

José Bonifácio de Andrada e Silva em Portugal, pioneiro da ecologia e da política de ambiente na cultura de expressão lusófona

Viriato Soromenho-Marques¹
Universidade de Lisboa (Ulisboa)
vsmarques@letras.ulisboa.pt

Resumo: Neste ensaio são analisados alguns dos principais contributos de José Bonifácio de Andrada e Silva para a formação da moderna concepção das Ciências do Sistema Terrestre. Durante a sua estada em Portugal, e num longo périplo científico pela Europa, José Bonifácio desenvolveu uma concepção de Natureza que antecipa em muito o conceito de ecologia e as contemporâneas políticas públicas de ambiente. Esse feito notável aparece de modo particularmente estruturado na Memória de 1815, apresentada à Academia Real de Ciências de Lisboa.

Palavras-chave: José Bonifácio. Ecologia. Política ambiental. Cultura de expressão.

José Bonifácio de Andrada e Silva in Portugal, pioneer of ecology and environmental policy in Lusophone culture

Abstract: This essay analyzes some of the main contributions of José Bonifácio de Andrada e Silva to the formation of the modern conception of Earth System Sciences. During his stay in Portugal, and on a long scientific tour of Europe, José Bonifácio developed a conception of Nature that greatly anticipates the concept of ecology and contemporary public policies on the environment. This remarkable feat appears in a particularly structured way in the Memoir of 1815, presented to the Royal Academy of Sciences of Lisbon.

Keywords: José Bonifácio. Ecology. Environmental policy. Culture of expression.

¹ Professor catedrático de Filosofia na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e membro do Centro de Filosofia da U.L., leccionando nos cursos de Filosofia e de Estudos Europeus. É membro correspondente da Academia das Ciências de Lisboa. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8534024927146861> Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-1369-1408>.

A José Bonifácio de Andrada e Silva² (1763-1838) aplicar-se-ia a célebre e irônica definição que G. K. Chesterton reservava aos clássicos: “um homem que podemos elogiar sem nunca termos lido”³ Com efeito, José Bonifácio habita numa zona de sombra paradoxalmente injusta. Apesar de ter deixado um sulco marcante na história de duas nações irmãs, Portugal e Brasil, a sua obra não é suficientemente conhecida, nem sequer adequadamente editada para poder ser acessível quer aos investigadores, quer ao público em geral. Entre 1783 e 1819, tempo passado em Portugal e na Europa, José Bonifácio brilhou como um dos grandes expoentes académicos e cívicos desse período de acelerado crepúsculo das Luzes, brutalmente interrompido pelas cores fortes e emoções intensas da revolução e da guerra. Depois do seu regresso ao Brasil, e até à sua morte em 1838, José Bonifácio foi um dos obreiros incontornáveis - numa tarefa percorrida por riscos, tribulações e incompreensões - do novo e gigantesco país independente, de tal modo, que é comumente designado pelos brasileiros como o “patriarca da independência”. Essa dupla pertença a Portugal e Brasil não se traduziu, mais uma vez paradoxalmente, numa multiplicação do cuidado e do interesse, mas pelo contrário, numa acentuada erosão e esquecimento, que é particularmente patente no Portugal contemporâneo.

§1. Um gigante entre duas pátrias. José Bonifácio foi porventura o mais brilhante dos 866 brasileiros que, entre 1722 e 1822, rumaram a Coimbra para efetuar a sua formação superior, dado que a colónia, ao contrário do que ocorria com a América espanhola, não dispunha de instituições universitárias.⁴ Chegou à cidade do Mondego para cursar Filosofia Natural e Leis. Numa altura em que a Reforma pombalina da Universidade, efetuada em 1772 sob a liderança do Reitor-Reformador D. Francisco Lemos, também ele nascido no Brasil, seguia o seu rumo. Depois de concluir brilhantemente a sua dupla formação científica e jurídica, José Bonifácio escolhe claramente o caminho da Filosofia Natural. Apesar de todas as dificuldades endémicas à história portuguesa, o talento de José Bonifácio não passou despercebido nem na Universidade, nem da novel Academia Real das Ciências de Lisboa, fundada no final de 1779. Em 1789, Bonifácio entra na Academia de Lisboa, tendo logo em 1790 publicado um estudo sobre a indústria baleeira, onde a sua compreensão,

