

O pensamento ambiental em José Bonifácio de Andrada e Silva

The environmental thinking of Jose Bonifacio de Andrada e Silva

Maurecir Guimarães de Moraes*

O presente estudo procura acentuar a presença marcante do renomado Patriarca da Independência, José Bonifácio de Andrada e Silva, na discussão sobre a degradação ambiental ocorrida no Brasil no século XIX. O autor deixou registrada em textos a sua preocupação com o desmatamento da floresta tropical brasileira para práticas agrícolas e para produção de carvão vegetal. Alertou para o esgotamento das fontes de água e o desaparecimento de árvores centenárias, importantes para a indústria naval da época. Ele propôs o replantio de mudas, a utilização racional dos recursos naturais, e recomendou a prática agrícola somente nos vales. Essas propostas demonstram uma dimensão de Bonifácio desconhecida pela historiografia brasileira.

Palavras-chave: Bonifácio, Crítica ambiental. Século XIX. Brasil.

The study aims at emphasizing the strong presence of the renowned Patriarch of Independence Jose Bonifacio de Andrada e Silva in discussions on environmental degradation that occurred in Brazil in the nineteenth century. The author registered his concern about deforestation in the Brazilian rainforests for farming and charcoal production, and warned about the depletion of water resources, as well as the disappearance of important trees – important raw-material for the shipbuilding industry. He proposed replanting seedlings, the rational use of natural resources, and recommended the adoption of agricultural practices only in valleys. These proposals show an aspect of Bonifacio that is unknown to Brazilian historiography.

Key words: Bonifacio. Environmental criticism. Nineteenth century. Brazil.

Introdução

Num momento em que se pretende estimular e ampliar a consciência ambiental para a preservação dos recursos naturais rumo à sustentabilidade, cabe lançar um olhar para o passado, ressaltando principalmente as tentativas de acertos, pois os erros do passado na área ambiental são notórios e ainda hoje afetam profundamente toda a sociedade. Vide os rios transformados em valões, o desmatamento nos montes, etc. Assuntos como a ocupação desordenada de encostas, todas as agressões à floresta tropical promovidas por ciclos econômicos devastadores, entre outros, foram tratados no passado por José Bonifácio de Andrada e Silva e alguns outros visionários integrantes de uma minoria da elite intelectual brasileira do começo do século XIX.

* Mestre em Sistemas de Gestão pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Professor de Arte do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, *campus* Cabo Frio/RJ - Brasil. E-mail: mmaureci@iff.edu.br

A década da educação para o desenvolvimento sustentável está em vigor, estabelecida pela UNESCO através do PIEA (Programa Internacional de Educação Ambiental). Ela pretende estimular mudanças de atitudes e comportamento nas sociedades mundiais, com o intuito de promover uma aprendizagem que favoreça a vida em sustentabilidade e que transforme a interação do homem com o meio ambiente por meio do intercâmbio de ideias, informações e experiências. Também tem o objetivo de fomentar o desenvolvimento de atividades de pesquisa que melhorem a compreensão e a implementação da Educação Ambiental.

Segundo o historiador José Augusto de Pádua em seu livro “Um sopro de destruição”, “a consciência crítica diante da devastação costuma ser identificada como um fenômeno do mundo contemporâneo, mas a historiografia tem recuado no tempo, e demonstrado que esta questão precisa ser rediscutida” (PÁDUA, 2002, p.8). Por meio de pesquisa exploratória apontada aqui, sobre a obra de José Bonifácio, será possível contribuir, ainda que de forma resumida, para desvelar essa questão, favorecendo a discussão sobre o marco inicial do conceito de sustentabilidade e podendo auxiliar também na transformação da sociedade pelo conhecimento.

A trajetória de José Bonifácio

José Bonifácio de Andrada e Silva é mais conhecido politicamente pela historiografia brasileira como o Patriarca da Independência, mas a sua interface como cientista naturalista, estudioso e pesquisador do mundo natural é pouco conhecida.

Nasceu em Santos, em 13 de julho de 1763, de uma família abastada, e seu pai Bonifácio de Andrada era a segunda maior fortuna de Santos. Seguindo a tendência natural naquele período, quando as elites brasileiras enviavam seus filhos para estudarem em Portugal, como sinal de garantia de exercerem os melhores cargos no futuro, ingressou na Universidade de Coimbra, em 1783, aos 20 anos. Primeiramente, formou-se em Direito, em seguida estudou Filosofia Natural e Matemática. A universidade foi reformada em 1772 pelo Marquês de Pombal, então Secretário de Estado do Rei D. José I, que convidou o Naturalista Domingos Vandelli para modernizar o ensino das ciências na Instituição.

