

NATURALISTA E HOMEM PÚBLICO: A TRAJETÓRIA DO ILUSTRADO JOSÉ BONIFÁCIO DE ANDRADA E SILVA (1780-1823)

Alex Gonçalves Varela

UERJ

RESUMO:

O artigo tem como argumento central a premissa de que a trajetória de vida do ilustrado José Bonifácio de Andrada e Silva caracterizou-se pela associação do perfil de naturalista e de homem público. Não são duas carreiras diferentes ou sucessivas, mas dois perfis de uma mesma trajetória de vida que não podem ser de forma alguma cindidos: o de estudioso das ciências naturais e o de homem público. Esse traço caracteriza o homem da ilustração do século XVIII, não sendo portanto uma característica do universo luso-americano. A defesa do argumento será realizada por meio da análise da atuação do personagem durante a “fase portuguesa” e a “fase brasileira” de sua trajetória de vida, uma vez que nos dois momentos comprovou-se a não dissociação dos interesses científicos e políticos.

PALAVRAS-CHAVE:

José Bonifácio de Andrada e Silva; História das ciências; Ilustração luso-americana.

ABSTRACT:

The article has as central argument the premise of that the trajectory of life of enlightened Jose Bonifácio de Andrada and Silva was characterized for the association of the profile of naturalist and public personality. They are not two different or successive careers, but two profiles of one same trajectory of life that cannot be of form some separated: the studious of natural sciences and the public personality. This trace characterizes the man of the enlightenment of century XVIII, not being therefore a characteristic of the universe luso-american. The defense of the argument will be carried through by means of the analysis of the performance of the personage during the “Portuguese phase” and the “Brazilian phase” of its trajectory of life, a time that at the two moments proved it not dissociation of the scientific and politicians interests.

KEYWORDS:

José Bonifácio de Andrada e Silva; History of Sciences; Luso-american Enlightenment.

O personagem José Bonifácio de Andrada e Silva tem sua presença marcada na bibliografia especializada, de forma quase que consensual, principalmente em torno de sua identificação como o “Patriarca da Independência”, o que, *grosso modo*, 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 notabilizou-se não apenas como homem público, mas também como um naturalista, um estudioso e pesquisador do mundo natural. Em sua trajetória histórica, a face de naturalista e os interesses políticos são indissociáveis, fato que caracteriza o homem ilustrado do século XVIII.¹ Não são duas carreiras diferentes ou sucessivas, mas dois perfis de uma mesma trajetória de vida que não podem ser de forma alguma cindidos: o de estudioso das ciências naturais e o de homem público. Portanto, há lacunas que estimulam a reflexão sobre o personagem em novas direções.

Ao deslocarmos o foco de análise da sua atuação enquanto estadista e parlamentar para a de naturalista, tal foi a riqueza e multiplicidade de manuscritos elaborados por José Bonifácio para o campo da história natural encontrados nos arquivos e bibliotecas pesquisados. A leitura desses manuscritos revelou-se bastante valiosa, uma vez que por meio deles pudemos compreender a concepção de ciência que Bonifácio partilhava; a sua postura teórico-metodológica; quais os autores com que dialogava e aqueles que refutava; quais os sistemas de classificação que mais utilizava; quais os projetos científicos elaborados para implantar o conjunto das necessidades da história natural para o desenvolvimento do Brasil, entre outras questões.

O objetivo do trabalho consiste em resgatar o perfil de naturalista na trajetória de vida do mencionado ilustrado, sem deixar de lado o seu perfil de homem público. A hipótese central do artigo consiste em argumentar que o perfil de naturalista e o de homem público são indissociáveis em sua trajetória de vida. A defesa do argumento será realizada por meio da análise da atuação do personagem durante a “fase portuguesa” e a “fase brasileira” de sua trajetória de vida, uma vez que nos dois momentos comprovou-se a não dissociação dos interesses científicos e políticos.

* * *

José Bonifácio de Andrada e Silva nasceu em Santos em 1763. Era filho de D. Maria Bárbara da Silva e Bonifácio José de Andrada. Seu pai era um alto funcionário da Coroa, embora também tivesse outras atividades como o comércio, e possuía a segunda

¹ A associação entre interesses científicos e políticos é bastante clara na trajetória histórica dos homens da Ilustração. Como exemplo, mencionamos o francês Antoine Laurent Lavoisier (1743-1794) que atuava ao mesmo tempo como químico e *Ferme Générale*, coletor de impostos do Antigo Regime francês. Ver Bensaude-Vincent (1996).

maior fortuna de Santos. Tinha outros irmãos, dentre os quais se destacaram as figuras de Martim Francisco e Antônio Carlos.

A instrução primária foi dada pela 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. Juntamente com os seus dois irmãos supracitados, José Bonifácio foi para São Paulo, com o intuito de receber uma formação que extrapolasse aquela recebida no âmbito familiar. Naquela cidade, frequentou o curso preparatório mantido por Frei Manuel da Ressurreição, o que lhe possibilitou os primeiros contatos com a cultura clássica. Também frequentou aulas de gramática, retórica e filosofia, matérias indispensáveis para quem pensava ir estudar em Coimbra. (SOUSA, 1957).

No ano de 1780, José Bonifácio de Andrada e Silva viajou para Portugal, matriculando-se na Universidade de Coimbra nos cursos de Direito Canônico e Filosofia Natural. Naquele espaço, ele e os seus dois irmãos, todos membros da elite colonial, juntaram-se às elites cultas da metrópole que ali estudavam, onde juntos leram as mesmas obras e receberam a mesma formação. (SILVA, 1999).

Nos diversos cursos da Faculdade de Filosofia que Bonifácio frequentou ganha destaque a Cadeira de História Natural, lecionada pelo naturalista italiano Domenico Vandelli, que ensinava segundo os “livros de Linneu”. (FIGUEIRÔA, 1997). Vandelli também seria o líder do grupo de naturalistas da Academia Real das Ciências de Lisboa dedicados ao estudo das “produções naturais da colônia e do Reino”, dentre os quais estava José Bonifácio.

José Bonifácio recebeu o título de bacharel em Filosofia e Leis no dia 16 de julho de 1787, embora seu diploma só lhe fosse concedido em julho do ano seguinte. Em função da sua titulação, optaremos por denominá-lo como um filósofo natural. Isso porque a palavra cientista ainda não havia sido usada neste momento, evitando assim os anacronismos históricos. (BARNES, 1987). Além disso, cabe registrar que foi como filósofo que ele próprio se autodefiniu:

Eu não sou partidário da mitosofia ou da teosofia. Sou filósofo, isto é, constante indagador da verdadeira e útil sabedoria. Deixo aos Platônicos velhos e novos o seu Autoagathon; e procuro somente conhecer os homens, e as coisas pelo lado do seu uso prático para deles adquirir o conhecimento útil. (SILVA, s./d. Loc.: IHGB L. 192 Pasta 59).

Além de ter assinalado essas duas características que caracterizam o moderno pensamento científico, o pragmatismo e o utilitarismo, José Bonifácio não mencionou uma terceira atitude que vai estar também presente em suas ações como estudioso, e que complementa aquelas duas citadas, reforçando assim a modernidade do seu pensamento: a atitude de identificar e classificar os elementos do mundo da natureza, sobretudo, os minerais.