² Este *ensaio* retoma um estudo, embora com alterações, o meu seguinte texto: Viriato Soromenho-Marques, “José Bonifácio de Andrada e Silva, Pioneiro da Ecologia e da Política de Ambiente na Cultura de Expressão Portuguesa”, estudo introdutório à reedição crítica e comentada da obra de José Bonifácio de Andrada e Silva, *Memória Sobre a Necessidade e Utilidade do Plantio de Novos Bosques em Portugal* [1815], in *Obras Pioneiras da Cultura Portuguesa*, direção José Eduardo Franco e Carlos Fiolhais. *Primeiros Escritos de Geografia e Ecologia*, Lisboa, Círculos de Leitores, 2018, volume 6, p. 46-52.

³“(...) a man whom one can praise without having read”, G. K. Chesterton, “Tom Jones and Morality”, *All Things Considered*. London, Methuen & Co., London, 1908. <http://www.classicreader.com/book/2281/32/>

⁴ Pádua, José Augusto, *Um Sopro de Destruição. Pensamento Político e Crítica Ambiental no Brasil Escravista (1786-1888)*, Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2002, p. 14.

pristinamente ecológica, sobre os riscos biológicos do excesso de captura de fêmeas se manifesta com clareza.⁵

Foi nesse ano de 1790 que iniciou o período mais intenso de formação da sua vida. Com o apoio financeiro de D. Maria I, José Bonifácio irá iniciar uma década de intensas viagens de estudo e trabalho pela Europa, com a missão de recolher a última palavra do conhecimento em múltiplas áreas do saber, mas sobretudo na química, na mineralogia e na metalurgia, sem esquecer a silvicultura. Estamos a falar em saberes emergentes, plenamente acomodados no âmbito do moderno paradigma experimental. Saberes que, contudo, não dispensavam uma integração mais ampla no quadro geral de uma filosofia da Natureza e de uma ampla cosmovisão. Em todas essas dimensões a originalidade de José Bonifácio não deixará de se fazer sentir. As “viagens filosóficas”, que haviam começado algumas décadas antes na Europa central, tinham chegado a Portugal na década de 1780. Domenico Vandelli, seu professor na Universidade de Coimbra, tivera um papel relevante na organização de longas expedições científicas destinadas a desbravar para o conhecimento os mais longínquos cantos do império português. Embora muito menos reconhecidas do que as viagens de Bougainville ou Cook, as expedições lusas não lhes ficam a dever em talento e esforço. Durante anos a fio, esses naturalistas percorreram imensas distâncias, descrevendo e documentando a fauna, a flora, o relevo, os grandes acidentes naturais, o curso dos rios. Merecem ser recordados pelos seus feitos, Alexandre Rodrigues Ferreira, que com uma equipa de assistentes, realizou estudos no Brasil, entre 1783-1792. Num período quase coincidente, Manuel Galvão da Silva trabalhou em Moçambique (1783-1793). A mais longa exploração científica coube a Joaquim José da Silva, cujos trabalhos em Angola decorreram entre 1783 e 1808. Mais perto da metrópole, João da Silva Feijó efetuou estudos em Cabo Verde.⁶ Contudo, a tarefa de José Bonifácio era de âmbito bem diferente. Tratava-se de empreender uma atualização intensiva de conhecimentos, extrair para a Academia e Universidade portuguesas as melhores e mais avançadas boas práticas, tanto na investigação como no ensino, tanto na teoria como na aplicação prática. Uma missão de múltiplos, mas convergentes objetivos, que o levaram a França, à Prússia, à Áustria, à Suécia e Noruega, aos Países Baixos, à Turquia, à Grã-Bretanha.... Pelo caminho, José Bonifácio é um verdadeiro embaixador da cultura científica lusófona. Faz