Em reconhecimento por seus saberes científicos, demonstrados ainda na Universidade de Coimbra, é indicado por seu professor Domingos Vandelli ao Duque de Lafões, então presidente da Academia Real de Ciências de Lisboa, onde ingressou aos 26 anos e impressionou os membros da academia com seus vastos conhecimentos. A complementação de sua formação científica se deu com uma viagem pela Europa, patrocinada pelo governo português, com o intuito de modernizar os conhecimentos científicos em Portugal, sobretudo na mineralogia. Nessa viagem frequentou importantes escolas de mineração e visitou regiões de mineração, aprofundando seus conhecimentos

sobre mineralogia e metalurgia. Bonifácio considerava-se um metalurgista de profissão. Além dos livros sobre mineralogia, relata, em seu diário de viagem, sua leitura dos clássicos como Aristóteles, Sêneca e dos modernos ilustrados como Bacon, Montesquieu, Leibniz, entre outros (VARELA, 2012, p. 5).

Regressou a Coimbra com prestígio internacional, acumulou as funções de professor da recém-criada cadeira de mineralogia, foi intendente das Minas e Metais do Reino e diretor do Real Laboratório da Casa da Moeda.

A associação entre ciência e política é uma característica importante do Iluminismo do século XVIII não só no território luso-americano. A importância da história natural residia no fato de esta contribuir para o aperfeiçoamento da humanidade. O pragmatismo e o utilitarismo eram características presentes na prática científica de Bonifácio.

Eu não sou partidista 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, [18--] loc.: IHGB L. 192, p.59).

Outras características do conhecido Patriarca da Independência que o enquadram na lógica iluminista, além do conhecimento enciclopedista, são a análise científica por meio da classificação dos elementos do mundo natural, característica da ciência moderna, e a ideologia do progresso pelo conhecimento. Segundo Varela (2012), as funções de homem público e naturalista passaram a caminhar juntas em sua vida, não podendo ser dissociadas como carreiras diferentes. A vida pública era uma forma de aplicação de seus conhecimentos para a melhoria da condição humana, as atividades exercidas por Bonifácio em Portugal evidenciaram o seu esforço em aplicar as ciências modernas para o desenvolvimento do país. Obteve êxito ao implantar novas técnicas de mineração na exploração dos recursos minerais portugueses, na passagem do século XVIII para o XIX (VARELA, 2012, p. 5).

Retornou ao Brasil em 1819, aos 56 anos. No Rio de Janeiro, então capital do Império, tornou-se um importante estadista, um dos mentores do projeto político para a jovem nação que estava despontando. É comum na nossa historiografia reconhecer apenas o papel político de Bonifácio no Brasil, apontando como seu único empreendimento científico, uma viagem mineralógica que fez em São Paulo. Varela constatou em pesquisa realizada em arquivos no Rio de Janeiro e São Paulo a existência de vários projetos para o desenvolvimento científico do Brasil (VARELA, 2012, p. 5). Esses projetos envolviam a formação de uma elite que modernizasse o país com base na formação profissional, através da criação de uma academia metalúrgica. Foi o primeiro a propor uma reforma agrária em relação às Sesmarias e às práticas agrícolas nocivas.

Algumas de suas ideias sobre o meio ambiente

Em seu livro “Memória sobre a necessidade e utilidade dos bosques em Portugal”, publicado em 1815 quando ocupava o cargo de superintendente das obras de reflorestamento nos areais das costas marítimas em Portugal, além de produzir um verdadeiro tratado técnico sobre os melhores métodos que deveriam ser empregados para o reflorestamento da costa portuguesa, trata do desperdício da derrubada de árvores e florestas sem o devido replantio, fruto do desmazelo e falta de aplicação do conhecimento científico no trato humano com a terra.

Todos os que conhecem por estudo a grande influencia dos bosques e arvoredos na economia geral da natureza, sabem que os países, que perderam suas matas, estão quase de todo estéreis, e sem gente. Assim sucedeu na Síria, Fenícia, Palestina, Chipre, e outras terras, e vai se sucedendo ao nosso Portugal. (SILVA, 1815, p. 10).

Segundo Pádua, a desertificação no Oriente Médio e no norte da África era entendida por Bonifácio, como sendo provocada, em grande parte, pela ação nociva humana, percepção que vem sendo confirmada por pesquisas recentes no campo da história ambiental. A região da antiga Mesopotâmia já foi um grande celeiro agrícola, parte integrante do “crescente fértil” que, devido à sucessão milenar de práticas ambientais danosas como desflorestamentos, sedimentação de rios e canais, etc., passou por um processo de desertificação (PÁDUA, 2003, p.146). Bonifácio também identifica, em seu livro, os efeitos nocivos da Revolução Francesa pela devastação das matas. “Em França, antes de ter sua horrível revolução devastado as belas matas que possuía; uma décima parte de sua área ou superfície territorial estava coberta de bosques (SILVA, 1815, p. 16).

