

MANIFESTAÇÕES PELA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA NO BRASIL (1784-1889)

Margaret Ferreira dos Santos*

Os primórdios de uma idéia no fim do século XVIII

“Têm sido reduzidas a cinzas matas preciosas, e tão antigas como o mundo, fazendo uma perda qual não há cálculo que se possa computar”.

Francisco Nunes da Costa (Ouvidor da Comarca de Ilhéus, 1784)

A conservação da natureza no Brasil, enquanto idéia, não surgiu de súbito a partir de princípios pré-estabelecidos, mas foi sendo construída lentamente, nutrindo-se na observação da realidade implacável da destruição do mundo natural, ininterruptamente levada a cabo pelas determinações da economia baseada na exploração predatória da natureza.

Pode-se dizer que, muito embora as ciências naturais tenham se desenvolvido a partir do século XVIII com o principal objetivo de potencializar o aproveitamento dos recursos naturais para fins econômicos, elas próprias acabaram contribuindo para a formação de um novo modo de olhar a natureza. Isto se aplica particularmente à botânica, já que esta ciência, com os seus procedimentos de herborização e sistematização das espécies vegetais, permitiu que uma relação mais direta entre o homem e a natureza se estabelecesse. De acordo com Eddy Stols (1972, p.155), a botânica tem sido focalizada satisfatoriamente no âmbito da história geral das ciências, mas muito pouco ou nada tem se estudado de sua influência sobre a sociedade. “Que confrontação reveladora, que diálogo apaixonante, entretanto, para a história econômica e social, para uma história das mentalidades!”, afirma o autor.

O contato mais próximo entre o cientista e o mundo natural, muitas vezes, chegava a extrapolar os limites da investigação científica e estabelecia um nível mais emocional, em que sentimentos como admiração, reverência e

*Arquiteta, graduada em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública – USP, mestre e doutora em Ciências da Engenharia Ambiental pela Escola de Engenharia de São Carlos, USP. Professora das disciplinas de “Estudos Ambientais” e “Projetos Paisagísticos” do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Araraquara – UNIARA.

religiosidade afluíam. Ao movimento romântico também se deve uma parcela de responsabilidade na construção do novo olhar sobre a natureza, que se baseava de forma mais enfática nas ciências do espírito do que propriamente nas ciências naturais. Além disso, a cultura estética herdada dos europeus do século XVIII inspirou novas abordagens do mundo natural, o qual passou a ser valorizado como belo em suas expressões mais selvagens.

No Brasil, as primeiras manifestações pela conservação da natureza ocorreram no Brasil-Colônia, movidas pela constatação da dilapidação do estoque real de madeiras. Em 1660, a Câmara de Salvador enviou uma representação ao rei de Portugal em que se manifestava contrária ao aumento do número de engenhos, fato que estava provocando a devastação das florestas na região do Recôncavo baiano. Uma cláusula nas cartas de sesmarias começou a ser incluída por determinação régia, a partir de 1666, visando o controle do corte de madeiras.

Os regimentos de 12 de setembro de 1652 e de 15 de outubro de 1751 impunham proibições de corte de certas madeiras, estabelecendo algumas providências a serem seguidas pelos fazendeiros. Também os decretos de 23 de setembro de 1713 e de 11 de março de 1716 mandavam conservar as matas e bosques, para utilidade pública e proveito real.

Em 1784, o desembargador e ouvidor encarregado da inspeção dos reais cortes de madeira na comarca de Ilhéus, Francisco Nunes da Costa, alertava, através de uma representação à Coroa portuguesa, sobre o “*estrago*” que vinha ocorrendo nas “*admiráveis matas*” da Capitania da Bahia promovido pelos agricultores da região, afirmando: “(...) esses quase bárbaros não costumam no mesmo terreno repetir a cultura e passam adiante com incrível rapidez”. Preocupava-se o ouvidor particularmente com a mata de Jequiriçá que, segundo ele, “o abuso, o ferro, o fogo, a ignorância e a ambição” tinham arruinado com grande rapidez. Comentava que, apesar das medidas que adotara contra as ações de desmatamento, como advertências e notificações judiciais, as matas continuavam a ser queimadas, completando: “Todas essas riquezas desprezadas por esses homens rústicos e ambiciosos estão próximas a extinguir-se, se de todo não forem as matas defesas, vedadas e guardadas.” (apud Silva, 1848, p.35)

