

**A atuação do ilustrado José Bonifácio de Andrada e Silva no cargo de  
Superintendente do Rio Mondego e Obras Públicas da Cidade de Coimbra  
(1807-1820)**

**ALEX GONÇALVES VARELA\***

A atuação e a produção de conhecimento realizada pelo naturalista José Bonifácio de Andrada e Silva no âmbito do cargo de Superintendente do Rio Mondego e Obras Públicas da Cidade de Coimbra e a sua relação com o programa reformista político-científico promovido pelo governo mariano que visava aproveitar o potencial natural do Reino com vistas à sua modernização é o objeto de análise do artigo.

O propósito em manter o envolvimento com estudos acerca da ciência Ilustrada encontra no perfil de naturalista do mencionado personagem perspectivas amplas de trabalho. Em primeiro lugar porque, sua presença na bibliografia especializada se faz em torno de sua identificação como o “Patriarca da Independência”, o que corresponde ao primado concedido ao seu perfil de estadista e parlamentar. São análises, portanto, que enfatizam o viés político de sua trajetória histórica. No entanto, José Bonifácio destacou-se não apenas como homem público mas também como naturalista. Portanto, apesar da imensa bibliografia que há a seu respeito, há lacunas que estimulam a reflexão em novas direções.<sup>1</sup>

Falta ainda, contudo, um estudo contextualizado sobre a vida e obra do naturalista inserido no debate mais amplo sobre a história e a historiografia das ciências na América colonial, reconhecendo-se o peso do reformismo Ilustrado e os variados papéis profissionais (Lafuente & Sala, 1989) que José Bonifácio desempenhou, na ciência, na vida pública, na produção e na educação. Como argumentou Figueirôa (1999), a supremacia da história política e administrativa, aliada às concepções historiográficas sobre a carência de atividades científicas locais levou, de forma conjunta, à falta de um lugar na história e ao tratamento de exceção para o que foi

---

\* Pós-Doutorando do Depto. de História da UERJ (CNPq).

<sup>1</sup> Alguns trabalhos já têm mostrado alguma preocupação em destacar papel de José Bonifácio enquanto naturalista. Entre eles destaque: Lopes (1990) e Cavalcante (1997; 2001). Uma análise histórica profunda e detalhada sobre o perfil de naturalista na trajetória de vida de José Bonifácio durante as fases portuguesa e brasileira ver: Varela (2005; 2009).

efetivamente realizado no campo científico, alimentando um círculo gerador de homens excepcionais e de seus contemporâneos pouco lembrados.

José Bonifácio de Andrada e Silva nasceu em Santos em 1763, sendo filho de Maria Bárbara da Silva e Bonifácio José de Andrada. Seu pai era um alto funcionário da Coroa portuguesa, embora também tivesse outras atividades como o comércio, e possuía a segunda maior fortuna de Santos. Tinha outros irmãos, dentre os quais se destacaram as figuras de Martim Francisco e Antônio Carlos. (Sousa,1957)

Quanto à instrução primária, José Bonifácio a recebeu da própria família, destacando-se nessa tarefa os seus tios padres, uma vez que as escolas primárias de Santos não tinham um ensino de tão boa qualidade. No ano de 1777, foi para São Paulo onde frequentou aulas de gramática, retórica e filosofia no ensino preparatório para os estudos superiores.

Como todo e qualquer membro da elite colonial que desejava realizar um curso superior, uma vez que por aqui não havia instituições universitárias, José Bonifácio viajou para a metrópole com o intuito de se matricular na Universidade de Coimbra. A chegada a Portugal coincidiu com o período de “abertura” às novas idéias em razão das iniciativas do Marquês de Pombal. Ele partiu para a metrópole no início de 1780, matriculando-se nos cursos de Leis e Filosofia Natural, e terminou no ano de 1788. Nesse espaço, Bonifácio, membro da elite colonial, juntou-se às elites cultas da metrópole que também ali estudavam. (Silva, 1999)

O naturalista permaneceu em Portugal, sendo eleito membro da Academia Real das Ciências de Lisboa, centro aglutinador do ideário reformista do governo de D. Maria I<sup>2</sup>. Na Academia despertou a atenção do Duque de Lafões, um dos fundadores da corporação, homem que tinha parentesco com a casa real e expressiva influência no Paço. No período pombalino, em função da pouca simpatia do primeiro ministro josefino à sua pessoa, ele se ausentara de Portugal viajando por diversas cortes européias, tornando-se assim um típico representante do pensamento estrangeirado, a diagnosticar o atraso cultural do Reino. Tanto que, ao retornar, no ano de 1779, contrastou a situação da nação lusa com aqueles onde havia estado, e identificou a

---

<sup>2</sup> O ápice da Ilustração portuguesa ocorreu no momento em que assumiu o trono D. Maria I, dando início ao que se convencionou chamar de “viradeira”. Esse período caracterizou-se pelo reforço das práticas Ilustradas de caráter pragmático-científico, que já vinham sendo fomentadas desde o período do consulado pombalino, durante o reinado anterior de D. José I. Ver: Novais (1995) e Falcon (1989).

necessidade de reformas como um dos principais problemas a ser vencido na viabilização de sua prosperidade econômica e política. (Silva, 2006) Interessado, então, na difusão das “luzes” da civilização europeia pelo Reino, conseguiu que Bonifácio fosse agraciado com uma pensão real para participar de uma 'viagem filosófica' por diversos países da Europa Central e Setentrional com o intuito de obter os modernos conhecimentos mineralógicos.

