

# Diálogos

Diálogos - Revista do Departamento de  
História e do Programa de Pós-Graduação em  
História

ISSN: 1415-9945

rev-dialogos@uem.br

Universidade Estadual de Maringá  
Brasil

Moraes dos Santos, Christian Fausto  
DAS MEMÓRIAS DO ARCO DO CEGO: DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA AMÉRICA PORTUGUESA  
DO SÉCULO XVIII

Diálogos - Revista do Departamento de História e do Programa de Pós-Graduação em História, vol.  
12, núm. 1, 2008, pp. 207-225  
Universidade Estadual de Maringá  
Maringá, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305526871010>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

**DAS MEMÓRIAS DO ARCO DO CEGO:  
DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA AMÉRICA  
PORTUGUESA DO SÉCULO XVIII\***

*Christian Fausto Moraes dos Santos\*\**

---

**Resumo.** A partir do século XVIII começaram a circular na América Portuguesa manuais sobre práticas agrícolas, mineralógicas e têxteis, bem como surgiram as primeiras iniciativas no que se refere à organização de sociedades e instituições engajadas no estudo do mundo natural com a finalidade de explorá-lo de modo mais racional. Nesse contexto a Calcografia do Arco do Cego se destacou como a grande iniciativa luso-brasileira para divulgação dos saberes acerca do mundo natural, um centro de divulgação que, apesar do curto período de existência, foi uma das mais importantes instituições da história das ciências brasileira e portuguesa.

**Palavras-chave:** América Portuguesa; instituições científicas; recursos naturais.

**FROM THE MEMOIRS OF THE “ARCO DO CEGO”:  
SCIENTIFIC PUBLISHING IN 18<sup>TH</sup> CENTURY  
PORTUGUESE AMERICA**

**Abstract.** Starting in the XVIII century, the publication of manuals on agricultural, mineralogical and textile practices started to run in Portuguese America, as well as the first initiatives related to the organization of associations and institutions committed to studying the natural world aiming for a rational exploration of it. In this context, the chalcography of the “Arco do Cego” is highlighted as the great Portuguese-Brazilian initiative for the spread of knowledge about the natural world, a dissemination center that, although it had a short lifespan, was one of the most important institutions of in Brazilian and Portuguese Science History.

**Keywords:** Portuguese America; Scientific institutions; Natural resources.

---

\* Artigo recebido em 21/04/2007 e aprovado em 31/11/2007.

\*\* Professor do Departamento de História e pesquisador do Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-História da Universidade Estadual de Maringá.  
chfausto@hotmail.com.

## DE LAS MEMORIAS DEL BAÚL DEL CIEGO: DIVULGACIÓN CIENTÍFICA EN LA AMÉRICA PORTUGUESA DEL SIGLO XVIII

**Resumen.** A partir del siglo XVIII, comenzaron a circular en la América portuguesa manuales sobre prácticas agrícolas, mineralógicas y textiles, al mismo tiempo en que se daban las primeras iniciativas vinculadas a la organización de sociedades e instituciones interesadas en el estudio del mundo natural con la finalidad de una explotación más racional del mismo. En este contexto, la Calcografía del Baúl del Ciego se destacó como la gran iniciativa luso-brasileña para la divulgación de los saberes sobre el mundo natural. Este centro de divulgación, a pesar del corto período de existencia, fue una de las más importantes instituciones de la Historia de las Ciencias brasileña y portuguesa.

**Palabras Clave:** América Portuguesa; instituciones científicas; recursos naturales

---

Foi com o movimento de Ilustração luso que se notou, tanto em Portugal quanto em suas colônias, uma crescente preocupação em observar e, sobretudo, avaliar a potencialidade das **riquezas naturais**, principalmente aquelas encontradas na América Portuguesa.

A Revolução Industrial, a disseminação das Luzes na Europa, a independência dos Estados Unidos, a Revolução Francesa, a série de eventos que antecederam as invasões napoleônicas, bem como o Congresso de Viena, modificaram em muito a maneira como vinha se produzindo e disseminando o saber. Em Portugal, membros de uma elite em sintonia com as mudanças que ocorriam no campo de estudo da política, da filosofia e das (nascentes) ciências naturais foram receptivos a tais “reformulações”. Novos ambientes e meios sociabilizadores se constituíram em Portugal na forma de instituições voltadas à produção e difusão dos saberes, a exemplo daquilo a que se vinha assistindo na França e na Inglaterra, por exemplo. Neste contexto, a Casa Literária do Arco do Cego, criada em fins do século XVIII por D. Rodrigo de Sousa Coutinho, demonstra bem essa nova preocupação, que se dividia em articular uma política externa e organizar os saberes.

Obviamente, o reformismo estimulado pela Revolução Francesa teve grande influência em Portugal nesse período; porém tal euforia durou pouco, pois em 1789, alguns acontecimentos que não privilegiavam muito as elites francesas causaram má impressão na imprensa e,

conseqüentemente, na aristocracia portuguesa. Apesar disso, a Ilustração em Portugal disseminou-se como em quase todos os países da Europa: moldando as particularidades culturais de cada Estado-Nação ao mesmo tempo em que se moldava a elas. Desse modo, a Ilustração portuguesa em muitos aspectos diferenciava-se da francesa ou da alemã. Aliás, Cabral de Moncada chega mesmo a afirmar que o movimento da Ilustração era

[...] essencialmente Reformismo e Pedagogismo. O seu espírito era, não-revolucionário, nem anti-histórico, nem irreligioso como o francês; mas essencialmente progressista, reformista, nacionalista e humanista. Era [...] um Iluminismo essencialmente cristão e católico (1941, p. 12).

Entretanto, apesar de todas as particularidades que veio a assumir em cada país,

[...] foi sempre um programa pedagógico, uma atitude crítica de revisão de problemas do qual não se podem dissociar, no fundo, as intenções de uma reforma, tanto das instituições quanto dos hábitos do pensamento [...] em Portugal, o eco destes ideais europeus se manifestou, concreta e historicamente, como um programa político de governo (CARVALHO, 1978, p. 27).