Sugeriu que fosse feito “*real tombo*” das “*matas virgens*”, demarcando-as como propriedade da Coroa. O governador da Capitania, então, ordenou que o ouvidor proibisse o corte e a queima das matas para abertura de novos roçados e adotasse penalidades rigorosas, sendo os infratores enquadrados como “*inimigos da utilidade pública*”. Porém Nunes da Costa veio a falecer pouco tempo depois, de modo que ficaram nulas as proibições, chegando mesmo a se acentuar a devastação das matas da Comarca de Ilhéus.

Em seu “*Ensaio econômico sobre o comércio de Portugal e suas colônias*” de 1794, o bispo José Joaquim da Cunha Azeredo Coutinho (1742-

1821) – considerado o primeiro economista brasileiro – criticava a forma como o proprietário de terra lidava com as madeiras que encontrava nas florestas: “(...) logo que ele não tem nelas algum interesse, é o primeiro que, ainda apesar das maiores proibições e das mais graves penas, ou as deixa arruinar ou trabalha mesmo por destruí-las...” (Coutinho, 1794, p.76).

Azeredo Coutinho ressaltava que, apesar da abundância e da preciosidade das madeiras do Brasil, havia o problema do alto preço dos fretes para Portugal, razão pela qual a maior parte das madeiras comercializáveis era desperdiçada, contrabandeada ou acabava apodrecendo ou sendo queimada. Propunha como solução a implementação da marinha comercial, indicando a importância de se criar condições de competitividade com as madeiras estrangeiras, pregando princípios de liberalidade econômica como o não controle do governo sobre as florestas. Isto, no seu modo de ver, acelerava o desmatamento, já que os proprietários procuravam se livrar do controle e dos tributos da Fazenda Real. Assim, o desperdício era constante, conforme comentava Azeredo Coutinho:

“No Brasil, a madeira infinita, que sobeja, se deita abaixo só para se descortinarem as terras para a lavoura. Seria muito útil que se aproveitasse aquele supérfluo e que se remediasse esta falta.” (Coutinho, 1794, p.85).

Em outras palavras, o autor sugeria uma melhor prática de manejo, ou seja, um controle da atividade de exploração madeireira e maior racionalização no aproveitamento do recurso florestal, inclusive com o reflorestamento. Chegava mesmo a sugerir a adoção de mão-de-obra indígena, já que considerava os índios mais aptos como falquejadores e serradores de madeira. “Deitam abaixo grandes árvores e matos com muita presteza e vigilância, de sorte que não é fácil cair sobre eles algum madeiro”, afirmava, considerando-os melhores que os escravos negros para a função.

Fundador do Seminário de Olinda, o bispo Azeredo Coutinho – a quem Manuel Arruda da Câmara dedicaria uma de suas descobertas botânicas, a *Azeredia Pernambucana*, – foi governador-interino de Pernambuco. O comerciante francês Louis-François Tollenare, em suas “*Notas dominicais*” – relato de sua estadia no Recife entre 1816 e 1817 – fez comentários sobre o bispo Azeredo Coutinho, a quem considerava “um digno prelado, animado de idéias liberais e que era capaz de operar uma útil reforma nos costumes” (Tollenare, 1978, p.130). Em 1802, o bispo foi para Portugal assumir a diocese de Bragança e Miranda, deixando uma obra respeitável no Brasil, enquanto difamações a seu respeito circulavam por Recife, segundo Tollenare (1978, p.130).

