

“Sem matas Nação Alguma é Independente, Se Precisa de Sustento Estrangeiro”:

A Conservação das Espécies Vegetais nas Memórias Científicas do Ilustrado José Bonifácio de Andrada e Silva (1780-1819)

ALEX GONÇALVES VARELA*

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.¹

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

O objetivo do estudo consiste em resgatar o perfil de naturalista na trajetória de vida do referido Ilustrado. Analisaremos a atuação do personagem durante a sua “fase

* Professor Visitante do Departamento de História da UERJ. Doutor em Ciências pela Unicamp, e Pós-Doutor Junior pela UERJ/CNPq.

¹Alguns trabalhos já têm mostrado alguma preocupação em destacar papel de José Bonifácio enquanto naturalista. Entre eles destaque: Lopes (1990) e Cavalcante (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 (2006; 2009).

portuguesa”, quando sob a responsabilidade do Andrada foi colocada a administração conjunta das minas (Intendência Geral das Minas e Metais), matas e bosques (Direção da Administração das Sementeiras e Plantações nos Areias das Costas Portuguesas), e rios (Superintendente da administração do rio Mondego).

Nos três cargos acima referidos, o estudioso elaborou diversas viagens pelo território português, e como fruto da realização desses empreendimentos produziu diversas memórias científicas. Um dos temas presentes nesses textos diz respeito à conservação das matas, bosques e pinhais, fato que levou uma determinada corrente historiográfica a interpretá-lo como sendo um ecologista. (Pádua, 2002) Nesse artigo, argumentaremos, numa visão oposto à essa determinada postura historiográfica, que as considerações do naturalista em prol da conservação das matas e bosques não apresentava qualquer preocupação com a degradação ambiental. Pelo contrário, tal argumentação estava baseada em princípios da razão de Estado, mesclando aspectos científicos, políticos e econômicos que beneficiasse a nação portuguesa em seu projeto reformista político-científico de modernização. Os arvoredos, matas e bosques deveriam estar sob a hegemonia da engrenagem monopolista, tendo em vista os interesses econômicos da Coroa lusitana.

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. (Novais, 1995; Falcon, 1989) 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 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 européia 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 no ano de 1800. 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.²

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”.

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.³ (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

²Bonifácio 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).

³O 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)

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 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 arrematado por D. Rodrigo de Souza Coutinho⁴, ministro da Marinha e do Ultramar, para assumir postos

⁴D. 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). Ainda segundo Silva (2010, p. 141), D. Rodrigo teve a sorte de encontrar colaboradores de grande qualidade, que o entenderam, o apoiaram, e o aconselharam na sua ação reformadora. Eram homens formados pela Universidade de Coimbra (mineralogistas, botânicos, matemáticos), que publicaram memórias na Academia Real das Ciências de Lisboa. Faziam parte daquilo a que a autora chamou de “constelação brasileira”, porque muitos deles eram nascidos no Brasil e conhecedores do seu país. Eram homens “esclarecidos”, preocupados com o progresso do Brasil e do Império Português.

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)

Ao retornar à Portugal, o principal ministro da “Viradeira”, Dom Rodrigo de Sousa Coutinho, organizou a Intendência Geral das Minas e Metais do Reino, e convidou Bonifácio para assumir o cargo de Intendente. Tal fato se concretizou com a Carta Régia de 18 de maio de 1801 que criou o estabelecimento. Por sua vez, o Alvará de 30 de janeiro de 1802 definiu a competência do Intendente e a sua respectiva área de atuação, dando-lhe amplos poderes administrativos. (Varela, 2006)

No Alvará de 1802 vinha determinando que o Intendente, além de administrar as minas, também ficava encarregado da direção e administração das matas, bosques e pinhais, procurando “conservar e melhorar” os que já existissem, assim como ampliando-os como novas sementeiras e plantações. A justificativa para a conservação de tais produções vegetais residia no fato de que “sem madeiras, lenhas e carvão não poderão as ferrarias trabalhar 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, de que muito precisam os meus Reinos [do Rei de Portugal]”. (Alvará de 30 de janeiro de 1802 In Coleção da Legislação Portuguesa..., 1826).

