

**Para um melhor  
conhecimento dos  
domínios coloniais:  
a constituição de  
redes de informação  
no Império  
português em finais  
do Setecentos**

*For a better  
understanding of  
colonial domains: the  
creation of an  
information net  
during the Portuguese  
Empire at the end of  
the eighteenth century*

Ângela Domingues

Centro de Estudos Africanos e Asiáticos do Instituto de  
Investigação Científica Tropical  
Av. Quinta Grande, 89/12<sup>o</sup> frente  
Sefragide 2720 Portugal

DOMINGUES, A.: 'Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império português em finais do Setecentos'. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, vol. VIII (suplemento), 823-38, 2001.

O artigo trata da atuação de cientistas, funcionários portugueses e mesmo nativos, inclusive indígenas, na sustentação de uma rede de informações sobre as potencialidades econômicas dos territórios administrados pela coroa portuguesa, tendo como principal foco o Brasil.

Visando o desenvolvimento econômico do reino, amostras representativas da fauna e flora locais eram enviadas às instituições da corte, como o Jardim Botânico da Ajuda, o Arsenal Real do Exército e o Hospital Real Militar de Lisboa, onde eram analisadas para posterior utilização na agricultura, comércio e farmácia.

PALAVRAS-CHAVE: Brasil colônia, século XVIII, Jardim Botânico da Ajuda, história natural.

DOMINGUES, A.: 'For a better understanding of colonial domains: the creation of an information net during the Portuguese Empire at the end of the eighteenth century'. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, vol. VIII (supplement), 823-38, 2001.

*This article focus on the participation of scientists, Portuguese agents and even natives — including Indians — in the developing of an information net that focused on the economic potential of territories subject to the Portuguese Crown, mainly of Brazil. Aiming at the Crown's economic development, Brazilian fauna and flora samples were sent to some institutions in Portugal, such as Jardim Botânico da Ajuda, Arsenal Real do Exército and Hospital Real Militar in Lisbon, where they were analyzed for future application to agriculture, trade and medicine making.*

KEYWORDS: Brazilian colonial period, eighteenth-century History, Jardim Botânico da Ajuda, Natural History.

O advento da segunda metade do século XVIII coincidiu com a realização de um enorme esforço de renovação do conhecimento que envolveu indivíduos e instituições e que foi, em grande medida, promovido, financiado e suportado pelo Estado. Nele estiveram empenhados não só cientistas, astrônomos, engenheiros-cartógrafos, médicos, cirurgiões, alguns vindos do estrangeiro, outros recém-formados pela Universidade de Coimbra ou por academias corporativas, como também altos funcionários dotados de formação cosmopolita ilustrada que permitia que fossem não só administradores eficientes, mas também “homens de ciência” (Silva, 1999).

O principal destinatário desta informação era, em nosso entender,<sup>1</sup> o Estado português. A Coroa participou, de forma quase onipresente, neste processo de renovação cultural e científica: por exemplo, na formação desta “elite do conhecimento”, quando impulsionou a criação do Colégio dos Nobres, da Academia Militar e a reforma da Universidade de Coimbra, ou quando requisitou em Bolonha, Gênova e Pádua os serviços de professores de física, astronomia, química, matemática, história natural para ensinarem nas instituições de ensino mencionadas,<sup>2</sup> no fornecimento de meios técnicos, humanos e financeiros às viagens científicas que se realizaram ao Brasil, África e Ásia (Simon, 1983; Domingues, 1991); ao determinar campos de atuação e estudo, ao redefinir diretrizes científicas ou ao estabelecer a prioridade de certas áreas geográficas; na recepção e gestão da informação oriunda dos mais variados pontos do Império, endereçada à Secretaria de Estado da Marinha e Negócios Ultramarinos ou direcionada para unidades funcionais de cariz científico e experimental, como nesta época foram o Real Gabinete de História Natural, o Jardim Botânico ou os hospitais Militar e de São José.

Cientistas e funcionários criaram e sustentaram uma rede de informação que permitiu ao Estado português setecentista conhecer de forma mais aprofundada e precisa os seus domínios na Europa, Ásia, África e, sobretudo, na América, ou seja, reconhecer os limites físicos dessa soberania, bem como as potencialidades econômicas do território administrado. Foi na segunda metade do Setecentos que se realizaram viagens científicas às colônias, mas foi também neste período que se procedeu à demarcação de limites entre as monarquias ibéricas na América do Sul.<sup>3</sup> E, assim, o esforço de conhecer o espaço e a tensão político-diplomática confundia-se enquanto estímulo imediato à atividade científica de que o Brasil era objeto.

Esta informação surgia dos mais diferentes pontos do Império, estruturada em função de critérios ‘científicos’ e sistemáticos patentes, por exemplo, nas memórias e participações elaboradas por Alexandre Rodrigues Ferreira, um naturalista que viajou entre 1783 e 1792 pela bacia hidrográfica amazônica e pelo planalto de Mato Grosso (Ferreira, s. d., 1972-74), ou nos ensaios e memórias econômicas sobre as ilhas de Cabo Verde escritas por João da Silva Feijó (1986). Podia, também,

ser tratada como um aspecto entre tantos outros que derivavam da administração do território em ofícios e relatórios emitidos por governadores, administradores e intendentes ou ser um objeto específico da atuação de altos funcionários administrativos, como era o caso do juiz de fora e, depois, ouvidor Baltazar da Silva Lisboa que, com estudos jurídicos, tinha-se dedicado à história natural.<sup>4</sup>

Contudo, em alguns casos, os cientistas acabaram por produzir discursos administrativos e, em contrapartida, os funcionários sistematizaram informação de natureza científica. Na década de 1780, o naturalista João da Silva Feijó enviava à Secretaria de Estado da Marinha e Negócios Ultramarinos dois mapas estatísticos relativos aos habitantes e às produções da ilha Brava, enquanto que um *Catálogo de árvores, arbustos e arbustos silvestres que se dão naturalmente nas ilhas de Cabo Verde* era remetido pelo governador de Cabo Verde a Domingos Vandelli, diretor do Real Gabinete de História Natural e Jardim Botânico da Ajuda.<sup>5</sup>

Embora num registro menos inesperado, uma vez que, em pleno século XVIII, as fronteiras entre os diferentes domínios científicos eram difusas, importa notar que há igualmente uma promiscuidade de objeto entre os ‘homens de ciência’, aqui considerados numa acepção restrita. Dessa forma, solicitava-se a João da Silva Feijó a produção de uma carta geográfica da ilha do Fogo, enquanto que o astrônomo e cartógrafo António Pires da Silva Pontes era autor de uma ‘Memória sobre os homens selvagens da América Meridional que serve de introdução às viagens’ e Teodósio Constantino de Chermont, tenente-coronel de artilharia, com exercício de engenheiro e primeiro-comissário das demarcações de limites na Amazônia em 1780, descrevia os hábitos e comportamentos da etnia mauá.<sup>6</sup>