Nesse ínterim, outras medidas reais foram adotadas para tentar conter o processo de devastação florestal. A carta régia de 17 de março de 1796 criava uma nova magistratura, o *juiz conservador das matas*. O ministro Rodrigo de Souza Coutinho empossou, então, o juiz brasileiro Baltazar da Silva Lisboa –

com formação em ciências naturais pela Universidade de Coimbra – no cargo de juiz conservador das matas do sul da Bahia. Pelos seus conhecimentos da flora brasileira, em especial sobre as espécies arbóreas e os seus respectivos usos, e por suas idéias inovadoras quanto à necessidade de manejo florestal e de conservação do “*sublime celeiro da natureza*” que eram as matas, Silva Lisboa auxiliou o ministro Souza Coutinho quanto aos elementos de uma política florestal para a Colônia, sempre obviamente de acordo com o objetivo de assegurar os futuros benefícios econômicos para Portugal.

Em 13 de março de 1797, outra carta expedida pelo rei determinava que se organizasse um plano relativo à conservação das matas, declarando propriedade da Real Coroa, “...todas as matas e arvoredos à borda da costa, ou de rios que desemboquem imediatamente no mar, e por onde em jangadas se possam conduzir as madeiras cortadas até as praias...” (apud Moraes, 1881, p.LXI).

O primeiro regimento de cortes de madeiras para o Brasil, de 11 de julho de 1799, continha determinações detalhadas do modo como as madeiras deveriam ser cortadas, serradas e marcadas para serem identificadas como “*paus reais*”. Apresentava as atribuições do juiz conservador das matas, o qual deveria acumular a função de ouvidor da comarca. Cabia-lhe, entre outras tarefas, elaborar o mapeamento das matas reservadas ao domínio real, com a respectiva demarcação das áreas. Também realizaria vistorias anuais nas matas sob sua jurisdição, dando conta dos resultados ao governador e ao capitão-general da capitania. Além disso, era necessário, segundo o regimento em questão, que o juiz conservador tivesse conhecimentos da “*física das árvores*”, para que o corte das madeiras não ocorresse fora de época, e que também inventariasse as diferentes essências vegetais e descrevesse sua utilidade para os mais diversos fins, devendo ser o resultado dessas pesquisas submetido à apreciação real.

No mesmo ano, o capitão-general Antonio Manoel de Mello Castro e Mendonça tomou providências para a conservação das matas e “*paus reais*” da costa da Capitania de São Paulo no intuito de cumprir as determinações régias recém-impostas, que tratavam da demarcação geral das matas reais e daquelas reservadas para os cortes reais, assim como das medidas para a conservação dessas matas. O regulamento de Castro e Mendonça era minucioso nas obrigações a que estariam sujeitos os proprietários de terras e exploradores de madeira, impondo normas mais restritivas do que as próprias determinações régias. Cogitava a nomeação de “*guardas das matas reais*”, para que se coibisse, segundo as palavras do capitão-general: “...a liberdade de qualquer assolar e sepultar para sempre a ferro e fogo tão preciosos tesouros, quais são as grandes matas que a Natureza levou séculos para formar...” (Mendonça, 1915, p.161).

No entanto, o regulamento não chegou a ser posto em execução, talvez por exceder em rigor as leis da Real Coroa. Estas, por sua vez, não foram suficientes para deter o processo de devastação das florestas costeiras. Anos depois, em 1848, o coronel Ignácio Accioli de Cerqueira e Silva observaria as conseqüências da ineficiência da legislação florestal do período colonial que, segundo ele, “se algum benefício produziu, não foi certamente o que se procurava obter”, apontando o processo de devastação em curso na Província da Bahia: “...têm desaparecido da extensa cadeia do litoral desta província as primitivas florestas que justamente enchiam de assombro e admiração o observador da natureza e de que apenas hoje se encontram alguns pequenos restos em diferentes pontos...” (Silva, 1848, p.39)