A Revolução Industrial em curso na Europa já no final do século XVIII modificou o modo de produção artesanal e manufatureiro, para uma produção mecânica em larga escala com o objetivo de aumentar a quantidade de produtos e o acúmulo de bens de consumo. Essa lógica capitalista fez com que se retirassem volumes ainda maiores de recursos da natureza. A industrialização europeia produziu a devastação não só localmente, mas também nos países periféricos que forneciam a matéria-prima já escassa no continente europeu desde o século XVI, principalmente a madeira.

No período do Brasil Colônia, a produção de lenha e carvão era bastante intensa. “A capitania do Rio de Janeiro foi a maior exportadora de madeira da colônia, no período de 1796–1819” (MILLER, 2000, p.72). Conforme mostra o relatório contábil do Marquês de Lavradio, houve a saída do Rio de Janeiro, em 1779, de 300 barcos carregados de lenha e 40 de carvão, estes saindo da barra do rio Macacu, e 100 barcos de lenha de carvão saindo da barra do Guapimirim (LAVRADIO, 1913). As informações a respeito dessa atividade são poucas e dispersas.

Como pois, se atreve o homem a destruir, em um momento e sem reflexão, a obra que a natureza formou em séculos, dirigida pelo melhor conselho? Quem o autorizou para renunciar a tantos e tão importantes benefícios? A Ignorância, sem dúvida [...] Destruir matos virgens, nos quais a natureza nos ofertou com mão pródiga as melhores e mais preciosas madeiras do mundo, além de muitos outros frutos dignos de particular estimação, e sem causa, como até agora se tem praticado no Brasil, é extravagância insofrível, crime horrendo e grande insulto feito à mesma natureza. Que defesa produziremos no tribunal da Razão, quando os nossos netos nos acusarem de fatos tão culposos? Já nós com justificada causa arguimos os passados dos crimes a esse respeito cometidos. (SILVA, 1821, p. 74).

O trecho acima é parte do discurso de José Bonifácio sobre a necessidade de implementação de uma academia de agricultura no Brasil, que se preocupasse com uma sistematização dos métodos e técnicas agrícolas que não agredissem tanto o meio ambiente. Existe uma preocupação clara com a manutenção de um ambiente para a posteridade, com o qual se pretende demonstrar a ideia da sustentabilidade, já presente naquele momento.

Depois da Independência do Brasil em 1822, com a prática de uma política autônoma por D. Pedro, criou-se uma nova constituição, que teoricamente indicaria que os recursos obtidos pela exploração da natureza deveriam ser aplicados no novo país. A Mata Atlântica passa a ser vista como uma fonte de riquezas para a construção e o desenvolvimento do Brasil; mas a maneira de administrá-la continuou sendo destrutiva.

Com a escassez dos metais preciosos que foram explorados até o limite, o Estado brasileiro entregou a posse da terra para a iniciativa privada, passando a desmatar para o plantio do café, planta exótica de grande aceitação na Europa. O plantio do café trouxe muita destruição, pois se acreditava naquela época que ele deveria ser plantado em terras virgens. O procedimento mais comum herdado dos índios era tocar fogo na mata para afugentar animais e preparar o terreno. Segundo Jean Dorst, em seu livro “Antes que a Natureza morra” em 1859, a província do Rio de Janeiro era responsável por 78,4% da produção brasileira. O café em cem anos trouxe para o tesouro brasileiro dois bilhões de libras, mais de cem vezes o valor da produção açucareira em três séculos.

Como se tem conhecimento, a colonização brasileira se deu de forma exploratória, e o modelo de ocupação era predatório. A disseminação da prática da queimada, coivara, como os índios a denominavam, foi demarcada como uma forma eficiente para o domínio da terra. A lógica predatória se dava pela exploração máxima das riquezas naturais, consideradas inesgotáveis pelo colonizador português. A agricultura praticada aqui era rudimentar e a escravidão intensificava o processo de destruição. Não havia um comprometimento do colono em se fixar na terra, mas explorá-la através do escravo, que não tinha compromisso com a conservação do solo, mas apenas a motivação do chicote.

José Bonifácio já pontuava esse problema em sua época, demonstrando que entendia a escravidão como um procedimento nefasto que não contribuía para a produção “sustentável” da agricultura. Ele entendia que o escravo não tinha nenhum compromisso em manter um espaço que se tornasse agradável para sua habitação. Não tinha nenhum vínculo com a terra, porque isso não lhe era permitido. Chega a propor a incorporação do escravo na sociedade por meio da educação. No texto a seguir observa-se a visão de Bonifácio sobre a escravidão e a economia.

‘Na Cochinchina não há escravos e todavia a produção e exportação de açúcar já montava em 1750 quarenta mil pipas de duas mil libras cada uma’, mais ainda, todo este açúcar vinha de um país pequeno, sem haver necessidade de estragar matas e esterilizar terrenos, como desgraçadamente entre nós está sucedendo. (SILVA, 1825, p. 11).