Cabe registrar que seguiremos a análise de Ferrone (1997) sobre o estudioso das ciências do século XVIII para analisarmos a atuação de José Bonifácio de Andrada e Silva. Da mesma forma que os estudiosos que viviam nas sociedades do *Ancien Régime*, a carreira de José Bonifácio como filósofo foi caracterizada por encerrar-se completamente na fidelidade a uma espécie de dupla identidade.

Primeiro, observa-se a sua adesão ao modelo do homem de ciência organicamente ligado ao Estado, que aceitava inteiramente a lógica e os valores de uma sociedade hierarquizada, estabelecida, organizada por ordens, classes, e corpos diferenciados pelas dignidades, honras, onipresença do privilégio e categorias. O Estado atribuía ao estudioso das ciências honras e privilégios, conforme o costume e a lógica do *Ancien Régime*, privilégios que iam desde uma isenção parcial dos rendimentos à dispensa do serviço militar, à enorme possibilidade de ser levado à presença do rei, ao recebimento de bolsas de estudo, participação no cerimonial da corte e nas manifestações públicas. O compromisso com o monarca e com o sistema de organização da vida intelectual assente no *patronage* permitia aliás, desenvolver a fundo as potencialidades do método científico e aumentar o número dos protagonistas em virtude dos financiamentos, das pensões, dos privilégios alargados pelo soberano. O homem de ciência do século XVIII, no contexto do antigo regime, era basicamente um funcionário do Estado, cujas atividades eram financiadas pelos monarcas, revelando assim o pacto tácito com o poder.

Por outro lado, observa-se na prática científica do naturalista estudado a adesão e difusão do enciclopedismo, a ideologia científica do progresso, o utilitarismo e o pragmatismo, assim como a vontade e o desejo de classificar os elementos do mundo natural, traços que caracterizam o moderno pensamento científico. Ademais registremos o fato de ser membro da “República das Letras”, com os seus valores cosmopolitas, uma vez que participou ativamente de inúmeras sociedades científicas e publicou os trabalhos de suas pesquisas que seguiam o método moderno da observação e da experimentação.

O processo de formação científica do ilustrado seria complementado por uma viagem que realizou pelos países da Europa Central e Setentrional, entre os anos de 1790-1800, período em que visitou as principais escolas de mineração europeia, e importantes regiões mineiras, assim como manteve contato com os principais expoentes da ciência mineralógica.² Essa viagem contribuiu para a especialização e profissionalização das atividades científicas de José Bonifácio, tornando-se, como ele próprio afirmava, um “metalurgista de profissão”.

A viagem de formação teórica e prática no campo da metalurgia e da mineração por diversos países da Europa Central e Setentrional fazia parte da política portuguesa que visava arregimentar os estudiosos portugueses, nascidos ou não na metrópole, com o

² Sobre a viagem científica de José Bonifácio ver Cavalcante (2001).

intuito de ajudar a promover a regeneração do Império.³ Não foi por acaso que a maioria desses ilustrados coloniais, entre os quais os dois mencionados naturalistas, pertenciam ao grupo de D. Rodrigo de Sousa Coutinho, ministro de D. Maria I desde 1796, que defendia a fundação de um Império luso-americano, com sede na sua porção mais rica, o Brasil, como solução à crise que se abatia sobre o reino.

Nessa viagem, eles foram enviados para os principais distritos mineiros europeus, bem como para importantes centros técnico-científicos de grande destaque à época, como Freiberg, França e Saxônia, entre outros. O intuito dessa viagem foi o de observar o estado das ciências nesses países e de se aperfeiçoar, para assim poderem levar para Portugal os ares da modernidade. Essa prática de adesão às ciências modernas era buscada em diferentes lugares, selecionando os conhecimentos que mais lhes interessavam, uma vez que os centros científicos nem sempre eram os mesmos. A viagem, portanto, deixava transparecer o caráter exterior e eclético da Ilustração portuguesa.

A dimensão política vinha acoplada à dimensão científica. A viagem fazia parte do processo de modernização do Estado português no período do governo de D. Maria I. O Estado português buscou, na época, incentivar a formação de funcionários especializados com o intuito de ocupar cargos públicos estratégicos, sobretudo no campo da administração das minas. Após a realização dessa viagem, José Bonifácio e Manuel Ferreira da Câmara viriam a ocupar importantes funções no campo da mineração em Portugal e na colônia, destacando-se ambos na administração conjunta das minas, matas e bosques. Os dois naturalistas aplicaram o seu saber científico a serviço da nação portuguesa, com o intuito de contribuir para as reformas que visavam regenerar o Império lusitano. Acima de tudo, eles eram portugueses, fiéis vassallos da Monarquia dos Braganças, comungando uma “identidade política coletiva” que remetia ao Estado português.⁴

Ao retornar à Portugal, José Bonifácio foi convidado pelo ministro D. Rodrigo de Sousa Coutinho para ocupar cargos importantes no âmbito da administração das minas. Convém lembrar que, no ano de 1797 ou 1798, o ministro da Marinha e Ultramar, D. Rodrigo de Sousa Coutinho, apresentou a *Memória sobre o melhoramento dos domínios de Sua Majestade na América*, lançando assim o “programa de reformas” cujo objetivo

3 Todo um conjunto de análises historiográficas tem mostrado como os ilustrados, tanto do reino, quanto da colônia, e aí inseridos Bonifácio e Câmara, elaboraram inúmeras propostas de modernização para o Estado lusitano, deixando assim transparecer o interesse pela manutenção da união entre Brasil e Portugal. Ver: Araújo (2005); Lyra (1994); Dias (1972; 1968).

4 Como argumentaram Jancsó & Pimenta (2000, p. 140), “nada de brasileiros, nenhuma identidade política ultrapassando o regional. Na verdade, isso não é de surpreender. A força coesiva do conjunto luso-americano era indiscutivelmente a metrópole, e o *continente do Brasil* representava, para os colonos, pouco mais que uma abstração, enquanto para a metrópole se tratava de algo muito concreto, a unidade cujo manejo impunha esta percepção”. É por isso que é correto afirmar que a “apreensão de conjunto das partes a que ‘genericamente’ se chamou de Brasil” estava no “interior da burocracia estatal portuguesa”.

principal era a regeneração do Império português. No programa, Portugal passava a ser concebido como o centro das decisões políticas e das relações comerciais, enquanto os domínios no ultramar passariam a constituir “províncias da Monarquia”, reunidas todas num “mesmo sistema administrativo” e “sujeitas aos mesmos usos e costumes”. O objetivo fundamental era o resguardo do “sacrossanto princípio da unidade, primeira base da monarquia que se deve conservar com o maior ciúme a fim de que o português nascido nas quatro partes do mundo português se julgue somente português e não se lembre senão da glória e grandeza da monarquia, a que tem a fortuna de pertencer”. (Apud LYRA, 1994, p. 87). O Estado monárquico imperial aparecia como o elemento unificador das partes distintas e dispersas do mundo português, e o sentimento de pertencimento à nação lusa, então explicitamente evocado, exerceria também a função asseguradora da unidade do território português na América, até então reconhecido sob o “genérico nome de Brasil”.⁵

No governo mariano e, sobretudo, a partir do momento em que D. Rodrigo passou a ocupar a pasta do Ministério do Ultramar, foram intensificadas as medidas reformistas ilustradas de fomento ao estudo científico do mundo natural do reino e das colônias. Para colocar em prática o seu projeto reformista político-científico, D. Rodrigo precisava se associar aos homens de ciência, porque seriam eles os responsáveis pela pesquisa das “produções naturais”, fontes de riquezas que ajudariam a fomentar a renovação econômica da nação portuguesa. Daí, a contratação de naturalistas a serviço da Coroa, atitude que mostra a valorização daqueles que detinham o conhecimento científico e técnico, sobretudo para dar o seu parecer sobre os mais variados assuntos econômicos/administrativos, deixando transparecer claramente a associação entre ciência e política. (MATOS, 1998).