Por sua vez, pela Carta Régia do Príncipe Regente de 01 de julho de 1802, José Bonifácio foi arregimentado para assumir a Direção da Administração das Sementeiras e Plantações nos areais das costas portuguesas, que começou pelo Couto de Lavos. Esta Carta Régia associou em definitivo a administração das matas e bosques à das minas na pessoa do naturalista José Bonifácio. Esse fato mostra a importância que o Estado português dava aos estudiosos da História Natural, sobretudo para dar o seu parecer sobre os mais variados assuntos econômicos/administrativos, e, no caso em questão, a necessidade de minas e bosques serem regulados por princípios científicos com o

objetivo de promover a utilidade pública. Em síntese, isso demonstra o reconhecimento do poder da ciência pelo Estado. (Matos, 1998, pp. 45-56)

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 e bosques, e os rios. Observa-se, assim que, o naturalista José Bonifácio foi colocado pelo principal “ministro da Viradeira” em pontos chave 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)

No estudo intitulado *Memória Sobre a Necessidade e Utilidades do Plantio de Novos Bosques em Portugal*, Bonifácio sugeriu a criação de uma inspeção única e central, constituída de homens “sábios e zelosos”, que deveriam cuidar de tudo aquilo que dissesse respeito à administração e polícia das matas e bosques, rios e minas, ramos que necessitavam de um sistema único e ligado de meios e de fins, assim como aconselhou a elaboração de regulamentos adequados às circunstâncias do Estado e às particularidades de cada distrito. (Varela, 2006, p.182)

A partir da contratação de José Bonifácio para os cargos acima mencionados, os seus estudos científicos passaram a ter que dividir o tempo com os cargos estatais, sobretudo aqueles relativos à esfera administrativa portuguesa. 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 criaram durante o reformismo Ilustrado português mariano e joanino entre os sábios e o governo.

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, diagnóstico, conhecimento e 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)

No âmbito dos três cargos já acima referidos, Bonifácio produziu um conjunto de memórias científicas. As informações presentes nessas memórias tinham um caráter eminentemente prático, pois a ciência que ele praticava tinha como fim ser útil. As descrições e amostras de produtos, sobretudo os vegetais e 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. (Dias, 1968; Lyra, 1994; Neves, 1995).

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 Geral das Minas e Metais do Reino, tinha repercussões na ciência, na economia e na política.

Um dos temas presentes nessas memórias diz respeito à conservação de matas, pinhais e bosques. Na dissertação intitulada *Memória Sobre a Necessidade e Utilidades do Plantio de Novos Bosques em Portugal* (1815) argumentou que “sem matas nação alguma é independente, se precisa do sustento estrangeiro”. Segundo o autor, a conservação das matas existentes e a ampliação das áreas cultivadas contribuiria para proporcionar à nação portuguesa no futuro a independência econômica de que ela tanto precisava alcançar, uma vez que tais produções vegetais seriam uma importante fonte de renda para o Estado português estimular a sua industrialização e assim conseguir se modernizar. Esse ponto expressa a “visão de mundo” de José Bonifácio que centra no domínio da natureza – capaz de gerar riquezas, e, portanto, deve ser cientificamente conhecida e explorada – a alternativa para a recuperação do Reino português e do Brasil com vista a promover a sua regeneração.

Essa “visão de mundo” nos permite relacionar o pensamento de José Bonifácio ao sub-grupo de naturalistas da Academia Real das Ciências de Lisboa, que tinha em Domenico Vandelli a sua figura máxima. (Munteal Filho, 1933) A produção científica ilustrada de base naturalista propôs soluções para vencer a crise do Império colonial português. Entre essas soluções priorizava-se um melhor aproveitamento das produções naturais das colônias, sobretudo o Brasil. Estas propostas estavam baseadas sobretudo na idéia de que a política fomentista da Coroa portuguesa iniciada no período pombalino deveria ser intensificada e valorizava a agricultura, fundamentada nas práticas científicas de orientação pragmática que viam na natureza tropical uma fonte de riqueza que deveria ser cientificamente conhecida e explorada.

A “visão de mundo” do sub-grupo de naturalistas liderados por Vandelli, e partilhada por José Bonifácio de Andrada e Silva, que centrava no mundo da natureza – fonte de conhecimento e de riquezas – a base para a regeneração do Estado português, mostra o grau de tomada de consciência que esse naturalista juntamente com os demais integrantes do sub-grupo adquiriram da crise em que se encontrava a nação lusa em fins da governação pombalina, propondo soluções para superá-la em suas Memórias.