Para ele, a culpa pela destruição das matas e a prática de uma agricultura ineficiente era do sistema agrário, baseado na monocultura escravista. Grandes latifúndios e ignorância científica eram duas formas de atuação que determinavam práticas destrutivas, como o cultivo nas encostas e as queimadas. A técnica da queimada era a maneira mais barata e fácil de preparar a terra para o plantio, porém bastante nociva, pois empobrecia o solo e afugentava os animais. A agricultura racional deveria ser feita apenas nos vales, campos e terras baixas. A prática era a de derrubar as florestas e depois atear fogo como preparo da terra para o plantio, viver dela por alguns anos e depois abandoná-la. Isso se fazia sistematicamente e aplicava-se o mesmo processo em outra área, por ser menos trabalhoso, pois a preparação da terra nos vales requeria mais cuidado.

Essa promiscuidade com o uso da terra desde o período colonial já produzia dificuldades para se encontrar madeiras para construção naval e outros produtos como resinas e bálsamos em lugares acessíveis. Januário Cunha Barbosa, sacerdote, poeta, político e jornalista, integrante e fundador da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional e do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro apresenta ideias contrárias à destruição das árvores centenárias em montes, consideradas importantes como fonte de recursos e como mantenedoras da umidade necessária para o equilíbrio do sistema. Está expresso e publicado na revista *Auxiliadora da Indústria Nacional* em 7 de julho de 1833, intitulado “Discurso sobre o abuso da derrubada das árvores em lugares superiores e vales, e sobre o das queimadas”.

[...] Eu só me ocuparei hoje do abuso, que em muitas partes do Brasil se comete quando se derrubam árvores seculares, e majestosas, que nos deveriam merecer todo o respeito, em certas circunstâncias e condenando-se a destruição de um incêndio, a título de estrumarem suas terras com as cinzas; operando as vezes a machado e o fogo a destruição de uma obra, em que a natureza gastara longos anos. E desta arte que tem caído, até de cume de

altas montanhas, árvores preciosas, que com a sua copa abrigavam a fertilidade dos vales circunvizinhos, pela umidade, que lhes conservavam, podendo muitas delas, além deste incomparável benefício, comprar a sua existência ao homem, com os frutos, resinas e bálsamos, que lhe oferecem, e que por serem preciosos já se vão procurar a léguas no centro de sertões, onde só chega o homem para destruir estas fontes de sua riqueza. (BARBOSA, 1833, p.18).

Outro autor contemporâneo de Bonifácio que produziu observações importantes sobre o processo agrícola brasileiro foi Jose Vieira Couto, também ex-aluno de Vandelli. Ele observou o comportamento do agricultor brasileiro, ao qual chamava de bárbaro, devido a sua relação destrutiva com a terra. Considerava a prática agrícola pouco diversificada e com maus métodos de cultivo, principalmente a prática da queimada como preparo para o plantio. A falta total de compromisso e cuidado com a terra era uma característica do período colonial brasileiro. Couto demonstra uma preocupação com o futuro, pois os indícios do problema já estavam postos.

O agricultor olha para duas ou mais léguas de matas, como para um nada, e ainda não as tem bem reduzido a cinzas já estende ao longe a vista para levar a destruição a outras partes. Não conserva apego nem amor ao território que cultiva, pois conhece mui bem que ele talvez não chegará a seus filhos. A terra, da sua parte, não se ri para ele, nem o gracioso ondear das louras espigas lhe alegria a vista. Um áspero campo, coberto de tocos e espinhos, compõe os seus amenos ferregiaes. (COUTO apud PÁDUA, 2003, p.120).

A agricultura proposta por Bonifácio deveria ser praticada nos vales e campos desembaraçados. As florestas dos montes deveriam ser protegidas e usadas com moderação, segundo uma necessidade real, e não derrubadas, “sem cálculo e sem regras” (SILVA, 1925, p. 60). Propõe também instruir os lavradores ignorantes sobre como as árvores seriam mais adequadas para o plantio, que sementes deveriam ser lançadas, como plantariam bosques e construiriam viveiros de árvores frutíferas, ou seja, ele propunha uma educação agrícola para os lavradores.

Segundo Pádua, as ideias ambientais de José Bonifácio, embora sofram influências do filósofo alemão Humboldt, de quem era amigo, e de todo o período que passou na universidade de Coimbra, não representam uma mera aplicação dessas ideias, [...] “mas uma interpretação pessoal derivada das suas reflexões e vivências” (PÁDUA, 2003, p. 141). Suas ideias apresentam três elementos básicos: a defesa do progresso econômico, como instrumento civilizatório; a apologia da racionalização das técnicas produtivas, através da aplicação pragmática do conhecimento científico; e a crítica da exploração destrutiva dos recursos naturais (PÁDUA, 2002, p. 141).