⁵ Andrada e Silva, José Bonifácio, *Memória sobre a pesca das baleas, e extracção do seu azeite com algumas reflexões a respeito das nossas pescarias*, Lisboa, Typographia da Academia Real de Sciencias, 1790. <http://www.obrabonifacio.com.br/colecao/obra/1170/digitalizacao/>. Sobre os trabalhos científicos de José Bonifácio: Varela, Alex Gonçalves, *Juro-lhe pela honra de bom vassalo e bom português. Análise das Memórias científicas de José Bonifácio de Andrada e Silva (1780-1819)*, São Paulo, Annablume, 2006.

⁶ Para uma visão de conjunto das expedições dos naturalistas portugueses do período das Luzes recomenda-se a excelente obra de Simon, William J., *Scientific Expeditions in the Portuguese Overseas Territories (1783-1808). And the Role of Lisbon in the Intellectual-Scientific Community of the Late Eighteenth Century*, Lisboa, Instituto de Investigação Científica Tropical, 1983. Uma das mais importantes expedições, a do brasileiro Alexandre Rodrigues Ferreira, ilustra bem a natureza e objectivo dessas missões: Ferreira, Alexandre Rodrigues, *Viagem Filosófica pelas Capitanias do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá*, Manaus, Valer Editora, 2008.

conferências, publica estudos, torna-se, por mérito próprio, membro das mais prestigiadas Academias científicas do Velho Continente. Estabelece uma rede extraordinária de contactos com figuras de primeira grandeza, Alexander von Humboldt (1769-1859), A. G. Werner (1750-1817) ou Alessandro Volta (1745-1827). No seu regresso a Portugal, mergulha numa azáfama intensa. Como professor na cátedra de Metalurgia da Universidade de Coimbra, mas também como perito e administrador. Os mais atentos e esclarecidos membros do governo, como o ministro D. Rodrigo de Sousa Coutinho (1745-1812), não podem dispensar a competência e o saber do homem mais culto e cosmopolita que o país dispunha à época. Chegou a ocupar mais de uma dezena de cargos, sendo a maioria deles sem qualquer remuneração.⁷

Merece destaque, numa biografia dividida entre duas pátrias, que em 1807, com a chegada das tropas francesas invasoras a Lisboa, sob o comando de Junot, e com a corte embarcada para o Brasil, José Bonifácio decide ficar em Portugal, alistando-se no Corpo de Voluntários Académicos, constituído por docentes e discentes da Universidade de Coimbra. Nos dois anos de combate que se seguem, com enfrentamentos diretos com o inimigo no Porto e em Peniche, ele ascenderá de sargento a tenente-coronel pela sua coragem, competência e capacidade de liderança.⁸ Até 1819, ano que assinala o termo da sua longa permanência em Portugal e o seu regresso ao Brasil, Bonifácio permaneceu fiel a uma visão patrioticamente portuguesa dos assuntos dos dois reinos lusófonos (o Brasil ascendeu à categoria de Reino em 1815). A sua imersão na vertiginosa vida brasileira mudaria, contudo, o seu olhar sobre o curso do mundo e o sentido das coisas. Em quase duas décadas de apaixonada entrega política à formação das traves-mestras do novo Estado independente, décadas marcadas também pela inveja, pela perseguição e pelo exílio, José Bonifácio transformar-se-ia, logo a seguir ao Imperador Pedro I, na figura maior na edificação dos alicerces do Brasil.

