

Os caminhos da riqueza: “Nova Agricultura”, Fisiocracia e Filantropia – uma economia agrária para o Brasil*

*Paths to wealth: “New Agriculture”, Physiocracy and Philantropy – a
new agrarian economy for Brazil*

José Newton Coelho Meneses**

Resumo: O texto apresenta questões para a compreensão de premissas de uma “Nova Agricultura”, ao final do século XVIII e início do XIX, preconizada pelo pensamento iluminista tardio. Discutidas como alternativas de desenvolvimento para as nações, as opções econômicas versam sobre uma economia agrária, baseada em concepções científicas, sociais e intelectuais, discutidas em um círculo de pensadores, testadas nas práticas de experimentos e por edições de textos destinados à formação técnica dos agricultores. “Sem livros não há instrução” é o lema de Frei José Mariano da Conceição Veloso, editor da Casa Literária do Arco do Cego (1799-1801). Em diálogo com os pensamentos da Fisiocracia e de seus críticos, da Filantropia e sustentados por uma ideia franciscana de “natureza”, ele e seu círculo lisboeta, efetivam traduções e produção de textos específicos para a realidade da América portuguesa, que Frei Velloso julga bem conhecer.

Palavras-chave: Agricultura. Manuais técnicos. Economia agrária. Fisiocracia. Filantropia.

Abstract: This paper poses a few questions that aim to broaden our understanding of the postulates of a “New Agriculture” as advocated by the late enlightenment of the late 18th and early 19th centuries. Posed as alternatives for national development, the “New Agriculture” offered options for rural economies based on scientific, social, and intellectual ideas discussed among a circle of thinkers. Such innovations were experimentally tested and published as textbooks to improve farmers’ technical proficiency. “There are no education without books”, that was the motto of Friar José Mariano da Conceição Veloso, the editor of Casa Literária do Arco do Cego (1799-1801). In harmony with Physiocracy and its critics and

* Submissão: 15/12/2021 | Aprovação: 21/01/2022 | DOI: 10.29182/hehe.v25i1.869

** E-mail: jnmeneses@gmail.com | ORCID: 0000-0002-1237-7169



philanthropy, Friar Veloso, alongside colleagues from Lisbon, translated, published, and designed explicitly for the context of Portuguese America, which Veloso believed to know very well.

Keywords: Agriculture. Technical textbooks. Rural economy. Physiocracy. Philanthropy.

JEL: B1. B11. N5. N56.

L'arbre, la fleur, le fruit, l'épi ont été des symboles, moteurs de l'imaginaire, avant d'être objets théoriques.

Georges Canguilhem

Este texto objetiva apresentar questões evidenciadas por pesquisa sobre os Manuais de Agricultura produzidos pela Tipografia do Arco do Cego (1799-1801) e pela ideia de um desenvolvimento agrário preconizado para as nações ao final do século XVIII e início do XIX. Refiro-me a uma “Nova Agricultura” proposta por círculo ampliado de pensadores de forma a implantar uma economia agrária promotora de desenvolvimento social e produtora de riquezas para as nações. Relacionadas a ela, as bases da Filantropia e da Fisiocracia são pontos a evidenciar a complexidade dessa discussão e das propostas para a produção agrária no tempo enfocado. O texto toma o caso exemplar dos manuais de agropecuária editados por Frei José Mariano da Conceição Veloso, destinados à leitura dos produtores rurais luso-brasileiros na América. A investigação me leva a refletir sobre o pensamento econômico-científico que orientava a prática editorial desse homem. Dialogando com intelectuais de seu tempo, Veloso, em suas atividades editoriais, apresenta possibilidades de compreensão de concepções peculiares nas formas de pensar a natureza, seu potencial de riqueza, bem como de nortear políticas, *ações, narrativas e escolhas de traduções e edições de textos destinados a orientar a economia agrária.*

A produção de saberes acerca das paisagens naturais e de suas capacidades produtivas era incentivada pelas experiências empíricas de muitos e pelas narrativas de viajantes-cientistas produzidas a partir de suas “viagens filosóficas”. As narrativas sobre as paisagens visitadas e as terras e culturas novas encontradas são ricas fontes de compreensão da cultura científica e das propostas de criação de riquezas e de bem-estar para o homem do Oitocentos. Para Georges Canguilhem, as questões do conhecimento sobre as paisagens naturais são antes “filosóficas” que “fisiológicas”. Para ele, em se tratando de saberes sobre os vegetais, “a árvore, a flor, o fruto, o espinho, foram símbolos, motores do imaginário, antes de serem objetos teóricos” (Canguilhem, 1979, p. 9). Assim, a cultura e a experiência humana, a ciência e a natureza, a humanidade e a terra, são instrumentos de um saber experimental e aplicável, valores importantes no pensamento filosófico, histórico e científico deste tempo. Naturalistas viajantes evidenciaram suas experiências de campo e editores como Frei José Mariano da Conceição Veloso, ele próprio um na-

turalista viajante, discutiram e divulgaram os aprendizados das viagens em edições de livros, esforços de tradução e investimentos na circulação dos textos.

Na história do Brasil, a invasão das tropas napoleônicas em Portugal e a mudança da Corte portuguesa para o Rio de Janeiro abriram as portas aos cientistas europeus e tal abertura teve continuidade no período pós-Independência. A Monarquia lusa, como compreende Ângela Domingues (2001), viu nas viagens científicas possibilidades de transformar as descrições e amostras dos produtos da natureza de vários lugares do além-mar, não apenas em um inventário da diversidade natural do Império português, mas como “potencialidades naturais”, a contribuir com o desenvolvimento econômico do Reino e o incremento de suas indústrias, seu comércio, e as possibilidades de curas para doenças.

Quadro 1 – Viagens filosóficas de luso-americanos (1735-1822)

Viajante	Lugar	Período
Alexandre Rodrigues Ferreira	Rio Negro e Grão-Pará	1782-1793
João Machado Gaio	Serra do Ibiapaba (Ceará)	1784
José Vieira Couto	Serro Frio (Minas Gerais)	1799
Manuel Arruda Câmara	Sertão nordestino (Pernambuco e Piauí)	
José Marian da Conceição Veloso	Rio de Janeiro e São Paulo (alguns supõem, também, sua própria região natal em Minas Gerais)	1782-1790
Baltasar da Silva Lisboa	Coja e Serra da Estrela (Portugal) Ilha das Cobras (Rio de Janeiro) Serra dos Órgãos (Rio de Janeiro) Ilhéus (Bahia)	1781-1782 1787 1788 1798
Domingos Alves Branco Muniz Barreto	Bahia	1793
Francisco Antônio de Sampaio	Vila da Cachoeira (Bahia)	1748-1789
Joaquim Veloso de Miranda	Minas Gerais	1779-1780
Vicente Jorge Dias Cabral	Maranhão	1798-1802
João da Silva Feijó	Cabo Verde Ceará	1783-1797 1799-1822

(continua)

Viajante	Lugar	Período
João Manso Pereira	São Paulo	1799
Joaquim José da Silva	Angola	1785-1787
Manuel Galvão da Silva	Goa	1783
Constantino Botelho Lacerda Lobo	Algarve (Portugal)	1790
Hipólito José da Costa Pereira	Filadélfia (Estados Unidos)	1798-1799
Frei Loureiro	Cochichina, Macau, Moçambique, Cantão, Camboja, Sumatra e Malabar	1735-1781

Fonte: Meneses (2012, p. 55).

São complexos os valores científico-filosóficos embutidos nessas potencialidades do conhecimento: querem resolver problemas concretos da economia das nações e exaltar as maravilhas da natureza criada por Deus. Tudo isso traduzido em uma ciência experimental e em suas aplicações técnicas, campo pelo qual se atesta a capacidade do homem de produzir saber e de aplicá-lo para uma vida melhor. Esta é a base e fundamento da Filantropia, atitude científica e valor – laicização do sentimento de caridade cristã que discutiremos em sequência.

Se pegarmos o exemplo do trajeto de von Martius e von Spix no Brasil, viajantes dessa ciência oitocentista, veremos que traçaram percurso largo em extensão e em encontros com paisagens e com as gentes da terra. Em Minas, de Vila Rica, caminharam para Mariana e seus distritos, Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo, hoje soterrados pela irresponsabilidade mineradora, 200 anos depois. Cavalgaram de Sabará a Vila do Príncipe, por uma serra do Espinhaço que mirava a Mata Atlântica e enxergava o Cerrado. Chegaram às mil cores geográficas do Tejuco-Diamantina com garimpos de pouco ouro e muita devastação. De norte a sul e de leste a oeste, formaram coleções botânicas, zoológicas e mineralógicas para fins científicos. Narraram no *Viagem pelo Brasil (Reise in Brasilien – 1817-1820)*, mais de mil páginas de vivências, saberes e experiências (Costa, 2020). Construíram uma ideia de Brasil e de história desse lugar que, ainda agora, projeta-se como história de uma nação.

O caso de Auguste de Saint-Hilaire é distinção experiencial interessante para se observar e, aqui, ajuda-nos a compreender os diálogos da ciência – setecentista e oitocentista – com as concepções que discutiremos, a Fisiocracia e a Filantropia, fundamentadas em uma ideia de natureza específica. Ele é,

no contexto do início do século XIX, quando viaja ao Brasil e percorre parte do território de Minas Gerais, o protótipo do cientista exigido pelo meio científico de Paris: o homem capaz de pensar no gabinete e sair dele para o exercício do campo. Augustin François César Prouvençal de Saint-Hilaire nasceu em Orleans, em 4 de outubro de 1779 e faleceu na mesma cidade francesa em 3 de setembro de 1853. Foi um botânico e naturalista importante no contexto das ciências naturais de sua época e viajou pelo Brasil de 1816 a 1822. O botânico, aqui, acompanhava a missão do duque de Luxemburgo que objetivava resolver o conflito entre Portugal e França quanto à posse da Guiana. Para seu empreendimento de conhecimento científico, Saint-Hilaire teve a aprovação do Museu de História Natural de Paris e financiamento do Ministério do Interior da França (Ferri, 2000).

O naturalista de Orleans construiu narrativas com a acuidade descritiva, mesmo que baseados na memória, posto que escritas anos depois das viagens, mas aderidas às anotações feitas diariamente no percurso. Seus textos têm valor fundamental para pensarmos uma conjugação de esforços na construção de saberes sobre a natureza e seus proveitos produtivos. Consideramos que a frequente e incidente crítica a essas descrições, mesmo em certo sentido pertinentes, deve ser relativizada. Reconheçamos o valor dessas exposições narrativas. Devemos lê-las e compreendê-las com o crivo crítico de quem as percebe como manifestações mais aderidas ao ideal de compreensão e de registro, embora marcadas por conceitos previamente construídos pelo viajante acerca de um exotismo e de uma inferioridade cultural dos povos não europeus.