Após dez anos viajando por diversos países da Europa central e setentrional, em que recebeu formação teórica e prática no campo da metalurgia e da mineração, Bonifácio retornou a Portugal.<sup>3</sup> A viagem fazia parte da política portuguesa que visava arregimentar os estudiosos portugueses, nascidos ou não na metrópole, com o intuito de ajudar a promover a modernização do Império. (Cardoso, 2001; Dias, 1968; Lyra, 1994) Não foi por acaso que a maioria desses ilustrados coloniais, entre os quais o mencionado naturalista, pertenciam ao grupo de D. Rodrigo de Sousa Coutinho, ministro do regente Dom João desde 1796, que defendia a fundação de um Império luso-americano, com sede em sua porção mais rica, o Brasil, como solução para a crise que se abatia sobre o Reino.<sup>4</sup>

A viagem fazia parte do processo de modernização do Estado português no período do governo iniciado por Dona Maria I. O Estado português buscou, na época, incentivar a formação de funcionários especializados com o intuito de ocupar cargos públicos estratégicos. Esses homens competentes, tecnicamente preparados e politicamente comprometidos com os interesses da monarquia lusa, assessorariam o Estado, uma vez que eram vistos como capazes de promover a retomada da prosperidade econômica do Reino, reconhecidamente dependente da eficiência dos mecanismos de exploração colonial.

De acordo com José Bonifácio, a viagem foi imprescindível para a especialização de sua trajetória como naturalista. Ele se tornou, como ele próprio afirmava, um “metalurgista de profissão”.

---

<sup>3</sup>José Bonifácio retornou a Portugal no ano de 1800.

<sup>4</sup>Bonifácio e Câmara comporiam, no período da Independência, aquilo que Lucia Neves chamou de “elite coimbrã”, a facção mais conservadora da elite brasileira. Formada por elementos que, em sua maioria, tinham frequentado a Universidade de Coimbra, esse grupo assumia postura de crítica em face da estrutura do poder estabelecido, o Antigo Regime, sem traduzir, porém, sua proposta de uma ordem nova por meios revolucionários; além disso, partilhava a idéia de um grande Império luso-americano, característico da geração de 1790, da qual fazia parte. Ver: NEVES (2003); MAXWELL (1999).

Após a realização dessa viagem, José Bonifácio voltou a frequentar as sessões da Academia das Ciências, integrando o sub-grupo de naturalistas, que tinha como personagem principal o italiano Domenico Vandelli.<sup>5</sup> (Munteal Filho, 1993)

A Academia foi o *locus* de gestão da política colonial voltada para a exploração do mundo natural. (Munteal Filho, 1998) Vandelli defendia que deveria ser realizado um profundo inventário da natureza nas colônias, natureza esta que seria estudada nos estabelecimentos científicos, como os Jardins Botânicos, Museus de História Natural, entre outros, por meio dos métodos de classificação e dissecação. Ele teve uma atuação fundamental para a criação do “complexo museológico da Ajuda”, na expressão de Brigola (2003), que centralizava o vasto projeto de se produzir uma ‘ história natural das colônias ’.

Por outro lado, o conhecimento da natureza estava diretamente relacionado à política fomentista do governo mariano e joanino, uma vez que se acreditava que as produções naturais da colônia ajudariam na recuperação econômica do Reino e valorizava-se a agricultura, baseada nas práticas científicas de orientação pragmática, que viam na natureza tropical uma fonte geradora de riqueza. A natureza colonial, portanto, deveria ser cientificamente conhecida e explorada, pois contribuiria para a modernização portuguesa.

No espaço da Academia, Bonifácio produziu diversas memórias científicas, sendo inclusive na produção memorialística da instituição a fonte em que iam beber os homens do poder, orientando por esta literatura intelectual suas políticas fomentistas para o Reino e o Ultramar. A aliança tácita entre *saber* e *poder* estava selada. (Silva, Op.cit.)

Seguindo os passos da argumentação de Silva (Idem), para além da marcada heterogeneidade de enfoques e temáticas, o percurso pela produção memorialista da Academia de Lisboa revela que a diretriz fundamental do reformismo português do final do setecentos foi a tentativa de vencer a decadência econômica do Reino e projetá-lo competitivamente no cenário econômico internacional, mediante a sistemática, racional e articulada exploração da natureza do Reino e das colônias. Foi esse “impulso

---

<sup>5</sup> O paduano Domenico Vandelli, no âmbito da Academia, adotou o ecletismo do reformismo Ilustrado, pelo qual se posicionou em favor de algumas idéias do mercantilismo, adotando tanto os princípios fisiocráticos italianos e franceses, bem como os princípios da economia clássica inglesa. (Novais, 1984)

modernizador” que se constituiu na problemática mobilizadora do pensamento ilustrado acadêmico.