§2. Pioneiro de uma ecologia integral. A definição canónica do conceito de “ecologia” tem registo de nascimento. A data é 1866 e o autor é o cientista e sábio alemão Ernst Haeckel, que a definia da forma que se segue: “Por ecologia entendemos a ciência completa das relações do organismo com o mundo externo circundante, onde, num sentido mais amplo, podemos incluir todas as «condições existenciais». Estas são parcialmente de natureza orgânica e parcialmente inorgânica.”⁹

José Bonifácio não necessitou de um novo conceito. Ele utiliza a categoria dominante no século XVIII, herdada de Carl Lineu, a de “economia da natureza”. Todavia, o seu entendimento da

⁷ A correspondência com Alexander von Humboldt terá durado até ao final da vida de Bonifácio: Pádua, op. cit., p. 133.

⁸ Dolhnikoff, Miriam, *José Bonifácio. O Patriarca Vencido*, São Paulo, Companhia das Letras, 2012, p. 70-33.

⁹ Unter Oecologie verstehen wir die gesamte Wissenschaft von den Beziehungen des Organismus zur umgebenden Außenwelt, wohin wir im weiteren Sinne alle „Existenz-Bedingungen“ rechnen können. Diese sind theils organischer theils anorganischer Natur.“ Haeckel, Ernst, *Generelle Morphologie der Organismen. Allgemeine Grundzüge der organischen Formen-Wissenschaft, mechanisch begründet durch die von Charles Darwin reformirte Descendenz-Theorie*, Berlin, G. Reimer, 1866, Bd. 2, S. 286. <https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/3953#/summary>

semântica desta categoria não só vai muito mais longe do que a aceção Lineu, como ultrapassa mesmo o sentido de ecologia presente no próprio Haeckel.¹⁰ Na Memória de 1815, apresentada à Academia Real das Ciências de Lisboa, está claramente patente esse carácter inovador. Muitos ecologistas, posteriores a Haeckel, vão apresentar da ecologia uma visão muito redutora, como mera ciência auxiliar da biologia. Pelo contrário, a “economia geral da Natureza” de José Bonifácio expressa o entrosamento íntimo e a ação recíproca de todos os entes, fluxos e processo constitutivos da “imensa cadeia do universo”. Nessa rede cósmica de interdependências, a ação humana, nomeadamente a sua dimensão potencialmente catastrófica, tem um papel crucial que nem Haeckel, nem mesmo o grande Alexander von Humboldt parecem ter tido plena consciência.¹¹

Ao longo da sua reflexão sobre o modo como o uso humano do solo e o manejo em geral dos recursos naturais pode transformar florestas exuberantes em desertos como os da Líbia, Bonifácio tem uma perceção absolutamente singular de que vivemos numa época de profunda aceleração temporal. De uma forma que o coloca como nosso perfeito contemporâneo, José Bonifácio sabe que o tempo longo da história da Natureza se converte no tempo curto da historicidade humana, sobretudo quando a ação humana entra em rota de colisão com a “economia geral da Natureza”. José Bonifácio é assim um evidente precursor da passagem do conceito clássico de “Natureza”, como realidade serena e substância constante no fluir dos acidentes mundanos, para o conceito contemporâneo de “Ambiente”. Este não deve ser entendido apenas como o conjunto das condições biofísicas que constituem a “capacidade de carga” dos ecossistemas geradores dos serviços exigidos pelas pressões crescentes da civilização humana, mas o sentido de “Ambiente” latente no pensamento de José Bonifácio é sobretudo o da profunda fragilidade de uma Natureza posta em perigo pela desmesura da ação antropogénica. Uma ação humana capaz de romper, acelerada e catastroficamente, os frágeis equilíbrios de que depende a fecundidade da terra e a beleza da paisagem. Nessa medida, José Bonifácio aproxima-se da tese do Antropoceno, apresentada em 2000, no âmbito da formação da novel coligação das “ciências do sistema terrestre” (*Earth System Sciences*). Ele antecipa, do Antropoceno, a noção de aceleração da intensidade dos impactos da civilização humana sobre o