Auguste de Saint-Hilaire percorre o espaço de Minas em momentos distintos no tempo em que fica no Brasil, de 1816 a 1822.¹ Além de Minas Gerais, visitou os territórios do Espírito Santo, Goiás, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Nesse percurso coletou material botânico e zoológico importante para a ciência de seu tempo, montando um herbário de cerca de 30 mil amostras, abrangendo mais de 7 mil espécies de plantas, dentre as quais, aproximadamente 4.500 eram de espécies não catalogadas até então (Ferri, 2000). Cientista incansável, ao voltar do Rio Grande do Sul resolve retornar a Minas Gerais afim de coletar material para refazer suas amostras que encontrou um pouco deterioradas em malas no

¹ Neste tempo “Reino Unido a Portugal e Algarves” e, portanto, porção portuguesa na América. No entanto, uso o nome “Brasil” pela sua pertinência nomeadora desse espaço nas descrições tomadas aqui como documentos primordiais.

Rio de Janeiro. Assim, de 29 de janeiro de 1822 a 5 de maio do mesmo ano, percorre a parte leste e a sul de Minas Gerais, voltando a São Paulo e depois ao Rio, de onde retornou à França. O rigor com as amostras justifica-se: sua viagem é de pesquisa; é trabalho de campo. A complexidade de sua investigação exige acuidade narrativa para que não se percam informações importantes.²

Saint-Hilaire foi exímio narrador e cuidou disso em anotações diárias e em memória, exercitadas no desconforto noturno dos pousos americanos e, mais tarde, na sua terra natal.³ É um homem de saber e, como tal, deseja, como diz em sua dedicatória ao senhor Duque de Luxemburgo, “que a nossa viagem não fosse desprovida de utilidade para a ciência” (Saint-Hilaire, 2000, p. 6). Ao voltar a Paris é acometido de problemas de saúde que o forçam a ir para o sul da França, Montpellier, onde ele se ressentia da falta de acesso a “todos os livros de que tinha necessidade” para configurar com rigor necessário o seu texto, a partir da memória e de suas anotações de campo.

As narrativas de nosso cientista denotam, no longo percurso temporal da sua viagem, uma percepção que vai da estranheza ao elogio, passando pelo conhecimento e aceitação das condições naturais e culturais do espaço que percorre, demonstrando certo vigor da chegada, cansaço pelo tempo distante de sua terra e, por fim, o desejo de retorno a ela e a pena por ter de partir. Há, ainda, muitas vezes, reconhecimento pela boa acolhida. Diríamos que os deslocamentos, principalmente os mais longos, impõem aos homens essas condições: paciência, tolerância e, sobretudo, submissão aos objetivos propostos para a viagem. Não podemos, então, exigir de Saint-Hilaire certa coerência narrativa e certa unidade de percepção, uma vez que as condições que lhe são impostas são diversas em cada trecho da viagem. O cientista, em experiência de campo e em viagem, considera-a a partir do atendimento de seus objetivos. As agruras e desconfortos são, assim, necessidades vividas compensadas pelos resultados obtidos. Dessa forma, nosso bom narrador distingue bem os espaços onde se configuraram não apenas a boa recepção e a sociabilidade culta, a paisagem aprazível e a virtuosidade humana, mas, também, onde os resultados para sua pesquisa foram ricos. Em situação contrária, a viagem é penosa por não render nem uma coisa e nem outra; nem o acolhimento humano e menos ainda o conforto dos achados propícios para a pesquisa.

² Para maiores informações sobre o percurso de Auguste de Saint-Hilaire por Minas Gerais, ver Meneses (2018; 2019a), estudos em que me baseio para as considerações expostas neste artigo.

³ Citações desta nota em Saint-Hilaire (2000), dedicatória, página sem numeração após a p. XII e p. 6, no Prefácio escrito pelo próprio naturalista.

Em seu percurso por Minas Gerais, é nítida essa variação da capacidade narrativa de Saint-Hilaire: onde encontra o seu campo de observação em época de maior floração, o que lhe permitia bem classificar os vegetais na nomenclatura vigente – pelo processo de reprodução vegetal –, ele não apenas o faz com maior satisfação, como esta lhe permite ter um olhar mais positivo sobre a realidade das paisagens naturais e culturais.

Frei José Mariano da Conceição Velloso é, também, homem dessa ciência natural que buscamos pensar e questionar neste texto.⁴ Nasceu José Velloso Xavier, em Minas Gerais, onde foi registrado pelos pais, José Velloso da Câmara e Rita de Jesus Xavier, na Freguesia de Santo Antônio, da Vila de São José, da Comarca do Rio das Mortes, Bispado de Mariana, em 1742. Em 1761 ingressou no Convento Franciscano de São Boaventura de Macacú e cinco anos mais tarde recebeu as ordens sacras no Convento de Santo Antônio, no Rio de Janeiro. Apesar de ser orador e confessor, interessou-se mais pelo magistério e, em 1770, o temos como docente de geometria no Convento de São Paulo. Pouco tempo depois ele era professor de História Natural no Convento de Santo Antônio, no Rio de Janeiro. Seus biógrafos veem no seu trabalho didático a influência das tímidas mudanças no ensino conventual franciscano preconizadas por Frei Manuel do Cenáculo Vilas-Boas, em seu *Plano dos estudos para a Congregação dos religiosos da Ordem terceira de São Francisco do Reino de Portugal*, de 1769. Tal plano recomendava estudos de física, matemática, filosofia natural, princípios de geometria, ontologia e pneumatologia e “algumas cousas da História Natural de Plínio”, de forma a que os alunos pudessem ser instruídos “com as noções precisas para que no curso Theológico saibam entender-se na Física Sacra” (Nunes; Brigola, 1999, p. 53). O plano seguia, ainda, a recomendação pombalina de que os institutos de ensino deveriam se moldar às mudanças que ocorriam na Universidade de Coimbra e que se consolidaram com a reforma de 1772.

Velloso tornou-se um frei “vocado”, pela sensibilidade da matriz franciscana, para ser sensível aos fenômenos do mundo natural. Interessou-se especialmente pelo ensino de História Natural – foi nomeado lente da disciplina, em 1786 – e pela pesquisa da natureza vegetal.

⁴ Textos de minha autoria analisando as atividades de Frei José Mariano da Conceição Velloso e das edições de Manuais Técnicos agrários por ele conduzidas na Casa Literária do Arco do Cego e em outras tipografias lisboetas, em perspectivas das trocas de saberes, educação e história da leitura e dos lugares de leitura, já foram publicados em Meneses (2016, 2017, 2019). Aqui se reveem e se reproduzem partes deles, com modificações sutis, com o objetivo de dar maior dimensão ao foco deste texto, na busca de compreensão dos caminhos para o desenvolvimento agrário no período imediato que antecede a Independência do Brasil como nação.

O ambiente cultural do Rio de Janeiro a partir de 1770 também propiciou ao Frei Veloso um estímulo a seus estudos. Temos, em 1772, por iniciativa do marquês de Lavradio, a fundação da Academia Médica, Cirúrgica, Botânica, Farmacêutica do Rio de Janeiro, muitas vezes referida como Sociedade de História Natural do Rio de Janeiro, que agregava uma série de amadores naturalistas do meio castrense e eclesiástico da cidade. Lembremos que esse tipo de iniciativa já fora realizado no Rio, com mais ou com menos sucesso, como são exemplos a tentativa de criação de uma sociedade médica de estudos botânicos, a existência efêmera de algumas associações literárias e, também, da igualmente passageira Academia dos Seletos. Esta última chegou a ter uma tipografia e a imprimir vários folhetos, antes que fosse proibida e destruída a mando da Metrópole. A Sociedade de História Natural, de Lavradio, construiu um horto botânico que, de acordo com seus Estatutos, servia

[...] para nele se tratarem, e recolherem todas as plantas notáveis. E terá cada acadêmico obrigação de o ir ver para observar a diferença e crescimento delas. Haverá alguns coletores, os quais serão encarregados do Horto Botânico. Haverá, também, alguns acadêmicos desenhadores de plantas. (Moreira de Azevedo, 1885, p. 269)

Podemos ver que esse ambiente naturalista se ligava plenamente a uma cultura médica que via na Botânica um instrumento auxiliar da terapêutica, tentando conhecer para explorar as potencialidades farmacológicas das espécies vegetais. Frei Veloso se ligou a uma outra vertente dessa “economia da natureza”: aquela que via na potencialidade do conhecimento dos reinos da natureza, sob uma visão classificadora e racionalizadora, de que é exemplo Lineu, a possibilidade de transformação do mundo e de uma sociabilidade científica de caráter naturalista, ligada à utilidade das aplicações do conhecimento na prática econômica.

O governo do vice-rei Luís de Vasconcelos e Sousa (1779-1790) caracterizou-se, também, por iniciativas como a construção do Passeio Público e nele a Casa de História Natural, popularmente conhecida como Casa dos Pássaros, onde se colecionava e preparava produtos naturais para o envio a Lisboa. Alguns a consideram o primeiro museu de história natural do Brasil (Lopes, 1997). Essas remessas eram requeridas pela Secretaria de Estado dos Negócios Ultramarinos e pelo Real Museu e Jardim Botânico da Ajuda, na tradição de envolvimento dos governadores das capitanias americanas com esse tipo de atividade desde a década de 1760.

Frei José Mariano da Conceição Veloso iniciou em 1783 a sua função de responsável pelas remessas de plantas, acompanhadas de descrição e de desenhos, para o Jardim da Ajuda. Em 1790, já depois de deixar o Brasil e ir para a Corte, ele, segundo Rômulo de Carvalho, escreveu uma *Suplica*, onde reclama do peso e das dificuldades de sua atividade de coletor de espécies naturais pela Capitania do Rio de Janeiro (Carvalho, 1987).⁵ Frei Veloso havia sido liberado das atividades da regra conventual, pelo provincial frei José dos Anjos Passos, em 1783, para servir ao vice-rei em viagens filosóficas pela Capitania do Rio de Janeiro. Outros franciscanos foram seus auxiliares e desenhadores nessas expedições, como Frei Francisco Solano (desenhador), frei Anastácio de Santa Inês, frei Francisco Manuel da Silva Melo, José Correia Rangel, José Aniceto Rangel, João Francisco Xavier, Joaquim de Sousa Marcos, Firmino José do Amaral, José Gonçalves e Antônio Álvarez. Em 1790, Luís de Vasconcelos e Sousa convidou Frei Veloso para ir para Lisboa, levando consigo setenta caixotes de amostras de espécies naturais e os originais de seus estudos e pranchas sobre a Flora Fluminense, depositando o Material no Museu e Jardim da Ajuda, já sob a direção de Domingos Vandelli.