O naturalista brasileiro José Vieira Couto – ex-aluno de Domingos Vandelli na Universidade de Coimbra – observou o comportamento do agricultor brasileiro ao fim do século XVIII: “(...) olha para duas ou mais léguas de florestas como se elas não fossem nada, e ele mal as reduziu a cinzas e já lança seu olhar ainda mais adiante para levar a destruição a outras partes; não nutre nem afeição nem amor pela terra que cultiva, tendo plena consciência de que ela provavelmente não irá durar para seus filhos.”¹ Dentre as mais remotas manifestações pela conservação da natureza no país, destaca-se o “*Discurso sobre o melhoramento da economia rústica do Brasil*”, do bacharel em direito e magistrado José Gregório de Moraes Navarro, que foi publicado em Lisboa no ano de 1799, sob supervisão do Frei José Mariano da Conceição Velloso. Na obra fica evidente a preocupação do autor com a crescente degradação dos recursos naturais e a extinção de espécies vegetais decorrentes da exploração predatória da natureza no Brasil. Alertava Moraes Navarro para as conseqüências futuras da agricultura nômade e da derrubada das florestas:

“Estendamos por um pouco a vista para o futuro, e suponhamos, como é provável, que os homens não mudem de conduta, porque o seu mau hábito os arrasta, ou porque preferem o seu interesse particular e aparente, ao interesse público, real e verdadeiro, e veremos toda a face daquele continente mudada, as suas riquezas naturais perdidas ou muito diminuídas.” (Navarro, 1799, p. 15)

Seus argumentos baseavam-se no ponto de vista da manutenção da base de recursos naturais através da sua conservação, ou seja, na conscientização da necessidade de se adotarem medidas adequadas à utilização racional e parcimoniosa dos recursos visando mantê-los para o futuro, pois observando o ritmo em que vinha ocorrendo a destruição da natureza, o autor se via impelido

1. Couto, José Vieira (1849) Memória sobre a Capitania de Minas Gerais [1799]. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. n. 11, suplemento 319. (apud Dean, 1997, p. 155)

a vaticinar: “de muitas árvores não haverá nem as sementes”. Tal prognóstico se justificava pelo estado de muitas áreas no Brasil, razão pela qual ressaltava a importância de melhores práticas de manejo do solo e da conservação da cobertura vegetal original. Como exemplo de empobrecimento da paisagem apontava a Capitania de Minas Gerais, cujas povoações já não apresentavam, segundo constatação do autor, nenhuma “daquelas preciosas árvores que faziam em outro tempo o seu mais belo ornamento e não se achará nem os sinais de sua antiga existência”.

Propunha, então, alguns meios para remediar os problemas da agricultura, tais como, o uso do arado, a adubação com bagaço de cana e o uso de novos tipos de fornalhas nos engenhos, que consumiam menos lenha. Além disso, recomendava a conservação de pequenos bosques junto das cidades e das vilas para o provimento futuro de lenha e madeira para o uso doméstico e público, devendo ser considerados tais bosques como patrimônio público. Também caberia aos lavradores, de acordo com o autor, a conservação em suas fazendas de todas as árvores frutíferas nativas, assim como dos “*palmitos*” de várias qualidades e das plantas medicinais. Ao governo competiria a conservação dos arvoredos próximos das costas marítimas e dos rios navegáveis, tanto para a construção naval, quanto para usos públicos, sendo imprescindível o tombamento dessas matas como patrimônio público do Estado. O trabalho de Moraes Navarro situa-se na vanguarda das manifestações pela conservação da natureza no Brasil, por tratar de questões relativas ao modo de apropriação do mundo natural e suas conseqüências, que somente algumas décadas depois seriam abordadas por homens como José Bonifácio de Andrada e Silva, Januário da Cunha Barbosa e Emílio Joaquim da Silva Maia.

Encerrava-se, assim, o século XVIII, com a idéia da conservação da natureza no Brasil aflorando, originária de uma nova postura ante o mundo natural que fora se configurando não só a partir do cientificismo dominante da época, herança do Iluminismo, mas também por uma nova abordagem filosófica da relação homem-natureza, de inspiração romântica, ou antes, rousseauiana. No século XIX, a conservação da natureza no Brasil, enquanto manifestação de uma idéia, iria assumir uma maior clareza em sua orientação, professada por cientistas e naturalistas, cujas peculiaridades de suas formulações são a seguir analisadas.