¹⁰ Von Linné, Carl, *L'Équilibre de la Nature*, traduction de Bernard Jasmin, Paris, Vrin, 1972. Importa sublinhar a importância na formação científica de José Bonifácio do magistério e amizade com Domenico Vandelli, que manteve com Lineu uma importante correspondência científica. Este italiano que fez carreira em Portugal tinha claras preocupações comuns a Bonifácio e à sua Memória de 1815: Vandelli, Domenico, “Memória sobre a agricultura deste Reino e suas Conquistas”, *Memórias Económicas da Academia Real das Ciências de Lisboa*, Lisboa, Academia Real das Ciências de Lisboa, 1789, tomo I. Ainda sobre a evolução do conceito de “economia da natureza”: Worster, Daniel, *Nature's Economy. A History of Ecological Ideas* [1977], Cambridge, Cambridge University Press, 1994.

¹¹ Wulf, Andrea, *A Invenção da Natureza- As Aventuras de Alexander von Humboldt, o herói esquecido da ciência*, tradução de Pedro Vidal, Lisboa, Temas e Debates, 2016, p. 21.

Planeta. Das ciências do sistema terrestre, ele irá antecipar a insistência na necessidade de não escondermos a unidade da Terra sob o véu da fragmentação dos nossos saberes científicos¹².

Essa visão do risco ontológico presente numa atuação humana desmedida sobre o mundo natural já estava patente em 1815, perante a Academia Real das Ciências de Lisboa, contudo a sua formulação mais contundente aparece já no Brasil, em 1823. Numa intervenção apresentada no quadro da Assembleia Geral Constituinte do Império, José Bonifácio, no âmbito de um demolidor ataque à escravidão, profere a seguinte e notável afirmação: “ (...) nossos montes e encostas vão-se escalvando diariamente. E com o andar do tempo faltarão as chuvas fecundantes, que favoreçam a vegetação e alimentem nossas fontes e rios, sem o que o nosso bello Brasil em menos de dois seculos ficará reduzido aos páramos e desertos áridos da Lybia. Virá então esse dia (dia terrível e fatal), em que a ultrajada natureza se ache vingada de tantos erros e crimes commettidos.”¹³ Numa época como a nossa, em que assistimos ao crescer da ameaça ontológica global das alterações climáticas, ou a nível regional verificamos como a própria existência da grande floresta amazónica está posta em risco, estas palavras de Bonifácio não podem deixar de ser um índice profeticamente sombrio do seu génio.

§3. A ideia germinal de uma política pública de ambiente. Homem de pensamento, mas ainda mais de uma ação política entendida como concretização de uma teoria esclarecida e de pés bem assentes na terra, Bonifácio não se limita a enumerar os perigos para o equilíbrio natural que uma intervenção humana sobre o solo e a paisagem, movida pela ganância e a ignorância, pode causar. A sua atitude é inovadora também no plano prático. A ciência florestal que ele expõe na Memória de 1815 encontra-se integrada e justificada no quadro de uma visão muito mais ampla da relação de um povo com o seu território. O aproveitamento dos recursos naturais por parte de uma nação que se pretende ilustrada deve ter em conta vários princípios fundamentais. Ness medida, na Memória está absolutamente presente a resposta política que importa construir para impedir que a destruição do ambiente (mesmo antes desse termo ter sido inventado) e a correspondente rutura do equilíbrio natural se transformem em realidade inelutável. José Bonifácio defende aqui os três grandes ingredientes que irão percorrer as modernas políticas ambientais. Ingredientes e políticas que só ganhariam plena consistência na segunda metade do século XX. Esses três elementos fundamentais são os seguintes: a) a fragilidade e os limites dos equilíbrios naturais; b) a necessidade de conhecer exaustiva e intensivamente as leis e as interações naturais para que o uso humano das matérias-primas não se