Veloso tornou-se editor quando se deslocou para Lisboa, a despeito de seu afastamento da Academia de Ciências da capital lusitana e das muitas críticas à sua obra sobre a flora fluminense. Sua estadia em Lisboa objetivava, além do trabalho na Ajuda e na Academia com atividades de classificação das espécies naturais (especializa-se em ictiologia), a edição de seu estudo sobre a flora fluminense, objetivo que não se concretizou. Tal edição, além de outros problemas críticos, tornou-se cara e difícil. Em 1797 ele solicitou à autoridade régia que “o suplicante se acha nesta Corte há sete anos fora de seu Convento, para onde deseja recolher-se logo que complete esta ação”.⁶ A Real Academia de Ciência de Lisboa almejava que Frei Veloso adaptasse a sua obra e ao mesmo tempo classificasse a coleção de peixes da Academia. A exigência dessas duas tarefas o afasta da Real Academia de Ciência.

Os projetos editoriais de Frei José Mariano da Conceição Veloso têm um marco original nesse afastamento da Academia e na preparação e publicação de um periódico agrário, em 1796, editado pela Officina Patriarchal, de Lisboa: *Paladio Portuguez e Clarim de Palas que anuncia periodicamente os novos*

⁵ Suplica de Frei José Mariano da Conceição Veloso. AHU, Reino, Manuscrito 2719. Os pesquisadores Maria de Fátima Nunes e João Carlos Brigola afirmam não ter encontrado este documento citado por Carvalho (1987) no AHU.

⁶ AHU, Reino, Maço 2705.

descobrimientos e melhoramentos n'agricultura, artes, manufacturas, commercio & oferecido aos senhores deputados da Real Junta do Commercio. No primeiro *Paládio*, as novidades eram exclusivamente do campo da “Nova Agricultura” preconizada pelos conhecimentos agrônômicos da Filosofia Natural setecentista, influenciada por intensas discussões acerca da validade dos princípios econômicos e políticos da Fisiocracia.

Para as primeiras edições de livros, Frei Veloso procurou constituir uma rede de tipografias para dar vazão às edições de textos que atendessem ao seu interesse temático. Assim, essas obras seriam editadas pelos prelos das oficinas de Antonio Rodrigues Galhardo (impressor da Casa do Infantado), de João Procópio Correia da Silva (impressor da Igreja Patriarcal) e pelo oficial impressor independente Simão Thaddeo Ferreira. Chamando a si a condição de compilador de textos, coordenador de projetos gráficos e tradutor, o franciscano procurava ter material interessante para as edições que segundo seus biógrafos já objetivavam distribuição em Portugal e no Brasil (Nunes; Brigola, 1999, p. 63).⁷

Quadro 2 – Obras publicadas por Frei José Mariano da Conceição Veloso antes do funcionamento da Tipografia, Calcográfica e Literária do Arco do Cego, em 1799

Obra	Autor	Tradutor	Oficina	Ano
<i>Helminthologia Portugueza</i>	Jacques Barbut	José Mariano da Conceição Veloso	João Procópio Correia da Silva	1799
<i>Memoria sobre a cultura da Urumbeba e sobre a criação da Cochonilha</i>	Claude Louis Berthollet	José Mariano da Conceição Veloso	Simão Thaddeo Ferreira	1799
<i>Colecção de memórias Inglezas sobre a Cultura e Commercio do Linho Canamo</i>	Diversos	José Mariano da Conceição Veloso	Antônio Rodrigues Galhardo	1799
<i>Cultura Americana</i>	“Hum Americano”	José Feliciano Fernandes Pinheiro	Antonio Rodrigues Galhardo	1799
<i>Discurso Prático acerca da cultura, maceração, e preparação do Canamo</i>	?	José Mariano da Conceição Veloso (do italiano)	Simão Thaddeo Ferreira	1799

(continua)

⁷ Textos primordiais sobre Frei Veloso e a Tipografia do Arco do Cego estão em coletânea organizada por Pataca e Luna (2019).

Obra	Autor	Tradutor	Oficina	Ano
<i>A Sciencia das Sombras relativas ao desenho</i>	M. Dupain	José Mariano da Conceição Veloso	João Procópio Correa da Silva	1799
<i>Tratado sobre o Canamo</i>	Mr. Marcandier	José Mariano da Conceição Veloso (do francês)	Simão Thaddeo Ferreira	1799
<i>Memoria sobre a cultura do Loureiro Cinamomo, vulgo Caneleira do Ceilão</i>	?	Francisco da Cunha Menezes	Simão Thaddeo Ferreira	1798
<i>Memoria sobre a cultura, e preparação do girofeiro aromático vulgo cravo da India nas ilhas de Bourbon e Cayena</i>	?	José Mariano da Conceição Veloso	João Procópio Correa da Silva	1798
<i>Memoria, e extractos sobre a pipereira negra</i>	?	José Mariano da Conceição Veloso	João Procópio Correa da Silva	1798
<i>Discurso sobre o melhoramento da economia rustica do Brazil</i>	José Gregório de Moraes Navarro	-	Simão Thaddeo Ferreira	1799
<i>Paladio Portuguez</i>	Diversos	José Mariano da Conceição Veloso	Oficina Patriarcal	1796
<i>Quinografia portuguesa</i>	Diversos	José Mariano da Conceição Veloso	João Procópio Correa da Silva	1799
<i>Alographia dos álcalis fixos</i>	Diversos	José Mariano da Conceição Veloso	Simão Thaddeo Ferreira	1798
<i>O Fazendeiro do Brazil</i>	Diversos	José Mariano da Conceição Veloso	Régia Officina Typographica	1798

Fonte: Nunes e Brigola (1999) e Meneses (2019b).

Veloso tem o apoio de D. Rodrigo de Sousa Coutinho, fundamentado no seu interesse claro no desenvolvimento agrícola do Brasil e no crescimento de estabelecimentos dedicados ao comércio marítimo e à construção náutica. Residiu em sua casa como hóspede e, no Prefácio do Tomo I, Parte I, de *O Fazendeiro do Brazil*, editado na Régia Officina Typographica, em 1798, ele diz que, por D. Rodrigo ele fora

Incumbido, a saber: de ajuntar e trasladar em português todas as memórias estrangeiras que fossem convenientes aos Estabelecimentos do Brasil, para melhoramento de sua economia rural e das

fábricas que dela dependem, pelas quais, ajudadas, houvessem de sair do atraso e atonia em que atualmente estão e se pusessem ao nível com os das nações nossas vizinhas e rivais e no mesmo continente, assim na quantidade como na qualidade dos seus gêneros e produções. (Veloso, 1798, p. i)

É possível que o interesse de Frei Veloso tenha sido motivado pelo ambiente de discussão sobre a “Nova Agricultura” na Europa, envolvendo Academias de Ciência e sociedades agrícolas, quando a causa *res-rustica* teria sido incentivada pelas novas experiências instrumentais e de conhecimentos botânicos. Contribuem para isso, a expansão do consumo e da produção do arroz, da batata e das “bebidas alimentosas”, chá, café e cacau, em contraposição aos tradicionais produção e consumo dos cereais, permanência dos cultivos mediterrânicos. Frei Veloso interessou-se por esta temática, para além de seu interesse puramente naturalista. O certo é que seu discurso naturalista adquiriu uma nova perspectiva agrarista.

Segundo Maria de Fátima Nunes e João Carlos Brigola, a Casa Tipográfica, Calcográfica e Literária do Arco do Cego foi “um projeto iluminista” convertido em um “cadinho intelectual de jovens brasileiros que se encontravam na Metrópole e que gravitavam em torno de Mariano Veloso” (Nunes; Brigola, 1999, p. 66). Fizeram parte desse grupo os luso-brasileiros Hipólito José da Costa, Antônio Carlos de Andrade e Silva e Martim Francisco de Andrade e Silva, irmãos, José Feliciano Fernandes Pinheiro, Vicente Seabra da Silva, Manuel Rodrigues da Costa, José Ferreira da Silva, José Viegas de Meneses, João Manso Pereira, Manuel Arruda da Câmara e Manuel Jacinto Nogueira da Gama.

A existência e funcionamento desse grupo de sociabilidade científica nos dá subsídios para entender como Frei Veloso, constituindo em torno do Arco Cego uma plêiade de pensadores, buscou delimitar e atingir o seu alvo: definir os leitores e formar um repertório de leituras. Em uma apresentação do manual *Tratado Histórico e Físico das Abelhas*, de Francisco de Faria e Aragão, nosso editor salienta a qualidade daquela informação acessível ao público específico ao qual se destinava e criticava os escritores que tinham “ócio literário” e produziam obras que “jamais servirão para o conhecimento dos camponeses, como desconhecedores da linguagem em que são escritas e apenas para algum rico proprietário”. Justificava, no mesmo texto, seu trabalho incansável de tradução, dizendo que o fazia “para que nada falte a estes homens úteis que habitam os campos e sustentam as cidades” (Aragão, 1800, p. X).

Essa sociabilidade científica incluiu correspondências com homens cultos envolvidos na produção agrária no Brasil e em outras partes da América (como fazendeiros do sul dos Estados Unidos), buscando trocas de experiências e de informações úteis sobre equipamentos, formas de produção etc. Esse é o caso do doutor Gregório Soares, de Vila Rica, Minas Gerais que pretendeu ser esclarecido sobre moendas de açúcar, mais especificamente sobre uns desenhos a que ele tinha tido acesso na Parte I de *O Fazendeiro do Brasil*, publicado antes da existência da Casa Literária do Arco do Cego. A carta motivou a publicação, já nesta tipografia, em 1800, do manual *Respostas dadas a algumas perguntas que fizeram sobre as moendas dos engenhos de assucar e novos alambiques*, por Jerônimo Vieira de Abreu.

