



Para o “adiantamento das ciências”: Antonio Landi e a História Natural na Amazônia colonial

For the "advancement of the sciences": Antonio Landi and Natural History in the colonial Amazonia

Wesley Oliveira Kettle

Doutor em História

Universidade Federal do Pará (Belém)

wesleycx@yahoo.com.br

Recebido em: 01/05/2018

Aprovado em: 24/05/2018

Resumo: O artigo pretende demonstrar como a descrição das plantas e animais da capitania do Grão-Pará, elaborada pelo arquiteto bolonhês Antonio José Landi na segunda metade do século XVIII, fez parte do projeto de colonização português na Amazônia, assumindo um caráter não apenas científico, mas também político. Também buscaremos apresentar como esse relato se inscreveu no campo da História Natural, ressaltando a diversidade e as potencialidades dos produtos da natureza na Amazônia. Por fim, analisaremos que aspectos se destacam no trabalho de Landi, objetivando identificar suas preocupações individuais sem esquecer do diálogo com as referências da Ciência Moderna europeia.

Palavras-chave: Amazônia colonial, Antonio Landi, Natureza.

Abstract: This paper intends to show how the description of the plants and animals of the captaincy of Grão-Pará, elaborated by the bolognese architect Antonio José Landi in the second half of the XVIII century, is part of the portuguese colonization project in the Amazon, assuming not only a scientific character, but also political. We will also try to present how this report was inscribed in the field of Natural History, highlighting the diversity and potentialities of local products of Nature. Finally, we will analyze what aspects are highlighted in Landi's work, allowing us to identify their individual concerns without forgetting the dialogue with the references of European Modern Science.

Keywords: Amazon, Antonio Landi, Nature.

Ao longo do século XVIII, a História Natural se apresentou como um campo de estudos importante para a alteração do modo como os europeus compreendiam a natureza. Além dos objetivos científicos, podemos identificar sua dimensão política na sociedade colonial ao fazer parte dos projetos de ocupação dos limites conquistados. Neste artigo, demonstraremos como o inventário das plantas e animais produzido pelo arquiteto Antônio Landi está inscrito no campo da História Natural e como é uma fonte importante para a história da ciência na Amazônia.



Sociedade e natureza na Amazônia Setecentista

A monarquia lusitana, durante o século XVIII, cada vez mais percebia a necessidade em investir no campo da História Natural como instrumento para conhecer e organizar o conhecimento sobre a natureza que constituía os territórios conquistados. Essa preocupação orientou muitas decisões políticas e administrativas do governo ultramarino. Segundo João Carlos Brigola (2000), grandes esforços tentaram aproximar o reino português daquilo que se discutia nas principais nações europeias, permitindo o contato com as ideias iluministas, mesmo que isso não alterasse as estruturas da sociedade portuguesa.

O triunfo de uma nova forma de interpretar a natureza no Velho Mundo se deu, em grande medida, devido à aceitação das ideias de Isaac Newton (1643-1727) por grande parte dos intelectuais europeus. Segundo Pietro Corsi (1996, p. 209), apesar de serem ideias originadas no século XVII, apenas no século XVIII ganharam corpo, possibilitando novos horizontes a serem descortinados pelo empirismo, extraíndo da natureza suas próprias leis. Os estudiosos da filosofia, da política, da economia, da teologia e da moral refletiram, por todo o século XVIII, em grande parte da Europa, sobre o tema “natureza”. Voltaire na França (1694-1778) e Francesco Algarotti (1712-1764) na Itália trabalharam no sentido de divulgar ao grande público essas discussões sobre o mundo natural (TERRAL, 2000, p. 239-254).

O *Sistema Naturae* de Carlos Lineu (1707-1778), publicado na Suécia em 1735, tinha o objetivo de confirmar os cálculos newtonianos. Tornou-se referência para a história natural, inclusive para os trabalhos que buscavam descrever a fauna e flora da região amazônica (PRATT, 1999, p. 42). A obra de Lineu categorizou as formas vegetais, mesmo aquelas desconhecidas, por meio de um sistema de classificação que, algumas décadas depois, orientou a classificação taxonômica dos animais. O naturalista sueco tinha como objetivo conhecer completamente a flora e a fauna de todos os continentes. Seus alunos da Universidade de Uppsala, na Suécia, foram instados a contribuir para o sucesso desse projeto, formando expedições que tinham como missão investigar as regiões designadas (CORSI, 1996, p. 210).

Lineu, em 1744, e Buffon (1707-1778), em 1778, foram responsáveis por publicar as primeiras hipóteses biogeográficas modernas ao explicarem a distribuição geográfica dos animais, considerando a classificação dos produtos naturais o objeto principal de suas análises. A divisão lógica baseada no pensamento aristotélico fundamentou as proposições de muitos autores de sistemas classificatórios reunindo os três reinos da natureza. Lineu destacou-se pelo seu *Systema*



Naturae, chegando à décima edição em 1758 (PAPAVERO; PUJOL-LUZ, 1999, p. 70).¹

A grande diversidade biológica encontrada na América do Sul ganhou poucas espécies citadas no trabalho de Lineu, sendo as encontradas nos domínios portugueses na América retiradas da *Historia Naturalis Brasiliae* de Marcgrave e Piso (MARCGRABE, PISO, 1648).² Segundo Nicolau Sevcenko (1996, p. 114), isso aconteceu não pelo desinteresse em relação às espécies existentes na colônia portuguesa, mas pela proposital retenção de informações sobre a fauna e a flora desses domínios, como parte de uma determinação do governo português que impedia a divulgação de dados sobre pontos geográficos, posição de rios, clima ou até mesmo notícias sobre a “gente da terra”, para dificultar a ação de inimigos.

A necessidade da busca por recursos naturais nos domínios ultramarinos foi determinante para que o governo português atualizasse sua prática científica. Nesse contexto, foi organizada a Comissão Demarcadora de Limites que contava com homens de ciência estrangeiros ligados ao campo da História Natural. O objetivo principal dessa comissão foi determinar os limites entre as possessões portuguesa e espanhola na América. O conhecimento sobre o mundo natural se apresentava cada vez mais como um tema estratégico para os interesses dos colonizadores.

A Comissão Demarcadora de Limites que percorreu os sertões amazônicos foi composta pelos sargentos-mores José Gonçalves da Fonseca, Sebastião José da Silva; o capitão Gregório Rebelo Guerreiro Amaro; os astrônomos Xaverio Haller e João Ângelo Brunelli; os oficiais João Geraldo de Gronsfeld, Henrique António Galúcio, João André Schwebel, Adão Leopoldo Breuning, Ignácio Szentmartonyi, Philippe Sturm, Manuel Götz, os cirurgiões Daniel Paneck, Antonio Matos, Domingos de Sousa e desenhador Antonio Landi³.

Dentre os acima citados, contratados para atuar na zona de fronteira na América, destacamos o arquiteto bolonhês Antônio José Landi⁴, que partiu de Lisboa em 1753, na função

¹ O *Systema Naturae* de Lineu trazia a descrição de 4.236 espécies de animais distribuídos em seis classes, 34 ordens e 312 gêneros. Cf.: LINNAEUS, 1740.