A formação científica em Coimbra e sua complementação pela viagem credenciaram a inserção de Bonifácio no âmbito da “elite do conhecimento” interessada no estudo da natureza e do homem, em função do programa reformista de exploração científica, sistemática e metodológica da natureza do Reino e das colônias, relacionando com aspectos geográficos. (Domingues, 1991) Bonifácio foi arregimentado por D. Rodrigo de Souza Coutinho<sup>6</sup>, ministro da Marinha e do Ultramar, para assumir postos importantes no âmbito da administração central do Império Português, visando à aplicação firme e eficiente da sua política reformista. A associação entre os “homens da política” e os “homens de ciência” estava estabelecida, ou melhor, entre aqueles que produziam o conhecimento científico e os que eram capazes de arregimentar apoio e recursos financeiros necessário ao desenvolvimento das ciências. (Munteal Filho, 1998)

Para gerenciar as minas e pesquisar os minerais portugueses, José Bonifácio foi nomeado Intendente Geral das Minas e Metais do Reino (Carta Régia de 18/05/1801). Por Carta Régia de 01 de julho de 1802, D. Rodrigo ordenou que fosse associado à administração mineira as árvores e os bosques do território luso. E, por Alvará de 13 de julho de 1807, o estudioso foi designado para ser o Superintendente da administração do rio Mondego e obras hidráulicas da Cidade de Coimbra, e Provedor dos Marachões. Estava reunida sob a autoridade de um estudioso da História natural a administração das minas, matas, bosques e rios. Observa-se, assim que, o naturalista José Bonifácio foi colocado pelo principal “ministro da Viradeira” em pontos chaves para a aplicação firme e eficiente da sua política reformista. (Lyra, 1994) Para o intendente, maior não poderia ser sua glória que ver recompensado com tanta Real Grandeza, os serviços que a obrigação de fiel vassalo lhe impunha. (Raminelli, 2008)

Motivado pelo desenfreado interesse do governo mariano pela natureza do Reino, Bonifácio identificou, estudou e classificou os produtos naturais diretamente vinculados aos cargos que ocupava. Mais do que meras atividades burocráticas, ele transformou as funções que exercia em espaços de produção de conhecimento

---

<sup>6</sup>D. Rodrigo era o líder dos chamados ilustrados esclarecidos, que concebiam o mundo como um espaço para a atuação da razão e da vontade daqueles dotados das verdadeiras Luzes, de modo a transformá-lo, à medida das necessidades e conveniências dos homens. (NEVES, 2007).

científico. Dentre os produtos aparecem as *Memórias* científicas, viagens pelo território português, cartas aos principais homens de governo relatando as investigações realizadas, relatórios anuais de atividades, entre outras fontes.

Neste estudo nos deteremos no cargo de Superintendente das Obras do Rio Mondego. Apesar de inúmeras vezes referido e citado nos principais estudos sobre o personagem, falta, entretanto, análise crítica e detalhada sobre a atuação de José Bonifácio no cargo de Superintendente do rio Mondego e Obras Públicas, que fuja da abordagem histórica tradicional privilegiando nomes, datas e fatos. O cargo de superintendente ocupou um espaço de centralidade no programa reformista político-científico do governo mariano. O rio era um recurso natural que deveria ser estudado para que se levantassem todas as suas potencialidades econômicas a serem revertidas em prol da modernização da nação portuguesa.

No governo de D. Maria I houve um esforço de regularizar o curso do Mondego, inserindo-se esta política no conjunto de reformas das áreas litorâneas e fluviais devido à multiplicidade de recursos que forneciam e à mais valia que era inerente a esses bens devido a estarem situados em áreas privilegiadas em termos de comunicações e consequentemente em termos de comercialização interna e externa. Uma dessas áreas privilegiadas era o Baixo Mondego, extensa planície situada nas margens do Mondego entre Coimbra e Figueira da Foz. (Neto, 2002, p. 179)

O rio Mondego e seus afluentes<sup>7</sup> eram os pólos estruturadores deste espaço. Um rio navegável até à cidade de Penacova, a montante de Coimbra, que ligava a Beira Interior ao mar através desta cidade que se constituía também como um cruzamento de eixos viários. Através da via fluvial articulada com as terrestres circulavam diversas mercadorias provenientes de espaços europeus, coloniais, bem como de outros portos marítimos da costa portuguesa ou das regiões do interior. Salienta-se ainda que o Mondego articulava a planície e a montanha com um importante centro consumidor, a cidade de Coimbra. (Idem.Ibidem, p. 180)

---

<sup>7</sup> O rio Mondego nasce nas encostas da Serra da Estrela, no Concelho de Gouveia, no sítio de Corgo das Mós, a uma altitude de cerca de 1450 metros. Ao longo do seu percurso de 227 km até a Figueira da Foz, aonde deságua, recebe ainda as águas da sua bacia hidrográfica que no total ocupa uma superfície de 6.644 km<sup>2</sup>, dos quais 4950 correspondem à área a montante da cidade de Coimbra, repartidos pelos distritos da Guarda, Viseu, Coimbra, Aveiro e Leiria. Possui três principais afluentes: rio Dão, rio Ceira, e rio Alva. (Figueira, 2002).