Domenico Vandelli, naturalista italiano convidado pelo Marquês de Pombal para lecionar no Colégio Real dos Nobres de Lisboa e depois na Universidade de Coimbra, onde foi lente de química e história natural, sendo ainda nomeado diretor do Real Jardim Botânico, onde trabalhava na aclimatação de plantas exóticas com real potencial de exploração econômica, então denominadas de plantas úteis, escreveu em uma de suas obras de história natural:

O homem só com a força de sua imaginação não podia comer, nem vestir-se, nem executar os seus desejos; enfim nada podia fazer sem o auxílio das produções naturais, que são a base de todas as artes, de que dependem, principalmente os cômodos e prazeres da vida. Pois, que o conhecimento delas contribui à felicidade humana (VANDELLI, 1786, p. 5).

Deste modo podemos observar que entre os lusos o uso pragmático das ciências foi idéia corrente nesse período. O saber acerca do mundo natural não tinha uma finalidade em si; ou seja, o que

costumamos hoje nomeadamente chamar de ciências puras, àquela época não possuía muito sentido. A matemática, a física ou a química tinham sua importância diretamente ligada à aplicabilidade no cotidiano. Um teorema tornava-se interessante na medida em que pudesse servir à elaboração de um novo tipo de engenho ou moinho. Obviamente, não se desprezavam simplesmente todos os constituintes da natureza que não pudessem gerar um saber útil. O decifrar dos signos que pudessem levar a meios mais competentes de exploração da natureza tinha de passar por um amplo inventário sobre esta, afinal, se um inseto como a cochinilha (*Cast cochinchilla*) podia prover o homem de corantes como o carmim e a goma-laca, outras cochinilhas, como a branca (*Dysmicoccus brevipes*) e a cabeça-de-prego (*Chrysomphalus ficus*) eram verdadeiras pragas de frutos como o abacaxi e a laranja.

Deste modo, o conhecimento deveria ser acumulado, mas principalmente com vista à obtenção de novos subsídios para a exploração comercial das colônias que, nesse período, estavam escapando por **entre os dedos** da coroa portuguesa. Aliás, a América Portuguesa estava se tornando a única colônia do Além-mar com potencial exploratório. A promessa de uma revitalização da metrópole não se encontrava mais no machado e na bateia, mas no arado e no trado.

Não obstante, observando aqui rapidamente a repercussão da introdução das técnicas e tecnologias voltadas ao cultivo agronômico e à extração mineralógica na América Portuguesa por meio da veiculação de **obras científicas**, notamos que muitas foram as plantações a arado que tiveram suas extensões restringidas quando do choque com as primeiras toras de peroba que repousavam em volta de suas raízes semi-destocadas, afinal, não era fácil **limpar um capoeirão**. Em 1728, quando do aparente fim do ouro cuiabano, por exemplo, os guindastes ou sarrilhos utilizados para retirar terra das catas, bem como as bombas para drenar a água e outros equipamentos que poderiam economizar em muito a mão-de-obra e o tempo, nunca chegaram a ser comuns nas minas mato-grossenses, apesar de tais ferramentas já serem conhecidas (HOLANDA, 2000, p. 53). Já os trados levados pelo então líder da Viagem Filosófica, Alexandre Rodrigues Ferreira, que serviriam à sondagem das minas do Cuiabá, não foram utilizados, e, deixados aos cuidados do tempo, acabaram consumidos pela ação da ferrugem, provavelmente por não existir ali ninguém que soubesse manejá-los. Por fim, as dezenas de arrobas de ouro que partiram de Cuiabá com destino à metrópole foram todas extraídas a poder de **bateiadas**.

Por outro lado, para além do grau de absorção na América Portuguesa, das técnicas e tecnologias desenvolvidas no decorrer do século XVIII pelo movimento Ilustrado português, tanto na Colônia como na Metrópole, houve um considerável esforço na elaboração e disseminação de técnicas que redundaram em produções editoriais como as do Arco do Cego, as quais visavam reverter-se em um novo tipo de metodologia exploratória. Tal política, que poderíamos caracterizar aqui como fomentadora, pensou uma espécie de **divulgação científica** no Portugal Americano como forma de não somente criar novos e consequentemente **melhores** hábitos agrícolas entre os vassalos da corte que se encontravam nas férteis terras do Brasil, mas também de fazer com que as coleções contidas nos museus e jardins botânicos pudessem frutificar em uma exploração da natureza o mais metódica possível.

Independentemente de seu sucesso na empreitada de se modernizar o cotidiano da produção agrícola, têxtil e mineralógica nas terras do Brasil, o que não deve ser de maneira alguma desprezado é a possibilidade de observarmos como a valorização da agricultura, em especial, estava fundamentada em um discurso que apreendia os trópicos enquanto uma fonte de riqueza que, para ser **reexplorada**, tinha de ser cientificamente esquadrinhada e inventariada. Neste sentido, Portugal incentivava estudos e pesquisas que pudessem contribuir, principalmente, para o aumento da riqueza do Estado.

As Terras do Brasil eram, sem dúvida, as mais valorizadas de todas as colônias portuguesas. A potencialidade de riqueza ainda se encontrava **encravada** no solo brasileiro, seja na fertilidade do **solo ativo** propício à cultura de espécies naturais ou exóticas que possuíam um mercado consumidor ávido na Europa, seja em um subsolo generoso em gemas e minérios indispensáveis ao fabrico de ornamentos e vestes de reis, rainhas e príncipes do Velho Continente.

Não obstante toda a **má vontade** biogeográfica veiculada por nomes como Buffon e De Pauw, que afirmavam de maneira categórica que animais, vegetais, clima e solo do Novo Mundo eram degenerados e degeneradores (GERBI, 1996), a própria *Encyclopédie* organizada e editada por Diderot e d'Alembert (1989) concorda com a concepção ilustrada portuguesa, pois no verbete *Brésil* discorre-se sobre a fertilidade e produtos naturais provenientes dessa Colônia de Portugal.