² A obra foi editada e anotada por Johannes de Laet. O título completo da obra, em latim, é *Historia Naturalis Brasiliae, in qua non tantum plantae et animalia, sed et indigenarum morbi, ingenia et mores describuntur et iconibus supra quingentas illustrantur*. Uma versão facsimilar da primeira edição, digitalizada pela biblioteca do Missouri Botanical Garden (EUA), pode ser acessada através da Biblioteca Digital Curt Nimuendaju (http://biblio.etnolinguistica.org/marcgrave_1648_historia).

³ Sebastião José [Carta a Francisco Xavier de Mendonça Furtado, em 06/07/1752] – Biblioteca Nacional de Lisboa, Coleção Pombalina. 626, p. 32-37.

⁴ Antonio José Landi nasceu em Bolonha no dia 30 de outubro de 1713. Formou-se arquiteto e alcançou o *status* de membro da Academia Clementina. Foi discípulo do renomado arquiteto e cenógrafo italiano Fernando Bibiena. Atuou como avaliador de trabalhos escolares em sua cidade natal. Foi contratado em 1750 pelo rei de Portugal, D. João V, para trabalhar como desenhador da Comissão Demarcadora de Limites na América do Sul. Fez parte da segunda tropa demarcatória que percorreu os rios amazônicos. Em Belém do Pará, casou-se, teve filhos, constituiu bens, dentre eles um engenho, foi senhor de escravos, falecendo no dia 22 de junho de 1791 (KETTLE, 2010).



de desenhador da comissão de limites. Chegando a Belém do Pará no mesmo ano, exerceu muitas atividades além daquela para qual foi contratado. Landi participou de expedições para captura de indígenas, organizou atividade de coleta de drogas do sertão⁵ e alcançou a condição de senhor de engenho e arquiteto régio em sua trajetória no Estado do Grão-Pará e Maranhão. Também participou das viagens de demarcação ocorridas no ano de 1777 (MENDONÇA, 2003).

As instruções dadas aos membros da Comissão de Limites ocupada com as demarcações da região amazônica deixavam bem claro o que o governo português esperava como resultado das expedições:

Nas ordenanças acima estabelecidas se incluirão as advertências seguintes: que os comissários, geógrafos, e mais pessoas inteligentes das três tropas, vão tomando por apontamento os rumos, e distâncias das derrotas, as qualidades naturais dos países; os habitantes que neles vivem e os seus costumes; os animais, rios, lagoas, montes, e outras semelhanças, cousas dignas de se saberem, pondo nomes de comum acordo a todas as que o não tiverem para que sejam declaradas nos mapas e relações com toda a distinção, e procurando que as suas observações, e diligências sejam exatas, não só pelo que pertence a demarcação da raia e geografia do país, mas também no que pode servir para o adiantamento das ciências, o progresso que fizeram na História Natural, e observações físicas e astronômicas. (*Apud* ADONIAS, 1986, p. 29-30).⁶

O trecho acima destacado demonstra como a natureza ocupou um lugar de destaque no projeto colonial. Era necessário descrever a região com especial atenção para a fauna, flora e relevo. Outra tarefa consistia em nomear rios, igarapés e florestas como forma de viabilizar os trabalhos de demarcação de limites. Essas descrições da natureza, além de identificar os produtos com potencial a serem explorados pelos portugueses, assumiam um caráter científico, acreditando contribuir com o “adiantamento das ciências” e o progresso do campo da História Natural.

Antonio Landi atuou na Amazônia neste contexto de atualização e valorização das práticas científicas por parte da intelectualidade portuguesa. Diante disso, o arquiteto bolonhês elaborou relatos escritos e visuais sobre os lugares de importância estratégica, os indígenas, os animais, as plantas e “outros objectos dignos de notícia”⁷ como forma de cumprir as ordenanças da Coroa e se apresentar como um homem de ciência hábil para os trabalhos de História Natural,

⁵ A expressão ‘drogas do sertão’ é utilizada na documentação histórica colonial para se referir a especiarias coletadas nas matas da região amazônica. Podemos destacar a coletado cacau, a salsaparrilha, castanhas, guaraná, pau-cravo, urucum, baunilha, canela, óleos como a copaíba, entre outros produtos da floresta. As drogas do sertão atraíam por suas utilidades medicinais, aromáticas, culinárias e sua extração representava um importante componente para a economia do Grão-Pará.

⁶ Artigo XX do Tratado das Instruções dos Comissários da Parte do Norte, reconhecido pelo rei de Portugal em 05 de julho de 1752. *Apud* ADONIAS, 1986, p.29-30.

⁷ Marco Antonio de Azevedo Coutinho [Carta ao padre João Alvarez de Gusmão, em 19/04/1750] - AHU, Brasil, Limites, Caixa 1. Doc. 8/1. fl 1v.



preparado para ocupar funções de maior destaque dentro do Império Ultramarino português.

Em seus trabalhos, Antonio Landi estava atento para o fato de indicar como explorar as potencialidades naturais da colônia portuguesa na América. De uma maneira geral, os comissários dialogavam com os novos conhecimentos oriundos da física, matemática e astronomia para desenvolver os trabalhos de demarcação. Também passaram a utilizar esse conhecimento técnico, lógico e sistemático, em suas descrições e classificações da natureza, inscrevendo-se no campo da História Natural.

As “Instruções para as demarcações da parte do Norte” apresentam regras claras e estabelecidas, propondo um conhecimento técnico, preocupado em produzir material inteligível, racional e útil de acordo com os parâmetros da Ciência Moderna desenvolvida na Europa, capaz de compreender uma “outra racionalidade que é o ser vivo” (FOUCAULT, 1996, p. 17). Segundo Antônio Sergio (1997, p. 36) a monarquia portuguesa estava sendo desafiada a impulsionar sua economia, buscando retomar seu “percurso interrompido”, mais uma vez a partir do tema das navegações. Regiões como a Amazônia se apresentavam como uma saída para esse problema.

Antonio Landi encontrou um ambiente no qual o avanço das atividades científicas somente poderia ser justificado caso contribuíssem efetivamente com o projeto de exploração da natureza na colônia. José Luiz Cardoso chama atenção para o fato de que o pensamento português continuava pouco arrojado, dominado pela escolástica do ensino jesuítico e cauteloso diante da intransigência inquisitorial (1989, p. 44). Consideramos que o cuidado em não ultrapassar os limites impostos por esse conservadorismo, seja no texto científico ou no comportamento cotidiano, foi essencial para que Antonio Landi obtivesse êxito em seu plano de ampliação das relações políticas com os agentes coloniais e para sua ascensão social.

Era comum, segundo Rómulo de Carvalho (1982, p. 55), que os letrados não portugueses que assumiram suas identidades de estrangeiros fossem julgados por muitos como portadores de ideias modernas e transformadoras e, pelos círculos mais conservadores, como possuidores de uma mentalidade estranha, que não merecia confiança. De acordo com o referido autor, Portugal importou a preferência pelas modernas ciências, há muito desenvolvidas nas cortes europeias mais proeminentes, promovendo viagens por todo o Novo Mundo, o que caracterizava um gosto pelo cosmopolitismo.