Ou seja, de todos os pontos do Império, indivíduos de várias proveniências, com diferente formação, exercendo as mais diversas funções e dotados de objetivos diferentes enviavam aos órgãos da administração central sediada em Lisboa informações sobre os mais variados assuntos. Contudo, esses dados deviam contribuir para o conhecimento global do território. E há que referir que não se limitavam, apenas, a uma forma textual. Enviavam-se também cilindros de folha-de-flandres com cartas geográficas e topográficas e desenhos de espécies animais e vegetais ou, então, de paisagens que captavam o exotismo e a exuberância de uma natureza que não era a de Portugal reino (Domingues, 1992b, pp. 87 e ss.). Dos recônditos da Amazônia e Goiás, das capitânicas do Rio de Janeiro e da Bahia, das ilhas de Cabo Verde e dos sertões de Angola remetiam-se para o reino produções naturais e etnológicas, herbários, amostras de cascas de árvores, raízes e resinas, frascos com terra e sementes; enviavam-se caixotes com plantas e gaiolas com pássaros, répteis, macacos, zebras, tabuleiros com borboletas, peixes e animais embalsamados, peles, enxofre, ferro, salitre, antimônio e bismuto ou, simplesmente, pedras.

Conseqüentemente, não foram só os naturalistas ou os engenheiros-cartógrafos e os matemáticos a fazer essas remessas. O material que, na segunda metade do Setecentos, veio enriquecer as coleções do Real Gabinete e Jardim Botânico da Ajuda, do museu particular da rainha ou da Academia das Ciências não foi apenas o recolhido durante as viagens científicas ao reino ou às colônias ou, ainda, as aquarelas da Amazônia dos desenhistas Joaquim José Codina e José Joaquim Freire, que acompanharam Rodrigues Ferreira na sua viagem, ou os herbários do jardineiro-botânico Agostinho Joaquim do Cabo, igualmente participante na mesma expedição. Foram, também, as remessas enviadas pelo vice-rei do Brasil, d. Luís de Vasconcelos e Sousa, e pelos governadores e capitães-generais de Minas Gerais, Cuiabá, Piauí, Ceará, Maranhão, Mato Grosso, Goiás, Pará, Rio Negro ou, ainda, por Francisco da Cunha de Meneses, governador da Índia, e d. Francisco Inocêncio de Sousa Coutinho, durante o período em que administrou Angola, e por tantos outros que se interessaram pelas produções naturais e curiosidades científicas nos diferentes pontos do Império.<sup>7</sup>

No processo de recolha, preparação e descrição das espécies participavam, ainda, moradores e colonos, altas patentes militares e soldados, funcionários eclesiásticos, degredados. Desse modo, das capitânicas do Rio de Janeiro e do Rio Negro, entidades tão díspares como o bispo da diocese carioca e o primeiro comissário-geral das demarcações de limites no norte do território enviavam amostras de anil, consideradas de excelente qualidade e destinadas à tinturaria e a uma eventual exportação para a Rússia.<sup>8</sup> Também do Pará e da Bahia chegavam dicionários e relações descrevendo as plantas nativas, os primeiros remetidos pelo brigadeiro Joaquim Machado de Oliveira e as segundas, pelo conde de Arcos, governador e capitão-general da Bahia de Todos os Santos.<sup>9</sup> Solicitou-se, ainda, a colaboração de ameríndios (estes considerados exímios embalsamadores de espécies animais), africanos e asiáticos, afinal dos indivíduos que melhor conheciam a fauna e a flora da região em que habitavam.<sup>10</sup> Além disso, eram, ainda, consultados sobre a utilização ou a aplicação que esses produtos podiam ter na agricultura, na indústria, no comércio ou na farmácia.

Apesar de afirmar com segurança que, no conhecimento científico-tecnológico que o Estado absolutista construiu sobre o seu Império ao longo da segunda metade do Setecentos, participaram vários elementos constituintes das sociedades coloniais, com especial destaque para os 'cientistas' e para os altos funcionários administrativos, quero deixar claro a hierarquia de poder e mando que entre eles se estabelecia. Se muitas das ordens e diretivas vinham diretamente de Lisboa, há que atentar que eram os governadores e capitães-generais das diferentes capitânicas os representantes da autoridade soberana do rei fidelíssimo no território e loco-tenentes do monarca. Eram ainda eles que tinham um conhecimento imediato do terreno e que controlavam mais rapidamente os acontecimentos que podiam ser determinantes em

viagens e observações científicas. Finalmente, cumpria-lhes articular um projeto integrado de colonização e ordenamento territorial, tão mais importante se a área a considerar fosse uma zona de tensão, como a Amazônia, na época disputada pelas duas Coroas ibéricas.

No sentido de se obter maior eficácia e eficiência, os governadores eram, simultaneamente, comissários-gerais das partidas de demarcações de limites e, como consequência, aqueles a quem astrônomos e engenheiros-cartógrafos prestavam, no território, contas das suas observações; davam, igualmente, instruções aos viajantes-naturalistas sobre alguns percursos e prioridades a considerar e ordenavam às instituições competentes, como a Fazenda Real, os administradores das companhias monopolistas, as câmaras ou os diretores das povoações, que financiassem e auxiliassem com embarcações, remeiros, carregadores e alimentos os expedicionários;<sup>11</sup> determinavam, de igual forma, o envio de remessas e a elaboração de textos e relatórios sobre as missões científicas. Foi desse modo que as 16 participações que constituem a *Viagem filosófica pelo Rio Negro* de Alexandre Rodrigues Ferreira surgiram, por imperativo de João Pereira Caldas, que se queria informar “sobre a agricultura, comércio e povoações de toda a capitania para do mesmo modo o fazer constante na real presença”.<sup>12</sup>

Cumpre, agora, ressaltar que a avultada informação de caráter científico, dirigida à Secretaria de Estado da Marinha e Negócios Ultramarinos e, eventualmente canalizada para gabinetes de história natural, jardins botânicos ou laboratórios científicos, não se destinava a fins meramente administrativos, nem alimentaria uma ciência especulativa ou teórica.

É certo que as plantas seriam classificadas de acordo com o sistema de Lineu e o seu exotismo permitiria o embelezamento dos jardins reais e de particulares.<sup>13</sup> De igual modo, as espécies animais seriam estudadas nas aulas práticas das academias e universidades, tal como os minerais dariam origem a coleções preciosas nos gabinetes geológicos.

Contudo, o saber científico, tal como era entendido após a renovação cultural ocorrida no Portugal setecentista do triunfo do Iluminismo e da racionalidade, tinha caráter eminentemente prático. As descrições e amostras dos produtos que confluíam dos vários pontos do Império destinavam-se não só à inventariação, catalogação e classificação das espécies ou ao reconhecimento das potencialidades naturais, como deviam contribuir para o desenvolvimento econômico do reino, para o incremento das indústrias, manufaturas e do comércio ou contribuir para a cura de doenças (Silva, 1995, pp. 13 e ss.).