Obviamente, não podemos afirmar que todas as obras de **divulgação científica** produzidas nesse período ser resumam em uma

produção bibliográfica de cunho utilitarista, porém este contato sistematizado com o mundo natural durante o século XVIII visava, em grande parte, a um melhor conhecimento sobre o solo, as plantas, os animais, os minerais, a física, a química e suas possíveis aplicabilidades - por exemplo, no campo da extração de minérios com potencial econômico ou no uso da hidráulica para a implementação das engrenagens de moinhos, engenhos ou monjolos. Neste sentido, a Casa Literária do Arco do Cego seria uma das primeiras iniciativas de registro e divulgação do saber produzido sobre o território brasileiro por um órgão estatal (CAMPOS, 1999, p. 141-243).

No referente à catalogação e fixação das espécies animais e vegetais e, principalmente, à sua divulgação por meios impressos, não poderíamos aqui furtar-nos a citar o trabalho de Frei José Mariano da Conceição Velloso, religioso da ordem franciscana natural da Província das Minas Gerais, que, no fim do século XVIII, fez o catálogo de grande parte da flora fluminense, no qual se encontram descrições e pranchas de cerca de mil, seiscentos e quarenta vegetais da biota brasileira (PORTELA, 1999). Outra empreitada de frei Velloso foi a que se deu a partir de sua nomeação pelo Príncipe Regente D. João para a diretoria da Tipografia do Arco do Cego em Lisboa.

D. Rodrigo, o idealizador do Arco do Cego, pretendia criar uma tipografia e uma calcografia destinadas a difundir obras que estimulassem o progresso de sua maior colônia, ou seja, o Brasil, principalmente nas áreas de Agronomia e História Natural. Além dessas áreas, encontramos no Arco do Cego publicações de obras que versam sobre Ciências Exatas, História, obras náuticas, plantas medicinais, Medicina e Saúde Pública. (FARIA, 1999).

Esta Tipografia ou Casa Literária, apesar de ter exercido suas atividades em Portugal durante um curto período (1799 a 1801), tem um inestimável valor para a história da divulgação científica em língua portuguesa. Nos aproximadamente vinte e oito meses de sua existência foram publicados mais de oitenta títulos. Apesar de, ainda hoje, não ter sido encontrado o documento legal da constituição de tal estabelecimento literário, acredita-se que a idealização da Casa Literária do Arco do Cego tenha sido fruto da vontade política do então secretário de Estado dos Negócios da Marinha e Ultramar, D. Rodrigo de Souza Coutinho (1755-1812), que depois receberia o título de Conde de Linhares. D. Rodrigo viu no frade José Mariano da Conceição Veloso (1742-1811) o homem certo para ocupar o cargo de diretor do Arco do Cego. Frei Veloso, nesse

período, já havia se notabilizado como possuidor de grandes qualidades de coletor e herborizador das espécies botânicas da América Portuguesa, principalmente a fluminense. Segundo Margarida Leme, “Se D. Rodrigo pode ser considerado o mentor desse empreendimento editorial, frei Veloso foi o seu gestor e animador” (1999, p. 77). Frei Veloso foi, de certo modo, um entusiasta da divulgação científica, com vista, principalmente, à implementação econômica da Metrópole e da Colônia.

Mesmo antes, e paralelamente às suas atividades no cargo de diretor do Arco do Cego, frei Veloso mantinha uma intensa atividade ligada ao labor editorial. Até 1799, quando assistimos à circulação das primeiras edições com pé-de-imprensa próprio da Casa Literária do Arco do Cego, podíamos encontrar frei Veloso circulando por entre as prensas tipográficas de particulares em Lisboa, como a Patriarcal, pertencente a João Procópio Correia da Silva, e a de Simão Tadeu Ferreira, além das de Rodrigues Galhardo e João Antônio da Silva. A maioria dos livros saídos destas prensas possuía grande afinidade com temas abordados em uma série autônoma da época que tinha o título de *O fazendeiro do Brasil*, que se traduzia em duas vertentes: *O fazendeiro do Brasil Cultivador*, do qual foram publicados dez volumes entre 1798 e 1896,<sup>1</sup> mas nenhum deles impresso na Casa do Arco do Cego; e *O fazendeiro do Brasil Criador*, de que foi publicado um único volume em 1801,<sup>2</sup> desta vez pela tipografia do Arco do Cego (LEME, 1999, p. 79-80).

A primeira obra a sair das prensas do Arco do Cego foi a Memória 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, da autoria de Manuel Arruda da Câmara, **um brasileiro**, que teria concluído o manuscrito em 1797. Aliás, é importante notarmos que a participação da **intelectualidade brasileira** na

<sup>1</sup> Tomo 1, parte 1 (*Da cultura das canas, e factura do assucar*) – Lisboa: Regia Officina Typographica, 1798; Tomo 1, parte 2 (*Da cultura das canas, e factura do assucar*) – na Officina de Simão Thaddeo Ferreira, 1799; Tomo 2, parte 1 (*Tinturaria: Cultura do Indigo, e extração da sua secula*) - na Officina de Simão Thaddeo Ferreira, 1800; Tomo 2, parte 3 (*Cultura do Cateiro, e criação da Cochonilha*) – na Officina de João Procopio Correa da Silva, 1800; Tomo 3, parte 1 (*Bebidas alimentosas: [Café]*) – na Officina de Simão Thaddeo Ferreira, 1800; Tomo 3, parte 2 (*Bebidas alimentosas: [Café]*) – na Officina de Simão Thaddeo Ferreira, 1799; Tomo 3, parte 3 (*Bebidas alimentosas: Cacao*) – Lisboa: na Imprensam Regia, 1805; Tomo 4, parte 1 (*Especierias*) – Lisboa: na Impressam Regia, 1805; Tomo 5, parte 1 (*Filatura*) – Lisboa: na Impressam Regia, 1806).