A visão de natureza presente nas memórias de José Bonifácio estava intimamente relacionada às idéias do naturalista sueco Lineu preconizadas em sua

“economia da natureza”. Em uma memória 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 idéias 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” (Lineu Apud 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 idéia 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 (Pádua, 2002, p. 44)

Seguindo então as idéias lineanas, Bonifácio partilhava uma visão do mundo natural como algo que deveria ser reacionalmente explorado pelo homem, uma vez que lhe poderia fornecer inúmeras utilidades. E, a ciência seria o instrumento que teria o papel de facilitar a exploração do mundo natural. As produções naturais minerais e vegetais deveriam ser transformadas em *Recursos Naturais* que ajudassem a promover a regeneração do Império Português.

Retornando novamente à análise sobre a *Memória Sobre a Necessidade e Utilidades do Plantio de Novos Bosques em Portugal*, Bonifácio argumentou que a conservação e o plantio de novos bosques era extremamente importante em função do fornecimento de lenhas, madeiras, tábuas, alcatrão, pez, entre outros produtos necessários ao desenvolvimento de Portugal. As madeiras serviam para a construção dos navios, contribuindo assim para ampliar a marinha mercante; as lenhas serviam para fomentar o trabalho das minas e das fábricas, uma vez que eram utilizadas como combustível para mover a maquinaria, sobretudo a máquina a vapor, e as forjas e os fornos da indústria siderúrgica, como também para o aquecimento das casas; e o alcatrão, produto da destilação da hulha e de determinadas árvores resinosas.

Lembremos que a madeira era considerada, antes da expansão europeia comercial do século XVIII, a principal fonte de combustível. (Perlin, 1992) A descoberta do carvão mineral como elemento capaz de servir como combustível para a indústria siderúrgica na produção de ferro, sobretudo para o seu refino e fundição, pôs fim à “era da madeira” enquanto principal material de construção e combustível da civilização. O carvão passou a ser a principal fonte de energia indústria do século XIX, mas também um importante combustível doméstico. (Hobsbawn, 1987, p. 60)

Daí, a argumentação de Bonifácio em prol da conservação das matas e bosques. Portugal, e a sua principal possessão colonial, o Brasil, não tinham depósitos de carvão mineral. Por sua vez, a difícil situação financeira de Portugal não lhe permitia realizar grandes com a importação de carvão, sobretudo da Inglaterra. A solução para tal questão era continuar a utilizar a madeira enquanto fonte de combustível. Em função disso, a exploração irracional das matas e bosques deveria ser freada, e o Estado português passaria a ser o agente único e exclusivo de utilização e exploração dessas produções vegetais.

Registra-se que a preocupação de José Bonifácio com a preservação das matas, bosques e pinhais era um tema que já estava presente nas suas reflexões há algum tempo, portanto, não exclusivo da Memória supracitada. Essa afirmação pode ser comprovada em uma carta a D. Rodrigo de Sousa Coutinho, datada de novembro de 1800, em que expôs a sua insatisfação com o regimento e a administração de um pinhal localizado no Ribeiro do Muel. Dentro do espírito Ilustrado argumentou sobre a necessidade de um “homem ativo e inteligente” estar à frente da administração do pinhal, pois só assim o Estado português podia conseguir as utilidades e os lucros necessários para a sua prosperidade. E, argumentou que somente uma “sábia e simples administração segundo a prática e a experiência das nações que intendem das matas; trarão utilidades imensas à este Pinhal” e fará “triplicar os lucros” da Rainha de Portugal.

Essa preocupação com a preservação dos bosques e matas constituía uma preocupação do sub-grupo de naturalistas da Academia Real das Ciências de Lisboa.

Além da memória s de Bonifácio que dizia respeito à conservação das matas, florestas e bosques, destacou-se também a de Joaquim José Lobo da Silva intitulada *Memória Sobre a Utilidade dos Bosques em Geral Reconhecida Pelas Providências Dadas na Nossa Academia, mas Infelizmente Frustrada Pela Negligência e Abusos Introduzidos*. Seguindo Munteal Filho (2001, pp. 36-37), tal preocupação também estava longe de se constituir em qualquer vestígio de um pensamento ecológico. A conservação das matas, bosques, pinhais, entre outras espécies vegetais, ocorria em função dos usos econômicos que elas poderiam ter, suprindo assim as necessidades do Estado português. Ou melhor, a conservação do reino vegetal deveria estar sob a hegemonia da engrenagem monopolista, tendo em vista os interesses da Coroa portuguesa.