Expoentes do pensamento conservacionista no Brasil do século XIX

José Bonifácio de Andrada e Silva e Januário da Cunha Barbosa: o imperativo da conservação das matas

No primeiro quartel do século XIX, as idéias de José Bonifácio de Andrada e Silva (1763-1838) – o naturalista, literato e homem de estado brasileiro,

mais conhecido por esta última atividade – colocaram-no à frente de seu tempo quanto ao entendimento dos problemas enfrentados pelo país, particularmente a escravidão e a questão indígena. Formou-se na Universidade de Coimbra, sendo laureado nas Faculdades de Filosofia e Leis. Em 1790 iniciou uma viagem científica pela Europa – por sugestão da Academia Real de Ciências de Lisboa ao governo português – na companhia do mineralogista brasileiro Manuel Ferreira de Araújo Câmara e do cientista português Joaquim Pedro Fragoso, ambos, como José Bonifácio, formados em Coimbra e sócios da Academia Real. Esteve durante dez anos pesquisando as jazidas metalíferas de vários países da Europa, tendo freqüentado assiduamente os meios científicos da época. Foi discípulo de vários cientistas de renome – como Volta, Jussieu, Duhamel e Priestley – e companheiro de Humboldt na escola saxônia. Retornando a Portugal, escreveu e publicou, como naturalista e metalurgista, várias memórias que foram editadas nos anais de inúmeras academias de ciências europeias. Diversas descobertas de minerais foram atribuídas a José Bonifácio, que lhes deu denominação que perdurou nos tratados de mineralogia. Em 1812 escreveu a “*Memória sobre a necessidade e utilidade do plantio de novos bosques em Portugal*”², na qual se revelou conhecedor da ciência florestal, discutindo a utilidade das matas e bosques para a manutenção dos estoques de madeiras e lenha, para a umidade e fertilidade do solo, para o clima e para a conservação da flora e da fauna. Além da utilidade natural ou “*cósmica*” das matas, havia, segundo o autor, as utilidades políticas, que viriam do plantio de novos bosques, incrementando as reservas florestais e permitindo ao país dispor de fartura de madeira para as mais variadas serventias. Justificava a importância das matas para Portugal, argumentando:

“Todos os que conhecem por estudo a grande influência 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.” (Silva, 1925, p.21)

Quando voltou ao Brasil, em 1819, José Bonifácio havia passado trinta e nove anos na Europa. Pode-se dizer que sua brilhante atuação como naturalista, daí em diante, seria eclipsada por suas atribulações às voltas com a política do Império. O “*Patriarca da Independência*”, no entanto, usava de sua formação científica para analisar o encadeamento dos problemas que assolavam o Brasil, dentre os quais, a relação entre a escravidão e a derrubada das matas. Em sua “*Representação à Assembléia Geral Constituinte e Legislativa do Brasil sobre a escravatura*”, de 1823, José Bonifácio se posicionava contra o regime escravocrata e atribuía a devastação das florestas ao excessivo número de

escravos nas tarefas de desmatamento de novas áreas para plantio. Afirmava que, se a agricultura se fizesse com braços livres, haveria maior parcimônia na utilização das terras, aproveitando-se aquelas já abertas e livres de matos, a respeito do que ponderava: “...uma vez que acabe o péssimo método da lavoura de destruir matas e esterilizar terrenos em rápida progressão, e se forem introduzindo os melhoramentos da cultura europeia, decerto com poucos braços, a favor dos arados e outros instrumentos rústicos, a agricultura ganhará pés diariamente, as fazendas serão estáveis e o terreno, quanto mais trabalhado, mais fértil ficará.” (Silva, 1939, p.294)

Desse modo, não seriam necessários “braços estranhos e forçados” no trabalho agrícola para que o Brasil fosse rico e cultivado e se conservariam “como herança sagrada para nossa posteridade, as antigas matas virgens, que pela sua vastidão e frondosidade caracterizam o nosso belo país”.