No período da “Viradeira”, ocorreu uma forte identificação entre ciência e política, ou melhor, entre aqueles que produziam o conhecimento científico e os que eram capazes de arregimentar apoio e recursos financeiros necessários ao desenvolvimento das ciências. O Estado português arregimentou os naturalistas da Academia Real das Ciências de Lisboa com o intuito de acumular várias tarefas, entre as quais podemos destacar o mapeamento, o diagnóstico, o conhecimento e a orientação de políticas direcionadas ao levantamento das riquezas naturais, ou melhor, das “produções naturais” do território português e de todo o seu Império ultramarino. Esse fato permite observar o quanto a Academia por meio das suas propostas de caráter científico estava extremamente conectada ao Estado português. (MUNTEAL FILHO, 1998).

⁵ No momento da crise final do sistema colonial, não havia um território brasileiro unificado no plano político. Havia, na feliz expressão de Demétrio Magnoli, “blocos de colônias” vinculados diretamente à metrópole pela administração das capitanias hereditárias, configurando elementos de um todo que era o Império português. (MAGNOLI, 2004, p. 294).

No âmbito das minas, D. Rodrigo atento às novas demandas de materiais minerais que ganharam relevância com o advento da Revolução Industrial, sobretudo carvão e ferro, e preocupado com o esgotamento das minas de ouro do Brasil, criou a Intendência Geral das Minas e Metais do Reino. E, nomeou José Bonifácio como Intendente das Minas do Reino de Portugal por carta régia de 18 de maio de 1801. A justificativa para a sua nomeação residia no fato dele ter viajado por diversos países da Europa, por um período de dez anos, e ter visitado os estabelecimentos montanísticos e metalúrgicos desses países. Nesses espaços, recebeu instrução teórica e prática adquirindo assim as “luzes e os conhecimentos necessários na arte metalúrgica”, fato que o credenciava para exercer o mencionado cargo.

Por sua vez, a razão da criação da Intendência Geral das Minas e Metais do Reino pelo príncipe regente residia na necessidade e utilidade de se criar em Portugal um órgão público similar ao que já existia em diversos países da Europa. Esse estabelecimento teria a seu cargo a direção da Casa da Moeda, das minas e dos bosques, promovendo da melhor maneira possível a sua prosperidade

[...] afim de que ramos tão úteis, e importantes pelos seus produtos, e indústria à Minha Real Fazenda, e ao bem geral dos Meus Povos, saiam do estado de abatimento e de abandono em que se acham, e cheguem ao ponto de perfeição e riqueza de que são capazes, e em que já estiveram em tempo dos antigos Reis Meus Predecessores. (Carta régia de 18/05/1801, folha 1).

Por sua vez, no dia 12 de novembro de 1801, o Presidente do Real Erário e Inspetor Geral das Minas e Metais do Reino, D. Rodrigo de Sousa Coutinho, ordenou ao Intendente Geral das Minas e Metais do Reino, enquanto esse não fosse “restabelecer e pôr em trabalho regular as minas, fundições, e fábricas metálicas do Reino”, que fosse abrir um Curso Docimástico na Casa da Moeda para os “ensaiadores e operários da mesma”. Nas aulas a serem dadas, Bonifácio deveria ensinar não só o que dissesse respeito à “arte de ensaiador da Moeda”, mas também a Docimasia⁶ dos metais, principalmente ouro e prata.

A partir da contratação de José Bonifácio para a realização de todas essas funções, os seus estudos científicos passaram a ter que dividir o tempo com os cargos estatais. Em outras palavras, o perfil de naturalista e o de homem público passaram a caminhar lado a lado na história de vida do personagem, não podendo ser dissociados. Não são duas carreiras diferentes ou sucessivas, mas durante toda a sua vida em Portugal, ele levou simultaneamente uma vida de funcionário do reino e uma vida de naturalista. Ele é um típico representante dos laços estreitos que se criam durante o reformismo ilustrado português mariano e joanino entre os sábios e o governo.

⁶ Exame destinado a determinar a proporção em que os metais estão contidos nos minérios ou em produtos artificiais.

Um novo regimento para o funcionamento das minas e estabelecimentos metálicos do reino foi mandado baixar pelo príncipe regente em função da criação da Intendência e da nomeação de José Bonifácio. O alvará de 30 de janeiro de 1802 definiu a competência do Intendente Geral das Minas e Metais do Reino e a sua respectiva área de atuação.

O alvará concedia ao intendente jurisdição privativa, econômica, policial, civil e criminal em todas as matérias, causas e crimes cometidos que tivessem relação necessária com a concessão, registro, administração e polícia das minas, fundições e fábricas minerais, tanto reais como particulares, conforme ao Direito Público da Alemanha que mandava seguir como direito subsidiário, enquanto não fosse organizado um novo regimento geral. E, definia que nenhum juiz, ministro da Justiça, da Fazenda e da Guerra poderia se intrometer na jurisdição do intendente, e no “governo econômico” das minas e metais.

O alvará definia que, além da administração das minas, o intendente deveria superintender e administrar o serviço das matas e bosques. A justificativa para tal competência residia no fato de que “sem madeiras, lenhas e carvão em abundância não poderão as ferrarias trabalhar aturadamente, e com o aumento progressivo de mais fornos e forjas, como convém, nem estabelecerem-se para o futuro fábricas de aço, espingardas, cutelaria e outras oficinas úteis”. (Alvará de 30/01/1802, p. 24). Para auxiliá-lo na administração dos bosques e matos, o intendente seria auxiliado por “inspetores hábeis, e couteiros instruídos e zelosos”, e, por distrito, um Guarda-Mor das Matas indicado pelo próprio intendente.

O alvará constituía todo um aparato institucional (cargos e funções) que servisse de base ao intendente para conseguir realizar a tarefa de administrar, pesquisar, mapear e explorar todas as minas presentes no território português. O documento, portanto, organizava a Intendência, definia a atuação do intendente e determinou o princípio do monopólio da exploração mineira e metalúrgica em favor do Estado. O mesmo instrumento concedia ao intendente os mais amplos poderes administrativos e técnico-científicos.

Por sua vez, pela carta régia do príncipe regente de 01 de julho de 1802, o naturalista José Bonifácio foi arrematado para assumir a direção da administração das sementeiras e plantações nos areais das costas portuguesas, que começou pelo Couto de Lavos.⁷ Esta carta régia vinha associar a administração das matas e bosques à das minas na pessoa do mencionado naturalista, ainda que no alvará de 30 de janeiro de 1802 essa mesma associação já tivesse sido ordenada. Durante a viagem científica que realizou por diversos países da Europa Central e Setentrional, Bonifácio frequentou o curso do conde

⁷ Para auxiliá-lo nesse cargo, por portaria de 30/07/1803, Bonifácio nomeou Manoel Affonso da Costa Barros para o cargo de inspetor da Plantação das Areias de Lavos. (Loc.: IHGB Lata 175 Doc. 31). Esse trabalho de inspeção foi desempenhado, segundo Bonifácio, com “zelo e inteligência até o fim de 1807, tempo em que cessaram os ditos trabalhos por falta do dinheiro que para ele se tinha aplicado, além da invasão do inimigo no país, e do mais que se tem seguido”. (Loc.: IHGB Lata 175 Pasta 34).

de Burgsdorff, Monteiro-mor de Brandemburgo, inteirando-se assim dos conhecimentos práticos sobre a administração e conservação dos bosques e arvoredos. Com a nomeação de um estudioso das ciências naturais para tal cargo, a intervenção nesse campo passou a ser fundamentada e apoiada em medidas técnicas e científicas. Esse fato mostra a importância dada pelo Estado português aos filósofos naturais, e, no caso em questão, a necessidade de minas e bosques serem regulados por princípios científicos com o objetivo de promover a utilidade pública.