Na concretização desse propósito conciliaram-se atuações nas colônias e no reino. Assim, no Norte brasileiro, faziam-se as primeiras experiências no cultivo do linho cânhamo e procuravam-se alternativas a este produto, tradicionalmente usado no cordame dos navios, nas fibras vegetais amazônicas, cuja aplicação se inquiria e observava junto da população indígena. No processo surgiam envolvidos o governador João Pereira

Caldas e o naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira, autor de umas ‘Memórias sobre as palmeiras do estado do Grão-Pará cujas folhas servem para se cobrirem as casas e outros usos’ e ‘Memória sobre as palmeiras. São as palmeiras que eu vi e me informaram os práticos que haviam (*sic*) nas matas do estado do Grão-Pará’ (1972-74, pp. 232-42). Paralelamente, na fábrica da Cordoaria da Corte, testava-se a resistência e eficiência destes novos produtos e de outros oriundos de diferentes pontos do Brasil, como o arbusto jecum da Bahia e a guaxima de Santa Catarina.<sup>14</sup>

De igual modo, os produtos medicinais indígenas que eram recolhidos, a mando do conde de Arcos na Bahia ou do bispo no Pará, iam acompanhados de pareceres elaborados pelos físicos-mores das capitanias e destinavam-se a ser experimentados nos enfermos do Hospital Real Militar de Lisboa, sob a forma de xaropes, banhos, decocções, cozeduras ou emplastros.<sup>15</sup> As madeiras da floresta amazônica ou dos sertões de Pernambuco, preparadas pelos índios e negros dos estaleiros do estado do Grão-Pará ou recolhidas pelo oficial Julião Álvares, eram enviadas a Lisboa para serem experimentadas no Arsenal Real do Exército e na construção naval e civil.<sup>16</sup> De igual modo, no Laboratório Químico do Jardim Botânico da Ajuda purificavam-se as amostras de anil que chegavam da colônia americana, de forma a torná-lo mais “perfeito e capaz de servir nas tinturarias” (Castel-Branco *et alii*, 1999, p. 63).

Penso, portanto, ter ficado suficientemente comprovado que a informação de feição científica que, a mando da administração central, se ia recolhendo pelo Império e remetendo a Lisboa tinha um componente experimental e prático notório e que o conhecimento científico se integrava num programa que, desenvolvido em instituições sob a tutela da Coroa, teria repercussões na ciência, na política, na economia e no bem-estar social (Lafuente, 1987, pp. 373 e ss.).

O que, a esta altura, pretendo acrescentar é que essa atividade experimental não se confinou ao reino e a instituições como o Jardim Botânico de Lisboa ou de Coimbra, os hospitais Militar ou de São José, a Cordoaria ou o Arsenal Real. Dependendo da formação, competência e eficiência dos governadores, a informação e as experiências com novas espécies podiam ser realizadas entre capitanias. Apesar de, em última instância, a Coroa ser sempre beneficiada com o conhecimento do território, das suas espécies naturais e potencialidades econômicas, Lisboa e as instituições principais não centralizavam completamente o processo e podiam ocorrer iniciativas paralelas às que eram realizadas pelo governo central.

A comprová-lo, refira-se o dinamismo com que d. Francisco Maurício de Sousa Coutinho administrou o estado de Grão-Pará entre 1790 e 1803.<sup>17</sup> Foi durante o seu governo que se fundou, em 1796, um jardim botânico em Santa Maria de Belém, o primeiro a ser criado em território brasileiro. Nele se plantaram algumas das “drogas

do sertão” amazônico, como o puxiri, cacau, cravo, gengibre e salsaparrilha, e se aclimataram plantas de canela e cravo-da-índia, damascos de São Domingos, jacas e cafezeiros de Caiena.<sup>18</sup> O governador e capitão-general do estado do Pará desenvolveu uma intensa troca de espécimens vegetais com d. Diogo de Sousa, governador da capitania do Maranhão.<sup>19</sup> Comunicou-lhe, ainda, o processo utilizado no fabrico de água férrea artificial semelhante à de Perimont, destinada à cura das febres que ambos teriam adquirido em terras de África.<sup>20</sup>

A construção de um novo conhecimento sobre o Império e a fluidez com que a informação circulava tinham, para além de um componente científico notório, repercussões econômicas óbvias. A aclimação e a cultura de novos espécimens deviam desenvolver-se paralelamente à racionalização da agricultura tradicionalmente praticada e à introdução de novas técnicas que rentabilizariam e tornariam mais produtivas as atividades agrícola, mineralógica e industrial, tal como eram habitualmente praticadas.

Nesta época introduziram-se no Brasil sementes de tabaco da Virgínia e de Maryland, de linho cânhamo de Riga e de arroz da Carolina;<sup>21</sup> e na ilha do Fogo, as primeiras amostras de café da Fazenda Nacional e das Antilhas (Anônimo, s. d., p. 163); construíram-se mecanismos para limpar e branquear arroz, café e algodão<sup>22</sup> e recomendou-se a difusão do uso de bois e arados para cultivar as terras;<sup>23</sup> incentivou-se a aprendizagem das técnicas de pesca de baleias com os moradores de Nantukett;<sup>24</sup> difundiram-se folhetos como a ‘Memória sobre a reforma dos alambiques’ (escrito por Bernardo José de Lorena, foi publicado em 1797), o ‘Método sobre a preparação da cochonilha’, a ‘Memória sobre a plantação de algodões’ (de autoria de Manuel Arruda da Câmara, foi impresso em 1799), a ‘Memória sobre a cultura do loureiro cinamomo, vulgo caneleira de Ceilão’ e tantos outros, uns destinados a serem comprados pelos interessados, outros a serem distribuídos a expensas da Fazenda Real.<sup>25</sup>

Uma vez mais a Coroa interveio, chamando, agora, a si uma função educacional e pedagógica. Através de panfletos e livros, pretendia-se ‘democratizar’ o saber das elites no sentido de ensinar e incentivar os súditos a participar na economia do reino de forma dinâmica, racional e produtiva, pela utilização de novos produtos e técnicas. Difundia-se esse conhecimento através da intensificação da circulação de materiais manuscritos e impressos, de livros e textos de natureza técnico-científica, alguns traduzidos, por todo Império (Curto, 1999, pp. 45-6). Eram editados pelos prelos das tipografias de António Rodrigues Galhardo, Procópio Correia da Silva, Simão Tadeu Ferreira, João António da Silva e, a partir de 1799, pela Tipografia Calcográfica e Literária do Arco do Cego, de frei José Mariano da Conceição Veloso (Nunes e Brigola, 1999, p. 63).