<sup>2</sup> Tomo 1, parte 1 (*Do leite, Queijo, e Manteiga*) – Lisboa: na Typographia Chalcographica, Typoplasticam e Litteraria do Arco do Cego, 1801. Adição, p. 55.

administração editorial do Arco do Cego era bem expressiva. O **brasileiro** José Feliciano Fernandes, que mais tarde veio a ser visconde de São Leopoldo, afirma em suas memórias que a participação dos brasileiros residentes em Lisboa na produção editorial do Arco do Cego era considerável. Afirma Fernandes:

[...] encontrando-me um dia com Antônio Carlos [António Carlos Ribeiro de Andrade Machado da Silva e Araújo], meu patrício e amigo, que igualmente vivia desempregado, referiu-me que Manuel Jacinto Nogueira da Gama o convidara a entrar de colaborador em um estabelecimento literário e tipográfico que se ia fundar junto a Arronches [Arroios], em a quinta do Manique, no sítio denominado do Arco do Cego. A direção do estabelecimento, criado sob as vistas imediatas e proteção do ministro do Ultramar D. Rodrigo de Souza Coutinho, era confiada ao padre-mestre frei José Mariano da Conceição Veloso, natural de Minas Gerais, religioso capucho do Rio de Janeiro. Este instruído naturalista estava, como pensionista do Estado, incumbido de procurar companheiros, que o coadjuvasse naquela empresa literária (1874, p. 15).

Ao que parece, frei Veloso procurou em seus conterrâneos o apoio não somente moral, mas principalmente logístico e intelectual para levar adiante o projeto de divulgação científica do Arco do Cego. Além de Manuel Arruda da Camara, José Feliciano Fernandes Pinheiro e Antônio Carlos Ribeiro de Andrade Machado da Silva e Araújo, outros *brasileiros* também compuseram a equipe editorial do Arco do Cego, quer como tradutores quer como autores. Foram eles: Hipólito José da Costa Pereira Furtado de Mendonça, João Manso Pereira, José da Silva Lisboa, José Ferreira da Silva, José Francisco Cardoso de Moraes, José Joaquim Viegas Meneses, Manuel Rodrigues da Costa, Vicente Coelho de Seabra Silva Teles e Vicente José Ferreira Cardoso da Costa (LEME, 1999). Alguns desses homens iriam alcançar certa notoriedade no Brasil, tanto antes, quanto após a independência do Brasil.

Dos 83 títulos lançados durante o tempo em que o Arco do Cego esteve imprimindo, 36 são de autores portugueses ou **brasileiros**, 41 são traduções e 6 foram editados em latim. A pouca, embora efervescente duração da Casa Literária do Arco do Cego cobrou seu preço: várias obras que ainda se encontravam no prelo quando do encerramento das atividades editoriais nunca chegaram a ser publicadas, outras o foram mais tarde sob o selo da Impressão Régia. Das que não deixaram de ser

manuscritos ou bonecos encontramos :*Fastos do Novo Mundo* (impressa parcialmente na *officina da caça* em fevereiro de 1800, e depois vendida a peso, por estar incompleta); *Historia geografica do rio Amazonas* (também impressa na *officina da caça* em agosto de 1800, e vendida a peso); *Memória sobre o modo de encher peles* (a ser impressa na *officina da caça* em setembro de 1799); *Memoria sobre o modo de fazer diferentes sortes da cola* (esta obra nunca chegou a ser encontrada na Impressão Régia, porém consta no livro manuscrito *Continuação das despezas dos trabalhos litterarios encarregados por S. Alteza Real o Príncipe Regente Nossa Senhor ao Muito Reverendo Padre Mestre Frei Joze Mariano da Conceição Vellozo*, que foi impressa na *officina da caça* em outubro e novembro de 1799, chegando a ser encadernada); *Viagem de Magalhães em torno do globo* (impressa na *officina da caça* entre julho e agosto de 1801, e também vendida a peso); *Viagens metalurgicas* (impressa na *officina da caça* em setembro e outubro de 1799, e vendida a peso); uma *Obra de Ryman*, traduzida por Mr. Felkl (impressa na *officina da caça* em maio de 1801). Há outros títulos inéditos do Arco do Cego que constam até de **catálogos** inseridos em obras lá mesmo impressas, como é o caso de *Elementos de agricultura* (impressa em janeiro de 1801 na *officina da caça*), *Magnetismo* (impressa entre dezembro de 1800 e fevereiro de 1801, na *officina da caça*); *Memoria sobre as sebes ou cercas vivas* (vendida a peso por estar incompleta); *Sistema sexual explicado de Gouan* (impressa na *officina da caça* entre novembro de 1799 e fevereiro de 1800), além do poema *A Agricultura*, de Rousset, traduzido por Bocage (impresso em abril e maio de 1801) (CAMPOSI, 1999).

Entre as obras publicadas pelo Arco do Cego que tiveram uma considerável circulação, podemos destacar: O Fazendeiro do Brasil, em 11 volumes; Aviário brasílico ou galeria ornitológica das aves indígenas do Brasil, disposto e descrito segundo o sistema de Lineu; Quirografia portuguesa ou coleção de várias memórias sobre vinte e duas espécies de quinas; Memória sobre a prática de se fazer o salitre e O naturalista instruído nos diversos métodos, antigos e modernos de ajuntar, preparar e conservar as produções dos três reinos da natureza. Com referência à obra Quinografia portuguesa, ou Coleção de várias memórias sobre vinte e duas espécies de quinas, tendentes aos seus descobrimentos nos vastos domínios do Brasil, frei Velloso compila descrições e pranchas de diferentes espécies de quina, originárias de vários países e descritas pelos botânicos viajantes que as encontraram. Sua intenção era facilitar a busca e identificação desse gênero de planta medicinal no Brasil. Velloso também se preocupa em enumerar as características das falsas quinas, a fim de evitar o que vez ou outra acontecia quando os naturalistas do

Reino abriam as caixas contendo espécimes com algum potencial exploratório remetidos do Brasil, ou seja, vários exemplares de falsa quina atravessavam o atlântico graças à ausência de uma obra, um manual que auxiliasse os botânicos, viajantes e militares a serviço da Coroa no Brasil a identificar a verdadeira quina (VELLOZO, 1799, p. 160-170).