No dia 31 de agosto de 1803, o organizador e idealizador da Intendência, Presidente do Real Erário, D. Rodrigo de Sousa Coutinho, foi demitido do cargo que ocupava. (NEVES, 1995; CARVALHO, 1998). O Real Erário passou a ser presidido por Luiz de Vasconcelos e Souza. Tal fato teve consequências diretas para a organização da Intendência Geral das Minas e Metais do Reino e para a atuação do intendente, uma vez que no ano de 1804, por Decreto de 04 de maio, o príncipe regente determinou que o intendente geral não era mais o administrador das ferrarias, minas de carvão de pedra de Buarcos e do Porto, e das demais minas de metais do reino. Todos esses estabelecimentos ficariam sob a direção da Real Fábrica das Sedas e Obras das Águas Livres, em toda a extensão e privilégios concedidos pelo alvará de 30 de janeiro de 1802. Ademais, mandava estabelecer um cofre para pagar as despesas da Real Fábrica com tais estabelecimentos mineiros. Tal cofre ficaria sob a inspeção do diretor e do inspetor da Contadoria.⁸

A direção da Real Fábrica das Sedas comunicou a José Bonifácio de Andrada e Silva por carta, datada de 23 de maio de 1804, a nova situação de subordinação administrativa da Intendência à Fábrica das Sedas. Nessa carta vinha incluso o decreto de 04 de maio para “que ficando na sua inteligência possa vir a esta direção quando lhe for necessário e haja de corresponder-se com o diretor Tomaz Antônio de Vilanova Portugal, inspetor da Contadoria, para em tudo se procurar o serviço de Sua Magestade e promover a administração em benefício da sua Real Fazenda”. (Registro Nº 147 de 23 de maio de 1804, folha 11).

A nova organização da Intendência não foi aceita por José Bonifácio. Negou-se sempre a tomar o seu lugar na Junta da Fábrica das Sedas, nunca comparecendo às reuniões, nem querendo reconhecer a autoridade da direção da Real Fábrica das Sedas nos negócios administrativos da Intendência. Essa atitude de Bonifácio deu origem a uma série de conflitos entre ele e a direção da Real Fábrica, tornando-se impossível

⁸ Em um outro Decreto de 04 de maio de 1804, o príncipe regente determinou que servisse de fundo para o cofre que mandou estabelecer para que fossem efetuadas as despesas da direção da Fábrica das Sedas para com a administração das minas do reino a “importância do que nestes dois anos de mil oitocentos e quatro e mil oitocentos e cinco, vender a mesma Fábrica para a Minha Casa Real; e legalizadas na forma do costume as Folhas da venda, se lhe pague a sua importância pelo cofre das Águas Livres para depois se lhe abonar por encontro no Meu Real erário como dinheiro de contado nas entregas que há de fazer o mesmo cofre do seu rendimento líquido, com que deve entrar na forma do Decreto da data deste em tendo rendimento com que as satisfaça”. (DINIZ, 1939, p. 24).

solucionar tal relacionamento difícil.⁹

No campo administrativo, portanto, as relações foram extremamente conflituosas. A todos os pedidos e mesmo intimações feitas pela direção da Real Fábrica das Sedas, opôs sempre José Bonifácio ou o silêncio, ou respostas evasivas, tornando impossível qualquer fiscalização por parte da Direção da Real Fábrica. Tal relacionamento não se tornou mais tênue porque a pessoa encarregada pela direção da Real Fábrica das relações com a Intendência, o diretor Tomaz Antônio de Vilanova Portugal, era amigo pessoal de Bonifácio, evitando, na medida do possível, que as relações entre as duas instituições se azedassem demasiadamente.

Contudo, é a atuação científica do intendente que devemos olhar atentamente, pois foi nessa área que ele obteve os resultados de sucesso, contribuindo para que a Intendência se constituísse como um espaço de produção do conhecimento científico em Portugal.

Fruto dos seus trabalhos de campo realizados no âmbito da Intendência das Minas, José Bonifácio apresentou à Academia Real das Ciências de Lisboa diversas memórias mineralógicas. (VARELA et. al., 2002). Nelas, José Bonifácio apresentou as suas atividades práticas de mineração nas regiões onde pesquisava, assim como descreveu minuciosamente cada local onde eram encontrados os minerais, bem como a descrição dos mesmos e a sua importância para o desenvolvimento da nação portuguesa.

Nas memórias ganham destaque a tentativa do autor de inventariar o “estado da arte” da mineração em Portugal. Nelas, ele mapeou os problemas existentes na atividade mineradora e apresenta propostas para superar os entraves existentes ao seu desenvolvimento. O filósofo tentou fazer um levantamento extenso e pormenorizado das riquezas minerais presentes no solo português e destacou as potencialidades das mesmas para a nação. A mineração, ao lado da agricultura, constituir-se-ia na base fundamental das riquezas permanentes do Estado luso, que o ajudaria a enfrentar crescentes dificuldades econômicas.

Por meio das suas memórias científicas, ganhando destaque as mineralógicas, José Bonifácio ajudou a criar e a sustentar o processo de constituição de um conjunto de *redes de informação*¹⁰ que permitiu ao Estado do período da “Viradeira” 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. Todas as informações fornecidas pelo naturalista e recebidas pelos dirigentes do Estado deveriam contribuir para o conhecimento global do espaço luso.

9 Essa situação pode ser vista no conjunto de consultas feitas subir a resolução do príncipe regente pela Direção da Real Fábrica das Sedas, dando conhecimentos de fatos desta natureza. Ver o Livro de Registro de Avisos e Decretos. Intendência Geral das Minas e Metais do Reino. 1801-1820. Loc.: Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas de Portugal. IGMM-1.

10 A historiadora portuguesa Ângela Domingues vem pesquisando a contribuição dos naturalistas de uma forma geral para a constituição de redes de informação científica. Ver: DOMINGUES, 2000. No caso da contribuição do naturalista João da Silva Feijó para a constituição dessa imensa rede de informação científica ver: SILVA, 2004. Sobre a contribuição de José Bonifácio de Andrada e Silva para a constituição de redes de informação científica ver: VARELA, 2007.