Bonifácio era um estudioso da agricultura, entre outras coisas. Já em 1815, quando ainda estava em Portugal, deixa claras as suas ideias preservacionistas. Em seu

livro “Memória sobre a necessidade e utilidade do plantio de novos bosques” mencionava a importância da manutenção de árvores nas encostas, como forma de contenção das enxurradas. Ele sabia que a falta delas poderia provocar erosões e assoreamento dos rios e defendia que nas áreas não destinadas à prática da agropecuária, as árvores deveriam ser replantadas, sobretudo nos cumes e ladeiras. Bonifácio lhes atribui uma importância fundamental na manutenção das florestas como fontes de renovação do ar e das águas. Essa teoria, conhecida como teoria do dessecamento, era difundida por Domenico Vandelli, que foi professor de Bonifácio na Universidade de Coimbra, e compartilhada com outros célebres nomes da política nacional da época, como Januario Cunha Barboza, e outros. Considerada por Pádua, como provavelmente a primeira concepção científica sobre os riscos da ação humana sobre a natureza, essa teoria relacionava a destruição da mata nativa com a redução da umidade, das chuvas e dos mananciais de água (PÁDUA, 2002, p. 47), produzindo mudanças climáticas locais.

Sem matas desaparecem a caça, que fartava o rico e o pobre. Sem matas faltarão os estrumes naturais, que subministravam diariamente suas folhas e resíduos. Sem elas mingou a fertilidade do terrão; e a lavoura e a povoação definharão necessariamente. Elas sustentam a terra vegetal das ladeiras e assomadas, que pela regular filtração das águas adubam os vales e planícies. Em balcedos nas margens dos rios, que extravasam, põem os arvoredos peito às cheias devastadoras, cortando-lhes a força; e coando as águas das areias, fazem depor os nateiros, que fertilizam as lisírias e insuas. Se os canais de regas e navegação aviventam o comércio e a lavoura; não pode havê-los sem rios, não pode haver rios sem fontes, não há fontes sem chuvas e orvalhos, não há chuvas e orvalhos sem umidade, e não há umidade sem matas; pois uma árvore de dez anos destila cada dia mais de 30 libras de água, que espalha em redor de si; e um chão desabrigado de 3 1/2 pés quadrados perde diariamente 30 onças de água. De mais sem bastante umidade não há prados; sem prados poucos ou nenhum gados; e sem gados nenhuma Agricultura. (SILVA, 1925, p. 59).

As propostas ambientais reformistas de José Bonifácio incluem a criação de escolas agrícolas, a manutenção de jardins botânicos com intuítos preservacionistas para estudos e a reutilização do bagaço da cana-de-açúcar para abastecer as fornalhas dos engenhos de açúcar. Também a criação de um polo gestor das questões ambientais, com uma diretoria geral de economia política que tratasse das obras públicas, agricultura, fábricas, minas e bosques. Segundo Pádua, a intenção do estadista e naturalista era a de criar um órgão gestor que também fiscalizasse e cuidasse das florestas responsáveis pela umidade e qualidade de vida. “Também deveria proteger os lagos perenes e de água viva, ao mesmo tempo em que se trabalharia para extinguir e drenar os lagos de águas estagnadas.” (PÁDUA, 2003, p. 164).

Para ele, as causas da devastação já em curso em Portugal nas primeiras décadas

do século XIX eram: o aumento da população que implicava a maior utilização de lenhas, o desmatamento para a lavoura, os novos estabelecimentos e fábricas que aumentavam o consumo de lenhas, o desleixo dos encarregados, que não replantavam e não respeitavam, ou ignoravam os regimentos, o corte de árvores acima do necessário e a falta de policiamento para resguardar as matas. Apresenta como solução para o problema da devastação das florestas, a implementação de leis e a inspeção feita por homens sábios e zelosos que cobrariam com energia o cumprimento das leis.

A falta de polícia própria para coutar e guardar as matas, castigando pronta e irremissivelmente os que a roubam, incendiam; e lhes metam gados daninhos fora de tempo e de lugar. Tem sido incrível a impune devassidão e desmazelo, com que os arvoredos e maninhos públicos foram abandonados ao machado estragador do rústico, ao dente roedor dos animais, e as queimadas dos pastores. Mas quem vedaria estes males; e quem executaria nossas leis, se nunca houve uma inspeção única e central, composta de homens sábios e zelosos, que vigiasse com energia sobre tudo o que diz respeito à administração e polícia das matas, estradas, rios e minas? Ramos que pela sua mútua correlação e dependência requerem um sistema único e ligado de meios e de fins. (SILVA, 1815, p. 19).