Ao longo do século XVIII, o governo português foi orientado por uma visão sobre a natureza e um método de utilização da História Natural diferente daquela empregada nos séculos anteriores em que se valia quase que exclusivamente da pesquisa de plantas para fins curativos.



Nesse contexto, foram intensificadas as atividades científicas de coleta, observação e descrição da flora e fauna. A contratação de mão-de-obra estrangeira para esse tipo de tarefa demonstra, em certa medida, a ausência de homens de ciência portugueses capazes de realizar satisfatoriamente esse tipo de trabalho científico (CARVALHO, 1987, p. 56).

Dom João V estimulou o saber científico por meio de convites e contratações de estrangeiros ou mesmo promovendo o gosto pelos estudos astronômicos e da física moderna entre os jesuítas. Em 1722 dois inacianos foram contratados para realizar levantamentos cartográficos nas possessões lusitanas na América, com o objetivo de definir os limites entre as colônias de Portugal e Espanha na região do Prata, o português João Baptista Carbonne (1694-1750) e o italiano Domenico Capassi (1694-1736) (CARVALHO, 1987, p. 24). Essas atitudes demonstram a percepção, por parte da Coroa, da necessidade e importância da Ciência para o êxito do projeto colonizador.

Domenico Capassi viajou para o Estado do Brasil em 1729, acompanhado de Diogo Soares (1684-1748), português, que se dedicou ao estudo da Geografia e da História Natural. Em relato feito pelo padre jesuíta João Baptista Carbonne, no qual cita o trabalho de Diogo Soares, podemos notar como eles pretendiam que a História Natural fosse recebida.

[Diogo Soares] forma, no mesmo tempo, uma História Natural dos rios, montes, árvores, ervas, frutos, animais e pássaros que há no Brasil, aplicações tão úteis que só se devem à diligência com que Sua Majestade provocava adiantar as ciências, pois não só serviriam a Portugal mas também à Europa que delas faz a devida estimação. (*Apud* CARVALHO, 1987, p. 24).

Como podemos verificar no excerto, que relata impressões sobre o trabalho de Diogo Soares, a descrição da paisagem e o inventário de plantas e animais encontrados na colônia servia de agrado ao rei, que apreciaria tal tipo de incursão naturalista, feita no intuito de “adiantar as ciências” em Portugal. Assim, as impressões sobre o trabalho de Diogo Soares evidenciam a importância das descrições da natureza no âmbito do projeto de colonização português.

Segundo Rómulo de Carvalho (1983, p. 66), a notícia de que a monarquia portuguesa agia de maneira acolhedora para com os homens de ciência, promovendo e disseminando o entusiasmo por expedições naturalistas, atraiu muitos estrangeiros interessados em participar dessa tarefa. Os componentes da Comissão Demarcadora de Limites, entre eles Antonio Landi, parecem ter aceitado a proposta de trabalho oferecida pela Coroa portuguesa tendo conhecimento das dificuldades que iriam encontrar e também conscientes das vantagens que lhes traria trabalhar com as ciências naturais, pois teriam oportunidade de se projetar e alcançar ascensão no Império Ultramarino português.



O gosto pelos assuntos referentes à natureza ganhou significado de erudição, característica de uma suposta elite culta, virtude própria de um aristocrata, habilidade indispensável àqueles que aspiravam ocupar altos cargos no Reino ou mesmo pertencerem ao clero (CARVALHO, 1985: 62). O “Inventário” realizado por Antonio Landi pode ser entendido como uma apresentação da erudição de seu autor, que assim expressava sua habilidade de naturalista e seu interesse em relação aos temas de História Natural.

Desde o século XVI os homens de ciência alimentavam um mercado de eruditos ávidos e curiosos, interessados em uma flora e fauna exuberantes e reconhecidas como exóticas, coletadas a partir de expedições de exploração científica. Ao longo do século XVIII podemos acrescentar a essa curiosidade em relação à natureza a necessidade de transformá-la em produtos rentáveis aos cofres das monarquias. Antonio Landi vivenciou esse ambiente em que a intelectualidade e os agentes coloniais buscavam informações sobre a Amazônia com o objetivo de encontrar possibilidades de exploração. O arquiteto bolonhês elaborou seu Inventário consciente do valor que os trabalhos de História Natural gozavam.

Mesmo no século XVIII o comércio de curiosidades e exotismos não desapareceu. Os gabinetes de curiosidades e museus por todo Velho Mundo garantiram esse mercado, influenciando a burguesia abastada e demais eruditos a imitar esse costume já tradicional entre reis e príncipes, colecionar espécimes reconhecidas como exóticas. O gosto pelos assuntos relacionados à História Natural fundamentou parte do prestígio dos indivíduos diante da sociedade colonial. Os homens de ciência tinham, nesse tipo de atividade, uma oportunidade de ampliar a esfera de relações que pudessem ser vantajosas em sua trajetória social.

Segundo Paul Hazard (1989, p. 128), apesar de os colonizadores terem usado os trabalhos de História Natural como instrumentos de conhecimento capazes de alcançar um saber universal, esses também cumpriam um papel político e de reafirmação do poder. Aqueles que pretendiam alcançar os privilégios concedidos pela elite metropolitana tinham, na produção de informações sobre a natureza, um caminho para projetar seu nome como homem de ciência capaz de contribuir com o projeto de exploração do mundo natural na colônia, aproximando-se do poder real.

A Descrição das plantas e animais da capitania do Grão-Pará elaborada por Antonio Landi descreve as frutas, cobras, raízes e outros elementos do mundo natural encontrados na Amazônia. Trata-se de um inventário com riqueza de detalhes sobre a floresta e muito importante para o conhecimento da História da Ciência na Amazônia. Esse documento histórico



nos permite também conhecer as visões de natureza de seu autor, bem como seu esforço em construir um texto de acordo com os cânones da Ciência Moderna.

A descrição da natureza por Antonio Landi

Há por todo lado curiosos que lançam mão à obra; este inicia uma coleção de borboletas, aquele um herbário; este manda vir do estrangeiro os prismas que lhe permitirão decompor a luz, ou o óculo com que poderá ver os anéis de Saturno. Quem pretende agradar à sua amada, envia-lhe insetos raros que se irão juntar, numa vitrina, aos que ela já possui, quem desejar fazer figura de sábio, publica a descrição de um museu de História Natural; quem viaja vai munido de caixas, redes, tesouras e lupas (HAZARD, 1989, p. 128).

O texto científico de Antonio Landi, consubstanciado em seu Inventário sobre a natureza do Grão-Pará, apresentava seu autor como sujeito hábil em trabalhos de História Natural. Esse trabalho tinha como objetivo catalogar as espécies com potencial de exploração por parte dos agentes coloniais. Entretanto, como o excerto em destaque aponta, as descrições de plantas e animais se constituíram também em discursos para demonstrar seus autores como “figuras de sábios” (HAZARD, 1989, p. 128-129), contribuindo para seu prestígio na sociedade colonial.