Contemporâneos à sua “Representação”, os “Apontamentos para a civilização dos índios bravos do Império do Brasil” foram um projeto de José Bonifácio para catequizar e aldear os índios, os quais analisaria sob uma ótica etnocêntrica, discorrendo em repetido bias, como pode se perceber de suas palavras: “...apesar de serem os índios bravos uma raça de homens inconsiderada, preguiçosa, e em grande parte desagradecida e desumana para conosco, que reputam seus inimigos, são contudo capazes de civilização...” (Silva, 1939, p.264)

Reconhecia, no entanto, que os brancos tinham uma grande parcela de culpa pelo comportamento violento e arredo do índio, enumerando as causas: “...o desprezo com que o tratamos, o roubo contínuo de suas melhores terras, os serviços a que o sujeitamos, pagando-lhes pequenos ou nenhuns jornais, alimentando-os mal, enganando-os nos contratos de compra e venda, que com eles fazemos e tirando-os de suas famílias e roças para os serviços do Estado e dos particulares; e por fim enxertando-lhes todos os nossos vícios e moléstias, sem lhes comunicarmos nossas virtudes e talentos.” (Silva, 1939, p.258)

O texto de José Bonifácio serviria anos depois de inspiração e referência por ocasião da criação do “Serviço de Proteção aos Índios”, em 1910, e conforme constaria da “Ata Inaugural” do referido Serviço, em que se homenageava o estadista. O fato é que, apesar de tudo, os “Apontamentos” pregavam uma postura mais humanitária com os índios, numa época em que o genocídio dos povos indígenas era algo corriqueiro, o que em 1910 não havia mudado de forma muito significativa³. Consistia, entretanto, em um plano detalhado de aculturação do indígena, que se pode considerar nos dias de hoje totalmente superado do ponto de vista antropológico.

2. A edição original da “*Memória sobre a necessidade e utilidade do plantio de novos bosques em Portugal*” é de 1825, publicada em Lisboa pela Academia Real de Ciências.

3. Vide o massacre dos Caingangues na região noroeste do Estado de São Paulo, que motivou inclusive a criação do “Serviço de Proteção ao Índio”, conforme já foi comentado.

José Bonifácio marcou sua posição conservacionista num cenário ainda árido de figuras que se dedicassem a pensar sobre a necessidade de conservação da natureza no Brasil. Foi a partir de José Bonifácio que se imprimiu de forma clara a questão da conservação da natureza nos meios científicos do Brasil. A degradação do ambiente natural, o empobrecimento da paisagem e a própria escassez dos recursos já se mostravam preocupantes e a percepção de José Bonifácio acerca de tão graves problemas passou a ser compartilhada por outros cientistas.

O desmatamento sem tréguas – para extração de madeira e lenha, para o fabrico do carvão vegetal ou simplesmente para abrir espaço à agricultura – começava a deixar seqüelas cada vez mais evidentes, de modo que, nas primeiras décadas do século XIX, muitas fontes e nascentes estavam secando pela destruição das matas ciliares. Houve decretos em 9 de agosto de 1817 e em 17 de agosto de 1818 tornando obrigatório o reflorestamento dos terrenos de serra que cercavam as nascentes. Mas essas medidas eram inócuas diante da destruição acelerada da cobertura vegetal que se disseminava por vários pontos do país, fato que chamava a atenção de viajantes estrangeiros como Tollenare (1978, p.100), que comentara por ocasião de sua estadia em Recife: “em meio dos lugares mais encantadores, os brasileiros daqui apenas vêem tristes matas a derrubar.”

O primeiro decreto de controle dos cortes de madeira do período do Império ocorreu em 15 de outubro de 1827, o qual estabelecia a proibição do corte de algumas árvores, tais como, a peroba, o tapinhoã e o pau-brasil, que passariam daquela data em diante a serem denominadas genericamente de “madeiras de lei” (Barbosa, 1950, p.41). A lei simplesmente não foi respeitada, continuando de forma alarmante o processo de destruição das florestas. Em 9 de agosto de 1830, nova lei estendeu a proibição do corte também para as madeiras de construção, no intuito de recuperar a cobertura florestal que já se afastava das vias de comunicação.