A proposição de uma reforma agrária, expressa em seu texto “Lembranças e apontamentos” de 1821, encaminhado à Câmara dos Deputados da província de São Paulo, publicada por ordem do Príncipe Regente D. Pedro, sugere a emancipação gradual do negro pela educação. A agricultura para ele deveria primeiramente atender as necessidades humanas mediante uma agricultura familiar, e somente depois ao comércio. Ela deveria basear-se em culturas de subsistência em pequenas propriedades. As sesmarias improdutivas deveriam retornar para o Estado, com o proprietário recebendo apenas meia légua quadrada, com a condição de começarem logo a cultivá-la. As terras vazias não se doariam mais em sesmarias gratuitas, mas deveriam ser vendidas, com o retorno dessa arrecadação para “favorecer a colonização de europeus pobres, índios, negros forros, a quem se dará de Sesmaria, pequenas porções de terreno para o cultivarem e se estabelecerem” (SILVA, 1821, p. 100). Nota-se nas recomendações propostas por Bonifácio, uma proposta de reforma agrária baseada em pequenas propriedades produtivas. Preocupa-se com a manutenção de uma área preservada nas propriedades e com replantio de mudas para garantir o abastecimento de lenha para o consumo. Propõe também que se garanta o abastecimento de água para todos os colonos na medida do possível.

[...] Em todas as vendas, que se fizerem e Sesmarias que se derem se porá a condição, que os donos e sesmeiros deixem para matos e arvoredos a parte do terreno, que nunca poderá ser derrubada sem que se façam novas plantações de bosques, para que nunca falem as lenhas e madeiras necessárias que de três em três léguas se deixe pelo

menos uma légua intacta, para se criarem novas vilas e povoações e quaisquer outros estabelecimentos de utilidade pública, enfim, que na medição e demarcação das terras vendidas ou dadas ao longo dos rios ou ribeiros, que sirvam de aguadas, se devem estreitar as testadas ao longo dessas aguadas, acrescentando-se nos fundos, como pedirem as circunstâncias locais; para que todos, ou a maior parte dos colonos possam gozar comodamente quanto possível for da utilidade das ditas aguadas. (SILVA, 1821, p. 100).

Bonifácio apresenta essas mudanças na relação do latifundiário com as terras concedidas por sesmaria. Essa forma de ocupação do território garantia grandes áreas de terra para ocupação e produção de riquezas para Portugal, tendo essas doações se estendido de 1530 a 1850 e com características de concessão de grandes extensões de terra aos donatários que solicitavam à coroa portuguesa. Segundo Pádua (2003, p. 79), “A concessão fácil de novas terras estimulava a prática de explorá-las de maneira pouco cuidadosa e depois abandoná-las”, facilidade que fazia com que os donatários explorassem as terras próximas do litoral, de mais fácil acesso, abandonando-as e adentrando na floresta para o corte da madeira e práticas agrícolas pouco saudáveis para o meio ambiente. Pádua cita o marechal Cunha Mattos, que em 1837 procurou chamar atenção para o problema, conforme trecho abaixo.

A demasiada condescendência e facilidade com que se concediam sesmarias e se toleravam as posses produziram efeitos terríveis que por muitos anos se hão de sentir. Os sesmeiros derrubaram e queimaram as matas, não beneficiaram os terrenos, e quando lhes faltava espaço necessário, para as plantações abandonavam as Sesmarias ou vendiam-nas por pouco mais que nada. E iam requerer nova Sesmaria ou apossavam-se de terreno em outro lugar. É por isso que a maior parte daqueles homens construíram para sua habitação apenas uma insignificante barraca de pau-a-pique ... É por isso que se encontram tantas taperas ou casas abandonadas junto e longe das estradas. É por isso finalmente, que no dia de hoje as madeiras de construção encontram-se unicamente nos matos virgens nas encostas das serras, a muita distância dos lugares povoados. (MATTOS apud PÁDUA, 2003, p. 81).

Segundo Pádua, em julho de 1823, Bonifácio é forçado a abandonar o cargo de ministro que ocupava no Brasil. Exilou-se na França devido a suas ideias em favor da divisão produtiva de grandes extensões de terra, pelo fim da escravidão, por defender essas ideias sem contar com o apoio dos grandes proprietários de terra, e por combater a rotina predatória e lucrativa da monocultura exportadora (PÁDUA, 2003, p. 170).

A prática da queimada como principal recurso para o plantio, a devastação da floresta para a exploração de suas riquezas e a percepção desses fatos como algo prejudicial para o futuro, embora não fosse compartilhada pela maioria da sociedade em formação no Brasil no século XIX, chegou a ser mencionada e combatida por diversas

outras figuras da elite intelectual brasileira.