Especialmente durante o século XVIII, segundo Paul Hazard (1989, p. 129-130), aqueles que cultivavam as ciências de vanguarda, como a História Natural, eram motivados, sobretudo pelo interesse de serem aceitos como membros de instituições científicas, a fim de divulgar seus nomes e pleitear recompensas. De acordo com Hazard, o idioma em que a obra seria escrita ou traduzida indicaria a intenção do autor de ter seu trabalho apreciado pelas academias de ciência que tinham aquela língua como oficial. Consideradas centros difusores do saber, essas instituições, se aprovassem a obra em questão, garantiriam que o autor seria reconhecido no meio intelectual, valorizando seu trabalho diante daqueles que patrocinavam esse tipo de atividade.

Essa leitura proposta por Hazard amplia nossa análise sobre a *Descrição das plantas e animais da capitania do Grão Pará*, elaborada por Antonio Landi entre os anos de 1772 e 1773⁸, escrita na língua de origem do autor: o italiano. Esse fato nos permite reconhecer o esforço de Landi em chamar atenção das instituições e sujeitos que utilizavam tal idioma. O relato do bispo do Pará, dom Frei João de São José Queirós (1868, p. 345), em sua segunda visita pastoral, em 1762, apresenta as intenções de Antonio Landi quanto ao público alvo de seus trabalhos: “O insigne desenhador José Antonio Landi tem já uma coleção de flores e frutos deste estado, diz ele que para oferecer à sua Universidade de Bolonha, e entre tantas raridades esta será bem célebre”.

O trecho demonstra a intenção de Antonio Landi em estabelecer um vínculo com uma

⁸ Segundo Mendonça (2003, p. 307) o manuscrito de História Natural de Landi foi escrito, provavelmente, em 1773 e encontra-se na Biblioteca Pública Municipal do Porto.



importante instituição de ciência italiana, a Universidade de Bolonha. O arquiteto buscava ser reconhecido pelo seu saber, divulgar seu nome e valorizar seus esforços relacionados às atividades de História Natural. Outro fato que nos permite perceber suas intenções de estabelecer vínculos com sujeitos que receberiam com maior facilidade uma obra escrita em italiano foi a contribuição ao Jardim Botânico da Ajuda, que tinha como diretor o italiano Domingos Vandelli. Em carta ao referido diretor, Antonio Landi informa:

Já fiz um livro de plantas do natural e teria desenhado um maior número se tivesse aqui encontrado um daqueles mecenas que muitas vezes se encontram noutras partes e já a esta hora teria posto em boa forma tantas por mim recolhidas, as quais consistem em flores (...), ramos secos e sementes, que quase são infinitas, ainda que não se saiba até agora nem a designação, nem o valor. Por fim devo dizer-lhe que será necessário recomendar aos senhores capitães nos navios a carga dos mesmos, porque apesar de o saberem, muitas vezes fazem-se difíceis. (*Apud* MENDONÇA, 2003, p. 306).

O trecho da carta em destaque foi escrito por Antonio Landi, a 20 de janeiro de 1771, em italiano, pois o objetivo principal era estabelecer contato com Domingos Vandelli, que tinha o italiano como língua de origem. As palavras de Landi tinham a finalidade de apresentar seus esforços no campo dos estudos sobre a natureza, demonstrando sua erudição, figurando como sábio, morador da colônia. O diretor do Jardim Botânico da Ajuda era reconhecidamente um sujeito influente no Reino, responsável pelas nomeações dos homens de ciência que ocupavam funções estratégicas em diferentes pontos do Império Ultramarino português.

Em outro trabalho de História Natural elaborado por Antonio Landi e dedicado ao governador do Mato Grosso, é apresentada descrições de pássaros, quadrúpedes, répteis, peixes e plantas, como a jenipaparana (*Gustavia augusta*), tendo o cuidado de elaborar um texto de acordo com os cânones da Ciência Moderna, descrevendo com algum rigor a anatomia botânica do referido vegetal:

Esta é uma árvore muito grande, suas folhas têm o comprimento de um palmo, e estão divididas em quatro partes por meio de três pedunculinhos, que começam no fundo da folha, e se unem na extremidade. (...) São compostas de seis pétalas brancas, as quais estão galantemente reviradas em sua extremidade, participando de uma cor amarelada. E cada uma das supraditas pétalas tem um pedacinho da mesma separado e. como se fosse rasgado, tornando-a diferente de todas [as outras]. No meio tem então um círculo composto de finos nódulos, como fibras, e uma é de cor amarela, e outra murzela, e no meio fica vazio para dar lugar às outras florzinhas que saem para fora e a flor inteira terá de largura pouco mais de um Filipe (BPMP⁹, Cód. 542, fl. 9).

A descrição de Landi busca uma linguagem científica, projetando o autor como um homem de ciência conhecedor dos métodos de investigação da História Natural. É certo que o

⁹ BPMP abrevia Biblioteca Pública Municipal do Porto.



rigor da descrição anatômica das plantas irá oscilar, ou seja, alguns vegetais terão sua anatomia descrita com mais profundidade. Essa preocupação será quase nenhuma ou muito sucinta, como no caso da descrição do anani (*Symphonia globulifera*): “É árvore que serve para vigamento, para remos de navegar, e para muitas outras obras, porque dura muito ao coberto, mas exteriormente, e especialmente em lugares úmidos, é de pouquíssima duração” (BPMP, Cód. 542, fl. 92).

Os animais também foram objetos da descrição de Antonio Landi. Também identificamos a elaboração de textos orientados pela linguagem científica do campo da História Natural. O relato sobre as características do cujubi (*Pipile cujubi*) confirma essa preocupação:

É ave do tamanho de um faisão, com pescoço longo e cabeça viperina. As penas têm cor parda, e todas no meio da cabeça têm uma linha de penas brancas, e sob a garganta duas barbelas cor de açafião, que ficam pendentes (BPMP, Cód. 542, fl. 132).

A descrição da anatomia das plantas e dos animais foi uma habilidade essencial aos homens de ciências que pretenderam mostrarem-se como sábios. Essa era uma orientação do próprio Domingos Vandelli que considerava que o estudo da zoologia, por exemplo, consistia em saber o nome de cada animal, mas também conhecer sua anatomia, seu modo de viver, sua utilidade, seu poder curativo, como se reproduzem e do que se alimentam (VANDELLI, 1788), informações que podem ser encontradas nas descrições realizadas por Antonio Landi sobre a natureza do Grão-Pará.

Antonio Landi se apresenta como homem de ciência atento às leituras do campo da História Natural citando alguns autores em suas descrições, como no caso do relato sobre o cedro (*Cedrella odorata*): “É certo que esta madeira não é daquela espécie que nasce no Líbano, porque suas folhas e seus frutos são diferentes daquele, que o Sr. Salimon descreve no sexto tomo, às páginas 220 e 221” (BPMP, Cód. 542, fl. 89) e sobre o mamaiacú (*Sphoeroides maculatus*): “Nem todos o comem, porque é preciso tirar-lhe certa pele que leva à náusea. Suponho que este deve ser o peixe inchador do qual fala Salmone [?] em sua História” (BPMP, Cód. 542, fl. 170).