A impressão de folhetos e livros destinados a dar aos habitantes dos domínios ultramarinos “as luzes e noções precisas para o adiantamento da agricultura”, assim como da exploração mineira e das tecnologias manufatureiras, deveu-se, em grande parte, às ordens emitidas pelo secretário de Estado, d. Rodrigo de Sousa Coutinho, junto das altas entidades administrativas da Índia e do Brasil, mas também através das mesas de inspeção e câmaras.<sup>26</sup> Com esta literatura pretendia-se difundir os saberes e técnicas agrícolas seguidos pelas “nações cultas e civilizadas” e ampliar os conhecimentos dos agricultores-lavradores do reino e das colônias, do Brasil ao Oriente, de acordo com os princípios científicos e técnicos preconizados pela filosofia natural. O objetivo era levar a economia portuguesa ao nível de desenvolvimento obtido por outras “nações vizinhas e rivais” (Nunes e Brigola, *op. cit.*, pp. 63-4)

Uma outra instituição que tinha entre os seus objetivos promover o saber prático com proveito público e utilidade social, resultante da renovação de conhecimentos ocorrida no Portugal setecentista, era a Academia Real das Ciências, criada em finais de 1779. Segundo Cardoso (1990, p. xviii), a Academia, apesar do seu estatuto de instituição de escol e da ligação dos seus membros à Universidade de Coimbra, “procurava romper as distâncias entre o discurso teórico de feição abstracta e as acções práticas baseadas na tradição”.

E um meio privilegiado e elitista onde naturalistas, astrónomos, matemáticos, pensadores e, mais raramente, altos funcionários coloniais ligados à Universidade de Coimbra, membros da Academia ou candidatos a prêmios que anualmente se anunciavam, se faziam ouvir entre pares e onde uma ideologia do pensamento económico português vinculado à escola fisiocrática francesa se foi moldando e evoluindo.<sup>27</sup> Nos seus salões dissertaram políticos e cientistas, versando sobre assuntos concretos, relacionados com práticas agrícolas, exploração de minas ou utilização de matérias vegetais, tal como se ouviram discursos teóricos elaborados, onde a felicidade e a prosperidade dos povos se alcançariam pelo papel interveniente da ciência nos diferentes campos económicos. Algumas das memórias apresentadas eram publicadas pela imprensa da Academia, mas outras ficaram inéditas.<sup>28</sup> Da mesma forma, algumas foram difundidas junto de um público mais vasto, como outras foram ouvidas e lidas em círculos restritos de sócios e por um grupo social culto e interessado nos assuntos discutidos.

As doutrinas económicas subjacentes às memórias que se apresentavam na Academia, algumas delas por políticos como d. Rodrigo de Sousa Coutinho ou d. José Joaquim da Cunha de Azeredo Coutinho, consideravam que era sobretudo na agricultura que residia o fundamento da prosperidade dos povos e da riqueza dos Estados. Nesse contexto, procurava-se criar nas colônias uma dependência dos produtos manufatureiros e agrícolas produzidos no reino e, em contrapartida, privilegiavam-se as produções agrícolas das colônias como forma de dinamizar a economia nacional.<sup>29</sup> Era com os produtos exóticos e

valiosos que vinham das diferentes partes do Império e, particularmente, da América Portuguesa que se procederia ao abastecimento do mercado interno e se dinamizaria o comércio externo.

Nos programas de política científica e econômica aplicados às colônias, a América era considerada pelos teóricos e políticos europeus do Setecentos como a fonte mais importante de poder político, em parte devido à expansão comercial e marítima que dinamizava (Russell-Wood, 1993, pp. 27-8). Neste jogo de expansão territorial no continente americano e de concorrência na colocação de produtos coloniais no mercado europeu, as Coroas ibéricas reconheciam que estavam perdendo terreno em favor dos novos impérios francês, holandês e inglês. De igual modo, concebiam que o paradigma a seguir para recuperar o poder perdido consistia na adoção das técnicas e culturas oriundas das colônias que se pensava terem sido usadas pelas novas potências para se desenvolver (Maxwell, 1993, p. 111).

Nesse contexto, a decisão do príncipe d. João de retirar da Guiana Francesa, temporariamente anexada ao Império português na América do Sul, todas as plantas de cravo-da-índia, noz-moscada, canela, pimenta, cana-de-açúcar e transplantá-las para o Pará, Rio de Janeiro, Bahia e outros locais propícios ao seu cultivo, ganha um novo sentido.<sup>30</sup> As plantas existentes no jardim colonial de Caiena eram, com todas as probabilidades, espécies originárias de outros locais do Império francês aclimatadas com êxito ao ecossistema da Guiana. Fundamento esta hipótese no fato de o jardim colonial de Caiena, fundado em 1778 por iniciativa do Ministério da Marinha da França, ser considerado, juntamente com o de São Domingos, um ponto avançado da política agrícola colonial francesa e um local onde se procedia a culturas experimentais, bem como à aclimação bem-sucedida de espécimens frágeis e preciosos, originários das possessões francesas no Índico, ou da cana-de-açúcar da Batávia, mais produtiva que a oriunda das Canárias, utilizada no Brasil desde a década de 1530.<sup>31</sup> Importava estudar e colecionar estas “riquezas do mundo”, já adaptadas ao solo americano, e considerá-las como potenciais fatores de enriquecimento econômico, caso pudessem ser produzidas em quantidade suficiente para serem comercializadas nos mercados europeus.

Paralelamente, o príncipe ordenava se contratassem jardineiros hábeis — que de fato seriam, com todas as probabilidades, botânicos talentosos a serviço do Jardim do Rei de França e elos da rede de informação montada pela Coroa francesa no seu território colonial —, a troco de contrapartidas razoáveis, impondo contudo d. João, como condição fundamental, o abandono de princípios revolucionários.

Por volta da mesma época e no sentido de competir no mercado têxtil europeu com os espanhóis, que detinham o monopólio do comércio da cochonilha mexicana, realizaram-se várias experiências

na corte com esta matéria tintureira escarlate, de cuja existência se duvidava em terras brasileiras. Após ter sido identificada no Rio Grande do Sul por um espanhol na década de 1780, foi depois encontrada entre a flora do Rio de Janeiro. O cirurgião-mor Maurício da Costa, atuante nas partidas de demarcação no Sul e membro da Academia de História Natural e Médica do Rio de Janeiro, estudou-a, desenhou-a e, finalmente, enviou-a para a corte (Ferreira, s. d.; Westphalen, 1994, cols. 176-7).

No sentido de progredir, de forma a recuperar o poder e o prestígio que tivera em séculos passados, a Coroa propunha-se empreender, promover e controlar reformas econômicas, políticas, sociais, militares e, igualmente, científicas. É que a ciência, além de ser fonte de conhecimento era, também, forma de domínio: da natureza pelo homem, dos recursos naturais pelo Estado, dos 'bárbaros' ameríndios e africanos pelos portugueses 'civilizados'. A ciência e a técnica permitiriam transformar o Novo Mundo à imagem do Velho e, sobretudo, potencializá-lo e explorá-lo em benefício próprio (Bourguet e Bonneuil, 1999, p. 30).