Por fim, no referente à autonomia econômica do Arco do Cego, esta se demonstrou pouco viável. Das exportações das obras, que eram feitas com alguma freqüência para o Brasil, sabe-se que renderam cerca de 805\$680 réis, em um valor total de vendas que chegava ao montante de 1.289\$170 réis, uma porcentagem muito pequena dos investimentos feitos apara a execução e manutenção do Arco do Cego. Ao que parece, para frei Veloso, o lucro não deveria estar obrigatoriamente associado à divulgação dos saberes **ilustrados**. Essa espécie de divulgação científica propalada pelo Arco do Cego será, em termos financeiros, bem diferente da promovida pela Imprensa Régia Portuguesa. Talvez essa despreocupação econômica por parte de frei Veloso advenha de sua inquietação em fazer chegar ao maior número possível de leitores as obras impressas no Arco do Cego, pois

[estes livros] devem ser, como Cartilhas, ou Manuaes, que cada Fazendeiro respectivo deve ter continuamente nas mãos dia e noute, meditando, e conferindo as suas antigas, e desnaturalizadas práticas com as novas, e iluminadas, como deduzidas de princípios scientificos, e abonadas por experiências repetidas, que elles propõem para poderem desbastardar, e legitimar os seus generos, de sorte que hajão, por consequencia, de poder concorrer nos mercados da Europa a par do dos estranhos. Isto quer, e manda V. A. R., e para isto lhes administra estes subsídios necessarios, de que até agora os tinha privado a inercia (VELLOZO, 1800, p. IV).

Disseminar uma informação que fosse acessível e prática, essa é uma diretriz que encontramos constantemente em seus escritos, pois Veloso critica “o ócio literário” de autores cujas obras “jamais servirão para o conhecimento dos camponezes, como desconhecedores da linguagem em que são escriptas e apenas para algum rico proprietário, dedicando por fim as traduções para que nada falte a estes homens uteis, que habitão os campos, e sustentão as Cidades” (VELLOZO, 1799, p. VIII).

Curiosamente, frei Velozo não pôde ver a sua *Flora fluminensis* publicada. Com a invasão napoleônica, o frade, tentando salvar seus

manuscritos do saque francês, trá-los para o Brasil em 1809. Estes permaneceram guardados no Convento de Santo Antônio no Rio de Janeiro, quando foram oferecidos a D. João VI, em 1811, após a morte do frei. Dados como perdidos, os manuscritos da *Flora fluminensis* foram redescobertos em 1825 nos arquivos da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. D. Pedro I ordenou, por fim, sua publicação. Porém, a impressão foi interrompida quando 75% da parte textual da obra se encontrava concluída. As pranchas foram litografadas em Paris, entre os anos de 1827 e 1831, perfazendo o total de 60 fascículos, somando 11 volumes em fólio, com uma tiragem de 3.000 cópias. Ao fim da impressão, D. Pedro I voltou a Portugal e o restante do pagamento não foi executado. Após uma disputa judicial, ganha pelo impressor, 100 exemplares só contendo as pranchas foram distribuídos entre livreiros, nos quais, em anexo, encontrava-se um histórico da *Flora* feito pelo editor; 500 vieram para o Brasil e os outros 2.400 exemplares foram vendidos a peso na França. Os que vieram para o Brasil foram guardados na Secretaria de Estado dos Negócios da Justiça, sendo doados a qualquer cidadão que demonstrasse algum interesse pela obra. Aí permaneceram absorvendo umidade e servindo de *cultura* aos fungos até 1861, quando por fim parte dos exemplares foi anexada a outras obras que iriam formar as 2.950 arrobas de impressos a serem leiloados. Os restantes foram pesados no Trapiche de Mauá e vendidos na qualidade de papel sujo à Fabrica de Papel de Petrópolis. (BORGMEIER, s/d, p. 14-16)

Por fim, a Casa Literária do Arco do Cego foi **liquidada** por meio de decreto; porém, não obstante efêmera vida editorial do Arco do Cego, a divulgação dos saberes ilustrados continuou tanto em Portugal quanto no Brasil, seja através de oficinas privadas, seja pela Impressão Régia de Lisboa. Quanto a frei Veloso, este não limitou sua paixão pela **divulgação científica** aos poucos meses em que dirigiu o Arco do Cego. “Sem livros não há instrução”, escreveu Veloso em um de seus prefácios programáticos. Nos dez anos de sua vida em que esteve envolvido com o mundo editorial ilustrado conseguiu dar a lume 140 obras. Situou o Brasil entre os temas culturais de maior destaque e atenção na Metrópole e em grande parte do circuito acadêmico europeu, isso tudo a custas da Fazenda Real e com consentimentos e favores de nomes de destaque no Reino. Mesmo sem nunca ter sido totalmente aceito nas academias científicas (o que se deu, em grande parte, por não ser um botânico diplomado), produziu sem impedimentos ou censura de seus superiores, quase tudo o que articulou, mesmo não conseguindo ver publicada a obra que mais lhe consumiu dedicação – a *Flora fluminense* – que levava para

Lisboa na última década do século XVIII e trouxera de volta ao Brasil na primeira década do XIX.