As ideias de conservação ambiental no Brasil já com registros no século XVIII não surgiram de súbito a partir de princípios preestabelecidos, mas foram sendo construídas lentamente, nutrindo-se da observação da realidade (SANTOS, 2005, p. 15). Pádua em seu livro “Um sopro de destruição” também afirma que as influências da fisiocracia com a visão utilitária e econômica da natureza, não são suficientes para determinar a abordagem crítica estabelecida por alguns, desde o Brasil Colônia. Essas correntes filosóficas surgiram no século XVIII na Europa a partir do Iluminismo, tendo em Domingos Vandelli o principal disseminador dessas ideias, que combinavam a nova concepção de ciência natural desenvolvida por Lineu com a doutrina econômica fisiocrata. Lineu lançou as bases do que hoje se chama ecologia, por ele acreditar que o mundo natural apresentava-se como um sistema interdependente, no qual cada elemento, mesmo o menor, desempenhava um papel importante na manutenção da ordem. Cada elemento na natureza é regido por uma lei própria intrínseca a cada ser, implementada e arquitetada pelo criador, de modo que o perfeito equilíbrio natural se daria na medida em que essas leis são obedecidas pelos entes naturais. Pádua demonstra esse pensamento citando Lineu.

‘Os seres nasciam, viviam e morriam, retornando os elementos de seus corpos ao solo que alimentava novos seres. Cada um deles por menor que fosse desempenhava um papel importante para a existência do grande sistema’. (PÁDUA apud LINEU, 2003, p. 46).

Considerações finais

Warren Dean em seu livro “A ferro e fogo” analisa a história da devastação da Mata Atlântica, menciona que a sua destruição em termos de biodiversidade é irreversível, devido à complexidade do sistema, se comparada com as florestas homogêneas europeias.

Então o que está posto é a necessidade de um desenvolvimento controlado, o que estabelece uma certa crise, principalmente nos países mais pobres, onde a miséria e o desemprego são acentuados. Essas questões estabelecem prioridades na abertura de novas frentes de trabalho, muitas vezes sem a observância de critérios ambientais, com todas as contradições presentes no termo sustentável, ninguém é contra, já é consensual, que alternativas precisam ser buscadas para garantir o progresso com qualidade.

A agricultura brasileira atual reflete o panorama traçado nos séculos XVIII e XIX, baseada na monocultura, voltada para a exportação, mesmo com as ideias de Bonifácio, que não logrou êxito em convencer os grandes proprietários.

No começo do século XX houve um aumento significativo da população urbana nos grandes centros, pois a agricultura familiar até bem pouco tempo não era competitiva. Não existindo incentivos e financiamentos públicos, a automação das

grandes propriedades produziu uma relação de trabalho mais igualitária, mas também acentuou o desemprego e o êxodo rural, provocou o aumento da favelização nos grandes centros urbanos, descarregando uma grande massa de trabalhadores rurais sem qualificação profissional.

Diferentemente da colonização na América espanhola que se deu primeiramente pela mineração, no Brasil, a agricultura incorporou economicamente o grande território brasileiro a partir do século XVI (PÁDUA, 2008) com a exploração dos metais ocorrendo posteriormente, duzentos anos depois. Segundo Pádua, aos olhos dos europeus, acostumados a gerir um espaço de dimensões muito mais modestas, esses biomas apareciam como horizontes praticamente sem limites. Esse contexto de abundância e aparente inesgotabilidade das fontes, e a motivação de ganho imediato, caracterizou a exploração agrícola na colônia durante a monarquia, na república e ainda permanece atualmente. Exerce forte influência na mentalidade e práticas no meio rural brasileiro, apesar das mudanças tecnológicas e da diversificação produtiva ocorridas no campo no século XX (PÁDUA, 2008, p. 1).

É possível identificar no pensamento de Bonifácio sobre o meio ambiente, uma preocupação com o desenvolvimento econômico rumo ao bem-estar, porém com a manutenção dos recursos naturais. Esses deveriam ser utilizados de forma racional e eficiente, sem maiores prejuízos para as gerações futuras, o que caracteriza os elementos básicos do conceito de sustentabilidade em voga atualmente. Esse conceito foi estabelecido no relatório “Nosso Futuro Comum” em 1987, pela ex-primeira-ministra norueguesa Gro Harlem Brundtland, que presidia a CMMAD (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento) e conceituou o desenvolvimento sustentável como “[...] desenvolvimento que satisfaz as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades [...]” (CMMAD, 1987, p. 4).