Tal como era entendida no século XVIII, a ciência servia, igualmente, para legitimar a intervenção do Estado na vida do povo. À luz do pensamento político setecentista, o soberano era o principal responsável pela felicidade e bem-estar social, moral e econômico dos seus súditos, tanto reinóis como crioulos (Domingues, 2000, pp. 300-1). Resta afirmar que, de acordo com a mesma doutrina política, os interesses dos súditos coincidiam e fundiam-se com os interesses do Estado: uma economia sólida significava a prosperidade dos povos, uma administração eficaz e justa corresponderia à tranqüilidade social.

Noções como as de progresso, felicidade e bem-estar tornaram-se em princípios estruturantes da legislação setecentista. Era da mesma forma que se justificava e legitimava a intervenção da Coroa e a atuação dos seus representantes. Em torno destas noções articulavam-se os programas reformistas que se queriam aplicar ao reino e às colônias. Estes foram os parâmetros em torno dos quais se definiu o discurso político do Estado português durante o Iluminismo.

Na persecução do bem-estar dos indivíduos e do Estado, a ciência tinha papel fundamental, na medida em que proporcionava um conhecimento utilitário com implicações sociais e econômicas (Lafuente, 1987, p. 373). Dizia o abade Correia da Serra (1990, pp. 9-10) em discurso inaugural:

O primeiro passo de uma nação para aproveitar as suas vantagens é conhecer perfeitamente as terras que habita, o que em si encerram, o que de si produzem, o de que são capazes. A história natural é a única ciência que tais luzes pode dar; e sem um conhecimento sólido nesta parte, tudo se ficará devendo aos acasos, que raras vezes bastam para fazer a fortuna e a riqueza

de um povo.

Assim se definiam os princípios programáticos de uma instituição científica que se propunha dar a conhecer aos portugueses os seus territórios: a “pública prosperidade” e a “útil sabedoria”. Do mesmo modo se procurava dar resposta às necessidades de um governo que tinha como fim concreto da sua atuação a felicidade dos povos e a prosperidade do Estado (Monteiro, 1996, pp. 91-2).

Neste ponto do projeto há uma questão que, para mim, se encontra insolúvel: como o Estado controlou e geriu a informação que concentrou dos diferentes pontos do Império, fornecida por cientistas, funcionários e particulares? Como essa informação parcelar foi integrada num conhecimento global do território português e de que forma interferiu e definiu uma ideologia política do Estado português em relação ao Império? Mais ainda, de que forma essa informação contribuiu (ou não) para a felicidade e o bem-estar dos povos e teve, assim, a utilidade pretendida ou se perdeu nos arquivos da Secretaria de Estado da Marinha e Negócios Ultramarinos e de instituições como a Academia Real das Ciências ou não passou de experiências estéreis feitas em institutos e laboratórios?<sup>32</sup>

A inabilidade estatal em coordenar e aplicar os novos conhecimentos explica-se, para muitos autores que têm estudado o assunto, pela instabilidade política que ocorreu após a fuga da família real para o Brasil, pelas invasões francesas e pela “espoliação” de Geoffroy de Saint-Hillaire às coleções do Real Gabinete de História Natural da Ajuda. Mas, ainda assim, há fatos que para mim permanecem incompreensíveis. Por exemplo, não houve por parte do Estado ou das instituições científicas portuguesas qualquer esforço sistemático para difundir as contribuições que, para o conhecimento tropical, terão resultado da viagem de Alexandre Rodrigues Ferreira. Por motivos vários, grande parte das coleções enviadas pelo naturalista não foram ordenadas e integradas no Gabinete de História Natural e as memórias e participações não foram impressas, não obstante as iniciativas editoriais das diferentes imprensas lisboetas e, particularmente, da Tipografia Calcográfica e Literária do Arco do Cego nos domínios da história natural.

Em outra parte enquadrei esta inatividade num monopólio de informação que a Coroa queria reservar da viagem científica, de forma a não aguçar ainda mais a curiosidade dos meios cultos, diplomáticos e políticos europeus sobre uma área de tensão cujas fronteiras eram questionadas pela Espanha (Domingues, 1992b, p. 29). Contudo, depois de um estudo aprofundado sobre a colonização do Norte brasileiro durante a segunda metade do século XVIII, não me parece que as experiências e observações efetuadas pelo naturalista tenham sido consideradas nas decisões administrativas ou económicas tomadas no âmbito da política colonial portuguesa aplicada ao estado do Grão-

Pará. O discurso colonial para este espaço definia-se, fundamentalmente, em função de jogos de poder entre potências europeias ou de interesses geoestratégicos que determinavam a atuação de governadores e capitães-generais. As ações e reações na política colonial paraense e rio-negrina da época caracterizavam-se por soluções empíricas e por iniciativas individuais, dependentes da capacidade pessoal dos altos funcionários administrativos e das prioridades do momento (idem, 2000).

Se se quiser transpor esta linha de raciocínio para um caso mais banal, atente-se num ofício que, em 1798, o governador e capitão-general Caetano Pinto de Miranda Montenegro dirigia a d. Rodrigo de Sousa Coutinho, afirmando que se desconheciam as produções naturais de Mato Grosso.<sup>33</sup> Com semelhante afirmação ignoravam-se os estudos sobre fauna, flora e mineralogia feitos pelos governadores Luís Pinto de Sousa Coutinho e Luís de Albuquerque de Melo Pereira e Cáceres; desconhecia-se a viagem científica de Alexandre Rodrigues Ferreira pelas capitanias de Mato Grosso e Cuiabá, bem como o reconhecimento mineralógico feito por Francisco António Rebelo, todas estas iniciativas levadas a cabo entre as décadas de 1770 e 1780.<sup>34</sup>

Ainda um outro exemplo: desde finais do século XVIII que se reconheceu o processo de desertificação gradual das ilhas de Cabo Verde, atribuindo-se o fato ao corte intensivo de árvores e arbustos pelos moradores, bem como à inexistência de um programa de florestação. Foi nesta altura que se enviou o naturalista João da Silva Feijó em missão ao arquipélago e que o governador das ilhas remeteu ao Gabinete de História Natural um catálogo de árvores e arbustos espontâneos das ilhas. Sabemos que Domingos Vandelli foi consultado sobre este desequilíbrio ecológico<sup>35</sup> e que Félix de Avelar Brotero elaborou, em 1828, um parecer dirigido a José António de Oliveira Leite de Barros sobre a introdução de novas espécies vegetais. Não obstante, o problema continuava por solucionar em meados do Oitocentos. Dizia o autor da *Corografia caboverdiana* (s. d., p. 215) que os projetos de plantio de espécimens até então desenvolvidos eram inadequados às ilhas: “Semelhantes erros que na boca do legislador são imperdoáveis são resultado de nunca terem sido naturalistas incumbidos de cabais pesquisas e descrições de vegetação e estado físico e natural do país.” Em face de tal afirmação importaria, talvez, perguntar qual o cabimento dos estudos de Vandelli, Brotero e, de forma mais incisiva, Feijó, que tinha conhecimento direto do terreno.

## NOTAS

<sup>1</sup> Domingues (1992b). Ver também Sala Catala (1991, p. 280); Castel-Branco *et alii* (1999, p. 80).