As descrições de Antonio Landi também revelam práticas científicas do cotidiano em relação à História Natural. Ao tratar da lontra (*Pteronura brasiliensis*), relata possuir um horto onde cuidava de várias espécies vegetais (BPMP, Cód. 542, fl. 167); também destacou sua preocupação com o cultivo de algumas espécies de árvores (BPMP, Cód. 542, fl. 111) e narrou experimentos que envolviam a utilidade das plantas, como na descrição do carajuru (*Arrabidea chica*), relatando a extração de tinta das folhas dessa planta:

A qual é de uma cor vivíssima, e muito mais escura que o carmim, e depois desta é certamente a mais estimável, e muitas vezes a experimentei, com



têmpera e com óleo, e resultou-me belíssima (...) As flores que estão na planta desenhada foram feitas com sua mesma tinta, que é a sua própria, e não a reduzi a pó para imitar sua cor. Tira-se a das árvores, e outra dos cipós, como se vê na mesma estampa (BPMP, Cód. 542, fl. 20).

A leitura do “Inventário sobre a natureza” elaborado por Antonio Landi indica a existência de um álbum de desenhos que acompanhava o texto descritivo, ilustrando as plantas que ele havia observado. Não se sabe onde se encontra esse conjunto de ilustrações; certo é que as evidências de sua existência são claras ao longo do texto, como se pode perceber no trecho acima transcrito, que explicita inclusive o método de pintura das flores que constavam no desenho.

Encontramos a primeira referência ao álbum de desenhos quando o autor descreve uma árvore que “não tem nome próprio”. Ele diz: “No desenho não se veem as flores porque não as tinha quando mandei retirar os frutos, que pendiam da árvore, muito altos, e nem o seu sabor encontrei desagradável” (BPMP, Cód. 542, fl. 12).

Ao longo do século XVIII, a produção de desenhos era considerada muito importante na composição dos trabalhos de História Natural, pois eram fontes valiosas que ampliavam as descrições da natureza. Por meio das ilustrações, a textura, as cores e a anatomia das espécies eram melhor relatadas; além disso, árvores muito altas e os animais de grande porte poderiam ter suas dimensões mais bem representadas. Segundo Barbara Stafford (1984), esperava-se dos homens de ciência empenhados na tarefa da descrição das espécies, que possuíssem essa habilidade para preservarem a qualidade dos indícios colhidos.¹⁰

As ilustrações que faziam parte dos trabalhos de História Natural consistiam em desenhos aquarelados e a nanquim, dando atenção às plantas e aos animais. Domingos Vandelli pretendia publicar uma obra intitulada História Natural das Colônias, reunindo as principais informações sobre as espécies encontradas nos domínios portugueses no Ultramar. Esse projeto de Vandelli não veio a público, todavia, sua intenção mostra o interesse de parte das autoridades portuguesas na publicação das estampas (RAMINELLI, 2001, p. 970). Antonio Landi estava atento para a valorização dos trabalhos científicos que contavam com álbuns de desenhos.

Percebido assim o valor que as descrições textuais ganhavam quando acompanhadas pelos desenhos, é possível reconhecer uma relação entre a arte e a ciência, quando a natureza descrita na ilustração, além de delinear fielmente uma figura, preocupou-se em representar todos os detalhes do objeto com o máximo de precisão, naturalidade e realismo possíveis, contando

¹⁰ O trabalho de Martin J. S. Rudwick apresenta a importância que os desenhos de História Natural representaram para a divulgação do trabalho dos naturalistas, especialmente por meio dos livros. Ver, RUDNICK, 1976, p. 150-151.



com o talento e a perspicácia do autor na utilização das cores e das técnicas da aquarela. Segundo Svetlana Alpers (1999, p. 103), essas ilustrações coloridas chamavam a atenção para um “duplo aspecto da representação pictórica”: elas registram as observações como em um documento e também “representam como ele aparece”.

Assim como essa descrição visual evidenciou a preocupação de Antonio Landi em elaborar um texto científico que fosse acessível aos leitores, a descrição literal também apresentou seus recursos para tornar o relato inteligível. Ao longo do Inventário, o autor faz referência a determinados elementos da natureza exclusivos da dinâmica dos sertões amazônicos. Vemos isso na explicação do modo de transformação da cuia (*Crescentia cujete*) em vasilhas:

Depois tingem-se de negro e lixa-se, depois pintam-se com cores segundo o uso da terra, e assim pintadas, passa-se um verniz chamado cumati, que as torne lustrosas como o/ mármore, e as melhores de todas as partes são aquelas que se fabricam na vila de Gurupatuba. Este cumati não é outra coisa senão a casca de uma árvore, a qual reduzida a pedacinhos se infunde em água, depois faz-se ferver, e sem mais cerimônia se aplica sobre a pintura e nada mais (BPMP, Cód. 542, fl. 38).

A descrição se preocupa em demonstrar como os materiais eram utilizados pelos moradores da colônia. Antonio Landi explica em suas descrições o que representava a palavra cumati, propondo-se a traduzir as expressões próprias da Amazônia. Repete esse recurso ao longo do texto, ao traduzir as palavras sapopema (BPMP, Cód. 542, fl. 29) e jurupema (BPMP, Cód. 542, fl. 44). Algumas expressões e nomes que eram utilizados no Vale Amazônico também são assinalados, como o leite da seringueira que “aqui se chama de borracha” (BPMP, Cód. 542, fl. 39), as serpentes “que aqui se dizem cobras” (BPMP, Cód. 542, fl. 88) e o porco-espinho chamado de cuandu (BPMP, Cód. 542, fl. 139).

O arquiteto bolonhês buscou associar os objetos descritos às formas conhecidas dos europeus. Ao se referir ao sumo do cacau, por exemplo, o compara com o mosto de uva (BPMP, Cód. 542, fl. 33), ao descrever as folhas do café (BPMP, Cód. 542, fl. 4), da goiabeira (BPMP, Cód. 542, fl. 10) e do cupuaçu (BPMP, Cód. 542, fl. 13) compara com as folhas do loureiro, da sarça e da tulipa, respectivamente. O autor se coloca em um ponto privilegiado no campo da História Natural, pois se apresenta capaz de traduzir o Novo Mundo.

Cotidiano e exploração dos potenciais produtos da floresta

Durante a segunda metade do século XVIII, a administração colonial necessitava de homens de ciência conhecedores e atentos à dinâmica comercial estabelecida entre Lisboa e o Estado do Grão-Pará e Maranhão, portanto, era importante para Landi deixar claro em suas



descrições que não era alheio aos produtos da natureza que interessavam ao Reino. Ao longo do Inventário, ele mostrou esse conhecimento por meio de descrições como do cacau e do tucano:

O modo de trabalhar o cacau é o seguinte: o tira-se da planta quando começa a ficar amarelo (...) Terminado esse tempo, vai-se metendo ao sol até que sequem, e assim podem chegar até nossas partes da Europa para fazer o chocolate (BPMP, Cód. 542, fl. 33).