O conjunto de informações presentes nas memórias do naturalista José Bonifácio não se destinava a fins meramente administrativos, nem alimentaria uma ciência especulativa ou teórica. O saber científico tinha um caráter eminentemente prático, pois a ciência que ele praticava tinha como fim ser útil. As descrições e amostras de produtos, sobretudo os minerais, que foram recolhidos durante as suas viagens de campo por diversos pontos do território português destinavam-se não só à inventariação, catalogação e classificação das espécies ou ao reconhecimento das potencialidades naturais, como deveriam contribuir para o desenvolvimento econômico do reino, para o incremento das indústrias, manufaturas e do comércio, entre outros fatores.¹¹

Nas memórias redigidas por Bonifácio o conteúdo científico estava todo ele baseado na observação e na experimentação. O conhecimento, para ele, tinha que ser prático e experimental. A ciência que o entusiasmava era aquela de matriz baconiana que tinha como função resolver problemas práticos. A essa característica juntava-se o fato de sempre fazer análises prospectivas em seus estudos e propor a necessidade de utilizar os recursos naturais de forma planejada e racional, pois eles continham grandes potencialidades econômicas para o Estado português. Dessa forma, pode-se afirmar que o conhecimento científico estava integrado a um programa que, desenvolvido na Intendência das Minas e Metais do Reino e publicado em memórias na Academia Real das Ciências, tinha repercussões na ciência, na economia e na política.

As memórias elaboradas pelo autor se referiam a trabalhos práticos concretos, descritos nos menores detalhes. Elas explicitavam como essa política portuguesa de aproveitamento racional dos recursos naturais, sobretudo os minerais, foi efetivada e posta em prática pela Intendência das Minas, órgão estatal dirigido por José Bonifácio, *locus* de produção científica e que ajudou a criar e sustentar o já mencionado processo de constituição do conjunto de *redes de informação*. As memórias mineralógicas constituíram-se em verdadeiros estudos analíticos das potencialidades minerais do país, através de exames cuidadosos de detalhes, de trabalhos de campo, de mapeamentos acoplados às informações históricas obtidas tanto de documentos de arquivos como de ruínas arqueológicas – que muitas vezes datavam da ocupação romana do território português ou dos antigos reinados –, outras do conhecimento empírico acumulado pelos lavradores, “rústicos” do local, ou seja, a política da Intendência parecia priorizar as regiões de algum

¹¹ Em seu artigo clássico, Dias (1968) forneceu um quadro dos brasileiros que atuaram no processo de modernização do Estado luso nesse momento, elaborando uma série de propostas reformistas. José Bonifácio foi um destes ilustrados, uma vez que apresentou à Academia Real várias memórias sugerindo inúmeras propostas de melhorias das atividades econômicas do reino. Boa parte desses ilustrados coloniais, e aí inserido Bonifácio, pertencia ao grupo de D. Rodrigo de Sousa Coutinho, que defendia como saída para a crise que se abatia sobre o reino a fundação de um império luso-brasileiro. Sobre o projeto do império luso-americano na virada do século XIX ver: LYRA, 1994; NEVES, 1995.

modo já conhecidas sob possibilidades de potencialidades minerais a serem cheçadas, confirmadas, e mais uma vez exploradas racionalmente e cientificamente.

A quantidade de minerais identificados por José Bonifácio em seu trabalho na Intendência vinha ao encontro de uma política estatal que tinha como objetivo a produção mineral. Em função disso, ele examinou as ocorrências de diversos minerais, como o ouro, o chumbo, o ferro, a prata, o carvão, entre outros.

Quanto à prática científica de José Bonifácio, observamos que no campo da mineralogia, ele seguiu o conjunto das práticas científicas desta ciência no período do final do século XVIII e início do século XIX, inserindo-se em suas correntes principais, tanto pelos termos que empregava como pela sua metodologia de trabalho. (LAUDAN, 1987). Ele preocupava-se em descrever, identificar e classificar os materiais minerais em seu local de ocorrência, dando ao seu trabalho um caráter geográfico, onde o trabalho de campo adquiria papel essencial. (HAMM, 1997).

Uma outra característica da sua prática científica foi a ênfase do naturalista na observação das regularidades permanentes. A prática científica de José Bonifácio analisada através das suas memórias insere-se em uma tradição de pesquisa que buscava relatar o que Kenneth Taylor chamou de “regularidades permanentes”. (TAYLOR, 1988). O estudo de tais regularidades, também denominadas de “condições gerais ou constantes” ou “regularidades de disposição”, era uma prática dominante nos estudos geológicos do século XVIII, estando presente nos trabalhos de Buffon, Louis Bourguet, Nicolas Desmarest, Horace Benedict de Saussure, Jean-André Deluc, entre outros. O interesse em identificar e estudar as regularidades refletia o empirismo habitual da época, assim como o desejo de fazer generalizações, de se criar leis no domínio da geologia. Os autores supracitados estavam preocupados em estudar os grandes traços dos continentes e dos mares, a altura, localização, orientação e a espessura das montanhas, o movimento das águas dos mares e dos rios, a disposição das camadas estratigráficas, os minerais presentes em tais camadas, entre outras regularidades. Cabe ressaltar ainda que nos trabalhos daqueles autores imperava o estudo das regularidades estáticas entendidas como consequência de processo e não com as causas, a explicação de como um determinado fenômeno ocorreu.

José Bonifácio enfatizou em suas memórias as regularidades estáticas, buscando sempre apontar o local das minas, fazer a descrição do terreno, quais os materiais que o formavam, a quantidade de minerais, como estavam contidos nas camadas estratigráficas, a sua cor, forma, tamanho, peso e dureza, se estavam em profundidade ou superfície. Essas são as principais regularidades observadas pelo filósofo em suas dissertações.

Em seus estudos, Bonifácio não se dedicou enfaticamente às reflexões teóricas sobre a formação da crosta terrestre. O que mais lhe interessava saber era a potencialidade econômica dos minerais, para assim ajudar a resolver os graves problemas econômicos que Portugal enfrentava naquele momento.

José Bonifácio foi um naturalista que se caracterizou pelo ecletismo e pelo pragmatismo, características do pensamento ilustrado do século XVIII. O próprio Voltaire afirmava: “Meu amigo, sempre fui eclético”. E assim também agia Bonifácio, que bebia em todas as fontes e tirava delas sempre o melhor, deixando de lado aquilo que não considerava de utilidade imediata. Um exemplo claro desse ecletismo era a utilização de diferentes sistemas de classificação dos minerais, como os de Carl von Lineu, Johann Gottschalk Wallerius, Abraham Gottlob Werner, René-Just Haüy, entre outros. A recorrência a diversos sistemas era necessária para que ele pudesse conhecer e identificar os produtos minerais úteis aos interesses da coroa portuguesa.

As atividades científicas do naturalista José Bonifácio de Andrada e Silva em sua “fase portuguesa” evidenciam o esforço do ilustrado em buscar introduzir e implantar as ciências modernas em Portugal. Ele buscava seguir e acompanhar as teorias discutidas nos diversos centros europeus e aplicá-las ao reino português com vistas à sua modernização. Na Intendência das Minas, o naturalista obteve êxito ao procurar implantar novas técnicas de mineração na exploração dos recursos minerais portugueses e atuar seguindo o conjunto das práticas científicas mineralógicas na passagem do final do século XVIII e início do XIX.

No ano de 1819, José Bonifácio retornou de Portugal, depois de lá estar por mais de três décadas. Quando por aqui chegou, o Rio de Janeiro já havia se tornado a nova sede da corte portuguesa, ou melhor, a capital do Império luso-americano. A abertura dos portos pôs fim à condição de dependência colonial e a posterior elevação a reino colocou o “Brasil” em condições de igualdade à nação portuguesa.

Convém lembrar que, em Portugal, José Bonifácio levou simultaneamente uma vida de funcionário do reino e uma vida de naturalista. Durante o período que por lá esteve, ele teve que dividir os estudos científicos com os cargos estatais. Não são duas carreiras diferentes ou sucessivas, mas dois perfis de uma mesma trajetória de vida que não podem ser de forma alguma dissociados: o perfil de naturalista e o de homem público.

