revelar, por um lado, o envolvimento de Vandelli com o trabalho de formação de um museu ou gabinete e, por outro, a preparação dos naturalistas com a viagem e o trabalho de campo. É, portanto, inegável como produção historiográfica reconhece a destacada a atuação no campo da história natural desses naturalistas, envolvidos com reforma dos estatutos da Universidade de Coimbra, e a posterior criação e o fortalecimento dos espaços de investigação, colecionamento da natureza, fundamentais para a formação não só para o Curso de Filosofia Natural, mas também Medicina e Matemática.

Ao se proceder ao exame das “*Breves Instrucções*”, das “*Viagens Filosoficas*” e do “*Methodo*” é possível reconhecer que a história natural praticada em Portugal, a partir da coordenação de agentes vinculados à Universidade de Coimbra, apresentou-se como um sistema provido de organicidade. Tal sistema repercutia na conformação de uma rede capilar que envolvia além de naturalistas agentes da administração colonial. Para isso, tornava-se mais fundamental a sistematização de instruções que deveriam orientar aqueles que se implicavam no projeto político e administrativo de inventário e identificação das potencialidades dos recursos naturais nas coloniais.

Isso fica bastante evidenciado nas *“Breves Instrucções”* de Domingos Vandelli, único texto que foi impresso, o que nos sugere maior circulação. O texto se justificava pela iniciativa da Real Academia de Ciências de Lisboa em formar “um Museu Nacional, onde principalmente se ajuntem e conservem os produtos, ao menos os mais notáveis, que se acham dentro do Reino e das suas Colônias”. (VANDELLI, 1781). Ao final das *Instrucções*, Vandelli retoma uma temática anunciada e detalhada em outros textos. Este apresenta-se com o título: “*Das noticias pertencentes à História natural*”. Tais notícias, que deveriam se incumbir os Correspondentes da Academia, “ou dizem relação imediata aos produtos da natureza, que remetem para o Museu; ou tem por objeto as coisas mais notáveise curiosas do terreno, em que se acham os ditos produtos, e os costumes dos povos que o habitam”. Indispensável era o envio, junto aos caixões e bocetas que acomodavam as amostras de, “uma relação exata de todas as coisas que contém”. Na listagem o registro da seleção, do olhar e da experiência do naturalista. 1º- “nome tanto indígeno, como estrangeiro da dita espécie, e o nome que a costumam distinguir os Naturalistas”. “2º- Notar-se-ão todas as suas qualidades mais atendíveis, e particularmente as menos conhecidas”. Se a observação está na base do exercício de comparação e classificação era necessário registrar: “A respeito dos animais, que remete, expressará todos os fatos constantes e uniformes, que distinguem mutuamente as diferentes espécies, como é tudo, o que pertence à sua geração, lugar em que habitam, tempo de coito e de parto, instinto, artifícios, alimentos, doenças, duração, etc.”. Da observação o naturalista “com mais particularidades se demorará sobre as utilidades, que do uso deles pode resultar para a vida humana”. (VANDELLI, 1781).

Do mesmo modo deveria remeter “na relação das qualidades dos vegetais [...] os lugares de seu nascimento, a estação própria da sua plantação, o tempo de sua frutificação, os usos, que a experiência tiver mostrado se podem fazer deles para o alimento, para a medicina, e para todas as mais Artes”. Para os minerais se recomendava mandar as amostras com o registro “dos lugares, em que se acham, a profundidade de seus veios, a natureza dos terrenos circunvizinhos, e os usos, que já tem no país, e os que podem ter na Sociedade”. (VANDELLI, 1781).

Não deveria escapar também, aos olhares dos naturalistas, os hábitos dos habitantes das colônias, sendo esses devidamente registrados nos Diários, bem como remetidos aqueles objetos que referenciavam uma cultura material característica. Com isso, Vandelli também anunciava um interesse colecionista:

Parece escusado dar instruções sobre as remessas de algumas obras de artificio dos naturais do país, como de seus vestidos, armas, instrumentos, etc, porque todos conhecem, como estas e outras coisas semelhantes devem remeter-se de sorte que cheguem bem condicionadas. Aquelas obras, que constarem de coisas meramente naturais, e cujo único artificio consista na sua diversa disposição, como são algumas carapuças e cinturas de penas de diversas cores, de que usam alguns povos da África e América, se remeterão com as cautelas, que deixamos apontadas sobre as remessas das mesmas produções naturais, de que são compostas. (VANDELLI, 1781).