Fora em 1785 que D. Maria I decretara a proibição das manufaturas nas terras do Brasil, justificando que, diante da “grande, e conhecida falta de população”, estava evidente que “quanto mais se multiplicar o número de fabricantes, mais diminuirá o de cultivadores” (Serrão, s/d, p. 382-383). A idéia de se fomentar a agricultura no Brasil e deixar a manufatura a cargo de Portugal era corrente nos discursos de D. Rodrigo de Souza Coutinho assim que assumiu seu cargo no governo português. Em sua célebre *Memória sobre o melhoramento dos domínios da Sua Magestade na América*, de 1797, ele afirmaria que “não seria contrário ao sistema de províncias com que luminosamente se consideram os domínios ultramarinos, o permitir que neles se estabelecessem manufaturas” (*apud* Faria, 1999, p. 112), porém acrescenta que a agricultura deveria ainda por muitos séculos ser de maior proveito que as artes, e que estas últimas deveriam ser cultuadas na Metrópole. Em resumo, já que os limites geográficos, geológicos e climáticos do Reino não permitiam a cultura agrícola, que esta ficasse a cargo da Colônia, enquanto a cultura das artes ficava a cargo da Metrópole. Miguel F. Faria chega a qualificar essa concepção de D. Rodrigo como “uma panóplia de culturas”. De fato, se houvesse sido concebido, nesse período, um brasão representando os ideais portugueses em que obrigatoriamente devessem ser simbolizadas Metrópole e Colônia, bem como suas funções no Reino Luso, certamente ter-se-ia de um lado uma touceira de cana-de-açúcar e do outro um punhado de penas de tinteiro, ou um arado contraposto a uma lupa.

Desejava-se uma espécie de moto-continuo, em que a produção cultural em Portugal fomentasse (principalmente) a cultura agrícola no Brasil, sendo que esta, por ter de ser continuamente aprimorada, estimulasse por sua vez o estudo de novas técnicas de plantio e colheita. Ao Brasil caberia a exploração e cultivo de recursos naturais, fossem eles endêmicos ou exóticos, e a Portugal, o aprimoramento de novas e mais eficientes técnicas de cultivo e a divulgação destas, além - é claro - do desenvolvimento de um de pátio manufatureiro, onde por fim a matéria bruta oriunda da Colônia fosse processada em Portugal e comercializada na Europa, e (perfazendo o caminho inverso), até mesmo no próprio Brasil.

D. Rodrigo afirma que tal política poderia contribuir em muito para “util e sabiamente combinar os interesses do Império”:

Que artes pode o Brasil desejar por muitos séculos, quando as suas minas de oiro, diamantes, etc., as suas matas e arvoredos para madeiras de construção, as culturas já existentes e que muito podem aperfeiçoar-se, quais o açúcar, o cacau, o café, o índigo, o arroz, o linho-câñhamo, as carnes salgadas etc., e as novas culturas da canela, com a extensão da sua navegação uma renda muito superior ao que jamais poderiam esperar das manufaturas e artes, que muito mais em conta por uma política bem entendida tirar da metrópole? (COUTINHO, 1993, p. 47-66).

A potencialidade da América Portuguesa quanto à fertilidade de seu solo e recursos naturais era algo que, há tempos, era do conhecimento de vários naturalistas europeus. Mesmo que alguns tenham insistido em afirmar a debilidade dos habitantes e do clima dos trópicos americanos (como já afirmado anteriormente), homens como o sueco Carl von Lineu não hesitariam em elencar as potencialidades da colônia portuguesa na América, pois, como afirma o idealizador da sistemática zoológica e botânica moderna, “se os portugueses conhecessem os bens, que entre eles depositou a natureza, quão infelizes seriam todos os outros, que não possuem terras exóticas” (apud Marques, 1999, p. 106).

Obviamente, assim como as técnicas agrícolas ou mineralógicas presentes no **ilustrado** arado ou no **modernizador** trado, a possibilidade de descobrir, classificar, herborizar e, por fim, domesticar e cultivar espécies endêmicas, principalmente as voltadas ao uso medicinal, não era uma concepção de fácil disseminação entre os vassalos residentes na América Portuguesa, fossem eles originários da Metrópole ou da própria Colônia.

O médico português Bernardino Antônio Gomes, que acompanhou a Princesa Leopoldina em sua viagem ao Brasil em 1798, por vezes se indignava com os procedimentos adotados pelos médicos no país, afirmando que isso ocorria “porque tendo aprendido a medicina nas escolas da Europa vão curar tudo à européia, bem ao contrário do que fez Piso, desprezam miudamente a medicina indígena” (apud Pedrosa, 1951, p. 256).

De Fato, as descrições acerca das **doenças**, bem como dos **símplices, mezinhas e drogas**, feitas pelo médico holandês Willem Pies (Guilherme Piso) em sua *De Medicina brasiliensi* (1948), devem ser encaradas como insuperáveis testemunhos não somente do modo como se concebia uma patologia, mas também de como se apreendia sua

disseminação, sintoma, forma de contágio e conseqüente tratamento conhecidos no Brasil do século XVII.

As descrições e relatos presentes na *De Medicina brasiliensi* são minuciosas, e podemos perceber que Piso por vezes não se prendeu a julgamentos de caráter moral ou religioso, ele pouco se preocupava em medir o grau de barbárie presente nos saberes e práticas dos **gentios** com os quais teve contato. Já o alemão Carl Friedrich Philipp von Martius, que percorreu o Brasil entre 1817 e 1820, era um naturalista cujos conhecimentos e concepções eram guiados pelas Luzes, por isso, continuamente, esse austero botânico estabelece critérios norteados pelas concepções de superior e inferior no referente à medicina indígena, por exemplo, afirmando por vezes que o atraso estava presente nos meios de cura indígenas onde não houvessem sido utilizados procedimentos que envolvessem processos químicos (MARTIUS, 1979).

Curiosamente, a **divulgação pragmática** das **drogas do sertão** ia pouco além dos carreiros e estradas que levavam aos arraiais coloniais. Eram conhecidas pelos indígenas e caboclos as resinas, essências, condimentos, ceras, colas, gomas, bálsamos, fibra, temperos, emplastos, tinturas e ervas medicinais. Desse modo, apesar de os ilustrados naturalistas em sua grande maioria desdenharem o saber medicinal indígena, o morador dos arraiais e cidades da Colônia não raramente recorria à farmacopéia **gentílica**.