Por sua vez, na “fase brasileira”, o personagem continuará a dividir o seu tempo com os estudos relativos à história natural e os cargos públicos. Só que agora, ele não é mais um mero funcionário do Estado, na situação de cooptado, mas sim um cooptador, um estadista e parlamentar que será um dos mentores do projeto político para a jovem “nação” que estará surgindo.

No ano de 1821, José Bonifácio realizou em sua terra natal uma viagem mineralógica pela capitania de São Paulo em companhia do irmão Martim Francisco. É corrente na historiografia brasileira a afirmação de que a única atividade científica desenvolvida por Bonifácio no Brasil foi a viagem mineralógica, pois depois passou a se dedicar às atividades políticas. A pesquisa realizada em suas coleções em arquivos do Rio de Janeiro e São Paulo nos revelou uma outra perspectiva. Constatamos que o personagem elaborou uma série de projetos para o desenvolvimento científico do Brasil,

fazendo-se, então, necessário mudar de visão.

Para José Bonifácio, a difusão das ciências pelo território do “Reino do Brasil” era de vital importância para o seu desenvolvimento. Daí, a preocupação do personagem em elaborar toda uma série de projetos que contribuíssem para o processo de institucionalização¹² das ciências naturais. Dentre os seus projetos estava a criação de uma universidade, de uma academia metalúrgica, de uma sociedade econômica e de museus de história natural, instituições de importância fundamental para a formação de uma elite capaz de promover a modernização da sociedade brasileira. Registra-se também a instalação de tipografias para a publicação dos estudos científicos, e o fomento às expedições pelo território brasileiro. Todos esses espaços institucionais públicos e de sociabilidade científica configuram as características da história natural moderna (LOPES, 2001), transparecendo assim nesses projetos a modernidade do pensamento do autor, o quanto ele estava consciente da importância de se implantar o conjunto das necessidades da história natural para institucionalizar as ciências naturais como meio de desenvolvimento do Brasil.

No ano de 1821, Bonifácio iniciou sua trajetória de vida no campo da política enquanto estadista e parlamentar, ao integrar a Junta Provisória de São Paulo. A partir desse momento, os estudos mineralógicos passaram a não ocupar mais o lugar central na trajetória de vida do naturalista, uma vez que a preocupação principal passou a ser aquela voltada para a formulação de um projeto político para o país que começava a surgir.

Com o convite feito por D. Pedro a José Bonifácio para ser o seu principal ministro, a intromissão do último nos assuntos políticos do país ocorreu de forma definitiva. Junto com Bonifácio, viria os irmãos Martim Francisco e Antônio Carlos, constituindo assim o gabinete dos Andradas, responsável pela elaboração de um projeto político que buscava construir um nação civilizada nas Américas.

José Bonifácio centrou o seu projeto político para o Brasil em três temas centrais: o desenvolvimento das ciências, a reforma das sesmarias e da agricultura e a inclusão dos habitantes do novo país eliminando as profundas diferenças que os unia, incluindo aí a escravidão. A eliminação da sociedade escravista tornar-se-ia o objetivo primordial de Bonifácio para a construção de uma nova sociedade, de acordo com os padrões modernos europeus.

12 Por institucionalização das ciências entendo o processo de construção de uma prática e de um discurso científico que requer um conjunto de medidas de implantação, desenvolvimento e consolidação das atividades científicas. (DANTES, 1988, p. 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, p. 217-218).

Bastante relevante foi a sua proposta de uma nova legislação sobre as sesmarias. O processo de colonização tinha dado origem a sistemas de apropriação da terra onde ela era dividida em grandes lotes – as sesmarias – que eram dadas a pessoas que dispunham de recursos para explorá-las, utilizando a força do trabalho sob coação. Este sistema permitiu a formação de grandes latifúndios e a exploração das terras em função de uma economia de exportação. (FAORO, 2000, p. 140-144).

José Bonifácio foi o primeiro a propor uma nova lei agrária contra o sistema de sesmarias. (MOTTA, 1998, p. 127). As grandes extensões de terras sem cultivo apareciam, para o autor, como um problema de ordem econômica, pois impediam o desenvolvimento da agricultura. Essas extensões improdutivas deveriam ser confiscadas pelo Estado e vendidas, destinando o produto de venda para os “europeus pobres, índios, mulatos e negros forros”, oferecendo-lhes dessa forma o sólido meio de sobrevivência de que necessitavam para se inserirem de fato na sociedade como novos cidadãos. Contudo, tal proposta nunca saiu do papel. Ela batia de frente com os interesses dos grandes proprietários, pois obrigava-os a cultivar as suas respectivas terras, além de proibi-los de adquirir novas extensões através da tradicional política de doação ou apropriação de terras.

Concomitante ao projeto de reforma das sesmarias, José Bonifácio propôs a reforma da prática agrícola. Em lugar de uma prática agrícola que derrubava florestas, praticada por homens “ignorantes, associados com a preguiça e má-fé”, que privilegiava o cultivo das encostas e praticava queimadas, o autor sugeriu uma prática agrícola mais racional que deveria ser realizada exclusivamente nos vales, campos e terras baixas. A degradação das terras via desmatamento e queimadas tornava-as verdadeiros “enxames de formigas”.

A nova prática agrícola a ser realizada nos vales, campos e terras baixas deveria utilizar arados e charruas, e não se deveria fazer mais as derrubadas das árvores “sem cálculos e sem regra”. Deveria também utilizar os conhecimentos advindos da história natural e da química, assim como deveria servir-se de máquinas e tecnologias que aumentassem a produtividade e de instituições como jardins botânicos, laboratórios químicos e escolas de máquinas agrícolas. O “agricultor ignorante” seria instruído sobre todas as regras necessárias para uma excelente plantação e produção agrícola.

O tipo de prática agrícola que Bonifácio defendia era aquela que não desgastasse a terra cultivada, a que incentivasse um gênero de cultura que aumentasse a produção agrícola anual e oferecesse um grande número de empregos para os lavradores. Além disso, a nova prática agrícola a ser estabelecida deveria ser aquela que fornecesse o que fosse preciso às “necessidades físicas” da população do “Reino do Brasil”, ou seja, uma agricultura de subsistência que atendesse as principais necessidades do ser humano. (Loc.: IHGB L. 191 Doc. 65). E, para finalizar, somente as pequenas propriedades poderiam realizar tal tarefa, e não a “grande lavoura”, voltada para atender a demanda externa. (SZMRE CZÁNYI, 1998).

Por sua vez, em sua proposta de abolição gradual da escravidão e no projeto de civilização dos índios, ambos apresentados à Assembleia Constituinte de 1823, José Bonifácio recorreu à ideia de amalgamação. Essa ideia já se fazia presente em uma carta de José Bonifácio para o conde de Funchal, datada de 1813, quando o Andrada ainda estava em Portugal: “Amalgamação muito difícil será a liga de tanto metal heterogêneo, como brancos, mulatos, pretos livres e escravos, índios etc. etc. em um corpo sólido e político”. (SILVA, 30/07/1813. Loc.: IHGB Lata 191 Doc. 4845, folha 2).