As estratégias de circulação das obras publicadas denotam um publicismo utilitário para a causa agrária, presente em nosso personagem. Elas envolveram a produção periódica de catálogos e de indicações de livrarias no Reino, onde elas podiam ser adquiridas. Anunciavam, ainda, as obras no prelo e as programadas para nele entrarem, acreditando em um potencial de leitura e de leitores e estimulando nestes a expectativa pelos novos lançamentos. Dessa forma, as livrarias de Lisboa que vendiam as obras, além da loja da própria oficina tipográfica, eram a da Viúva Bertrand e Filho e a de Borel e Martin, no Chiado. Em Coimbra, os livros podiam ser comprados na loja de Semionde, e no Porto, na de Antonio Alvares Ribeiro.

A opção pelo investimento em uso de imagens nas edições é outro importante fator na estratégia de informação e de venda. É bom medir essa estratégia: das 83 obras editadas pelo Arco do Cego, 45 eram ilustradas. Comparando com a Impressão Régia, das 582 obras editadas, apenas 34 eram ilustradas e 548 não tinham nenhuma ilustração (Faria, 2001; 2019).

A definição dos leitores é evidenciada em vários momentos, como na Introdução do Tomo II, Parte II d' *O Fazendeiro do Brasil*, publicado em 1800, na oficina de Simão Taddeo Ferreira, onde Frei José Mariano da Conceição Veloso escreve, explicitando sua missão e, ao mesmo tempo, a forma estratégica do destino de suas obras:

[...] [estas obras] devem ser, como Cartilhas, ou Manuais, que cada Fazendeiro respectivo deve ter continuamente nas mãos, dia e noite, meditando e conferindo as suas antigas e desnaturalizadas práticas com as novas e iluminadas, como que deduzidas de princípios científicos e abonadas por experiências repetidas que eles propõem para desbastardar e legitimar os seus gêneros, de sorte que hajam, por consequência, de poder

concorrer nos mercados da Europa a par dos estrangeiros. (Velloso, 1800, p. iv)

E arrematava o mesmo texto com a expressão: “Sem livros não há instrução”.

Em levantamento realizado por Miguel Faria, identificam-se 83 obras publicadas na Casa Tipográfica, Tipoplástica, Calcográfica e Literária do Arco do Cego. Dessas, 93% foram editadas em português e 7% em latim. As traduções assim se apresentam: 47% do francês; 29% do inglês; 10% do alemão; 5% do latim, 2% do italiano; 2% do espanhol; e 5% de outras diversas línguas.

Quadro 3 – Temas das edições em percentual: Casa Tipográfica Tipoplástica, Calcográfica e Literária do Arco do Cego (1799-1801)

História Natural	11%
Agricultura	26%
Poesia	16%
Medicina, Assistência e Saúde Pública	16%
Belas Artes	7%
Obras Náuticas	7%
História	5%
Ciências exatas	5%
Outros temas	7%

Fonte: Faria (1999, p. 117).

1. Traduções e diálogos: natureza, Filantropia e Fisiocracia

A pesquisa sobre os manuais de agricultura nos levou a identificar uma evidente influência de uma discussão crescente na Europa e, especificamente, na França sobre o papel da agricultura como objeto do conhecimento científico e para o desenvolvimento das nações. Se essa evidência recai sobre alguns homens de ciência, como Buffon, por exemplo, ela tem aderência clara a uma corrente mais pragmática de ação dos acadêmicos sobre a realidade.⁸ Nesse

⁸ Esse foi o foco de uma pesquisa feita por mim na Biblioteca Nacional da França (BnF), em 2014-2015, em estágio pós-doutoral na École des Hautes Études en Sciences Sociales, em Paris.

ponto desponta o nome e o trabalho investigativo de um acadêmico francês com evidências de influências sobre Frei Veloso e com textos traduzidos para o português a pedido do próprio Frei. É Henri-Louis Duhamel du Monceau (1700-1782) e seus textos ligados ao melhoramento da agricultura, principalmente *Traité de la culture des terres*, *Traité de la conservation des grains* e *Traité des arbres et arbustes*. Embora não tenham vivido na mesma temporalidade – Duhamel du Monceau faleceu em 1782 –, a rede de diálogos que construiu em vários países da Europa certamente estendeu a presença de seus pensamentos e textos por longo tempo, como veremos.

Se existem, basicamente, dois tipos de homens de ciência na França do século XVIII, como apresenta, de modo geral, a historiografia, os enciclopedistas e os preocupados com a intervenção na realidade, Duhamel du Monceau é parte deste segundo grupo. Pratica uma ciência rigorosa que fundamentalmente se baseia em um método que podemos assim simplificar: 1) busca de informações entrevistando as pessoas; 2) observação e registro detalhados das diferentes práticas; 3) apresentação de propostas hipotéticas de melhoramentos; 4) experimentação das propostas, testando as hipóteses; 5) apresentação de resultados com rigor nos dados da experimentação. Voltaremos a esses pontos ao final.

Henry-Louis Duhamel du Monceau é, simplificando, um cientista e um engenheiro. No primeiro caso quer autopsiar a natureza (como um fisiologista) e no segundo quer resolver problemas concretos e responder às questões apresentadas pelo poder público e pelos agentes econômicos. É movido, ainda, pelo princípio religioso de admiração pelas maravilhas de Deus. E a natureza é uma delas. Ainda o norteia um senso de “filantropia”, típico dos círculos letrados parisienses e europeus desse tempo, marcado pelo desejo e justificativa de desempenhar um papel social no combate a uma rotina ignorante, para diminuir a escassez, conciliar interesses dos produtores do campo e dos consumidores e lutar contra a exclusão das parcelas miseráveis das populações (Dinechin, 1999).⁹

Frei Veloso partilhava desses princípios e tinha em sua *démarche* racionalizadora basicamente os mesmos princípios. Como mencionamos, além dos ideais franciscanos “naturalistas”, objetivava, enfim, um melhoramento das condições de vida e de produção, atento a uma realidade que ele julgava conhecer.

⁹ Interessante seria ver, ainda, sobre o papel da agricultura e da pesquisa sobre ela, nesta temporalidade de que tratamos: Bourde (1967), Delaporte (1979), Ehrard (1981) e Tits-Dieuaide (1998).

Nos Quadros 4 e 5 a seguir, especificando as edições com originais em português “encomendadas” a autores por Frei Veloso e aquelas produzidas a partir de traduções de outras línguas, verificamos a presença da obra de Duhamel du Monceau, *Arte do carvoeiro ou methodo de fazer carvão de madeira*.

Quadro 4 – Manuais de agropecuária e afins, editados pelo Arco do Cego (originais em português)

Ord	Ano	Manual	Autor
1	1802	Respostas dadas a algumas perguntas que fizeram sobre as novas moendas dos engenhos de assucar e novos alambiques	Jeronymo Vieira de Abreu
2	1800	Memoria sobre hum projecto de Pasigraphia, composta, e dedicada ao Sereníssimo Senhor Infante D. Pedro Carlos	José Maria Dantas Pereira de Andrade (1772-1836)
3	1800	Extracto sobre os Engenhos de Assucar do Brasil, e sobre o Methodo Já Então Practicado na factura deste sal Essencial, tirado da obra Riqueza e Opulência do Brasil, para se combinar com os novos methodos que agora se propõem	André João Andreoni, por José Mariano da Conceição Velloso
4	1800	Tratado Histórico e Fysico das Abelhas	Francisco de Faria e Aragão (1726-1806) (Publicou outro tratado sobre electricidade e seus usos, no mesmo ano.)
5	1800	Phitographia Lusitanea Selector	Félix de Avelar Brotero (1744-1828)
6	1799	Memoria sobre a cultura dos algodoeiros, e sobre o methodo de o escolher, e ensacar, etc, em que se propõem alguns planos novos, para o seu melhoramento	Manuel Arruda da Câmara (1752-1810)
7	1801	Memoria sobre a Ipecacuanha Fusca do Brasil, ou cipó das nossas boticas	Bernardino António Gomes (1768-1823) – “Médico d’Armada Real e Capitão de Fragata Graduado”
8	1800	Memoria sobre a Cultura e Produtos da cana de Assucar	José Caetano Gomes
9	1800	Descripção da Árvore Assucareira e de sua Utilidade e Cultura. (36 p.)	Hipólito José da Costa Pereira Furtado de Mendonça (1774-1823)

(continua)

Ord	Ano	Manual	Autor
10	1800	Copia de Huma Carta sobre a nitreira artificial, estabelecida na villa de Santos, na capitania de São Paulo (19 p.)	João Manso Pereira (17---1820)
11	1800	Copia de Huma Continuação de huma carta (14 p.)	João Manso Pereira (17---1820)
12	1800	Memoria sobre a Cultura do Arros em Portugal, e suas Conquistas (30 p.)	Vicente Coelho de Seabra Silva Telles (1764-1804)
13	1800	Aviario Brasilico ou Galleria Ornithologica das Aves Indigenas do Brasil, disposto, e descrito segundo o systema de Carlos Linne, copiado do natural, e dos melhores autores, precedido de diversas dissertações analogas ao seu melhor conhecimento, acompanhado de outras estranhas ao mesmo continente.	Frei José Mariano da Conceição Velloso (1742-1811)

Fonte: Nunes e Brigola (1999), Faria (1999), Meneses (2019b) e Biblioteca Nacional de Portugal-Digital.