Procurava-se, portanto, garantir, a partir dessas instruções o contexto de produção e como essas informações associadas às amostras contribuiriam com o acúmulo de informações estratégicas para a administração e controle das colônias. A leitura destes textos permite, portanto vislumbrar o grau de sistematização em que os naturalistas, envolvidos ou em consonância com agentes da administração colonial pretendiam atuar. Cabe, portanto, projetar outras investigações que problematizem a recepção que tais propostas encontraram junto à própria estrutura organizacional administrativa portuguesa e como outros textos, muitos dos quais sob a designação de “memórias” repercutiam as instruções dos naturalistas e contribuíram com o conhecimento das diferentes partes do Império Ultramarino.

**Bibliografia:**

BRIGOLA, João Carlos Pires. *Colecções, gabinetes e museus em Portugal no século XVIII*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. 614 p.

GIL, Fernando. Categorizar. In: *Enciclopédia Einaudi*: Conhecimento. Porto: Imprensa Nacional, Casa da Moeda, 2000. p. 52-89. v. 41.

CRUZ, Ana Lúcia Rocha Barbalho. *Verdades por mim vistas e observadas oxalá foram fábulas sonhadas*: cientistas brasileiros do setecentos, uma leitura auto-etnográfica. 2004. 317 f. Tese (Doutorado em História) – CEDOPE Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

FERREIRA, Alexandre Rodrigues. *Méthodo de Recolher, Preparar, Remeter, e Conservar os Produtos Naturais.* Lisboa: Academia de Ciências, 1781.

KURY, L. B. Viajantes-naturalistas no Brasil oitocentista: experiência, relato e imagem. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. VIII, n. Suplemento, p. 863-880, 2001.

KURY, L. B. Homens de ciência no Brasil: impérios coloniais e circulação de informações (1780-1810). *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 11, n.1, p. 109-129, 2004.

KURY, Lorelai B.; [CAMENIETZKI, Carlos Ziller](http://lattes.cnpq.br/4043518858284167). Ordem e Natureza: Coleções e Cultura Científica Na Europa Moderna. *Anais do Museu Histórico Nacional*, Rio de Janeiro, 1997. p. 57-85. v. 29

LARSEN, Anne. Equipment for the field. In: JARDINE, Nicholas. *Cultures of natural history*. Cambridge: University Press, 1996. p. 358-377.

PATACA, E. M. ; PINHEIRO, R. Instruções de viagem para a investigação científica do território brasileiro. *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, Rio de Janeiro, v. 3, n.1, p. 58-79, 2005.

PEREIRA, M. R. M.; [CRUZ, Ana Lúcia Rocha Barbalho da](http://lattes.cnpq.br/6080383094667945). O viajante instruído: os manuais portugueses do Iluminismo sobre métodos de recolher, preparar, remeter, e conservar produtos naturais. In: SANTOS, A. C. A.; DORÉ, Andrea. (Org.). *Temas* *Setecentistas*. Curitiba: UFPR/SCHLA, 2009. p. 241-252.

PINHEIRO, R.; [LOPES, M. M.](http://lattes.cnpq.br/8046282601245273) Aspectos das produções textuais nas viagens científicas. *Revista Triplov*, Portugal, 18 ago. 2003.

VANDELLI, Domingos. *Breves Instruções aos Correspondentes da Academia das Sciencias de Lisboa.* [S.l. : s.n], 1781.

VANDELLI, Domingos. *Viagens Filosóficas ou Dissertação Sobre as importantes regras que o Filósofo Naturalista nas suas peregrinações deve principalmente observar* [S.l. : s.n], 1779. (BACL – Série Vermelha – Cota: Vermelho 405).