Em 1828, foi fundada no Rio de Janeiro, com o apoio do governo do primeiro reinado, a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, que tinha como objetivo dar subsídios técnicos e científicos aos “fazendeiros, fabricantes, artistas e classes industriais do Brasil”, recomendando o uso de técnicas agrícolas intensivas e a aclimação de plantas exóticas. O periódico dessa sociedade, “*O Auxiliador da Indústria Nacional*”, iniciou sua tiragem mensal em 1833, com “*memórias e notícias interessantes*” de autores nacionais e de traduções de obras estrangeiras sobre os mais variados assuntos, desde instruções para o cultivo da cana, café, banana, mandioca e outros produtos agrícolas, até métodos para destruir ervas parasitas e curar febres do gado.

Em julho daquele mesmo ano, o cônego Januário da Silva Barbosa (1780-1846) – político e escritor carioca, além de figura ativa no processo de

independência do Brasil e um dos fundadores do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro – publicava n’*O Auxiliador* seu “*Discurso sobre o abuso das derrubadas de árvores em lugares superiores a vales e sobre o da queimada*”, abordando um tema inusitado para os padrões do periódico. Dedicava o texto aos lavradores, a quem o autor julgava faltar o auxílio das “luzes”, que lhe pareciam reunirem-se “em bem poucos” dos que se aplicavam à cultura da terra, em face da “estúpida rotina” que seguiam, destruindo as florestas e empregando métodos predatórios como as queimadas. Preocupava-se em especial com estas últimas, pois o fogo perturbava a “*economia vegetal*”.

Ressaltava o abuso cometido em muitas partes do Brasil, “(...) quando se derrubam árvores seculares e majestosas, que nos deveriam merecer todo o respeito, em certas circunstâncias; (...) operando o machado e o fogo a destruição de uma obra em que a natureza gastara longos anos.” (Barbosa, 1833, p.17)

As árvores lhe eram preciosas por abrigarem “a fertilidade dos vales circunvizinhos, pela umidade que lhes conservavam”. O fato de raramente encontrar as copaibas demonstrava “o efeito de tão bárbara destruição” que essa espécie vegetal sofria, alertando para o processo generalizado de extinção das árvores, pelas quais tinha uma atitude de reverência. Vê-las tombadas significava para Cunha Barbosa “um atestado da nossa ignorância”.

As fontes públicas, cujas vazões diminuía, as inundações e as estiagens que assolavam o país tinham como causa principal, segundo o autor, o abuso da derrubada das árvores, concorrendo para esterilizar os terrenos outrora férteis. Despertavam-lhe particular atenção as áreas montanhosas, atribuindo à “destruição dos bosques que coroam as altas montanhas” conseqüências graves como a diminuição das águas e a secura do clima. O solo escaldado, sujeito à água da chuva “que arrasta consigo quanto pode”, perdia “a mesma terra vegetal que cobria a sua superfície e que era a origem da sua fertilidade”. Reflorestar era necessário, de acordo com sua afirmação:

“Não se devem (...) rotear os cabeços das montanhas, antes convém vestir de árvores todos aqueles lugares, em que a sua sombra possa servir de manter a umidade, que das iminências se reparta regularmente pelos vales, conservando-se por meio dessas matas os naturais reservatórios das águas, que nem se evaporem prontamente, como acontece em solos escaldados, nem se precipitem com maior rapidez, empobrecendo as terras, que as recebem com as chuvas, e inundando os vales em que repousam depois a sua carreira.” (Barbosa, 1833, p.22)