Nessa citação observamos a linguagem científica que o personagem utilizou para tratar dos problemas de ordem social do Brasil. O termo *amalgamação* era retirado do vocabulário da química e passava a ser utilizado em suas reflexões sobre a sociedade brasileira. Os amálgamas, ou seja, as ligas de metais foram utilizadas por José Bonifácio para nomear aqueles que representavam a heterogeneidade da população brasileira constituída por brancos, mulatos, pretos livres e escravos, índios, entre outros. Essa liga de “metal heterogêneo” foi considerada, no ponto de vista do autor, como representando a união de uma sociedade dividida em grupos aparentemente inconciliáveis, pois caso não se amalgamassem tantos metais diversos, o novo país corria o risco de se desmembrar ao leve toque de qualquer convulsão política. Para que se criassem laços de solidariedade entre os diversos segmentos sociais, gerando um sentimento de pertencimento a uma mesma comunidade nacional, eram necessários o fim da escravidão e a integração dos índios. O que estava em jogo, sem dúvida, era a própria construção da nacionalidade brasileira, e para alcançar o rol das nações civilizadas, essa “população nacionalizada” deveria ser educada por meio dos princípios da boa política, pois só assim poderia haver um sistema de governo “sábio, ligado e duradouro”.

As propostas de abolição da escravidão, considerada uma instituição inútil e antieconômica, e de incorporação dos índios à civilização não deveriam ser realizadas de forma radical, mas gradualmente, em passos lentos, como afirmou em uma de suas “notas”: “Nas reformas deve haver muita prudência: conhecer o verdadeiro estado dos tempos, o que estes sofrem que se reforme e o que deve ficar do antigo. Nada se deve fazer aos saltos, mas tudo por graus, como obra a natureza”. (BONIFÁCIO apud DOLHNIKOFF, 1998, p. 175).

Essa argumentação em prol de reformas lentas, que não propiciassem mudanças radicais, está relacionada às ideias do autor no campo da história natural. Em uma dissertação científica apresentada à Academia Real das Ciências de Lisboa no ano de 1790, intitulada *Memória sobre a pesca das baleias*, Bonifácio deixou transparecer a sua adesão às “sábias leis da economia geral da natureza”, seguindo assim as ideias do naturalista Lineu. Por economia da natureza compreende-se a “mui sábia disposição dos Seres Naturais, instituída pelo Soberano criador, segundo a qual eles tendem para fins comuns e têm funções recíprocas”. (KURY, 2001, p. 140). Para o naturalista sueco, Deus

criou o mundo da natureza para o homem utilizar todos os seus produtos sem exceção, desde os vermes aquáticos até as aves de rapina, uma vez que nada foi criado em vão. Tudo era útil ao homem. Ademais, nessa metáfora da “economia” estava implícita a ideia da continuidade do equilíbrio geral da natureza, pois neste mundo tudo era harmônico, coeso, tendo cada elemento do mundo natural uma função relevante para a dinâmica coletiva.

Lineu ao ver a natureza como um todo, como um sistema harmonioso e equilibrado criado por Deus, deixava implícito que qualquer mudança brusca levaria ao desequilíbrio do sistema. Daí, a afirmação de José Bonifácio de que, na natureza, as transformações não poderiam ser operadas aos “saltos”, mas somente em “graus”, de forma lenta, que mantivesse a continuidade do mundo, seguindo os princípios afirmados pelo naturalista Lineu. Essa concepção liniana de mudança lenta e gradual do mundo natural será aplicada por Bonifácio ao campo da política, sendo ele um defensor de transformações moderadas no campo social, uma vez que assim poderia manter-se a ordem da sociedade, afastado o perigo de uma revolução que trouxesse a desordem e o caos. Deixava assim transparecer o caráter moderado de suas ideias políticas.

Tais considerações deixam transparecer a importância que a história natural teve no pensamento de José Bonifácio, e, nos leva a afirmar que as faces de naturalista e de político (estadista e parlamentar) na trajetória de vida do personagem são indissociáveis, característica esta presente nos ilustrados do século XVIII.

Imbuído dos ideais do reformismo ilustrado europeu e defensor de um modelo centralizado de monarquia, Bonifácio propôs um projeto civilizador que encerrava uma proposta de inclusão dos vários setores sociais, embora de forma subordinada à elite brasileira. Para a realização de tal projeto, era necessário a manutenção da unidade de todo o território da colônia portuguesa da América com a implementação de reformas sociais profundas, como a gradual extinção da escravidão e o processo de civilização dos índios. Somente assim poder-se-ia amalgamar os elementos que representavam a heterogeneidade da população brasileira constituída por brancos, mulatos, pretos livres e escravos, índios, entre outros, e torná-la *una* e indivisa e, portanto, moderna e civilizada. (SILVA, 1999).

O passo seguinte dessa nação imaginada por Bonifácio seria a criação de uma nova “raça”, com um conjunto de características culturais comuns, que servisse de substrato para a nova identidade nacional. E, para ele, a alternativa proposta era a mestiçagem, que deveria ajudar no processo de homogeneização da nação e ao mesmo tempo civilizar os índios e os negros, por meio da mistura sanguínea, mas também cultural, com os brancos. Daí, o estadista propor a vinda de imigrantes de vários grupos sanguíneos para o Brasil, como os alemães, os chineses, entre outros, deixando assim registrado que o futuro do Brasil para ele estava na mistura de todos os grupos.

O personagem estudado revela a riqueza do pensamento ilustrado no Império português da virada do século XVIII para o XIX. Em sua trajetória de vida, a ciência e a política sempre caminharam lado a lado. Em primeiro lugar, porque estava engajado no projeto político de modernização do Império português encabeçado por D. Rodrigo. A ciência foi o elemento que lhe forneceu o referencial metodológico para mapear e pesquisar as “produções naturais” do reino e da colônia com o intuito de descobrir novas fontes de recursos econômicos que pudessem promover o desenvolvimento e a modernização da nação portuguesa e das partes que compunham o seu Império Atlântico, sobretudo o Brasil. Em segundo lugar, ao ser chamado para atuar como estadista e parlamentar passou a formular os projetos políticos para a jovem nação brasileira e os meios possíveis para inseri-la no concerto das nações civilizadas. Do Império luso-americano ao Império do Brasil, foi um homem extremamente atualizado com o pensamento europeu e buscou aplicar e experimentar novos conhecimentos à sua comunidade local.

REFERÊNCIAS:

Manuscritos de José Bonifácio de Andrada e Silva:

Notas filosóficas, algumas em francês. s.l., s.d., Loc.: Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB) L. 192 Pasta 59.

Carta de José Bonifácio de Andrada e Silva ao conde de Funchal. Portugal, 30/07/1813. Loc.: IHGB Lata 191 Doc. 4845

Portaria de José Bonifácio de Andrada e Silva nomeando Manoel Affonso da Costa Barros Cabo das Guardas dos Reais Pinhais de Leiria e Inspetor da Plantação das Areias de Lavos. Buarcos, 30/07/1803. Loc.: IHGB Lata 175 Doc. 31.

Atestado de José Bonifácio de Andrada e Silva, Intendente Geral das Minas e Metais do Reino, em favor de Manoel Affonso da Costa Barros, que exerceu de maneira hábil e eficiente o cargo de Inspetor da Plantação e Sementeira de Pinheiros nos Areas de Lavos. Lisboa, 26/01/1812. Loc.: IHGB Lata 175 Pasta 34.

Notas sobre economia política. s.l., s.d.. Loc.: IHGB L. 191 Doc. 65.

Outros manuscritos:

Carta régia de 18/05/1801 que criou a Intendência Geral das Minas e Metais do Reino e dá outras providências. In: Intendência Geral de Minas e Metais. Registro de Avisos e Decretos. 1801-1820. Loc.: Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas de Portugal. IGMM-1.