<sup>2</sup> Como estudo de caso, ver A. A. V. V. (1999).

<sup>3</sup> A bibliografia publicada sobre o assunto é considerável. Sem querer reportar-me aos estudos mais antigos, ainda que sempre interessantes, de Jaime Cortesão, Artur Cezar Ferreira Reis e Luís Ferrand de Almeida ou às teses de mestrado recentemente defendidas por Mário Clemente Ferreira e André Ferrand de Almeida na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade

Nova de Lisboa (em publicação), quero referir Domingues (1991); Moyano Bazzani (1992); Rojo García (1991, pp. 217 e ss); Lucena Giraldo (1991, pp. 249 e ss).

<sup>4</sup> Arquivo Nacional do Rio de Janeiro, cód. 67, vol. 15, fl. 3, Ofício de Martinho de Melo e Castro a Luís de Vasconcelos e Sousa, de 4 de janeiro de 1787; BNRJ, 1-4-8, Ofício de d. Rodrigo de Sousa Coutinho a d. Fernando José de Portugal, de 19 de junho de 1797.

<sup>5</sup> Museu Bocage, Correspondência Nacional, F-10, Ofício de João da Silva Feijó a Martinho de Melo e Castro, de 10 de maio de 1785; A.H.U., Reino, caixa 26 (2722), fl. 4, doc. s. d.

<sup>6</sup> Museu Bocage, CN-F.13, Ofício de Júlio Matiazzi a João da Silva Feijó criticando-o pela falta de habilidade no envio de produtos naturais, s. d. (aprox. 25 de novembro de 1785); Academia de Ciências de Lisboa, Série Azul, mss. 17.37; Arquivo Histórico Ultramarino, Rio Negro, caixa 5, doc. 7, Ofício de Teodósio Constantino de Chermont a João Pereira Caldas, de 22 de junho de 1782.

<sup>7</sup> Para o Oriente, ver Lopes (1996, pp. 285-9); para Angola, consultar Instituto de Estudos Brasileiros, Coleção Lamego, códice 82, 82-31, Ofício de d. Francisco Inocêncio de Sousa Coutinho a Francisco Xavier de Mendonça Furtado, de 17 de dezembro de 1767; para o Brasil, ver, por exemplo, A.H.U., Rio Negro, caixa 5, doc. 1, Lista das contas dadas pelo governador João Pereira Caldas ao secretário de Estado da Marinha e Negócios Ultramarinos sobre o envio de produções naturais, de 31 de janeiro de 1782; ibidem, Ofício de João Pereira Caldas a Martinho de Melo e Castro, de 31 de janeiro de 1782; idem, Pará, caixa 49 (765), Relação do que se remete pela fragata de S. Maj. *Amazona* com destino ao Real Museu Nacional da Corte e cidade de Lisboa, de 29 de abril de 1798. Nesta remessa predominavam artefatos da etnia maué e mundurucu, tais como: cordões e cabeleiras de penas, coifas, turbantes, cetros, pentes, braceletes, maços de cascavéis, brincos, máscaras, arcos, flechas, buzinas. Associem-se estes envios com a pacificação dos mundurucus em 1795.

<sup>8</sup> Arquivo Nacional do Rio de Janeiro, cód. 67, vol. 9, fl. 22, Ofício de Martinho de Melo e Castro a Luís de Vasconcelos e Sousa, de 17 de fevereiro de 1781; A.H.U., Rio Negro, caixa 9, doc. 1, Ofício de João Pereira Caldas a Martinho de Melo e Castro, de 31 de julho de 1784.

<sup>9</sup> BNRJ, II-33-21-104, Ofício do conde das Galveias ao conde de Arcos, de 28 de julho de 1813; idem, I-47-23-6, Virtudes curativas de algumas plantas e animais do Pará pelo brigadeiro J. Joaquim Machado de Oliveira, s. d.

<sup>10</sup> Na preparação dos produtos enviados por Rodrigues Ferreira, o naturalista contou com o auxílio dos índios Cipriano de Sousa e José da Silva, nomeados alferes das povoações de onde eram originários como forma de recompensa da sua colaboração (A.H.U., Rio Negro, caixa 14, doc. 19, Ofício de Alexandre Rodrigues Ferreira a [Martinho de Melo e Castro], de 26 de setembro de 1787).

<sup>11</sup> No que diz respeito à definição de percursos, as competências dos governadores eram, contudo, limitadas. Considere-se como exemplo o caso de Rodrigues Ferreira: João Pereira Caldas pôde determinar trajetos nas áreas sob sua administração, mas esperou por ordens de Lisboa quando ele e o naturalista se questionaram acerca da prossecução da expedição: o regresso a Lisboa ou a continuação por Mato Grosso (Domingues, 1992b, p. 25). Em alguns casos, os naturalistas debateram-se com a má vontade das instituições. Foi o que ocorreu com João da Silva Feijó, que se queixava por não ter recebido ordenado, transporte ou auxílio do bispo e dos administradores da companhia monopolista. Era com estas razões que explicava o insucesso da sua missão nas ilhas de Cabo Verde (Museu Bocage, C.N., F.4, Trelado do aviso de João da Silva Feijó sobre o envio de remessas para Lisboa, de 15 de setembro de 1783; ibidem, F. 6, Ofício de João da Silva Feijó a Júlio Matiazzi, de 29 de fevereiro de 1784).

<sup>12</sup> A.H.U., Rio Negro, caixa 11, docs. 4 e 5 de 13 de agosto de 1785, publicado em Ferreira (1972-74, p. 47).

<sup>13</sup> A.H.U., Rio Negro, caixa 4, doc. 5, Ofício de João Pereira Caldas a Martinho de Melo e Castro, de 22 de setembro de 1781.

<sup>14</sup> ANRJ, cód. 67, vol. 12, fl. 80, Ofício de Martinho de Melo e Castro a Luís de Vasconcelos e Sousa, de 14 de agosto de 1784.

<sup>15</sup> BNRJ, II-33-21-104, Ofício do conde de Galveias ao conde de Arcos, de 28 de julho de 1813; idem, 7-4-82, Ofício do conde de Galveias ao bispo do Pará para se indagar da farmacopéia indígena a aplicar no Hospital Real Militar da Corte, de 28 de julho de 1813.

<sup>16</sup> ANRJ, cód. 101, vol. 1, fl. 123 e ss., Ofício de Martinho de Melo e Castro a José Nápoles Telo de Meneses, de 1<sup>a</sup> de maio de 1780; ibidem, fls. 158 v<sup>o</sup> 9, Ofício de Martinho de Melo e Castro a Martinho de Sousa e Albuquerque, de 14 de agosto de 1781.

<sup>17</sup> Ele era filho de d. Francisco Inocêncio de Sousa Coutinho, governador de Angola e Benguela e embaixador em Espanha, e irmão de d. Rodrigo de Sousa Coutinho, secretário de Estado da Marinha e Negócios Ultramarinos, ministro da Fazenda e presidente do Erário Régio (Domingues, 2000, pp. 126 e ss).