Para além de via transporte, o Mondego fertilizava uma extensa planície que se prolongava pelas margens afluentes do Mondego e das lagoas dispersadas pela Gândara, planície onde se cultiva o milho, o arroz, a batata, produtos hortícolas e frutícolas, bem como a pastagens de gado. Já as áreas de montanha forneciam estrumes vegetais, utilizadas quando os campos se encontravam com colheitas ou inundados.

O Baixo Mondego, zona privilegiada pela posição e pelas condições naturais, não usufruiu de todas as suas potencialidades devido a problemas estruturais decorrentes da irregularidade do curso do rio e da inexistência de um eficaz sistema de drenagem dos campos. As cheias devastadoras que destruíam as colheitas e as vastas zonas de paul constituíram o drama dos camponeses do Baixo Mondego ao longo do tempo. O assoreamento do rio condicionou ainda as condições de navegabilidade, repercutindo-se no porto da Figueira, bem como no estado da ponte de Coimbra.

Como bem pontuou Neto (p.180), as cheias e o assoreamento constituíram-se como problemas que em certas épocas os monarcas tentaram solucionar. No âmbito do reformismo ilustrado mariano, a monarca destacou-se na tentativa de regularizar o curso do Mondego. O Alvará de 28 de março de 1791, de responsabilidade de José Seabra da Silva, então Ministro do Reino, determinou o encanamento do rio Mondego, dada a sua importância como via de transporte e área agrícola. Neste período foram elaborados estudos por Domingos Vandelli e pelo padre Estevão Cabral.<sup>8</sup> Ambos deixavam transparecer a preocupação com as condições de navegabilidade do rio e respectivo efeito sobre a circulação de produtos, e com a necessidade de regularizar os seus caudais para proteção dos campos agrícolas circundantes. (Serrão, 1994, p. XXV).

O primeiro a ser nomeado para coordenar as obras de encanamento do rio foi Estevão Cabral. O naturalista Ilustrado José Bonifácio somente viria a assumir o cargo 16 (dezesseis) anos mais tarde, substituindo o primeiro. Portanto, um estudioso da História Natural assumia a função, visto que o rio era um recurso natural, que se constituía como fonte de conhecimento científico e de riquezas.

---

<sup>8</sup> Domingos Vandelli (Memória Sobre o Encanamento do Rio Mondego, 1790); Estevão Cabral (Memória Sobre os Danos do Mondego no Campo de Coimbra, e seu Remédio, 1791), ambas publicadas nas Memórias Econômicas da Academia Real das Ciências de Lisboa.

Ao analisarmos a atuação e a produção de conhecimento do naturalista José Bonifácio no exercício do mencionado cargo procuramos inseri-lo no programa reformista do governo mariano que visava aproveitar os recursos naturais do Reino com vistas à sua modernização. O cargo não pode ser visto simplesmente como uma função que produzia apenas informações administrativas para o aparelho estatal português. Ele foi um *locus* de produção científica, uma vez que a pessoa que esteve à frente do cargo era um estudioso da História Natural e ali desenvolveu atividades de pesquisa sobre o rio Mondego, recurso natural do Reino, averiguando as potencialidades nele contidas. As memórias científicas produzidas pelo mencionado estudioso, fruto do trabalho prático que realizou na dita função, são o principal testemunho da contribuição de José Bonifácio para o processo de institucionalização das ciências naturais no âmbito do Império Português. Elas deixam transparecer a atualização do pensamento científico do naturalista, na medida em que se utilizava de procedimentos teórico-metodológicos utilizados pelos principais estudiosos da História Natural da época; havia uma preocupação com a coleta, descrição e classificação das “produções naturais”, recorria aos principais sistemas de classificação elaborados pelos principais naturalistas do período; envolvia-se nas principais controvérsias científicas da época; deixam transparecer o utilitarismo e o pragmatismo, características do moderno pensamento científico, entre outros aspectos.

Um desses estudos foi a Memória *Memória sobre a Reforma dos pauis Sobre a Sua Cultura, s/d., s/l.* Nele, Bonifácio examinou as razões que levaram à formação dos pauis (pântanos) e os meios de transformá-los em áreas próprias para a agricultura. Na primeira parte, o autor expôs as causas físicas da sua formação e do seu aumento prodigioso em Portugal, fato que vinha provocando o detrimento da Agricultura lusa. Na segunda parte, o autor apresentou os meios de melhorá-los e cultivá-los em prol da Agricultura e da saúde humana. Numa das passagens do estudo chamou a atenção dos homens de governo para a atenção que o Estado português deveria dar a esta matéria e não deixar em mãos de “terceiros, que deixam tudo em desmazelo”:

“O Estado perde, e padece incalculavelmente todos os anos em não dar as providências necessárias para enxugar e reduzir os pauis a cultura, deixando este cuidado aos Senhorios, que de ordinário deixam tudo em desmazelo. Da minha parte tenho cumprido o meu



dever, como bom cidadão e bom patriota em manifestar os meus sentimentos, e em expor os meios que me aprecem mais adequados para que possa conseguir este benefício nacional; esperando que o Nosso Soberano, Nosso Pai Benéfico haja de tomar isto na Sua Alta Consideração Nomeando um Magistrado para cada um dos rios que tenham campos ou pauis, que tome este ramo da Agricultura debaixo da sua imediata Inspeção, com autoridade de adjudicar, e compensar os terrenos precisos para abertura das valas; mandar fazer portas e máquinas, aonde forem precisas por pessoas inteligentes: tudo a custa dos senhorios e dos colonos, que tiverem terras no nos sítios dos pauis, e vantagem do público.” (Silva, S/d., folha 30)

A preocupação de Bonifácio em transformar os pauis em áreas de cultivo agrícola deixa transparecer a importância que o ilustrado conferia à atividade agrícola. Este tema foi uma constante nas memórias elaboradas pelos integrantes do grupo de naturalistas liderado pelo paduano Domenico Vandelli na Academia Real das Ciências de Lisboa. (Munteal Filho, Op.cit.) Este último naturalista considerava que a agricultura era a fonte capaz de tornar a natureza útil ao homem. A agricultura seria o braço utilitário do mundo da natureza, uma vez que ela seria capaz de contribuir com grandes lucros para Portugal. Essa afirmação de que a agricultura era uma fonte de riqueza constitui-se num dos indícios das apropriações das idéias agraristas-fisiocráticas (a terra era vista como única fonte de valor) pelos integrantes do referido grupo. (Cardoso, 1988)

Uma das partes mais interessantes da dissertação diz respeito ao conceito de natureza com que Bonifácio operou, conceito este que seguia aquele presente na obra de autores como Georges Leclerc Buffon, John Woodward, Peter-Simon Pallas e Nalmont Bomare.

Tomando como exemplo um dos autores acima referidos, Buffon em sua obra intitulada *As Épocas da Natureza* operou com uma definição da palavra épocas como sendo as diferentes mudanças pelas quais havia passado a natureza da Terra ao longo dos tempos. Como o próprio Buffon argumentou, “a natureza tem passado por diferentes estados. A superfície da Terra tem tomado sucessivamente diferentes formas, os céus têm mudado, e todas as coisas do universo físico estão, como as do mundo do

espírito, em um movimento contínuo de variações sucessivas”. (Buffon, 1997[1779], p. 143)

Por sua vez, a natureza foi definida com algo não absolutamente uniforme, uma vez que admitia variações notáveis, sofria alterações progressivas. O estado presente da natureza era, segundo Buffon, totalmente diverso do que ela era no princípio do mundo e do que foi se convertendo na sucessão dos tempos.

Utilizando-se da referência teórica da obra de Buffon, José Bonifácio também partilhava a tese de que a Terra havia passado por diferentes estágios até chegar ao atual. Grandes mudanças e alterações em épocas distintas caracterizaram a formação da constituição atual do planeta. Lugares que antes eram montes, deixaram de ser. Onde existiu mar, passou a ser terra. Rios, ribeiros e regatas que antes tinham uma determinada direção, passaram a possuir outra. Estas mudanças ou alterações foram provocadas, segundo José Bonifácio, por causas naturais diversas e diferentemente combinadas, entre as quais citou os dilúvios, os terremotos, as chuvas, o derretimento da neve das latas montanhas, os ventos, entre outros. Todos estes elementos produziram “ora mudanças rápidas, ora mudanças irreversíveis; mas grandes na superfície do continente. Donde se vê que ele se acha sujeito a uma contínua vicissitude, ora maior, ora menor, ora rápida, ora palatina. As leis físicas assim o demonstram, e os fatos observados por todos os naturalistas assim o confirmam”. (Silva, Op.cit., folhas 1-5)

Por sua vez, a atuação do naturalista no cargo já mencionado ocupa um lugar central na sustentação de uma rede de informações sobre as potencialidades econômicas dos recursos naturais do Reino administradas pela Coroa Portuguesa, informações estas de fundamental importância para o projeto político-reformista de D. Rodrigo de Sousa Coutinho. As memórias científicas, cartas e relatórios produzidos pelo naturalista continham informações sobre a composição da água do rio; sobre a sua capacidade pesqueira e de navegação; sobre os tipos de peixes presentes nas águas do rio; sobre a vegetação presente no rio; sobre a natureza do terreno ao redor do rio, destacando tanto os tipos de minerais que poderiam extrair das suas entranhas, como comentando sobre a sua estrutura interna; sobre as potencialidades econômicas do rio a serem exploradas, entre outras. Esses textos repletos dessas informações eram enviados aos principais homens de governo de Portugal, permitindo um melhor conhecimento do território e das “produções naturais” do Reino, e a sua transformação em *Recursos Naturais* que

deveriam contribuir para o desenvolvimento econômico, para o incremento das indústrias, manufaturas e do comércio.