Registro nº 147 de 23 de maio de 1804. In: Livro de Registro de Avisos e Decretos. Intendência Geral das Minas e Metais do Reino. 1801-1820. Loc.: Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas de Portugal. IGMM-1.

Coleção de leis:

Alvará de 30/01/1802 que apresenta o regimento da Intendência Geral das Minas e Metais do Reino. In: *Coleção da legislação portuguesa desde a última compilação das ordenações, oferecida a El-Rei Nosso Senhor Desembargador Antonio Delgado da Silva*. Legislação de 1802 a 1810. Lisboa: Na Tipografia Maignense, 1826.

Artigos, livros e teses:

ARAÚJO, Ana Cristina. Um Império, um Reino e uma Monarquia na América: as vésperas da Independência do Brasil. In: JANCSÓ, István (Org.). *Independência: história e historiografia*. São Paulo: FAPESP; Editora HUCITEC, 2005.

BARNES, B. *Sobre ciencia*. Barcelona: Ed. Labor, 1987.

BENSAUDE-VINCENT, Bernardette. Lavoisier: uma revolução científica. In: SERRES, Michel (Dir.). *Elementos para uma história das ciências*. Lisboa: Terramar, 1996.

CAVALCANTE, Berenice. *José Bonifácio: razão e sensibilidade, uma história em três tempos*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2001.

CARVALHO, J.M. de. *Pontos e bordados*. Escritos de história e política. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1998.

DANTES, Maria Amélia Mascarenhas. Fases da implantação da ciência no Brasil. *Quipu*. México, v. 5, n. 2, mayo-agosto de 1988, p. 262-275.

DIAS, Maria Odila da Silva. A interiorização da metrópole. In: MOTA, Carlos Guilherme (Org.). *1822: dimensões*. São Paulo: Perspectiva, 1972.

DIAS, Maria Odila da Silva. Aspectos da Ilustração no Brasil. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, v. 278, jan.-mar., 1968, p. 105-170.

DINIZ, Pedro Joyce. *Subsídios para a história da montanística*. Lisboa: Editorial Império Ltda., 1939.

DOLHNIKOFF, Miriam. *José Bonifácio de Andrada e Silva*. Projetos para o Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

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, n. 39, 2000, p.19-34.

FAORO, Raymundo. *Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro*. 10. ed. São Paulo: Globo; Publifolha, 2000.

FERRONE, Vincenzo. O homem de ciência. In: VOLVELLE, Michel (Org.). *O homem do Iluminismo*. Lisboa: Ed. Presença, 1997.

FIGUEIRÔA, Silvia Fernandes de M.. *Ciência na busca do Eldorado: a institucionalização das ciências geológicas no Brasil, 1808-1907*. São Paulo: HUCITEC, 1997.

HAMM, E. P. Knowledge from underground: Leibniz mines the enlightenment.

Earth Sciences History, New York, v. 16, n. 2, 1997, p. 77-99.

JANCSÓ, István; PIMENTA, João Paulo Garrido. Peças de um mosaico (apontamentos para o estudo da emergência da identidade nacional brasileira). In: MOTA, Carlos Guilherme (Org.). *Viagem incompleta 1500-2000: a experiência brasileira*. São Paulo: SENAC, 2000.

KURY, Lorelai Brilhante. Entre utopia e pragmatismo: a história natural no iluminismo tardio. In: Soares, Luiz Carlos (Org.). *Da revolução científica à big (business) science*. São Paulo: HUCITEC-EDUFF, 2001.

LAUDAN, Rachel. *From mineralogy to geology: the foundations of a science, 1650-1830*. Chicago: The Chicago University Press, 1987.

LOPES, Maria Margaret. Aspectos da institucionalização das ciências naturais no Brasil, no século XIX. *Quipu*. México, v. 12, n. 2, maio-agosto de 1999.

LOPES, Maria Margaret. Viajando pelo campo e pelas coleções: aspectos de uma controvérsia paleontológica. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. VIII, suplemento, 2001.

LYRA, Maria de Lourdes Viana. *A utopia do poderoso Império*. Rio de Janeiro: Sete Letras, 1994.

MAGNOLI, Demétrio. O Estado em busca do seu território. In: JANCSÓ, István (Org.). *Brasil: a formação do Estado e da Nação*. São Paulo: FAPESP; Editora HUCITEC, 2004.

MATOS, Ana Maria Cardoso de. A ciência ao serviço da reforma do Estado: a química em Portugal no final do século XVIII e início do século XIX. In: JANEIRA, Ana Luísa et. al. (eds.) *Divórcio entre cabeças e mãos? Laboratórios de química em Portugal (1772-1955)*. Lisboa: Livraria Escolar Editora, 1998, p. 45-56.

MOTTA, Márcia Maria Menendes. *Nas fronteiras do poder: conflitos de terras e direito agrário no Brasil de meados do século XIX*. Rio de Janeiro: Vício de Leitura; Aperj, 1998.

MUNTEAL FILHO, Oswaldo. *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*. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Departamento de História da UFRJ, 1998.

NEVES, Guilherme Pereira das. Do império luso-brasileiro ao Império do Brasil (1789-1822). *Ler História*. Lisboa, n. 27-28, 1995, p. 75-102.

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

SILVA, Ana Rosa Coclet da. *Construção da nação e escravidão no pensamento de José Bonifácio, 1783-1823*. São Paulo: Editora da UNICAMP/ Centro de Memória da UNICAMP, 1999.

SILVA, Clarete Paranhos da. *Garimpendo memórias: as ciências mineralógicas e geológicas no Brasil na transição do século XVIII para o XIX*. Tese de Doutorado (Pós-Graduação em Ensino e História de Ciências da Terra). Campinas, 2004.

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

SZMRECSÁNYI, Tamás. *Pequena história da agricultura no Brasil*. São Paulo: Contexto, 1998.

TAYLOR, Kenneth L. Les lois naturelles dans la géologie du XVIIIème siècle: recherches préliminaires. In: *Travaux du comite Français d'histoire de la geologia*. Paris, Troisieme serie, t. II, 1988.

VARELA, Alex Gonçalves; LOPES, Maria Margaret; FONSECA, Maria Rachel Fróes da. Os minerais são uma fonte de conhecimento e de riquezas: as memórias mineralógicas produzidas por José Bonifácio de Andrada e Silva. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos. Seção Fontes*. Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, maio-agosto de 2002, p. 405-426.

VARELA, Alex Gonçalves. A contribuição do naturalista José Bonifácio de Andrada e Silva para a constituição de redes de informações sobre o reino português (1780-1819). *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, a. 168, n. 434, janeiro-março de 2007, p. 41-76.

MINICURRÍCULO:

Alex Varela é graduado em História pela PUC-Rio. É mestre e doutor em História das ciências pelo Instituto de Geociências da Unicamp. Foi bolsista, nível pós-doutorado, do Programa de Capacitação Institucional do Ministério da Ciência e Tecnologia, no âmbito do Museu de Astronomia e Ciências e Afins. Pós-doutor Júnior/CNPq pelo Departamento de História da UERJ. Atualmente é professor visitante do Departamento de História da Uerj, no âmbito do Laboratório Redes de Poder e Relações Culturais. Neste último espaço está conciliando a prática do ensino junto com a da pesquisa. Publicou vários artigos no campo da História das ciências, e o livro *Atividades científicas na “bela e bárbara” capitania de São Paulo (1796-1823)*.