Quadro 5 – Manuais editados pelo Arco do Cego – Traduções

Ord	Ano	Manual	Língua	Autor	Tradutor
1	1800	Conciderações Candidas e imparciais sobre a natureza do commercio do assucar; e importância comparativa das ilhas britânicas, e francezas das índias occidentaes, nas quaes se estabelece o valor, e consequências das ilhas de Santa Luzia, e Granada	Inglês		Antônio Carlos Ribeiro de Andrada
2	1800	Tratado do melhoramento de navegação por canaes, onde se mostram as numerosa vantagens, que se podem tirar dos pequenos canaes, e barcos de dous até cinco pés de largo, que contêm duas até cinco toneladas de carga, com huma descripção das maquinas precisas para facilitar a conducção por agua por entre os mais montanhosos paizes, sem dependência de comportas, e aqueductos; incluindo observações sobre a grande importância da comunicação por agua com reflexões e desenhos para aqueductos, e pontes de ferro, e madeira	Inglês	Roberto Fulton	Antônio Carlos Ribeiro de Andrada Machado da Silva

(continua)

Quadro 5 – Manuais editados pelo Arco do Cego – Traduções

Ord	Ano	Manual	Língua	Autor	Tradutor
3	1800	Dicursos apresentados a Meza da Agricultura, sobre vários objetos relativos a cultura, e melhoramento interno do Reino, traduzidos da língua inglesa	Inglês		José Feliciano Fernandes Pinheiro
4	1800	Tractado sobre a cultura, uso, e utilidade das batatas, ou papas solanum tuberosum, e instrução para a sua melhor propagação	Espanhol	D. Henrique Doyle	José Mariano da Conceição Veloso (1742-1811)
5	1800	Instrução sobre a cultura das batatas, traduzida do Inglez por Ordem Superior	Inglês		
6	1801	Descripção do Branqueamento dos tecidos, e fiados de linho, e algodão pelo acido muriático oxigenado e de outras suas propriedades, relativas as artes, por Berthollet	Francês	Berthollet	
7	1801	Tractado da agua relativamente a economia rustica, ou da rega, ou irrigação dos prados, por M. Bertrand	Francês (?)	M. Bertrand	
8	1801	Manual Pratico do Lavrador, com hum tratado sobre as abelhas, por Chabouillé	Francês	Chabouillé	José Ferreira da Silva
9	1801	Collecção de Memorias sobre a Quássia Amarga, e Simaruba, (Com Estampas), traduzidas por [...] Fr. José Mariano Da Conceição Velloso			José Mariano da Conceição Veloso (1742-1811)
10	1801	Observações sobre a propriedade da Quina do Brasil, por André Comparetti	Italiano	André Comparetti	José Ferreira da Silva
11	1801	Compendio de Agricultura resumido de várias memórias, e cartas oferecidas a Sociedade de Bath	Inglês	Vários	Ignácio Paulino de Moraes
12	1801	Observações sobre as enfermidades do Negros, suas causas, seus tratamentos, e os meios de as prevenir	Francês	Jean Barthélemy Dazzile	Antônio José Vieira de Carvalho
13	1801	Arte do carvoeiro ou methodo de fazer carvão de madeira	Francês	Duhamel du Monceau	Paulo Rodrigues de Sousa

(continua)

Quadro 5 – Manuais editados pelo Arco do Cego – Traduções

Ord	Ano	Manual	Língua	Autor	Tradutor
14	1801	Compendio sobre a canna, e sobre os meios de se lhe extrahir o sal essencial, ao qual se ajuntão muitas memorias ao mesmo respeito, dedicado a Colônias de S. Domingos		Jacques François Dutrone la Couture	José Mariano da Conceição Veloso (1742-1811)
15	1801	Memoria sobre as moléstias dos agricultores	Inglês	D. G. Falkoner	?
16	1801	Memoria sobre a qualidade e sobre o emprego dos adubos, ou estrumes	Francês (?)	M. de Massac	José Mariano da Conceição Veloso (1742-1811)
17	1800	Os Jardins ou A Arte de Aformosear as paisagens, Poema/de Mr. Delille, da Academia Franceza, traduzido em verso..	Francês	Jacques Delille (1738-1813)	Manoel Maria de Barbosa du Bocage
18	1800	Methodo com que se governa o Estado de Raguza e Dalmacia, quando nos confins se percebe algum ataque de peste ou outro mal contagioso/ Traduzido por ordem			José Ferreira da Silva
19	1800	Memoria sobre a moagem dos graons, e sobre outros objectos relativos, por Jean Louis Muret, traduzidos do francez	Francês	Jean Louis Muret (1715-1796)	Frei José Mariano da Conceição Velloso (1742-1811)
20	1801	Ensayo sobre o modo de melhorar as terras, composto em francez po M. Patullo	Francês	M. Patullo	?
21	1801	Cartas sobre os Elementos de Botânica, por J. J. Rousseau, com as notas, e adições de Thomaz Martyn; (quarta edição em Londres)/Traduzidas da Lingua Ingleza por Huma Senhora desta Corte	Inglês/ Francês	Jean Jacques Rousseau (1712-1778)	“Huma Senhora desta Corte”
22	1801	Systema Universal de Historia Natural, incluindo a História Natural do Homem, dos Ourag-outangs e toda a Tribu de Ximia, traduzida do Inglez	Inglês		José Feliciano Fernandes Pinheiro
23	1801	Tratado da Cultura dos Pessegueiros/ Nova Edição Revista, Corregida, e augmentada/Traduzida da Lingua Franceza..	Francês		Manoel Rodrigues da Costa

(continua)

Quadro 5 – Manuais editados pelo Arco do Cego – Traduções

Ord	Ano	Manual	Língua	Autor	Tradutor
24	1801	O Fazendeiro do Brazil/Criador. Melhorado na economia rural dos gêneros já cultivados, e de outros que se podem introduzir; e nas fábricas, que lhe sao próprias, segundo o melhor que se tem escrito a este assumpto, [...] Collegido de memorias estrangeiras, publicado por Fr. José Mariano	Vários	Vários	Frei José Mariano da Conceição Velloso (1742-1811)
25	1800	Naturalista instruído nos Diversos Methodos, Antigos, e Modernos de Ajuntar, preparar, e conservar a produção dos três reinos da natureza, coligidos de diferentes autores, dividido em vários livros, Reino Animal, I Tomo	Vários	Vários	Frei José Mariano da Conceição Velloso (1742-1811)

Fonte: Nunes e Brigola (1999), Faria (1999), Meneses (2019b) e Biblioteca Nacional de Portugal-Digital.

O que precisamos retomar, nesta parte do texto, é um ponto essencial proposto: além dessas evidências de premissas do que significava o conhecimento científico para este franciscano autodidata, qual o significado teria a natureza e o seu papel no desenvolvimento da humanidade? Apresentamos aqui, em breve análise, o que costuma ser chamado de “Teologia natural” no pensamento da Ilustração científica portuguesa do final do século XVIII, principalmente no pensamento de Frei Manuel do Cenáculo, franciscano que mais nos deixou prédicas sobre o significado da ideia de natureza para o tempo de que trato.

Restringimos a observar aspectos relacionados à simplicidade de distinguir a natureza em sua apresentação espiritual e material. Atentamos apenas para o último aspecto, para não correr riscos de propor facilidades de se pensar as complexas concepções de natureza na filosofia cristã do Ocidente.

Lembrando rapidamente o contexto, consideremos o inicial embate entre Pombal e os jesuítas e a aproximação da Coroa portuguesa com oratorianos e franciscanos, embora os primeiros tenham sido muito próximos da Coroa, também no reinado de D. João V. Essa aproximação não ocorreu sem conflitos, antes, pelo contrário, chegou a exigir exílio de oratorianos como o Padre Teodoro de Almeida, por exemplo. Ele, a partir de 1751, propôs passar o conteúdo das aulas para os livros. É pertinente pontuar que este

discurso de publicizar em edições livrescas se repete muito no período, em várias áreas, inclusive no que diz respeito às edições lideradas por Frei José Mariano Velloso. Almeida começa a editar, em 1751, o *Recreação filosófica*, que saiu a público até 1800, em dez tomos: até o sexto como livros de “Filosofia natural” e do sétimo ao décimo como “Filosofia racional” (Calafate, 1994).

Simplificadamente, a natureza física aparece em Teodoro de Almeida como a prova da existência de Deus obtida pelos estudos, pela ciência. Compreendendo a natureza, a ciência exporia uma inteligência anterior a ela que a fazia funcionar. Era um modelo explicativo ainda mecanicista (metáfora do relógio) que se opunha às doutrinas materialistas, ateístas (Hazard, 2005).

O franciscano Manuel do Cenáculo Vilas-Boas (1724-1814) foi nomeado Provincial da Ordem Terceira de São Francisco em Portugal, em 1768, passando a compor a Real Mesa Censória a partir de 1770, mesmo ano em que assumiu o Bispado de Beja. Ele produziu, em 1769, o “Plano de estudos para a Congregação dos religiosos da Ordem Terceira de São Francisco do Reino de Portugal”. A preocupação evidente era com questões eclesásticas, mas influenciou nas reformas estatutárias da Universidade de Coimbra na busca da “impugnação do Materialismo, do Spinozismo e semelhantes absurdos” (Calafate, 1994, p. 6). A concepção de natureza, como em Teodoro de Almeida, não se afastava muito da Escolástica e da ideia de Tomás de Aquino de que os “corpos naturais” ordenam-se com intencionalidade vinda da inteligência-Deus.

Os textos mais importantes de Frei Manuel do Cenáculo, para se compreender uma ideia franciscana de natureza, são as pastorais e principalmente a de 1786, “Instrução pastoral sobre os estudos físicos do Clero”.¹⁰ Aqui a natureza é o “espetáculo ou o teatro de Deus” (como em Teodoro de Almeida) que deve ser usada pelo clero para dissipar os “erros populares” e levar “luzes” ao “rústico”. A natureza seria “o grande teatro da divindade: ali tudo é providência por admiráveis formas” (Cenáculo, 2009, p. 35-36). É, portanto, uma visão providencialista da natureza como ordenadora intencional de um Universo que se identifica com o próprio Deus.

A questão, portanto, mais importante na discussão é se a natureza é coisa bruta material e cega ou coisa espiritual (Calafate, 1994) e de como a compreensão de uma das coisas leva à outra. Segundo Pedro Calafate, em Frei Manuel do Cenáculo, a reflexão se diferencia de Luís António Vernei

¹⁰ As outras são, em ordem cronológica, *Instrução pastoral sobre a confiança na Divina Providência* (1785); *Instrução pastoral sobre as virtudes da Ordem Natural* (1785) e *Instrução pastoral sobre a religião revelada* (1785).

(*De Re Metaphysica*) e Teodoro de Almeida, incorporando uma espiritualidade própria dos franciscanos, que não fica apenas no plano teórico-conceitual, mas, sobretudo, em uma atitude afetiva e estética, vendo a natureza na relação harmônica entre ela, o homem e Deus (Calafate, 1994). Segundo Calafate, o franciscanismo tem especial olhar sobre o objeto natural: ele não se apresenta apenas como objeto de contemplação. Segundo o autor:

O franciscanismo, fazendo aqui abstração de suas diversas fases, foi fortemente penetrado pelo influxo de uma relação dinâmica entre o homem e a natureza, explorada em toda a sua riqueza e diversidade. Atravessa-o, desde o século XII, uma preocupação fundamental de atenção à *res*, a qual se pode justamente considerar como se situando na inflexão da dominância do platonismo e do neoplatonismo medievais. (Calafate, 1994, p. 69)

Haveria, então, um naturalismo que se aproximava de Aristóteles, não se afastando do agostianismo e, nos séculos XVII e XVIII, um naturalismo mais humanista, unindo a filosofia natural, da ciência, das artes liberais (como em Roger Bacon), “uma fecundidade de ideias divinas a favor do homem”, como está na *Instrução pastoral sobre a Religião Revelada* (Cenáculo, 1785 apud Calafate, 1994, p. 70).