Em um primeiro momento, quando cruzamos essas informações, parece-nos que algo não faz sentido; ou seja, se a população da Colônia utilizava-se (com certa freqüência) das plantas medicinais conhecidas dos indígenas e se, por parte da Coroa, existia a vontade de explorar esse potencial da flora da América Portuguesa, por que a divulgação do potencial das **drogas do sertão**, ou seja, a propagação das suas potencialidades terapêuticas, seus possíveis métodos de cultivo e seu valor comercial enquanto produto de exportação da Colônia não se efetivou? A resposta pode estar na resistência da grande maioria dos ilustrados (tanto da Colônia, quanto da Metrópole) em admitir que moradores das selvas pudessem ter algo a lhes ensinar. Como afirma Warren Dean, “teria sido difícil para eles conceber os povos nativos como guardiões de conhecimento mais elevado ou buscar obter deles informações empíricas” (1996, p. 242).

Um monge português, o frei-boticário João de Jesus Maria, da Congregação de São Bento, responsável pela botica do Mosteiro de Santo

Tirso, editou em 1772 a *Farmacopéia dogmática, médico-química e teórico-prática*, publicada na cidade do Porto, na Oficina de Antonio Álvares Ribeiro Guimarães, sendo esta a quinta farmacopéia publicada em Portugal. No prefácio da obra João de Jesus Maria lamenta

[...] que há pessoas, que viveram nas Américas, a falta, que temos de por na Praxe Médica a muitos vegetais de conhecida eficácia, para várias queixas que dizem, tem descoberto com larga experiência a rústica agilidade racional dos caboclos daqueles Estados; que a ser certo, poderia haver com utilidade da saúde, e crescido lucro, aumento no comércio, igual ao que se vê nos gêneros, vindos de fora do Reino (apud SILVA, 1868, p. 188).

Algum tempo depois o monge conseguiu dar sua contribuição à divulgação das **qualidades fitoterápicas** das plantas da América Portuguesa, quando então escreve a *História farmacêutica das plantas exóticas, seus produtos, naturalidades e virtudes para facilitar os conhecimentos dos vegetais e servir de adição à Farmacopéia dogmática*. Entretanto, tal obra nunca foi publicada, encontrando-se o manuscrito até hoje na Sociedade Farmacêutica Lusitana em Lisboa. Apesar das intenções de cultivar no Brasil também o que era endêmico, os próprios iluminados lusos, em sua grande maioria, detinham sua marcha na produção e divulgação do saber quando a questão ia além da avaliação botânica e agrícola. No caso das plantas com potencial exploratório de cunho medicinal, nem todas podiam ser identificadas por mera analogia a partir das que já eram catalogadas e descritas nos tratados de farmacopéia europeus. Havia uma necessidade, quase intransponível à época, que era o reconhecimento, valorização e compilação do saber autóctone, saber este desenvolvido em milênios de interação com uma biota que para o europeu ainda era desconhecida.

Além disso, existia o fator hierárquico, que vez ou outra se colocava entre a Colônia e a Metrópole. Afinal o fenômeno intelectual iluminista surgira na Europa, e era a partir da Europa que as Luzes se propagavam. Já no século XIX, em 1862, encontraremos na vila de Carangola, nas Minas Gerais, o farmacêutico francês Alexandre Brethel que, nas cartas remetidas à família na Europa, demonstra não ter qualquer interesse nas plantas medicinais que crescem à volta de sua casa e farmácia. Pelo contrário, todo o estoque de seus remédios era abastecido com encomendas da França, que faziam valer não somente sua competência como farmacêutico, mas também seu *status social* (Massa apud Dean 1997, p. 242). Por mais de quatro décadas ele receitou aos

doentes que chegavam a seu balcão remédios que à época eram aprovados e largamente utilizados pelos doentes do Velho Mundo, entre eles a tintura de ópio e o arseniato de estricnina, sendo que este último é hoje utilizado como potente desfoliante e rodenticida.

De fato, em 1872 ainda encontraremos os potentados do Rio de Janeiro importando mogno da Jamaica (árvore da família das meliáceas), pagando um preço bem maior pela madeira nobre de origem africana que pelas locais. Saldanha da Gama (1872), em sua *Configuração e estudo botânico dos vegetaes seculares da Província do Rio de Janeiro e de outros pontos do Brasil*, admira-se ao ver na Europa o brasileiro jacarandá (árvore da família das leguminosas) sendo utilizado nos mais delicados trabalhos de marcenaria. Talvez as concepções da corte portuguesa no Rio de Janeiro tenham contribuído para a disseminação da idéia de que o que é local é inferior. Desse modo, o movimento de **divulgação científica**, iniciado em meados do século XVIII, defrontou-se com uma mentalidade burguesa que em muitos aspectos contribuiu para o desinteresse pelo estudo de vários recursos naturais da América Portuguesa. Ainda na década de 70 do século XIX, todos os recursos extraídos da Mata Atlântica juntos somavam cerca de 2% do valor total das exportações (DEAN 1996).

Desse modo, tal equívoco extrativista – que anos mais tarde os madeireiros brasileiros compensariam em volume e velocidade – mais uma vez demonstra que, apesar de todo o movimento literário, editorial e **científico** propalado pelos Iluminados, tanto da Colônia como da Metrópole, com a intenção de otimizar a exploração de recursos naturais da América Portuguesa, não se obtiveram resultados necessariamente proporcionais; e a Razão, por mais universal que seja quando convocada, é um traço até certo ponto *historicamente determinado*, ou seja, os Estados e Nações europeus tiveram, cada qual, seus próprios **iluminismos**, que, se hoje sabemos, foram criados para romperem com certas concepções então **retrógradas e atrasadas**, porém também foram criados em meio a um tempo e espaços em que o **retrógrado e atrasado** era valor corrente, logo não possuía tais conotações. Um interpretante semiológico é sempre produzido a partir de outro.