O corpo desta ave é tão grande quanto o de um papa-figo, mas é galante, as penas como negras. (...) Sob o pescoço tem um papo de penas finíssimas, com duas voltas de outras penas coloridas, que se tiram para enviar a Lisboa, onde são procuradas para fazer ornatos para mulheres (BPMP, Cód. 542, fl. 123).

Além de assinalar os produtos da natureza que movimentavam o comércio entre a colônia e a metrópole, Antonio Landi também demonstrou, por meio das descrições, conhecer a dinâmica do comércio interno da colônia, os caminhos das canoas que negociavam as “drogas do sertão” utilizando o rio Solimões (BPMP, Cód. 542, fl. 141), a comercialização de peixes conservados no sal (BPMP, Cód. 542, fl. 168) e a compra e venda de ovos cozidos de tartaruga em vasos de cerâmica, que são vendidos “comumente a dez tostões e as tartarugas a seis, as quais por serem aqui estimadas se vendem logo” (BPMP, Cód. 542, fl. 183).

A descrição elaborada por Antonio Landi também nos permite conhecer algumas cenas do cotidiano na colônia: o convívio com os animais domésticos, quando relata sobre a intenção dos gatos que roubavam a polpa do abacate (BPMP, Cód. 542, fl. 17) ou o perigo do ataque dos animais da selva, quando foi surpreendido por uma cobra surucucu (BPMP, Cód. 542, fl. 161). Os relatos também nos revelam costumes que demonstram o envolvimento e a integração do arquiteto bolonhês na colônia. Quando descreve o cupuaçu explica sua rejeição ao fruto à noite devido o cheiro forte que tomava conta da casa (BPMP, Cód. 542, fl. 14), e ao falar do guaraná, confessa:

E eu agora me acostumei, e todo dia o bebo, mas não se deve colocar no copo uma grande quantidade, porque tira o sono, e eu o sei por experiência, porque não sabendo isto, tomei uma boa porção, e fiquei um dia e meio sem dormir (BPMP, Cód. 542, fl. 45).

As descrições são interrompidas por esse tipo de relato que demonstra o cotidiano do autor e sua adaptação à rotina local. Mesmo os imprevistos parecem ser contornados com ajuda dos personagens e práticas próprios da colônia, como mostra o relato do episódio em que Antonio Landi se deparou com uma onça, mas foi salvo graças a um índio que avançou, assustando a fera com uma espingarda (BPMP, Cód. 542, fl. 156).

Os indígenas são personagens presentes nas descrições de Landi. O acompanhavam pelas trilhas da floresta e pelos rios que serviam de caminhos para coleta de drogas do sertão, captura



de outros indígenas e os trabalhos das demarcações. Estavam sempre atentos para garantir os provimentos dos membros das expedições. Ao descrever a anta, ele relata o episódio que vivenciou em um acampamento:

Vi nadar uma que passava o rio Negro, e era das maiores. Sua carne muitos a comem, mas é dura, indigesta e de um odor desagradável, e assim a achei, experimentando-a numa ocasião em que me sobreveio à noite onde fizera acampamento (BPMP, Cód. 542, fl. 145).

Esses relatos nos permitem conhecer o nível de adaptação e experiência do autor, envolvido com empreendimentos da elite colonial local. A descrição da cobra coral revela sua condição de senhor de engenho:

É cobra bela de ver-se, porque sua pele na maior parte é da mesma cor do dito coral. Não cresce muito em comprimento e largura, mas sua picada é mortal, e dizem que daquele maligno dente atingido, ninguém escapa. Sei que feriu numa mão meu mestre de engenho e por mais que se fizesse não viveu senão meio dia, sem jamais proferir alguma palavra, e dentro de duas horas depois da mordida seu corpo tornou-se todo convulso, e assim morreu (BPMP, Cód. 542, fl. 160-161; grifo nosso).

Ao narrar a morte do mestre de engenho, destaca sua condição de agente colonial envolvido com a exploração econômica da região, assistido por funcionários, dono de terras e negros escravizados. As informações sobre as plantas e animais muitas vezes chegavam até ele por meio desses personagens com quem se relacionava. Isso nos permite pensar sobre a importância desses sujeitos anônimos para a construção do conhecimento sobre a Amazônia.

Como já mencionamos, as orientações de Domingos Vandelli foram importantes para que os homens de ciência reconhecessem o que a administração colonial esperava dos trabalhos de História Natural. Em seu *Dicionário dos termos técnicos de História Natural*, Vandelli (1788, p. 3) orienta que as descrições sobre as plantas deveriam revelar as “propriedades, usos econômicos, e medicinais; saber a sua vegetação, modo de multiplicar as mais úteis, os terrenos mais convenientes para isso, e o modo de os fertilizar”.

A referência às utilidades das espécies é marcante em todo o trabalho de História Natural produzido por Antonio Landi. Ao descrever o abacate, por exemplo, registra seu poder de saciar a fome com uma simples porção, sugerindo que isso seria “útil para as pessoas pobres”, em seguida, falando sobre a saboeira (*Sapindus saponaria*), anota a utilidade dos frutos dessa árvore de pequeno porte, que “abertos e batidos em água servem como sabão” e da semente que “serve para fazer rosário sem torno”. Também apresenta a utilidade da sumaúma encarnada (*Bombax globosum*) no enchimento de colchões e travesseiros e da sumaúma branca (*Ceiba pentandra*) no forro de cobertas e vestes de seda (BPMP, Cód. 542, fl. 17, 18, 27).



A descrição do uso medicinal também está presente nesse relato científico sobre o Grão-Pará. O puxiri (*Licaria puchurymajo*), segundo a descrição, acompanhado de uma porção em vinho ou em aguardente combate “pontadas” e flatos. A ação diurética do guaraná (*Paulinia cupana*) é anotada, assim como o poder balsâmico da copaíba (*Copaifera officinalis*), relatando que as muitas das informações sobre seus benefícios à saúde foram conhecidas por meio de conversas com nativos da região. Antes de finalizar a extensa descrição sobre cacau, o autor faz questão de anotar a utilidade medicinal dessa espécie: “Não quero deixar de dizer desta planta, que do fruto se extrai uma gordura, que se chama manteiga [de cacau], que é boa por ser refrescante, e que é muito procurada para as hemorróidas” (BPMP, Cód. 542, fl. 24, 34, 100).

Assim como a indicação dos usos curativos faz parte dos trabalhos de História Natural no contexto português em questão, foi importante demonstrar também “os terrenos mais convenientes” para o cultivo das espécies vegetais. Ao relatar sua participação e tentativas de cultivo do trigo, Antonio Landi, além de evidenciar seu trabalho nos descimentos de índios, também procurou demonstrar sua habilidade em perceber as condições de plantio para cada espécie:

Com o trigo fiz o mesmo, deu muita folhagem, mas não vi as espigas, e isto decorre talvez do clima sempre igual no calor. Mas quando fui mandado a uma certa descida de Índios doze dias acima de Mariuá cheguei a certo lugar assaz frio, e coberto de densa neblina, e onde nessas terras deveria dar, porque sabemos que esta planta ama o frio a seu tempo (BPMP, Cód. 542, fl. 117).