<sup>18</sup> Sobre a definição de drogas do sertão, ver Domingues (1994, cols. 270-1); sobre as produções do Jardim Botânico de Belém, consultar I.E.B., Coleção Lamego, cód. 17, 17-1-55.

<sup>19</sup> Governador de Moçambique até à altura em que foi nomeado para administrar a capitania do Maranhão por decreto de 13 de fevereiro de 1798 (Porto Seguro, s. d., p. 342).

<sup>20</sup> I.E.B., Coleção Lamego, 17-1-80, Ofício de d. Francisco de Sousa Coutinho a d. Diogo de Sousa, de 18 de dezembro de 1802; idem, 17-3-71, Ofício de d. Diogo de Sousa a d. Francisco de Sousa Coutinho, de 27 de janeiro de 1803.

<sup>21</sup> BNRJ, 1-4-8, Ofício de Martinho de Melo e Castro a d. Fernando José de Portugal, de 18 de setembro de 1798; idem, 1-4-9, n<sup>o</sup> 89, Ofício de d. Rodrigo de Sousa Coutinho a d. Francisco José de Portugal, de 10 de junho de 1799.

- <sup>22</sup> BNRJ, 1-4-9, nº 6, Ofício de d. Rodrigo de Sousa Coutinho a d. Fernando José de Portugal, de 4 de janeiro de 1798. Assim, Alexandre Rodrigues Ferreira é autor de uma memória sobre o ‘Engenho de branquear arroz do capitão Luís Pereira da Cunha’ (Domingues, 1992b, p. 24).
- <sup>23</sup> BNRJ, 1-4-9, doc. 6, Ofício de d. Rodrigo de Sousa Coutinho a d. Fernando José de Portugal, de 4 de janeiro de 1798.
- <sup>24</sup> BNRJ, 1-4-9, doc. 2/98, Ofício de Cipriano Ribeiro Freire, comerciante e embaixador em Filadélfia a d. Rodrigo de Sousa Coutinho, de 1º de novembro de 1798.
- <sup>25</sup> BNRJ, 1-4-9, nº 4, Ofício de d. Rodrigo de Sousa Coutinho a d. Fernando José de Portugal, de 3 de janeiro de 1798.
- <sup>26</sup> Sobre as experiências agrícolas e manufatureiras desenvolvidas no Oriente por iniciativa governamental, ver Lopes (1996, pp. 54-8); sobre a difusão de livros e folhetos ver, por exemplo, BNRJ, 1-4-9, nº 28, Ofício de d. Rodrigo de Sousa Coutinho a d. Fernando José de Portugal, de 3 de abril de 1789. Nizza da Silva (1999, p. 191) defende que esta literatura se teria destinado sobretudo às capitanias do Rio de Janeiro, Bahia e Minas Gerais, e menos para São Paulo, considerada pela autora como periférica.
- <sup>27</sup> Foi o caso de Antônio Pires da Silva Pontes Leme (1987, pp. 319 e ss.), doutor em matemática, astrônomo e cartógrafo, nomeado governador e capitão-general da capitania do Espírito Santo por decreto de 11 de novembro de 1797 e autor de uma ‘Memória sobre a utilidade pública em se tirar o ouro das minas, e os motivos dos poucos interesses dos particulares que atualmente o mineram no Brasil’ e de ‘Memória sobre os homens selvagens da América Meridional’ (1792).
- <sup>28</sup> Contribuiu-se para a difusão de algumas em *Memórias econômicas inéditas (1780-1808)*.
- <sup>29</sup> Sobre a noção da utilidade implícita das colônias, ver Raynal (1998); sobre d. José Joaquim da Cunha de Azeredo Coutinho, ver Calou Filho (1988).
- <sup>30</sup> B.N.R.J., 7-4-82, doc. 8, fl. 6 vº, Carta do príncipe d. João a José Narciso de Magalhães e Meneses, governador da Província Conquistada de Caiena, de 6 de junho de 1809.
- <sup>31</sup> Ver Regourd (1999, pp. 51-2, 47) Este autor define a atividade de aclimação de plantas desenvolvida pelo Ministério da Marinha francesa como “mobilisation des mondes”.
- <sup>32</sup> Por decreto de 27 de agosto de 1836, as coleções do Real Gabinete de História Natural foram integradas na Academia de Ciências de Lisboa (M.B., Div. 21, Incorporação do Museu da Ajuda na Academia Real de Ciências em ofício dirigido a Francisco Manuel Trigo de Aragão, de 31 de agosto de 1836).
- <sup>33</sup> A.H.U., Mato Grosso, caixa 30, doc. 12, de 12 de junho de 1798.
- <sup>34</sup> M.B., C.N., S-55, Ofício de Luís Pinto de Sousa a Domingos Vandelli, de 1º de novembro de 1770; ibidem, R-25, Ofício de Francisco Antônio Rebelo a Júlio Matiazzi, de 3 de março de 1788; Domingues, (1992a).
- <sup>35</sup> A.H.U., Reino, caixa 26 (2722), fl. 5, s. d.; fls. 1-3 vº, de 15 de abril de 1828.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anônimo *Corografia caboverdiana*. s. l., s. e.  
s. d.
- A. A. V. V. *Amazônia felsínea. Antônio José Landi. Itinerário artístico e científico de um arquitecto bolonhês na Amazônia do século XVIII*. Lisboa, Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses.  
1999
- Bourguet, Marie-Noelle e Bonneuil, Christophe ‘Présentation’.  
*Revue Française d’Histoire d’Outre-Mer*; tomo 86, nº 322-3.  
1999
- Calou Filho, José Ivan ‘Introdução’. Em José Joaquim da Cunha de Azeredo Coutinho, *Concordância das leis de Portugal e das bulas pontificias das quais umas permitem a escravidão dos pretos de África e outras proíbem a escravidão dos índios do Brasil*. Rio de Janeiro, Arquivo Nacional.  
1988
- Cardoso, José Luís ‘Introdução’. Em *Memórias económicas da Academia Real das Ciências de Lisboa, para o adiantamento da agricultura, das artes e da indústria em Portugal, e suas conquistas (1789-1815)*. Lisboa, Banco de Portugal, tomo 1.  
1990
- Castel-Branco, Cristina; Soares, Ana Luísa e Chambel, Teresa ‘O aparecimento do jardim: Domingos Vandelli’. Em Cristina Castel-Branco, *Jardim Botânico da Ajuda*. Lisboa, Jardim Botânico da Ajuda.  
1999