Alguns elementos principais da crítica ambiental de Bonifácio que caracterizam a questão da sustentabilidade são: a utilização do bagaço da cana nos engenhos de açúcar; uma agricultura racional que deveria ser feita apenas nos vales, campos e terras baixas; a prática de derrubada das florestas, e depois atear fogo como preparo da terra para o plantio era condenável; a preocupação com a manutenção dos recursos naturais para a posteridade e o entendimento do processo destrutivo iniciado desde o descobrimento; a criação de leis e policiamento que protegesse as florestas, águas e minas; a orientação e a obrigatoriedade para o replantio de áreas devastadas pelos colonos; a monocultura escravagista é identificada como fonte de destruição; a construção de fornalhas para a obtenção do carvão vegetal, baseado em práticas que não levavam em consideração o conhecimento científico da época e se fundamentavam na maior facilidade para obtenção dos recursos sem levar em consideração os danos ao ambiente.

Os apelos do passado ainda não ecoaram hoje em dia e vários problemas enfrentados são decorrentes do não atendimento a essas ideias. Por exemplo, a produção atual do carvão continua carecendo de fiscalização, regulamentação e intervenção do

poder público, o reflorestamento e a fiscalização ainda são pontos obscuros na atualidade, donde se pontuam dois grandes problemas: o desmatamento ilegal e predatório praticado por grandes madeireiras e por fazendeiros, e a utilização de queimadas para ampliar a área de plantio de soja.

Referências

BARBOSA, Januario Cunha. Discurso sobre o abuso das derrubadas de árvores em lugares superiores e vales, e sobre o das queimadas. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/hotpage/hotpageBN.aspx?bib=302295&pagfis=1593&pesq=&url=http://memoria.bn.br/docreader>>. Acesso em: 20 ago. 2013.

CALDEIRA, Jorge (Org.). *José Bonifácio de Andrada e Silva*. São Paulo: Editora 34, 2002. (Coleção Formadores do Brasil).

C. F. P. Von Martius. *A Viagem de Von Martius: Flora Brasiliensis*. Rio de Janeiro: Index, 1996.

CMMAD. *Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

DEAN, Warren. *A ferro e fogo*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DELORS, Jacques et al. *Educação: um tesouro a descobrir*. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. 4ª ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 1999.

DIAS, G. F. *Educação Ambiental: Princípios e práticas*. São Paulo: Gaia, 2013.

DIAS, Elaine. *Paisagem e academia: Félix Émile Taunay e o Brasil (1824-1851)*. São Paulo: Unicamp, 2009.

BIBLIOTECA NACIONAL (Brasil). GESTAS: [Memória sobre os abusos da derrubada e corte de madeiras]. Rio de Janeiro: FBN, 1837. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/hotpage/hotpageBN.aspx?bib=302295&pagfis=1593&pesq=&url=http://memoria.bn.br/docreader>>. Acesso em: 20 ago. 2013.

LAVRADIO, Luís de Almeida Soares Portugal Alarcão Eça Melo Silva e Marcarenhas, Marquês do. Relação do Marquês de Lavradio (Parte II): Relações parciais apresentadas ao Marquês de Lavradio [1779]. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, v. 127, p. 284-360, 1913.

MILLER, S. *Árvores infrutíferas: Português e conservação de madeira colonial do Brasil*. Stanford: Stanford University Press, 2000.

NOTAS Filosóficas, algumas em francês. S.l.: S.n.: 18--]. Loc.: IHGB L. 192. Pasta 59

PÁDUA, Jose Augusto. *Um sopro de destruição: Pensamento e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888)*. Rio de Janeiro: JZE, 2003.

_____. Análise da realidade com enfoque na agricultura familiar e na sustentabilidade. [S.l.: S.n.: 20--?]. Disponível em: <www.encontroagroecologia.org.br/files/Apres_Padua.rtf>. Acesso em: 21 ago. 2013.

SANTOS, Margareth Ferreira. Manifestações pela conservação da natureza no Brasil (1784-1889). *Revista Uniara*, São Paulo, v. 16, p. 15-46, 2005.

SILVA, José Bonifácio de Andrada e. *Memória sobre a necessidade e utilidade do plantio de novos bosques*. 2. ed. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio/ Seção de Informações, 1925.

_____. *Representação à assembleia geral constituinte legislativa do império do Brasil sobre a escravatura*. São Paulo: Biblioteca Pública Municipal, 1935.

_____. *Memória sobre a necessidade e utilidade do plantio de novos bosques em Portugal*. Lisboa: Tipografia da Academia Real das Ciências, 1815. Disponível em: <<http://www.obrabonifacio.com.br/colecao/obra/1119/digitalizacao/>>. Acesso em: 20 maio 2013.

UNESCO. [*Página inicial*. S.l: S.n.] 1990. Disponível em: <<http://www.unesco.org.br/publicacao/doc-internacionais>>. Acesso em: 20 jul. 2013.

VARELA, Alex Gonçalves. Naturalista e homem público: a trajetória do ilustrado José Bonifácio de Andrada e Silva (1780-1823). *Revista convergência*, n. 27, p. 1-9, 2012.

Artigo recebido em: 30 nov. 2013
Aceito para publicação em: 25 nov. 2014