Nas Memórias Mineralógicas produzidas no âmbito da Intendência Geral das Minas e Metais do Reino também observamos o mesmo tipo de argumentação em prol da conservação das matas e bosques. Como exemplo mencionaremos a *Memória Sobre as Pesquisas e Lavra dos Veios de Chumbo de Chacim, Souto, Ventozello, e Villa do Rei na Província de Trás os Montes*, publicada pela Academia Real das Ciências de Lisboa, no ano de 1818.

Em suas atividades de pesquisa e lavra dos minerais na região de Ventozello, o naturalista observou que ali havia duas ribeiras de água corrente, onde ao longo e nas suas vizinhanças encontravam-se “lenhas e madeiras suficiente, e uma mata Real chamada do Prado”. O estudioso, sempre atento às determinações do Alvará que designou suas funções, chamou atenção para o fato de que “os povos” estavam estragando aquelas formações vegetais, uma vez que não havia ninguém que as vigiasse, e obteve a notícia de um “serrador” comprava aos moradores da região “madeiras de estanho, ulmeiro e freixo, que depois de serradas em tábuas eram vendidas à Espanha”.

Observa-se novamente a crítica do autor à exploração irregular de lenhas e madeiras, uma vez que a exploração destas deveria ser feita pelo Estado, e não por pessoas particulares. As lenhas e madeiras eram vistas como fontes de riquezas para o Reino português, assim como eram importantes fontes de combustível para abastecer as forjas e os fornos das fundições de ferro e de chumbo, como já comentou-se. Portanto, a

preocupação com a sua conservação provinha das suas utilidades e rentabilidade econômica, e, por isso, insistimos que não eram inquietação de cunho ecológico, no sentido do emprego anacrônico do termo.

Nas memórias mineralógicas de Bonifácio observa-se uma preocupação constante com o incentivo à criação de fundições de ferro e de outros metais, preocupação esta presente nas memórias dos vários ilustrados metropolitanos e coloniais. Tal preocupação advinha da importância que o metal adquiriu em função das necessidades da expansão comercial da segunda metade do século XVIII, sobretudo a produção de lâminas de ferro e a produção do aço em larga escala. Toda uma orientação política do governo metropolitano se orientou no final do século XVIII em tentar implantar a fabricação de ferro em Portugal e no Brasil, com vistas a promover o progresso da metrópole e da colônia. (Novais, 1995, p. 285)

Levando em consideração a argumentação do naturalista José Bonifácio em suas memórias agrícolas e mineralógicas, observou-se claramente que ele tinha uma preocupação com a conservação das matas, bosques e pinhais. Contudo, tal argumentação não se revestia de qualquer crítica à devastação ambiental. A argumentação em prol da conservação dos arvoredos seguia plenamente as instruções do governo português conforme aparecia no já mencionado Alvará de 30 de janeiro de 1802. A preservação das matas e bosques significava a manutenção do funcionamento das indústrias siderúrgicas portuguesas, uma vez que daquelas produções vegetais obter-se-ia madeira e lenha, fonte de combustível de tais estabelecimentos. Portanto, não havia qualquer advertência quanto aos danos que a depredação de tais produções vegetais poderia trazer ao meio ambiente. Antes, o conservacionismo conforme enunciado por Bonifácio em suas memórias refletia unicamente interesses econômicos.

As matas e bosques eram recursos naturais importantes para o processo de modernização e para o futuro lusitano, devendo, por isso, serem utilizados de forma inteligente e cuidadosa, e não exploradas irracionalmente. A dilapidação dos arvoredos e pinhais, e a ausência de uma política que regulasse a sua administração, acabaria com as principais fontes de madeira e lenha, paralisando assim o funcionamento dos fornos

das fundições de ferro portuguesas. Como consequência de tal fato, o Estado português teria que importar carvão da Inglaterra, fonte de combustível que passou a ser utilizada de forma prioritária com a expansão comercial setecentista, ausente no território luso e em sua principal colônia, o Brasil. Portanto, a defesa da preservação das árvores estava baseada em um argumentação que mesclava aspectos científicos, políticos e econômicos que beneficiasse a nação portuguesa em se projeto reformista de modernização. A conservação das matas, bosques e árvores era defendida com argumentos baseados em princípios da razão de Estado, e não com preocupação de evitar danos ao meio ambiente. Em momento algum aventou a possibilidade de esgotamento das riquezas naturais e não vislumbrou que a destruição da natureza colocaria em risco o meio ambiente. Preocupava-se sim com o uso mais eficaz e racional da natureza para garantir melhores resultados econômicos para Portugal.