As cartas trocadas entre o Superintendente do rio Mondego e os seus assistentes, como Agostinho José Pinto de Almeida, ou com “homens do governo”, como D. Rodrigo de Sousa Coutinho, revelam o trabalho que o naturalista estava realizando no exercício da função. Pelo que se observa nas cartas, José Bonifácio passava a maior parte do tempo em Lisboa, no exercício de outros empregos públicos e comissões, e o trabalho da obra era realizado por seus assistentes, como o acima referido, que informavam por meio das cartas o andamento das mesmas. Uma das razões da paralisação das obras foram as invasões francesas à Portugal, quando Bonifácio integrou o Corpo Militar Acadêmico da Universidade de Coimbra, servindo no posto de major e, depois, tenente coronel, fazendo a campanha de Vouga e Douro; bem como a falta de recursos disponibilizados pelo governo. As constantes cheias do rio e as suas conseqüentes inundações das regiões ribeirinhas também foram motivos de interrupção dos trabalhos.

José Bonifácio por meio das suas memórias científicas, cartas e relatórios enviados aos principais homens de governo de Portugal, assim como o trabalho prático exercido nos cargos em que exerceu, contribuiu para a criação e a sustentação do processo de constituição de *redes de informação* que permitiu ao Estado do período da “Viradeira”<sup>9</sup> conhecer de forma mais aprofundada e precisa todo o território português, ou seja, reconhecer os limites físicos dessa soberania, bem como as potencialidades econômicas do território administrado. (Domínguez, 2000) Todas as informações fornecidas pelo naturalista e recebidas pelos dirigentes do Estado deveriam contribuir para o conhecimento global do espaço luso. Como argumentou Kury (2004:125), as redes de informação foram um dos campos nos quais os naturalistas luso-americanos engajaram-se na luta por um lugar no âmbito das disputas científicas internacionais.

---

<sup>9</sup>O período da “viradeira” é aqui compreendido como a expressão de uma dupla maneira de se conceber a política. De um lado, observamos uma maneira de conceber a política fundada na reforma do aparelho de Estado, no domínio fiscal, militar ou da administração da justiça. Por outro lado, uma outra maneira baseada em dádivas liberais, mercês e na formação de laços pessoais ou clientelares, política esta bem característica das sociedades do Antigo Regime. Seguindo essa perspectiva de se fazer política, o Estado era visto na lógica de uma série de nomeações, capazes de alimentar clientelas ou redes de interesses pessoais. Os cargos eram obtidos não em função das qualidades da pessoa, mas das amizades que ele construía e era capaz de cultivar. Havia um forte vínculo entre as competências técnicas e as relações de confiança. Ver: Curto (1999).

A atividade científica de José Bonifácio, por meio de suas memórias e viagens científicas realizadas no âmbito do cargo de Superintendente do Rio Mondego, contribuiu para o processo de institucionalização das ciências naturais no âmbito do Império Português.<sup>10</sup> As viagens realizadas pelo naturalista estavam inseridas nos esforços de recuperação econômica do Reino, por meio da exploração racional dos recursos minerais. Tais viagens possibilitaram o reconhecimento dos recursos naturais do Reino e da colônia, e possibilitaram a coleta, a descrição e a classificação dos produtos minerais e o envio de remessas para os estabelecimentos científicos lisboetas. Suas memórias, apresentadas à Academia Real das Ciências, mostraram que o naturalista estava a par das modernas teorias e idéias científicas, inserindo-se no conjunto das práticas científicas mineralógicas no período compreendido entre o final do século XVIII e o início do século XIX, deixando assim transparecer a atualização do seu pensamento científico.<sup>11</sup> Portanto, o cargo de Superintendente do rio Mondego foi mais do que uma mera função de caráter administrativo; ele foi um importante *locus* de produção científica no Reino.

---

<sup>10</sup> O processo de institucionalização das ciências é entendido como o processo de construção de uma prática e de um discurso científico que requerem um conjunto de medidas de implantação, desenvolvimento e consolidação das atividades científicas. (Dantes, 1988: 266-267) Este processo não se restringe meramente às análises funcionais das instituições científicas, mas também a todas as possibilidades de realização de investigação e divulgação de investigações científicas. Um museu, uma revista, uma expedição de exploração, são da mesma forma espaços institucionais, embora apresentem características diversas e específicas. Ademais, também são constituintes desse processo as diferentes concepções científicas que se forjam nos contextos de disputas que se estabelecem, os diferentes apoios e rejeições de grupos sociais com seus interesses privados e públicos, e a comunidade científica, que os viabiliza, entre outros. (Lopes, 1999: 217-218)

<sup>11</sup> Ver também Kury (2004).

## Manuscritos:

SILVA, José Bonifácio de Andrada e Silva. *Memória Sobre o Melhoramento dos Países Para a Sua Cultura*. Loc.: FBNRJ – Seção de Manuscritos I-47,33,27 / Cofre 50,1,7.

## Bibliografia:

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

BUFFON, George Leclerc. *Las épocas de La naturaleza (1779)*. México: Alianza Editorial, 1997.

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

CARDOSO, José Luís. *O pensamento econômico em Portugal nos finais do século XVIII (1780-1808)*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1988.

CAVALCANTE, Berenice. Conhecimento e razão pragmática: José Bonifácio e a harmonia do mundo moral. In: ALVES, Isidoro; MORAES, Elena (Ed.) *Anais do VI Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia*. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de História da Ciência, 1997.

\_\_\_\_\_. José Bonifácio: razão e sensibilidade, uma história em três tempos. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2001.