A natureza em Cenáculo seria, assim, próxima da ideia de “princípio”, “força ativa”, “centro produtor”, enfim, as bases que desde a Antiguidade eram fundantes do conceito geral de natureza. A ordem natural para ele teria a consistência material da natureza física, que a ciência explica, mas é preciso “espiritualizar a materialidade dos objetos” (Calafate, 1994, p. 86). Como se dá isso? A ciência e o pragmatismo evidenciam os objetos naturais, mas a natureza não se esgota aí: é necessário espiritualizá-la porque a fecundidade da terra e as estações do ano seriam símbolos do poder de Deus mostrado em materialidade a todos os homens. Há, portanto, um “finalismo utilitário” (Calafate, 1994, p. 73) na natureza: ser, em sua concretude, a manifestação divina. Daí advém essa ideia afetiva de que a harmonia das manifestações da natureza e de sua fecundidade para o homem denotam a todos as obras do Criador. E é a ciência que possibilita essa apreciação. Para Calafate,

Aqui se nos depara uma leitura afetiva e mesmo amorosa da natureza como magnífica realidade concreta, na qual a beleza sensível que nela transparece se não apresenta como um fim em si próprio, pois é uma beleza finita que não saberia, por isso, calar um irresistível apelo de infinito e de eternidade. (Calafate, 1994, p. 75-76)

Nosso frade, José Mariano da Conceição Velloso, em seus comentários, apresentações e dedicatórias das obras traduzidas ou produzidas por encomenda, editadas para apresentar a natureza como fonte ao mesmo tempo da riqueza e da capacidade de atingir a Deus, mostra-se como um franciscano, autodidata, fiel aos ensinamentos de sua Ordem. De um naturalismo inicial, espiritualizado e ligado ao ensino religioso, constrói um percurso que o conduz a ver a natureza como concretude a ser desvelada para o bem do homem e da nação portuguesa. Se inicialmente quer estudar e conhecer a natureza como “físico” a entender seu funcionamento e seus fenômenos, a descrever suas estruturas, classificando-as e experimentando com elas, amadurece uma relação experimental mais aguda. Passa de um naturalismo a um agrarismo com preocupação não apenas descritiva, mas funcional, pragmática e utilitária.

Presente nos viajantes naturalistas, herdeiros hunboldtianos e iluministas, bem como no frei Velloso, igualmente homem de ciência, como já anunciamos anteriormente, está um valor importante do Iluminismo: a Filantropia. Ela vem sendo pensada como uma “atitude científica” (Kury, 2004) e foi criteriosamente estudada por Catherine Duprat em *Pour l’amour de l’humanité. Les temps des philanthropes* (Duprat, 1993). Para ela, a filantropia é uma vertente romântica e prática da ciência que buscava a satisfação das necessidades das populações europeias e o fortalecimento material e simbólico da nação. Os cientistas deveriam representar essa satisfação e isso seria um valor essencial no comportamento científico. Ela, a Filantropia, era uma virtude natural do ser humano, de amor a seu próximo. No meio dos homens de ciência ela era a laicização do sentimento de caridade (amor a Deus que leva ao amor ao próximo). Seria, então, um sentimento de amor ao igual; de amor à condição de “humanidade”. No processo de laicização do sentimento de caridade, reconhecer essa “humanidade” era a condição para possibilitar a “prosperidade social”, como a forma do cientista ter felicidade. Isso porque a felicidade pessoal só deveria ser possível num ambiente de prosperidade social. Daí deriva que o interesse privado deveria ser condicionado ao coletivo e que ser civilizado seria ter a capacidade de expressar esse dom natural da filantropia. A prosperidade social aconteceria pelo progresso e a busca da ciência seria conhecer o mundo natural para dele obter o progresso.

O homem de ciência europeu no tempo setecentista das Luzes, então, seguindo Duprat, se veria como um filantropo, como um irmão mais velho do homem a ser colonizado. A ciência deveria ser o instrumento da Filantropia europeia: objetivava conhecer e permitir com o conhecimento a mudança

do mundo em direção ao progresso e, com ele, encontrar o caminho da prosperidade social. Para Catherine Duprat, portanto, esse sentimento/atitude do homem de ciência é uma característica importante do “Iluminismo tardio”.

A edição das narrativas e esforço de circulação delas, o trabalho de conhecer a força produtiva da natureza para dela retirar o progresso social e das nações é, assim, na Europa do final do século XVIII ao início do século XIX, parte dessa atitude do homem de ciência. O cientista deveria ser sábio, e sê-lo seria ser filantropo. Para esse homem de sabedoria, a ciência poderia, através do conhecimento do mundo natural, ser instrumento para o alcance da prosperidade social. Era o que motivava os cientistas viajantes a se afastarem de seu mundo “civilizado” e se embrenharem nos caminhos do sertão americano ou, ao contrário, deslocar-se da América à Europa para levar conhecimento e, longe da terra natal e afastado de seus propósitos iniciais, recorrer às edições e circulação dos saberes para transformar a produção agrária e honrar a divindade da natureza. Se não fosse pelo conhecimento e pelos valores filantropos, o que justificaria tanto trabalho e sacrifício?

De forma lata, costuma-se atribuir tais características de interesse científico pela produção mineral e agropecuária ao pensamento fisiocrático que teria influenciado sobremaneira, também, a busca por conhecimentos agrônômicos, no campo da Filosofia Natural setecentista. Tal influência pelos princípios econômicos e políticos da Fisiocracia, muitas vezes, de forma sintética e simplificadora, vem sustentando interpretações para as políticas econômicas no mundo europeu e em suas colônias no período moderno. Uma nova ciência agrônômica ganhou força no decorrer do século XVIII, não apenas inspirada em Pierre Samuel Dupont de Nemours (1739-1817), autor do *De l'origine et des progrès d'une science nouvelle*, publicado em Londres em 1768. Tal texto indicava o desenvolvimento das economias rurais como um dos caminhos da riqueza a ser objetivada pelas nações. A terra, assim, era ressaltada como a verdadeira fonte de riqueza e os produtos dela o sustentáculo da prosperidade de qualquer economia. Dupont de Nemours e seu ciclo parisiense, onde se incluíam, mais especificamente, Anne-Robert-Jacques-Turgot (1727-1781), ministro das finanças de Luís XVI, e Antoine-Laurent Lavoisier, muitas vezes são apresentados como aqueles que teriam sido os grandes inspiradores dessa lógica racional para o mundo rural. Pouca atenção tem se dado a outros pensamentos da mesma temporalidade. Não discorreremos aqui sobre trabalhos acadêmicos que, de forma geral, responsabilizaram a Fisiocracia por essa primazia do pensamento econômico que exalta a pro-

dução rural. Não é o objetivo deste texto promover essa discussão. No entanto, ao que indicam pesquisas acerca do pensamento fisiocrata, ele foi questionado em seu tempo e não teria sido tão influente como tem sido apontado (Klotz; Minard; Orain, 2017).¹¹

Em *La physiocratie vouée aux gémonies? (A fisiocracia condenada ao descrédito?)*, Gérard Klotz, Philippe Minard e Arnaud Orain, introduzindo a coletânea de textos que organizam, apresentam fatos e argumentos apontando questionamentos ao que foi qualificado pelo historiador Georges Weulersse, em 1910, como o “movimento fisiocrático”, por ser uma corrente de pensamento geradora de discussões (Weulersse, 1910). Tributada a origem desse movimento a François Quesnay (1694-1774), em associação a Victor Riqueti de Mirabeau (1715-1789), os autores, além de historiar a inserção deles em um grupo de enciclopedistas e outros homens da *République des lettres*, comentam suas edições conjuntas do *Tableau économique*¹² e do *Théorie de l'impôt* (1760), além do *Philosophie rurale* (1763), bem como as reações intelectuais e de economistas a elas.

Dupont de Nemours é identificado pelos autores acima como “o grande propagandista das ideias de Quesnay”, mas a nós interessa especialmente três outros nomes que eles agregam a ele, membros do ciclo de pensadores ligados à Société Royale d'Agriculture d'Orléans:¹³ o advogado Guillaume-François Le Trosne (1728-1780), o “homem de letras” Jean-Nicolas Guérineau de Saint-Péravy (1732-1789) e o jornalista e abade Nicolas Baudeau (1730-1792). Baudeau foi o editor de dois periódicos de importância na divulgação das ideias de Quesnay: *Journal d'agriculture, du commerce et des finances* (1765-1766) e o *Éphémérides du citoyen*. Parece evidente que essa circulação das ideias fisiocratas por seus propagandistas estimulou uma crítica concomitante muito rica (Klotz; Minard; Orain, 2017). A Sociedade de Agricultura de Orléans, cidade de outros dois homens de ciência aqui tratados neste texto, Duhamel du Monceau e Auguste de Saint-Hilaire (1779-1853), foi associação pródiga

¹¹ A questão expressa no título dessa edição (*Les voies de la richesse?*) inspira o título deste meu artigo.

¹² Antes dessa versão editada do *Tableau*, circularam 3 versões anteriores, uma de 1758 e duas em 1759.

¹³ A *Société royale d'agriculture de la généralité d'Orléans* foi criada em 1761. Seu nome muda por várias vezes até meados dos anos 1820. Torna-se a *Académie Royale des Sciences, Arts et Belles-lettres d'Orléans* de 1786 à 1792. Fechada em 1793, é refundada em 1809 com o nome de *Société des Sciences Physiques et Médicales d'Orléans*. Muda novamente de nome em 1810, para *Société des Sciences Physiques et Médicales, et d'Agriculture d'Orléans*. Em 1819, durante a Restauração, com o retorno da monarquia, torna-se novamente uma “*société royale*” e adota o nome de *Société Royale d'Agriculture, Sciences, Belles-lettres et Arts d'Orléans*. Em 1851, durante a IIª República, o qualificativo “*royale*” desaparece e o nome passa a ser *Société d'Agriculture, Sciences, Belles-lettres et Arts*. Mantém esse nome até 11 de junho de 1996, data em que passa a se chamar apenas *Académie d'Orléans*.

em promover experimentos e propostas produtivas em importante discussão em torno do que podemos chamar o nascimento da agronomia moderna. Nela, principalmente conforme os estudos sobre Duhamel du Monceau, eram incentivadas as avaliações práticas acerca dos experimentos agrônômicos feitos na região da cidade de Orleans, o vale dos rios Loiret e Loire. Igualmente, a Sociedade discutia as proposições do pensamento econômico e das integrações entre este e a realidade da ciência experimental. Nesse sentido, há evidências de ser Orleans um espaço importante de discussão acerca da produção agropecuária e de sua importante interface com o desenvolvimento das nações.