As revoluções são transformações, e não criações ou gerações espontâneas de um indivíduo ou grupo. Uma teoria é nova na medida em que vislumbra um resultado, um dado, que outras não conseguiram ou ignoraram. Assim é com a divulgação científica na América Portuguesa. Destarte, o aparente anacronismo existente entre o estudo das possibilidades exploratórias da natureza brasileira, ao mesmo tempo em

que se importam produtos que possuíam inúmeros similares endêmicos, é algo compreensível. Afinal, para além do Iluminismo havia os homens do Iluminismo, educados para saberem reconhecer e diferenciar, entre outras coisas, o **inferior** do **superior**.

Havia também na América Portuguesa o homem da Colônia, que, em tendo a oportunidade e condição de ser educado, o era para ter uma mentalidade eminentemente burguesa. Assim, juntamente com as porcelanas, ternos e rendas, as madeiras, boticas e especiarias produzidas e/ou manufaturadas na Europa eram, por vezes, consideradas superiores às regionais. Depreciar o que era local foi um traço marcante na mentalidade do morador (com aspirações burguesas) da Colônia, e mesmo após a disseminação das idéias Iluministas, tal traço ainda permanecia com certo grau de intensidade.

Ademais, a aparente opulência das terras brasileiras ocultava dificuldades que as ciências naturais ainda estavam aprendendo a identificar e dominar. Um solo onde vicejava uma **erva daninha** era o mesmo onde definhava uma **planta cultivada**.

## REFERÊNCIAS

- BORGMEIER, T. *Frei Velloso, o pai da botânica brasileira*. Rio de Janeiro: Arquivo do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, s/d. Lata 760, pasta 11.
- CAMPOS, F. M. G. (Org.). Catálogo bibliográfico In: A CASA literária do Arco do Cego (1799-1801): bicentenário “sem livros não há instrução”. Lisboa: Imprensa Nacional, 1999.
- CARVALHO, L. R. As reformas pombalinas da instrução pública. São Paulo: USP, 1978.
- COUTINHO, D. R. S. *Textos políticos, económicos e financeiros*. Lisboa: Banco de Portugal, 1993. t. 2.
- DEAN, W. *A ferro e fogo: a história e a devastação da mata atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- DIDEROT, D.; D' ALEMBERT, J. R. *Encyclopédia, ou dicionário raciocinado das ciências das artes e dos ofícios*: por uma sociedade de homens letRADOS. São Paulo: Unesp, 1989.

- FARIA, M. F. Da facilitação e da ornamentação: a imagem nas edições do Arco do Cego. In: A CASA Literária do Arco do Cego (1799-1801): bicentenário “sem livros não há instrução”. Lisboa: Imprensa Nacional, 1999. p. 107-137.
- GAMA, J. S. Configuração e estudo botânico dos vegetais seculares da Província do Rio de Janeiro e de outros pontos do Brasil. Rio de Janeiro: Typografia Universal de Laemmert, 1872. v. 2.
- GERBI, A. *O novo mundo*. História de uma polêmica (1750-1900). São Paulo: Cia das Letras, 1996.
- HOLANDA, S. B. *Monções*. São Paulo: Brasiliense, 2000.
- LEME, M. O. R. P. Um breve itinerário editorial: do Arco do Cego à Impressão Régia. In: A CASA Literária do Arco do Cego (1799-1801): bicentenário “sem livros não há instrução”. Lisboa: Imprensa Nacional, 1999
- MARQUES, V. R. B. *Natureza em boiões*: medicinas e boticários no Brasil setecentista. Campinas, São Paulo: Unicamp, 1999.
- MARTIUS, K. F. P. Natureza, doenças, medicina e remédios dos índios Brasileiros (1844). São Paulo: Editora Nacional, 1979.
- MONCADA, L. C. *Um “Iluminista” português do século XVIII*: Luiz Antônio Verney. São Paulo: Livraria Acadêmica, 1941.
- NUNES, F.; BRIGOLA, J. José Mariano da Conceição Veloso (1742-1811): um frade no universo da natureza. In: A CASA literária do Arco do Cego (1799-1801): bicentenário “sem livros não há instrução”. Lisboa: Imprensa Nacional, 1999. p. 51-75.
- PEDROSA, M. X. V. O exercício da medicina nos séculos XVI, XVII e primeira metade do século XVIII no Brasil colonial. In: CONGRESSO DE HISTÓRIA NATURAL, 4., *Anais...*, 1951. p. v. 8
- PISO, G. *História natural do Brasil ilustrada em 1648*. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1948.
- PORTELLA, E. Apresentação. In: VELLOZO, J. M. C. *Flora Fluminensis*: estudos preliminares. Rio de Janeiro: Centro de Memória e Documentação, 1999. p. 7-8
- SERRÃO, J. V. *História de Portugal*. Lisboa: Editorial Verbo, 1979, v. 6.

- SILVA, P. J. da. *Principais fatos da farmácia portuguesa nos séculos passados.* Lisboa: Tipografia Franco Portuguesa, 1868.
- VANDELLI, D. *Dicionário de história natural.* Lisboa: Tipografia da Academia Real das Ciências de Lisboa, 1786.
- VELLOZO, J. M. C., Frei. *O fazendeiro do Brasil, cultivador.* Lisboa: Officina de Simão Thadeu Ferreira, 1799. t. 3, pt. 2.
- VELLOZO, J. M. C., Frei. *O fazendeiro do Brasil, Cultivador.* Lisboa: Officina de Simão Thadeu Ferreira, 1800. t. 2, pt. 2.
- VELLOZO, J. M. C. Frei. *Quinografia portuguesa.* Lisboa: Oficina João Procópio Correa da Silva, 1799.