CURTO, Diogo Ramada. D. Rodrigo de Sousa Coutinho e a Casa Literária do Arco do Cego. In: CAMPOS, Fernanda M. G. de et al. (Org.) *A Casa Literária do Arco do Cego (1799-1801) – Bicentenário: “Sem Livros Não Há Instrução”*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda-Biblioteca Nacional, 1999.

DANTES, Maria Amélia Mascarenhas. Fases da implantação da ciência no Brasil. *Quipu*, vol. 5, n. 2, maio-agosto de 1988, pp. 265-275.

DIAS, Maria Odila da Silva. Aspectos da Ilustração no Brasil. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, v. 278, janeiro-março, de 1968.

\_\_\_\_\_. A interiorização da metrópole (1808-1853). In: MOTA, Carlos Guilherme da (Org.). *1822. Dimensões*. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1986[1972].

DOMINGUES, Ângela. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império Português em finais de setecentos. *Ler História*. Lisboa, 39(2000), pp. 19-34.

FALCÃO, Edgard Cerqueira de (org.). *Obras científicas, políticas e sociais de José Bonifácio de Andrada e Silva*. Santos: Rev. dos Tribunais, 1963. Vols. I, II e III.

FALCON, Francisco J. C.. *A época pombalina (política econômica e monarquia ilustrada)*. São Paulo: Ática, 1982.

\_\_\_\_\_. Luzes e Revolução na Colônia. *Estudos Avançados / USP*, v. 2, n. 2. Maio-agosto, 1988.

\_\_\_\_\_. Da Ilustração à revolução - Percursos ao Longo do Espaço - Tempo Setecentista. *Acervo: Revista do Arquivo Nacional*. Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, jan. - jun., 1989.

FIGEUIRA, João J. M.. A Companhia Elétrica das Beiras e o Aproveitamento Hidroelétrico do rio Mondego. In: *XXII Encontro da Associação Portuguesa de História Econômica e Social*. Aveiro, 15 e 16 de novembro de 2002.

FIGUEIRÔA, Silvia. *Ciência na Busca do Eldorado: A Institucionalização das Ciências Geológicas no Brasil, 1808-1907*. São Paulo: Hucitec, 1997.

\_\_\_\_\_. Um “ Pensionário Fiel de Sua Majestade ”: Manuel Ferreira da Câmara, 1764-1835. In: ARANGO, Diana Soto et alli. *Científicos Criollos e Ilustración*. Madrid: Ediciones Doce Calles, 1999.

\_\_\_\_\_ & SILVA, Clarete Paranhos da. Enlightened mineralogists: mining knowledge in colonial Brazil, 1750-1825. *Osiris*. New York, Volume XV, 2000.

\_\_\_\_\_ & SILVA, Clarete Paranhos da & PATACA, Ermelinda Moutinho. Aspectos Mineralógicos das “ Viagens Filosóficas ” Pelo Território Brasileiro na Transição do Século XVIII Para o Século XIX. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro, Vol. 11, N.º 3, setembro-dezembro de 2004.

KURY, Lorelai. Homens de ciência no Brasil: Impérios Coloniais e Circulação de Informações (1780-1810). *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Vol. 11, Suplemento 1, 2004.

LAFUENTE, Antonio & SALA C., Jose. Ciencia colonial y roles profesionales en la América española del siglo XVIII. *Quipu*. México, vol. 6, n° 3, septiembre-diciembre de 1989.

\_\_\_\_\_ & LÓPEZ-OCÓN, Leoncio. Bosquejos de la ciencia nacional en la América Latina del siglo XIX. *Asclepio*, Vol. L, 2, 1998.

LISBOA, João Luís. *Ciência e política. Ler nos finais do Antigo Regime*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica, 1991.

LYRA, Maria de Lourdes Viana. *A Utopia do Poderoso Império: Portugal e Brasil: Bastidores da Política, 1798-1822*. Rio de Janeiro: Sette Letras, 1994.

LOPES, Maria Margaret. José Bonifácio de Andrada e Silva – O Mineralogista – na produção historiográfica brasileira. *Quipu*. México, vol. 7, n° 3, set.-dez., 1990: 335-344.

\_\_\_\_\_. Aspectos da institucionalização das ciências naturais no Brasil, no século XIX. *Quipu*, México, v.12, n.2, mayo-ago., 1999.

MARQUES, Vera Regina Beltrão. *Natureza em boiões. Medicina e boticários no Brasil setecentista*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1999.

MARQUESE, Rafael de Bivar. *Feitores do Corpo, Missionários da Mente: Senhores, Letrados e o Controle de Escravos nas Américas, 1660-1860*. São Paulo: Cia. das Letras, 2004.

MATOS, Ana Maria Cardoso de. *Ciência, tecnologia e desenvolvimento industrial no Portugal oitocentista. O caso dos lanifícios do Alentejo*. Lisboa: Editorial Estampa, 1998.

MAXWELL, Kenneth. A geração de 1790 e a idéia do império luso-brasileiro. In: *Chocolate, piratas e outros malandros. Ensaios tropicais*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

\_\_\_\_\_. Por que o Brasil foi diferente? O contexto da independência. In: MOTA, Carlos Guilherme ( org. ). *Viagem incompleta. A experiência brasileira (1500-2000). Formação: histórias*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2000.