Relatos como esse apresentavam sugestões ao Reino de formas de exploração dos recursos naturais existentes na colônia. O autor se projeta como homem de ciência integrado à vida colonial e preocupado com a adaptação de espécies exóticas na Amazônia.

Ao descrever as árvores frutíferas assinalou a quantidade de tempo para que as espécies dessem fruto ou mesmo os meses do ano em que frutificavam. Como na descrição do cacau: “Esta planta, quando chega aos cinquenta anos, é considerada velha, e mesmo que seja plantada, só dá frutos depois de seis anos”; e do taperebá: “No mês de fevereiro deixam cair os frutos, que são tantos, que se lhes passa por cima chutando-os” (BPMP, Cód. 542, fl. 33, 76).

Na descrição do taperebá o autor procura demonstrar seu conhecimento da dinâmica natural do Vale Amazônico além de revelar, ao longo do texto, a existência de muitas espécies no Estado do Grão-Pará e Maranhão, destacando em que lugares foi possível encontrar grandes quantidades das plantas ou animais em questão. Assim como o taperebá, sobre os quais passavam “por cima chutando-os”, outras espécies, como o ingá, eram descritas como abundantes: “Esta



árvore é abundante nas selvas, e não a cultivam, é bela de ver-se porque assaz frondosa, porque estende muito seus ramos (BPMP, Cód. 542, fl. 33, 34).

O relato de que o ingá, espécie apreciada, não é cultivado, revela uma crítica presente em grande parte das descrições que compõem as descrições de Antonio Landi: o mau aproveitamento dos recursos da natureza na Amazônia. Essa crítica parece muito oportuna diante da escassez de recursos naturais no reino português e diante da abundância das espécies nos domínios portugueses, especialmente no Estado do Grão-Pará e Maranhão.¹¹

As sugestões feitas por Antonio Landi em seu “Inventário” tinham como objetivo demonstrar sua capacidade em contribuir com a exploração econômica na colônia, transformando os abundantes recursos da natureza, encontrados na região, em riqueza que beneficiaria a metrópole.

Ao descrever o algodão, Antonio Landi apresenta a preocupação com o melhor aproveitamento dos produtos da natureza:

Esta planta é aqui abundante, e muito mais seria, se da mesma se soubesse extrair maior vantagem, pois aqui só se fabricam panos grosseiríssimos, que entre nós para nada mais serviriam se não para fazer sacos e sacos para colchões de palha. É verdade que um pouco se tece melhor, mas não equivale ao pano de linho mais ordinário (BPMP, Cód. 542, fl. 21; grifo nosso).

O autor também sugeriu a comercialização de algumas espécies, ou de seus produtos beneficiados, em outras partes da Europa, o que seria importante para a economia portuguesa, diante dos problemas já citados: “A fina lanugem, com a qual se enchem sacos ou cestos, e serve para encher colchões e travesseiros, tanto aqui como em Lisboa”, e aquecia com tanta eficiência que poderia adquirir muito valor se comercializada “na Itália e em outros países frios” (BPMP, Cód. 542, fl. 28). A descrição da lontra traz até mesmo a sugestão de substituição de produtos comprados de outras partes da Europa por produtos de origem colonial:

A pele é mais escura que a dos ratos, mas de pêlo um tanto quanto curto, e brilhante, que, ao vê-lo, e ao manejá-lo, parece veludo. Aqui porém não fazem caso dela. Nem tampouco têm a arte de pescá-la, ou caçá-la; se soubessem, retirariam algum lucro, porquanto seriam recebidas em nossas partes como se faz com tantas outras que vêm da Suécia, da Moscóvia e de outros lugares (BPMP, Cód. 542, fl. 167).

Duas referências são feitas ao interesse dos ingleses em consumir produtos da natureza encontrados na Amazônia. A primeira cita o puxiri, que era ralado e misturado a certa bebida chamada ponche, “comum entre eles”, a segunda refere-se à seiva do umiri que, apreciada por

¹¹ Alexandre Rodrigues Ferreira elabora crítica semelhante a essa feita por Antonio Landi (cf. COELHO, 1997).



suas virtudes semelhantes “ao óleo de ouro”, era cobiçada pelos ingleses (BPMP, Cód. 542, fl. 24).

Antonio Landi propôs em suas descrições o beneficiamento de algumas espécies, como a goiaba, da qual “pode-se fazer um doce excelentíssimo para usar como geléia, que seria estimadíssimo em qualquer parte da Europa” e, descrevendo o cupuaçu, sugere: “Deste fruto faz-se uma bebida, que se aqui se pudesse gelar, como um sorvete, seria deliciosíssima, pois possui um azedo gostoso, que, corrigido com açúcar, torna-a ótima”; todavia ele lamenta não possuir os recursos mecânicos necessários para transformar as espécies em produtos realmente rentáveis à Coroa (BPMP, Cód. 542, fl. 12).

Essas sugestões possibilitavam que seu texto científico pudesse ser reconhecido como tendo sido elaborado por um homem de ciência que vivenciou a dinâmica colonial local. Além disso, as descrições são propositivas e buscam contribuir com o desenvolvimento da economia em benefício dos cofres metropolitanos. Registrou também suas impressões sobre plantas e animais considerados exóticos para os europeus, como verificamos na descrição do pau-d’arco:

Fortíssima e pesadíssima é esta madeira, que é fina, mas cansa o braço dos mestres que a trabalham, e para qualquer obra, creio que seja eterna. (...) Desta madeira mandei trabalhar uma coluna dórica, com pedestal, friso, e arquitrave para o pelourinho desta cidade, (...) Quanto à beleza desta planta, seria preciso um Petrarca para descrevê-la. (...) e para dizer a verdade sem adulação, esta é uma planta que na Europa seria muito apreciada, e particularmente porque dura assim bela quase dois meses, e neste tempo não se vê nem uma folha (BPMP, Cód. 542, fl. 92).

Além de apresentar sugestão paisagística de utilização do pau-d’arco, o texto ressalta a experiência do autor como arquiteto de edificações na Europa e principalmente na colônia. Seu envolvimento com a atividade construtiva está refletido na importância dada às descrições da qualidade das madeiras encontradas na Amazônia.

A qualidade das madeiras é citada com intenção de informar sua utilidade tanto para trabalhos simples, como a fabricação de cabo de espingarda, quanto para trabalhos mais complexos, como a indicação das madeiras próprias para confecção de canoas e navios, por exemplo o piquiá: “Esta árvore entra no número das mais altas e grandes, e poucas a superam. [...] Seu lenho é de grande duração, e adaptado para qualquer obra de navios, canoas e tábuas” (BPMP, Cód. 542, fl. 42 e 43).