A crise no pensamento fisiocrático e os questionamentos acerca do “movimento fisiocrático” teriam origem em vários fatores, mas, principalmente, no tempo decorrente ao ano de 1768, quando uma queda na produção cerealífera na França teria provocado grande aumento dos preços dos grãos e do pão. A Fisiocracia foi acusada de dar uma interpretação apenas atenta a uma pretensa “ordem natural” das coisas e a não considerar as especulações de preços e interesses comerciais danosos ao abastecimento das populações locais (Klotz; Minard; Orain, 2017). A ambígua Fisiocracia, como foi vista em seu tempo, teria sido reabilitada como explicação para o investimento na economia agrária do tempo em foco, a partir de Karl Marx e de outros pensadores da economia do século XIX e do século XX, quando quiseram compreender o pensamento econômico que lhes antecedeu. O fato é que atribuir às opções de desenvolvimento agrário à Fisiocracia deve merecer considerações relativizadas, indo além do simplismo de considerá-la hegemônica em seu tempo.

Henry-Louis Duhamel du Monceau, voltemos a ele, é homem de ciência ligado aos conhecimentos agrônômicos e pode exemplificar, em parte, essa dinâmica mais complexa de pensar a economia agrária na segunda metade do século XVIII, para além de vê-la como desfecho do pensamento fisiocrata. Nascido em Paris, ele exerce suas atividades em Orleans, atraído pela pujança industrial e tecnológica da cidade, com sua indústria diversificada nos ramos da fiação, tecelagem, tinturaria de tecidos, curtume, refinaria de açúcar, doçaria, vidraçaria, faiança. Segue o caminho antes escolhido pelo irmão Alexandre Duhamel, companheiro constante nos experimentos que vão desenvolver nas terras da família.¹⁴

¹⁴ Henry-Louis Duhamel adota o codinome “du Monceau”, porque antes de ele e os irmãos herdarem as terras familiares em Denainvilliers, situada perto de Pithiviers, em 1731, adquirira, em 1727, uma senhoria antiga medieval, “la terre du Monceau”, situada em Pithiviers le Vieil, bem perto de Denainvilliers. Passa, desde então, a assinar Duhamel du Monceau.

Jean de Viguerie, em prefácio da obra de Bruno Dinechim sobre Duhamel du Monceau, chama a atenção para o fato de ele ser um cientista distinto dos enciclopedistas porque se rendeu à realidade dos fatos, coisa que “os discípulos das luzes não são capazes de fazer” (Viguerie, 1999, 11). Destaca que a ciência de Duhamel foi “enciclopédica”, mas que sua prática se distinguiu da dos filósofos iluministas, por se mostrar como um cientista de múltiplas especialidades experimentais. Henry-Louis Duhamel tem sua formação como naturalista no Jardim du Roi, onde fez amizade com o botânico Bernard de Jussieu. Entrou na Academia de Ciências de Paris em 1728 e em 1739 tornou-se Inspetor Geral da Marinha, devido a seus reconhecidos conhecimentos em tecnologias com madeira e silvicultura. Criou a Escola dos Engenheiros Construtores e a dirigiu até sua morte. Foi um verdadeiro *physicien*, um fisiologista, dedicado ao conhecimento da fisiologia de plantas e de animais. Dedicou-se a entender a nutrição dos vegetais, principalmente relacionando-a com as condições do clima. Seu *Traité des arbres et arbustes* ficou muito conhecido, foi verdadeira “bíblia dos exploradores de florestas” (Dinechim, 1999, p. 16). Essa obra teve continuidade com seus discípulos no século XIX que editaram o *Nouveau Duhamel*, em continuidade aos estudos do mestre. Buscou constantemente atividades para melhorar a produção campesina e teve o auxílio de seu irmão mais velho, Alexandre, que morando em Denainvilliers, o ajudou nos experimentos e controle dos dados de seus resultados. Publicou muitas obras direcionadas ao proprietário rural, correspondendo-se intensamente com muitos deles. Nesse sentido, remetemos à atividade editorial desempenhada por Frei José Mariano da Conceição Veloso, preocupado com a divulgação técnica para o desenvolvimento da produção rural.

Nosso cientista foi parte importante do movimento agrônômico que agitou a França a partir de 1750 – que se evidenciou pela formação de sociedades de agricultura, como a de Orleans. Produziu vários textos *in folio* para a Academia de Ciências na coleção *Description des Arts et Métiers*. Em medicina suas principais obras foram sobre higiene alimentar e aeração de ambientes de navios e de hospitais. Em suma, foi autor de 35 obras impressas e mais de 130 comunicações na Academia de Ciências que frequentava com muita assiduidade. Foi, ainda, membro de várias *Sociétés Savantes d'Europe* (Dinechin, 1999) e manteve uma “vigorosa correspondência com sábios como Charles Bonnet na Suíça, Muschenbroeck, nos Países-Baixos ou Hales na Grã-Bretanha” (Dinechin, 1999, p. 19). Foi cientista de extremo rigor pre-

zando a exatidão: quiz tudo verificar e não deixar subsistir dúvida alguma sobre os resultados. Às vezes, foi acusado de ser tímido intelectualmente por alguns de seus pares, mas sua honestidade intelectual o granjeou muitos admiradores em seu tempo.

Esse movimento agrônomo na Europa central, de certa forma, contrapôs-se às ideias hegemônicas do início do século XVIII, quando as ciências da natureza seguiam as preconizações mecanicistas de Descartes e de Newton (Hazard, 2005). Bruno Dinechin diz sobre Duhamel:

Como ele tem horror a teorias não verificadas e sistemas, ele se vê em torno de controvérsias científicas, como aquelas de origem de monstros ou sobre a geração espontânea. Os Fisiocratas e os Enciclopedistas lhe fazem questões, mas ele se defende bem para aprovar suas ideias e fazer os seus jogos. Se é atacado, o que acontece raramente, ele não replica ou deixa a seus colaboradores o papel de o fazer. (Dinechin, 1999, p. 19)

O certo é que há, no meio da ciência agrônoma, contraposições importantes que nos levam a relativizar a influência da Fisiocracia nos rumos do que se preconiza como papel da produção agrária como caminho da riqueza das nações. É necessário prestar atenção a outros pensamentos que interferem nas concepções dos homens de ciência como os de Bernard Palissy, por exemplo, que em 1720 já tinha proposto um modelo de “saber útil”. A ciência deveria se ocupar dos segredos da natureza, visando aplicá-los sob o ponto de vista da utilidade prática e para aperfeiçoar as artes (Hazard, 2005; Dinechin, 1999; Delaporte, 1979; Ehrard, 1981; Tits-Dieuaide, 1998).



De forma não tão vertical como gostaríamos, buscamos neste texto refletir e apresentar questões julgadas por nós importantes para discutir acerca das políticas de desenvolvimento agrário apresentadas ao final do século XVIII e início do XIX. Eram complexas e não devem ser atribuídas simplesmente como afiliadas à Fisiocracia. Ressaltamos aqui o papel desse movimento de pensamento e, ainda, a influência da ideia de Filantropia e o papel da natureza na concepção franciscana, uma vez que as atividades editoriais de Frei Veloso foi o evento essencial por nós apresentado. Outros fatores têm importância nessa linha geral pensada para a compreensão das propostas de desenvolvimento agrário, dentre eles, o movimento jansenista. À parte de sua importância

no pensamento católico, o jansenismo estendeu suas formas de ver o mundo e a política dos Estados para o campo da produção de conhecimento. O movimento em que fazem parte nossos principais personagens do artigo, José Mariano da Conceição Veloso e Henry-Louis Duhamel du Monceau, contrapõe-se, também, às ideias da tradição jansenista, principalmente ao exaltar a capacidade humana de desvelar a natureza e de ver nessa capacidade criativa os desígnios de Deus; o compreender a natureza como forma de exaltar as maravilhas da criação divina. Esta questão, no entanto, fica para outro momento.

Outro fator interessante necessitado de atenção específica diz respeito à própria ideia e o uso cada vez mais frequente, a partir de meados do século XVIII, da expressão “agronomia” a nomear esse ramo do conhecimento experimental, essa “Nova Agricultura”, fruto da intervenção e observação dos fatos naturais, a partir de uma inteligência humana que transpõe o observado e almeja a aplicação de seus resultados. Uma ciência útil, ordenadora e classificadora, mas, sobretudo, transformadora da produção e da vida. Assim, busca-se apresentar como um dos caminhos da riqueza e da prosperidade social, alcançada pelo progresso e pela melhoria da qualidade de vida das populações. Esses são os homens da ciência agrônômica do tempo em tela: sábios porque filantropos; úteis porque preocupados em indicar os caminhos da riqueza dos povos.

Referências

ABREU, J.V. de. *Respostas dadas a algumas perguntas que fizerão sobre as moendas dos engenhos de assucar e novos alambiques*. Lisboa: Tipografia Calcográfica, Tipoplástica e Literária do Arco do Cego, 1800. Disponível em: <https://catalogo.bnportugal.gov.pt/ipac20/ipac.jsp?session=1W399G0226U99.439966&menu=search&aspect=basic_search&npp=20&ipp=20&spp=20&profile=bn&ri=&index=.GW&term=Respostas+dadas+a+algumas+perguntas+que+fizer%C3%A3o+sobre+as+moendas+dos+engenhos+de+assucar+e+novos+alambiques&x=13&y=10&aspect=basic_search>. Acesso em: 4 abr. 2022.

ALMEIDA, T. *Harmonia da razão e da religião, ou respostas filosóficas aos argumentos dos incrédulos, que reputam a religião contrária à boa razão*. Diálogo do autor da Recreação Filosófica sobre a parte da metafísica que se chama teologia natural. Lisboa: Na Oficina Patriarcal, 1793.

ALMEIDA, T. de. *Recreação filosófica ou diálogo sobre a filosofia natural para instrução de pessoas curiosas que não frequentaram as aulas*. Tomo I. Lisboa: Na Régia Oficina Tipográfica, 1786.