Memórias Científicas de José Bonifácio de Andrada e Silva:

SILVA, José Bonifácio de Andrada e. *Memória Sobre a Necessidade e Utilidades do Plantio de Novos Bosques em Portugal, em Particularmente de Pinhais nos Areias de Beira-mar, seu Método de Sementeira, Costeamento, e Administração*. Lisboa: Tip. Da Academia Real das Ciências de Lisboa, 1815.

_____. *Memória Sobre as Pesquisas e Lavra dos Veios de Chumbo de Chacim, Souto, Ventozello, e Villa do Rei na Província de Trás os Montes*. In: Academia Real das Ciências de Lisboa, 1818.

Legislação:

Alvará de 30 de janeiro de 1802 do Regimento Para as Minas, e Estabelecimentos Metálicos do Reino. In: *Coleção da Legislação Portuguesa Desde a Última Compilação das Ordenações, Oferecida a El rei Nosso Senhor pelo Desembargador Antonio Delgado da Silva*. Lisboa: Na Tip. Maignense, 1826.

Artigos, Livros e Teses:

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

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

_____. Nas malhas do Império: a economia política e a política colonial de D. Rodrigo de Sousa Coutinho. In: CARDOSO, José Luis (Org.) *A economia política e os dilemas do Império luso-brasileiro (1790-1822)*. Lisboa: Comissão Nacional Para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 2001.

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

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.

DOMINGUES, Ângela. *Viagens de exploração geográfica na Amazônia em finais do século XVIII: política, ciência e aventura*. Lisboa: s.n., 1991.

FALCON, Francisco J. C.. 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.

FIGUEIRÔA, Silvia Fernanda de M.. 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.

HOBBSAWN, Eric. *A Era das Revoluções*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LAFUENTE, Antonio & SALA C., Jose. Ciencia colonial y roles profesionales en la América española del siglo XVIII. *Quipu*. México, vol. 6, nº 3, septiembre-diciembre de 1989.

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; Niterói: Eduff, 2001.

LAFUENTE, Antonio & SALA C., Jose. Ciencia colonial y roles profesionales en la América española del siglo XVIII. *Quipu*. México, vol. 6, nº 3, septiembre-diciembre de 1989.

LOPES, Maria Margaret. José Bonifácio de Andrada e Silva – O Mineralogista – na produção historiográfica brasileira. *Quipu*. México, vol. 7, nº 3, set.-dez., 1990: 335-344.

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

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. Ensaio tropicais*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

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.

_____. O liberalismo num outro ocidente: política colonial, idéias fisiocratas e reformismo mercantilista. In: GUIMARÃES, Lúcia M. P. & PRADO, Maria Emília (org.). *O Liberalismo no Brasil Imperial: origens, conceitos e prática*. Rio de Janeiro: Revan; UERJ, 2001.

NEVES, Guilherme Pereira das. 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 Lusítada*. Real Gabinete Português de Leitura. Rio de Janeiro, n.24, segundo semestre 2007.

NEVES, Lúcia Bastos Pereira das. *Corcundas e Constitucionais: a cultura política da independência (1821-1823)*. Rio de Janeiro: Revan; FAPERJ, 2003.

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

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

PÁDUA, José Augusto. *Um Sopro de Destruição: Pensamento Político e Crítica Ambiental no Brasil Escravista (1786-1888)*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.

_____. José Bonifácio, Conservacionista. *Ciência Hoje*. Rio de Janeiro, v. 10, n.56, p. 15-20, 1989.

PERLIN, John. *História das florestas: a importância da madeira no desenvolvimento da civilização*. Rio de Janeiro: Imago, 1992.

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

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, Andréa Mansuy-Diniz. Uma figura Central da Corte Portuguesa no Brasil: D. Rodrigo de Sousa Coutinho. In: MARTINS, I. & MOTTA, M. (ORGS.). *1808: A Corte no Brasil*. Niterói, RJ: Editora da UFF, 2010.

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, 2006.

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