¹² Crutzen, Paul J. and Stoermer, E. F. 2000. "The 'Anthropocene'". *Global Change Newsletter* 41: 17–18; Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J. *et al.* "The emergence and evolution of Earth System Science", *Nature Reviews Earth & Environment* 1, 54–63 (2020). <https://doi.org/10.1038/s43017-019-0005-6>

¹³ Andrada e Silva, José Bonifácio, “Representação à Assembléa Geral Constituinte Legislativa do Império do Brasil” (1823), Santos, Typographia a vapor do Diario de Santos, 1886, pp. 26-27. <http://www.obrabonifacio.com.br/colecao/obra/1112/digitalizacao/pagina/1>

transforme em abuso, conduzindo a uma predação com consequências trágicas sobre a Natureza e as gerações futuras; c) o papel indispensável do Estado e de novas instituições públicas a serem criadas para uma correta adequação entre o uso dos recursos e a proteção dos ecossistemas onde eles são gerados. Liberal em muitas matérias, José Bonifácio não abraça, contudo, a superstição - muito corrente nestes nossos tempos de ultraliberalismo triunfante - de que os mercados, desregulados e entregues apenas às suas dinâmicas internas, se poderiam dispensar completamente da ação do Estado e das políticas públicas para resolver os grandes problemas da humanidade.¹⁴

Na resolução dos problemas florestais, que esta Memória procura resolver com clareza e profundidade sistemáticas, encontra-se o embrião de uma contemporânea política de ambiente e ordenamento do território. Uma política intensiva em conhecimento e ambiciosa no alcance estratégico. Uma política mais atenta aos factos do que às crenças, respeitadora da tradição, mas obediente apenas ao espírito crítico. Um bom exemplo desse exercício caracterizado pelo primado da racionalidade crítica está patente no modo elegante como José Bonifácio vai invalidar os valores exorbitantes da população portuguesa na época romana, apresentados pela historiografia mitologicamente patriótica de Frei Bernardo de Brito (1569-1617). Mesmo antes da refutação de Alexandre Herculano, e de um modo absolutamente original, José Bonifácio estabelece uma série de cálculos que nos conduzem a uma cifra que parece inquietantemente próxima de um limiar demográfico verosímil. De acordo com ele, o território português teria capacidade própria para alimentar no máximo uma população de aproximadamente 6, 6 milhões de pessoas. É claro que a importação de alimentos permite sustentar populações maiores. Mas, num horizonte de estrita autonomia agrícola, o território de Portugal não permitiria dar credibilidade às fantasias de 20 milhões de habitantes no período romano, sustentadas pelo piedoso clérigo.¹⁵

O estudo da vasta obra de José Bonifácio de Andrada e Silva reservará muitas e boas surpresas para quem encetar o seu estudo sistemático. Justificar-se-ia, com urgência, um projeto luso-brasileiro dirigido à edição das Obras Completas desta grande personalidade. Desde logo, contudo, e no caso português, a sua Memória de 1815 pode ser considerada como o verdadeiro estudo pioneiro, antecipador em mais de um século, da Ecologia e da Política de Ambiente, tanto em Portugal como na cultura de expressão lusófona em geral.

Recebido em: 30/04/2024
Aprovado em: 27/05/2024

¹⁴ Sobre o importante papel de José Bonifácio nas primeiras iniciativas de política pública florestal nacional: Mendes, Américo M. S. Carvalho e Liliana Catarina R. Meneses Fernandes, “Políticas e instituições florestais em Portugal – desde o final do Antigo Regime até à actualidade”, *Árvores e Florestas em Portugal*, Volume 7: *Floresta e Sociedade. Uma História em Comum*, coordenação Editorial de Joaquim Sande Silva, Lisboa, Público-FLAD-LPB, 2007 p. 80.

¹⁵ Uma crítica às “patranhas patrióticas” de Frei Bernardo de Brito pode ser encontrada em: Vaz Pinto, José Augusto, *A Chave da História de Portugal*, Lisboa, Pro Domo, 1945, p. 101.