MUNTEAL FILHO, Oswaldo. *Domenico Vandelli no anfiteatro da natureza: a cultura científica do reformismo ilustrado português na crise do antigo sistema colonial ( 1779-1808 )*. Rio de Janeiro: PUC-Rio ( Departamento de História - Dissertação de Mestrado ), 1993.

\_\_\_\_\_. *Uma sinfonia para o novo mundo: a Academia Real das Ciências de Lisboa e os caminhos da Ilustração luso-brasileira na crise do Antigo Sistema Colonial*. Rio de Janeiro: IFCS-Departamento de História da UFRJ ( Tese de Doutorado ), 1998.

NEVES, Guilherme Pereira das. *O Seminário de Olinda: educação, poder e cultura nos tempos modernos*. Niterói, RJ: UFF(Dissertação de Mestrado), 1984.

\_\_\_\_\_. Do império luso-brasileiro ao império do Brasil (1789-1822). *Ler História*, 27-28, 1995.

\_\_\_\_\_. Em busca de um ilustrado: Miguel Antônio de Melo (1766-1836). *Revista Convergência Lusíada*. Real Gabinete Português de Leitura. Rio de Janeiro, n.24, segundo semestre 2007.

NEVES, Lúcia Maria B. Pereira das & Bessone, Tânia. O Medo dos ‘ Abomináveis Princípios Franceses ’: A Censura dos Livros no Início do Século XIX no Brasil. *Acervo*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, jan. – jun. 1989.

\_\_\_\_\_. & MACHADO, Humberto Fernandes. *O Império do Brasil*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

NETO, Margarida Sobral. O ordenamento de recursos nas áreas litorâneas e fluviais: a problemática do regime de propriedade. In: *O Litoral em Perspectiva Histórica (Sec. XVI a XVIII)*. Porto: Instituto de História Moderna, 2002, pp. 179-184

NOVAIS, Fernando A. O Reformismo Ilustrado Luso-Brasileiro: Alguns Aspectos. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, n. 7, 1984.

\_\_\_\_\_. *Portugal e Brasil na Crise do Antigo Sistema Colonial*. 6ª Ed. São Paulo: Ed. Hucitec, 1995.

RAMINELLI, Ronald. *Viagens ultramarinas*. Monarcas, vassalos e governo a distância. São Paulo: Alameda, 2008.

SALDAÑA, Juan José. Nuevas tendencias en la historia latinoamericana de las ciencias. *Cuadernos americanos. Nueva Época*. Mexico, UNAM, año VII, vol. 2, 38, marzo-abril, 1993.

\_\_\_\_\_. Ciência e identidade cultural: a história da ciência na América Latina. In: Figueirôa, Silvia ( Org. ). *Um olhar sobre o passado. História das ciências na América Latina*. Campinas, SP: Editora da UNICAMP; São Paulo: Imprensa Oficial, 2000.

SANTOS, Afonso Carlos Marques dos. Do Projeto do Império à Independência. *Anais do Museu Histórico Nacional*. Rio de Janeiro, Vol. 30, 1998.

SERRÃO, José Vicente. Introdução. In: *Domingos Vandelli. Aritmética Política, Economia e Finanças*. Lisboa: Banco de Portugal, 1994.

SILVA, Ana Rosa Cloquet da. *Construção da nação e escravidão no pensamento de José Bonifácio de Andrada e Silva (1783-1823)*. Campinas, SP: Editora da UNICAMP / Centro de Memória, 1999.

SILVA, Ana Rosa Clochet da. *Inventando a nação*. Intelectuais ilustrados e estadistas luso-brasileiras na crise do antigo regime português (1750-1822). São Paulo: Hucitec/Fapesp, 2006.

SILVA, Clarete Paranhos da. *O desvendar do grande livro da natureza: um estudo da obra do mineralogista José Vieira Couto, 1798-1805*. São Paulo: Anna Blume, FAPESP; Campinas: UNICAMP, 2002.

\_\_\_\_\_. *Garimpendo Memórias: As Ciências Mineralógicas e Geológicas no Brasil na Transição do Século XVIII Para o XIX*. Campinas: UNICAMP/IG/DGAE ( Tese de Doutorado ), 2004.

SILVA, Maria Beatriz Nizza da. *A cultura luso-brasileira: da reforma da Universidade à Independência do Brasil*. Lisboa: Editorial Estampa, 1999.

SOUSA, Octavio Tarquínio de. *História dos Fundadores do Império do Brasil: José Bonifácio de Andrada e Silva*. Vol. I. Rio de Janeiro, Livraria José Olympio, 1957.

VARELA, Alex Gonçalves. *“Juro-lhe pela honra de bom vassalo e bom português”: análise das memórias científicas do Ilustrado José Bonifácio de Andrada e Silva (1780-1819)*. São Paulo: Annablume, 2004.

\_\_\_\_\_. *Atividades Científicas na “Bela e Bárbara” Capitania de São Paulo (1796-1823)*. São Paulo: Annablume, 2009.