1. Esta pesquisa recebe apoio dos editais da Fapemig 001/2017 (Demanda Universal) CNPq 28/2018 (Universal) e do programa "*Coimbra Group Scholarship Programme for Young Professors and Researchers from Latin American Universities*" na Università degli Studi di Padova (UNIPD). [↑](#footnote-ref-1)
2. Sobre diferentes aspectos problematizados a partir das instruções, elencamos os textos de Brigola (2003); Pataca e Pinheiro (2005); Cruz (2004); Pereira e Cruz (2009). [↑](#footnote-ref-2)
3. Sobre a argumentação da defesa da utilidade nos estudos da natureza no iluminismo ver Kury (2004): “A história natural europeia firmou-se, a partir de meados do século XVIII, exatamente como crítica do conhecimento diletante. Novos museus, jardins botânicos e coleções tomaram o lugar dos gabinetes de curiosidades e dos jardins consagrados exclusivamente ao deleite aristocrático” (p. 110). [↑](#footnote-ref-3)
4. Pereira e Cruz (2009) fazem uma análise importante sobre a política de recolha científica de produtos da natureza conduzida pelo governo na Península Ibérica. As instruções de viagem publicadas e postas em circulação na Espanha e em Portugal, ainda no final do século XVIII, são reflexo do incentivo à recolha e ao estudo da história natural nas colônias. A partir dessa análise é possível contemporizar uma historiografia que sublinha as experiências “pioneiras” da França e Inglaterra na condução centralizada de estudo e recolha de espécies. [↑](#footnote-ref-4)
5. Declarando suas limitações físicas para expedições às colônias portuguesas, Vandelli dedicou-se ao empreendimento das viagens filosóficas a partir da orientação e instrução de seus discípulos. Como aponta Brigola (2003), parece ter sido esta a motivação para que Vandelli passasse a se dedicar à escrita de instruções de viagens, “gênero de literatura científica” do qual foi um dos precursores no Reino Português. A experiência do naturalista nas viagens de exploração na Itália, seu envolvimento com a reforma da Universidade de Coimbra e a formação dos naturalistas lhe conferiam legitimidade para “dirigir a profissionalização de uma equipa de viajantes-naturalistas” (p.181). [↑](#footnote-ref-5)
6. Contém além do texto, seis estampas feitas pelos riscadores da Casa do Risco do Real Museu da Ajuda. A primeira reproduz instrumentos para recolha e remessa de animais. A segunda, instrumento utilizado para a recolha de insetos e borboletas, e a representação de conchas e coral. Estas são de autoria do riscador Codina. As quatro últimas são desenhos de preparação ou exercícios de representação de animais, assinadas pelo naturalista-desenhador Ângelo Donati. [↑](#footnote-ref-6)
7. Aparentemente óbvia aos olhares contemporâneos é preciso problematizar essa afirmação do naturalista a partir de uma mudança das formas de ordenar o mundo ainda em processo no século XVIII. Naquele momento talvez fosse significativo reafirmar essa forma em contraposição, por exemplo, à separação naturalia e artificialia. Ver Kury e Camenietzki (1997). [↑](#footnote-ref-7)
8. Apesar de reconhecermos nas instruções formas de conferir balizas aos métodos que orientavam a história natural e, nessa perspectiva, formas homogeneizadoras, reconhecemos, na problematização e comparação desses textos, especificidades. Discordamos, portanto, da análise feita por Pinheiro e Lopes (2003), que afirma uma coincidência entre as “*Breves Instrucções”* e o “*Methodo”*. Uma análise mais detida permite perceber que o texto de Vandelli dedica-se, principalmente, aos modos de preparar, conservar e remeter e o texto de Alexandre Rodrigues Ferreira aos métodos de recolher. Provavelmente foram escritos quase simultaneamente e talvez esses diferentes matizes possam revelar, por um lado, o envolvimento de Vandelli com o trabalho de formação de um museu ou gabinete e, por outro, a preparação dos naturalistas com a viagem e o trabalho de campo. [↑](#footnote-ref-8)
9. Sobre as caixas de botânicos, formas, utilização e outros instrumentos utilizados ver Larsen (1996). [↑](#footnote-ref-9)
10. Larsen (1996) problematiza como os modos de preparar e a classificação estavam intrincados. Para a classificação dificilmente poderia se adotar uma única parte presente em todos os espécimes. Muitas vezes, as partes utilizadas na classificação seriam aquelas cujas técnicas de conservação e preparação eram mais fáceis, portanto, nem sempre aquelas que seriam mais úteis para a classificação. [↑](#footnote-ref-10)
11. Larsen (1996) aponta para aspectos “não científicos” que influenciaram na escolha de espécimes e amostras a serem recolhidas e preparadas e a especificidade na formação de coleções. Um dos aspectos está relacionado aos diferentes recursos, financeiros e técnicos, disponíveis aos naturalistas. [↑](#footnote-ref-11)