Considerações finais

Assim, a descrição das plantas e animais do Grão-Pará realizada por Antonio Landi nos permite conhecer um importante capítulo da História da Ciência na Amazônia, considerando que



esses relatos pretendiam organizar o conhecimento sobre o mundo natural dessa região de acordo com as referências da História Natural desenvolvida e legitimada pelos europeus.

Esse trabalho produzido pelo arquiteto bolonhês também revela a diversidade de elementos encontrados pelos europeus nas florestas e rios da Amazônia. Durante as expedições de limites, os comissários entravam cada vez mais em contato com o cotidiano desses sertões, seus animais, plantas e a população nativa que detinha as informações e localizações dos produtos da natureza.

Mesmo a linguagem científica, que buscava ser pragmática, também revela personagens anônimos que não podem ser deixados de lado na construção da narrativa sobre o passado colonial da Amazônia. Outro aspecto que deve ser ressaltado é o fato de que a perspectiva ambiental é indispensável para compreendermos o processo de ocupação colonial do Novo Mundo de maneira ampla, revelando a complexidade da sociedade que se constrói a partir de então.

Essa análise sobre as descrições de Antonio Landi aponta para o fato de como a História Natural possuiu uma dimensão política na medida em que fez parte do projeto de colonização da Amazônia, sendo importante para a História da região. Além disso, é preciso compreender que os resultados dessas diferentes visões de natureza (de indígenas e europeus) construíram o que reconhecemos como Ciência Moderna. Portanto, a trajetória e produção das descrições de Landi evidenciam um momento de transição do conhecimento humano sobre as outras espécies, elaboradas por um autor, mas influenciada por muitos e diferentes olhares.

Referências bibliográficas:

ADONIAS, Isa (Ed.). **Fauna e flora brasileira do século XVIII**. São Paulo: Fundação Emílio Odebrecht, 1986.

ALPERS, Svetlana. **A arte de descrever: a arte holandesa no século XVII**, São Paulo, EdUSP, 1999.

BRIGOLA, João Carlos Pires. **Coleções, gabinetes e museus em Portugal no Século XVIII**. Portugal: Universidade de Évora, 2000.

CARDOSO, José Luís. **O pensamento económico em Portugal nos finais do século XVIII, 1780-1808**. Lisboa: Editorial Estampa, 1989.

CARVALHO, Rómulo de. **A física experimental em Portugal no séc. XVIII**. Lisboa: ICALP, 1982.

_____. **A astronomia em Portugal no século XVIII**. Lisboa: ICALP, 1985.

_____. As ciências exatas no tempo de Pombal. **Brotéria**, Lisboa, v. 114, n. 5, p.215-232, 1983.



_____. **A História Natural em Portugal no século XVIII**. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa; Ministério da Educação, 1987.

COELHO, Geraldo Mártires. Linguagem e utopia: figuras do discurso civilizacional pombalino na Amazônia. In: Seminário Landi e o Século XVIII na Amazônia, 2003, Belém. **Anais eletrônicos**. Belém: 2003. Disponível em: <www.forumlandi.com.br/bibliotecaArq/transmissao.pdf>. Acesso em: 16/05/2008.

COELHO, Mauro Cezar. **A diligência do saber: uma viagem ilustrada pelo Brasil no século XVIII**. 1997. Dissertação (Mestrado em História) – Departamento de História, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.

CORSI, Pietro. Décrire ou classer? Taxonomie au XVIIIe. siècle. In: SCHAEER, Roland (Dir.). **Tous les savoirs du monde: encyclopédies et bibliothèques, de Sumer au XXe. siècle**. Paris: Bibliothèque Nationale de France, 1996.

DOMINGUES, Ângela. **Viagens de exploração geográfica na Amazônia em finais do século XVIII: política, ciência e aventura**. Lisboa: Secretaria Regional de Turismo, Cultura e Emigração/Centro de Estudos de História do Atlântico, 1991.

FOUCAULT, Michel. **As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas**. Lisboa: Portugalia, 1966.

HAZARD, Paul. **O pensamento europeu do século XVIII**. Lisboa: Editorial Presença, 1989.

KETTLE, Wesley Oliveira. **Um súdito capaz no Vale Amazônico (ou Landi, esse conhecido): um outro significado da descrição das plantas e animais do Grão-Pará**. Dissertação (Mestrado em História) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2010.

LINNAEUS, Carolus. **Systema Naturae**. 2. ed. Stockholm: Kiesewetter, 1740.

MARCGRAVE, Georg; PISO, Willem. **Historia Naturalis Brasiliae**. Amsterdam: Elzevier. [1648] 1948.

MEIRA Filho, Augusto. **Landi, esse desconhecido**. Rio de Janeiro: Conselho. Federal de cultura. 1976.

MELLO Júnior, Donato. **Antonio José Landi**. Arquiteto de Belém, percussor da arquitetura neoclássica no Brasil. Belém: Governo do Estado do Pará, 1973.

MENDONÇA, Isabel Mayer Godinho. **Antônio José Landi (1713-1791): um artista entre dois continentes**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

PAPAVERO, Nelson et al. A História Natural no Tempo de Landi. In: Seminário Landi e o Século XVIII na Amazônia. 2003, Belém: **Anais eletrônicos**, 2003. Disponível em: <www.forumlandi.com.br/bibliotecaArq/texto2.zip>. Acesso em: 28/01/2010.

_____. **Landi: fauna e flora da Amazônia brasileira**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2002.

PAPAVERO, Nelson; PUJOL-LUZ, José Roberto. **Introdução histórica à biologia comparada, com especial referência à biogeografia**. Rio de Janeiro: Editora da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 1999.

PRATT, Mary Louise. **Os olhos do império, relatos de viagem e transculturação**. Bauru: Editora da UNISC, 1999.



QUEIRÓS, Dom frei João de São José. **Memórias de D. frei João de São Joseph Queiroz, bispo do Grão-Pará**, Porto: Tip. da Livraria Nacional, 1868.

RAMINELLI, Ronald. Do conhecimento físico e moral dos povos: iconografia e taxionomia na Viagem Filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 8, supl., p.969-992, 2001.

RUDNICK, M. J. S. The emergence of a visual language for geological science. **History of Science**, Cambridge, v.14, p.149-195, 1976.

SÉRGIO, António. O Reino Cadaveroso. In: **Ensaaios VI**. Lisboa: Editorial Inquérito, 1946.

SEVCENKO, Nicolau. O front brasileiro na guerra verde: vegetais, colonialismo e cultura. **Revista da USP**, São Paulo, v.30, p.108-119, jun.- ago. 1996.

STAFFORD, Barbara Maria. **Voyage into substance: art, science, nature, and the illustrated travel account, 1760-1840**, Cambridge: The Massachusetts Institut of Technology Press, 1984.

TERRAL, Mary. Natural philosophy for fashionable readers. In: FRASCA-SPADA, Marina e JARDINE, Nick. **Books and the sciences in history**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. p. 239-254.

TOCANTINS, Leandro. **Santa Maria de Belém do Grão Pará**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1987.

VANDELLI, Domenico, **Diccionario dos termos technicos de História Natural**, Coimbra: Officina da Universidade, 1788.