ALMEIDA, T. de. *Recreação filosófica ou diálogo sobre a filosofia natural para instrução de pessoas curiosas que não frequentaram as aulas*. Tomo II. Lisboa: Na Régia Oficina Tipográfica, 1788.

ALMEIDA, T. *Recreação filosófica ou diálogo sobre a filosofia natural para instrução de pessoas curiosas que não frequentaram as aulas*. Tomo V. Lisboa: Na Régia Oficina Tipográfica, 1796.

ARAGÃO, F de F e. *Tratado Historico, e Fysico das Abelhas / composto por Francisco de Faria e Aragaõ Presbytero Secular. Publicado debaixo dos auspícios, e ordem de S. Alteza Real o Principe Regente Nosso Senhor / por Fr. Joze Mariano Velloso*. Lisboa: na Officina da Casa Litteraria do Arco do Cego, 1800. VIII, 238, [1] p., [1] grav. desdobr.: il.; 4° (20 cm). Disponível em: <<https://purl.pt/11996>>. Acesso em: 4 abr. 2021.

BOURDE, A. *Agronomie et agronomes en France au XVIIIe siècle*. Paris: SEV-PEN, 1967.

CALAFATE, P. *A ideia de natureza no século XVIII em Portugal (1740-1800)*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1994.

CANGUILHEM, G. Préface. In: DELAPORTE, F. *Le second règne de la nature*. Essai sur les questions de la végétalité au XVIIIe siècle. Paris: Flammarion, 1979.

CARVALHO, R de. *A história natural em Portugal no século XVIII*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1987.

CENÁCULO, M do. *Cuidados literários do prelado de Beja em graça do seu bispado*. Lisboa: Na Oficina de Simão Tadeu Ferreira, 1791. Disponível em: <<http://purl.pt/6443>>. Acesso em: 4 abr. 2022.

CENÁCULO, M. do. *Disposições do superior provincial para observância regular e*

literária da Congregação da Ordem Terceira de S. Francisco destes reinos feitos em os anos de mil setecentos e sessenta e nove, e setenta. Tomo 1º. Lisboa: Na Régia Oficina Tipográfica, 1790.

CENÁCULO, M. do. Instrução pastoral do excelentíssimo e reverendíssimo senhor bispo de Beja sobre a confiança na Divina Providência. In: CENÁCULO, M. do. *D. Manuel do Cenáculo: Instruções pastorais, projectos de bibliotecas e diário.* Introdução e coordenação editorial de Francisco António Lourenço Vaz. Porto: Porto Editora, 2009.

CENÁCULO, M. do. *Instrução pastoral do excelentíssimo e reverendíssimo senhor bispo de Beja sobre a religião revelada.* Lisboa: Na Oficina Tipográfica, 1785.

CENÁCULO, M. do. *Instrução pastoral do excelentíssimo e reverendíssimo senhor bispo de Beja sobre as virtudes da ordem natural.* Lisboa: Na Régia Oficina Tipográfica, 1785.

CENÁCULO, M. do. Instrução pastoral sobre os estudos físicos do clero. In: CENÁCULO, M. do. *D. Manuel do Cenáculo: instruções pastorais, projectos de bibliotecas e diário.* Introdução e coordenação editorial de Francisco António Lourenço Vaz. Porto: Porto Editora, 2009.

COSTA, M. de F. Uma intempestiva carta de Martius. In: NUNES, F. A. e KETTLE, W. O. (Org.). *Sobre as pegadas de Spix e Martius: 200 anos.* Curitiba: CRV, p. 137-148, 2020.

DÉLAPORTE, F. *Le second règne de la nature: essai sur les questions de la végétalité au XVIIIe siècle.* Paris: Flammarion, 1979.

DINECHIN, B. D. de. *Duhamel du Monceau: un savant exemplaire au siècle des lumières.* Paris: CME (Connaissance et Mémoire Européene), 1999.

DOMINGUES, Â. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império português em finais do Setecentos. *História, Ciências, Saúde*, v. 8 (supl.), p. 823-838, 2001.

DUPRAT, C. Pour l'amour de l'humanité. In: DUPRAT, C. *Les temps des*

philanthropes. La philanthropie parisienne des Lumières à la monarchie de Juillet. Paris: CTHS, T. I, 1993.

EHRARD, J. *L'idée de la nature en France dans le première moitié du XVIIIe siècle*. Paris/ Genève: Slatkine, 1981.

FARIA, M. F. de. A *Florae Fluminensis* de Frei José Mariano da Conceição Veloso e a Gênese da Casa Literária do Arco do Cego. In: PATACA, E. M.; LUNA, F.J. (Org.). *Frei Veloso e a Tipografia do Arco do Cego*. São Paulo: EDUSP, p. 209-235, 2019.

FARIA, M. F. de. *A imagem útil: José Joaquim Freire (1760-1847) desenhador topográfico e de história natural: arte, ciência e razão de estado no final do Antigo Regime*. Lisboa: EDIUAL, 2001.

FERRI, M. G. Apresentação. In: SAINT-HILAIRE, A. de. *Viagem pelas Províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais*. Belo Horizonte: Editora Itatiaia, p. XI-XII, 2000.

HAZARD, P. *La crise de la conscience européenne (1680-1715)*. Paris: Livre de Poche, 2005.

KLOTZ, G.; MINARD, P.; ORAIN, A. (Dir.). *Les voies de la richesse? La physiocratie em question (1760-1850)*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes, 2017.

KURY, L. “Auguste de Saint-Hilaire, viajante exemplar”. *Revista Intellèctus* (in línea). Rio de Janeiro, v. 1, ano 2, 2004.

LOPES, M. M. *O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX*. São Paulo: HUCITEC, 1997.

MENESES, J. N. C. Casebres de próprios arquitetos no sertão: a casa e o domicílio pobre em Minas Gerais nas narrativas de Auguste de Saint-Hilaire. In: RÜCKERT, F. Q.; SILVA, J. F.; CARDOSO, J. C. da S.; CESAR, T. da S. (Org.). *Histórias da Pobreza no Brasil*. Rio Grande: Editora da FURG, v. 6, p. 59-84, 2019a.

MENESES, J. N. C. O frei, a modernidade e a utilidade dos livros. Leitores e lugares de circulação de manuais técnicos agrícolas no mundo português do final do século XVIII e início do século XIX. In: CHAPOCHINIK, N.; VENÂNCIO, G. M. (Org.). *Escrita, Edição e Leitura na América Latina*. Niterói: PPGH-UFF, p. 437-454, 2016.

MENESES, J. N. C. *Uma história da Veterinária*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

MENESES, J. N. C. Para além de rapaduras e jacubas: a alimentação dos mineiros na narrativa de Auguste de Saint'Hilaire. In: PIRES, M. do C.; MAGALHÃES, S. M. de (Org.). *A cozinha brasileira e o patrimônio cultural: história, hospitalidade e turismo*. Curitiba: Editora Prismas, p. 67-92, 2018.

MENESES, J. N. C. Rotas de saberes entre Europa e América e a edição de livros técnicos de agricultura no mundo luso-brasileiro do século XVIII e início do século XIX. *Revista Internacional em Língua Portuguesa*, v. 28/29, p. 97-119, 2017.

MENESES, J. N. C. Saberes úteis para a educação dos povos: livros de agricultura e a circulação de textos técnicos em Minas Gerais (final do século XVIII e início do século XIX). In: FONSECA, T. N. de L. e (Org.). *História da Educação em Minas Gerais*, v. 1. Uberlândia: Editora da UFU, p. 153-178, 2019b.

MOREIRA DE AZEVEDO, Sociedades fundadas no Brazil desde os tempos coloniaes até o começo do actual reinado. In: *Revista Trimensal do Instituto Histórico Geographico e Ethnografico do Brazil*, T. XLVIII, 1885.

NUNES, M. de F.; BRIGOLA, J. C. José Mariano da Conceição Veloso (1742-1811): um frade no Universo da Natureza. In: *A Casa Literária do Arco do Cego (1799-1801)*. Bicentenário. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda-Biblioteca Nacional, p. 51-75, 1999.

PATACA, E. M.; LUNA, F. J. (Org.). *Frei Veloso e a Tipografia do Arco do Cego*. São Paulo: EDUSP, 2019.

SAINT-HILAIRE, A. F. C. P. de. *Segunda viagem do Rio de Janeiro a Minas Gerais e a São Paulo. 1822.* Belo Horizonte/São Paulo: Editora Itatiaia/EDUSP, 1974.

SAINT-HILAIRE, A. F. C. P. de. *Viagem ao Espírito Santo e Rio Doce.* Belo Horizonte/São Paulo: Editora Itatiaia/EDUSP, 1974.

SAINT-HILAIRE, A. F. C. P. de. *Viagem às nascentes do Rio São Francisco.* Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 1975.

SAINT-HILAIRE, A. de. *Viagem pelas Províncias de Rio de Janeiro e Minas Gerais.* Em dois Tomos. Tomo 1º. Edição Ilustrada. São Paulo/Rio de Janeiro/Recife/Porto Alegre: Companhia Editora Nacional, 1938.

SAINT-HILAIRE, A. de. *Viagem pelas Províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais.* Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 2000.

SAINT-HILAIRE, A. F. C. P. de. *Viagem pelo Distrito dos Diamantes e litoral do Brasil.* Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 2004.

SPIX, J. B. von. B.; MARTIUS, K. F. P. von. *Viagem pelo Brasil, 1817-1820.* Belo Horizonte/São Paulo: Editora Itatiaia/EDUSP, 1981.

TITS-DIEUUAIDE, M.-J. Les savants, la société et l'Etat: à propôs du "renouvellement" de l'Academie royale des sciences (1669). *Journal des savants*, p. 79-114, janvier-juin, 1998.

VELOSO, J. M. da C.. *O Fazendeiro do Brasil.* Tomo I. Parte I. Da cultura das canas, e factura do assucar. Lisboa: Regia Officina Typografica, 1798.

VELOSO, J. M. da C.. *O Fazendeiro do Brasil.* Tomo II. Parte II. Tinturaria. Lisboa: Na Officina de Simão Thaddeo Ferreira, 1800.

VIGUERIE, J. de. Prefácio. In: DINECHIN, B. D. de. *Duhamel du Monceau: un savant exemplaire au siècle des lumières.* Paris: CME (Connaissance et Mémoire Européene), p. 10-14, 1999.

WEULERSSE, G. *Le mouvement physiocratique en France, de 1756 à 1770*. 2 vol. Paris: Alcan, 1910.