- Curto, Diogo Ramada  
1999 'D. Rodrigo de Souza Coutinho e a Casa Literária do Arco do Cego'. Em Fernanda Maria Guedes Campos (org.), *A Casa Literária do Arco do Cego (1799-1801). Bicentenário: "sem livros não há instrução"*. Lisboa, Imprensa Nacional/Casa da Moeda.
- Domingues, Ângela  
2000 *Quando os índios eram vassalos: colonização e relações de poder no Norte do Brasil durante a segunda metade do século XVIII*. Lisboa, Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses.
- Domingues, Ângela  
1994 'Drogas do sertão'. Em Maria Beatriz Nizza da Silva, *Dicionário da História da Colonização Portuguesa no Brasil*. Lisboa, Editorial Verbo.
- Domingues, Ângela  
1992 'As remessas das expedições científicas na segunda metade do século XVIII'. Em Jill Dias (org.), *Nas vésperas do mundo moderno — Brasil*. Lisboa, Comissão Nacional para a Comemoração dos Descobrimentos Portugueses.
- Domingues, Ângela  
1992a  
(no prelo) 'Um novo conceito de ciência ao serviço da razão de Estado: a viagem de Alexandre Rodrigues Ferreira ao Nordeste brasileiro'. Em *Actas da VII Reunião Internacional de História da Náutica e da Hidrografia*, Manaus.
- Domingues, Ângela  
1992b 'Um novo conceito de ciência ao serviço da razão de Estado: a viagem de Alexandre Rodrigues Ferreira ao Norte brasileiro'. Em *Viagem filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira*. Lisboa, Academia de Marinha.
- Domingues, Ângela  
1991 *Viagens de exploração geográfica na Amazônia em finais do século XVIII: política, ciência e aventura*. Lisboa, Região Autónoma da Madeira.
- Feijó, João da Silva  
1986 *Ensaio e memórias económicas sobre as ilhas de Cabo Verde (século XVIII)*. Apresentação e comentários de António Carreira. Lisboa, Instituto Caboverdiano do Livro.
- Ferreira, Alexandre Rodrigues  
s. d. *Viagem filosófica ao Rio Negro*. s. l., Museu Paraense Emílio Goeldi/CNPq/Fundação Roberto Marinho.
- Ferreira, Alexandre Rodrigues  
1972-74 *Viagem filosófica pelas capitânias do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá, memórias, antropologia, zoologia e botânica*. Rio de Janeiro, Conselho Federal de Cultura.
- Ferreira, José Henriques  
s. d. 'Dissertação sobre a cochonilha: história do seu descobrimento na América portuguesa'. Em *Collecção de opúsculos sobre a cochonilha*. s. l., s. e.
- Lafuente, António  
1987 'Las expediciones científicas del setecientos y la nueva relacion del científico con el Estado'. *Revista de Índias*, vol. XLVII, nº 180.
- Leme, António Pires da Silva Pontes  
1987 *Memórias económicas inéditas (1780-1808)*. Lisboa, Publicações do II Centenário da Academia das Ciências de Lisboa.
- Lopes, Maria de Jesus dos Mártires  
1996 *Goa setecentista — tradição e modernidade (1750-1800)*. Lisboa, Universidade Católica Portuguesa, Centro de Estudos dos Povos e Culturas de Expressão Portuguesa.
- Lucena Giraldo, Manuel  
1991 'La expedicion imaginaria: la ejecucion del tratado de San Ildefonso en la Guayana española (1776-1784)'. Em *Estudios (nuevos e viejos) sobre la frontera*. Madri, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Centro de Estudios Históricos.
- Maxwell, Kenneth R.  
1993 'Eighteenth century Portugal: faith and reason, tradition and inovation during a golden age'. Em Jay A. Levenson, *The age of the baroque in Portugal*. Washington/New Haven/Londres, The National Gallery of Art/Yale University Press.
- Monteiro, Nuno Gonçalo  
1996 'O central, o local e o inexistente regional'. Em César de Oliveira, *História dos municípios e do poder local (dos finais da Idade Média à União Européia)*. Lisboa, Círculo de Leitores.

- Moyano Bazzani,  
Eduardo, L.  
1992  
'Aportaciones de la historiografía portuguesa a la problemática fronteriza luso-española en América Meridional, 1750-1778'. *Revista de Índias*, vol. LII, nº 195-6.
- Nunes, Maria de  
Fátima e Brigola,  
João Carlos  
1999  
'José Mariano da Conceição Veloso (1742-1811): um frade no universo da natureza'. Em Fernanda Maria Guedes Campos (org.), *A Casa Literária do Arco do Cego (1799-1801). Bicentenário: "sem livros não há instrução"*. Lisboa, Imprensa Nacional/Casa da Moeda.
- Porto Seguro,  
visconde de  
s. d.  
*História geral do Brasil antes de sua separação e independência de Portugal*. 3ª ed., São Paulo, Companhia das Letras, tomo IV.
- Raynal,  
Guillaume-Thomas  
François (abade)  
1998  
*O estabelecimento dos portugueses no Brasil*. Prefácio de Berenice Cavalcante. Rio de Janeiro/Brasília, Arquivo Nacional/EdunB.
- Regourd, François  
1999  
'Maîtriser la nature: un enjeu colonial. Botanique et agronomie en Guyane et aux Antilles (XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècle)'. *Revue Française d'Histoire d'Outre-Mer*, tomo 86, nº 322-3.
- Rojó García,  
Maria Loreto  
1991  
'La línea requeña: fijación científica de la frontera brasileña con Venezuela, Nueva Granada y Perú (1777-1804)'. Em *Estudios (nuevos e viejos) sobre la frontera*. Madri, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Centro de Estudios Historicos.
- Russell-Wood, A. J. R.  
1993  
'Portugal and the world in the age of d. João V'. Em Jay A. Levenson, *The age of the baroque in Portugal*. Washington/New Haven/Londres, The National Gallery of Art/Yale University Press.
- Sala Catala, Jose  
1991  
'La ciencia en las comisiones de limites hispanoportugueses: su proyeccion internacional'. Em Francisco Solano e Salvador Bernabeu (orgs.), *Estudios (nuevos y viejos) sobre la frontera*. Madri, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Centro de Estudios Historicos.
- Serra, José Correia da  
1990  
'Discurso preliminar'. Em *Memórias económicas da Academia Real das Ciências de Lisboa, para o adiantamento da agricultura, das artes e das indústria em Portugal e suas conquistas (1789-1815)*. Lisboa, Banco de Portugal, tomo 1.
- Silva, Maria Beatriz  
Nizza da  
1999  
*A cultura luso-brasileira: da reforma da universidade à independência do Brasil*. Lisboa, Editorial Estampa.
- Silvia, Maria Beatriz  
Nizza da  
out.-dez. 1995  
'A história natural do Brasil antes das viagens do príncipe Maximiliano'. *Oceanos*, nº 24.
- Simon, William J.  
1983  
*Scientific expeditions in the Portuguese overseas territories (1783-1808) and the role of Lisbon in the intellectual-scientific community of the late eighteenth century*. Lisboa, Instituto de Investigação Científica Tropical, Centro de Estudos de História e Cartografia Antiga.
- Westphalen,  
Cecília Maria  
1994  
'Cochoilha'. Em *Dicionário da História da Colonização Portuguesa no Brasil*. Lisboa, Editorial Verbo.

Recebido para publicação em julho de 2000.

Aprovado para publicação em março de 2001.