Naquela época ainda não se utilizavam termos como erosão e reflorestamento, mas essas eram as idéias expressas por Cunha Barbosa, que se preocupava com a recomposição das florestas, o empobrecimento do solo pela erosão laminar – que podia chegar ao ponto de expor “a ossada da

montanha” – o problema dos grandes declives corroborando a força das águas da chuva no terreno exposto. De Chateaubriand mencionava o exemplo da Normandia, que sofrera as conseqüências de falta de água para a agricultura e para os demais usos “depois que seus montes foram desguarnecidos de bosques, a que os povos antigos consagravam um respeito idólatra, talvez pelo instinto de utilidade que sentiam.” (Barbosa, 1833, p.19)

Enfim, temas relativos aos danos causados pelo desflorestamento já eram abordados pelo autor, o que pode indicar uma influência recebida da literatura francesa sobre ciências florestais, que havia se desenvolvido consideravelmente desde o século XVIII, estando à frente da produção científica sobre o assunto de outros países da Europa e América, com exceção da Alemanha. Também o ideário do movimento romântico, do qual o próprio Chateaubriand era uma referência, pode ter orientado a atitude com a natureza professada pelo cônego Cunha Barbosa. Não obstante estas especulações, é notável a postura ética e filosófica em suas considerações, principalmente no que se refere às árvores, já que o respeito inspirado por esses entes vegetais parece transcender em seu discurso as questões práticas relativas às conseqüências dos desmatamentos e das queimadas.

Os cientistas do Museu Nacional

O Museu Nacional – ou mais precisamente, o Museu Imperial e Nacional – foi fundado no Rio de Janeiro pelo decreto real de 6 de junho de 1818. Formou-se primeiramente com o espólio da extinta Casa dos Pássaros⁴, consistindo numa rica coleção mineralógica e alguns animais e aves empalhados. D. João VI, demonstrando vivo interesse pelo Museu, enriqueceu-o com objetos de arte e curiosidades de seu acervo pessoal (Netto, 1889). A partir de 1828, sob a direção do Frei Custódio Alves Serrão (1799-1873), o Museu Nacional começou paulatinamente a desenvolver uma estrutura científica, sem a qual, argumentava seu diretor, não conseguiria o lugar que lhe competia como gabinete de história natural inserido num país riquíssimo em “*produtos da natureza*”.

No século XIX, o Museu Nacional foi o reduto de cientistas que manifestaram sua preocupação com a destruição da natureza e apontaram a necessidade de se conservar o patrimônio natural do país. Dentre os que mais se destacaram quanto a esse modo de pensar estava o cientista baiano Emílio Joaquim da Silva Maia (1808-1859), formado em filosofia pela Universidade de Coimbra, em medicina pela Faculdade de Paris e membro de diversas sociedades científicas, tanto brasileiras quanto européias. Tornou-se o primeiro diretor da

seção de Zoologia e Anatomia Comparada do Museu Nacional e também o primeiro a escrever a história daquela instituição. Publicou no periódico “*Biblioteca Guanabarensis*”, em 1851, o ensaio “*Algumas idéias sobre a geografia zoológica*”, considerado o mais antigo trabalho brasileiro sobre biogeografia. Além disso, desenvolveu estudos e publicou diversas memórias sobre os beija-flores, inclusive descrevendo algumas espécies novas dessas aves.

Em 1835, recém-chegado da França, Silva Maia escreveu o “Discurso sobre os males que tem produzido no Brasil o Corte das Matas, e sobre os meios de os remediar” – que foi lido na Sessão Pública da Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro, em 30 de junho daquele ano – em que tratava da relação entre salubridade do meio e a presença de matas. Como médico, salientava o papel profilático das matas, já que as árvores, de acordo com o autor, “absorviam os miasmas dos charcos” que se encontravam nas vizinhanças, sendo tais “miasmas paludosos a causa primária das febres intermitentes”. Pode-se supor que suas considerações acerca da influência do meio sobre a saúde do homem se apoiassem na teoria miasmática ou neo-hipocrática – difundida na segunda metade do século XVIII pelo médico e professor da Escola Central de Medicina de Paris, Pierre-Jean-Georges Cabanis (1757-1808)⁵ – em que se baseavam os princípios médicos e sanitários à época da permanência de Silva Maia na França. Observa-se em suas ponderações a correlação que estabelecia o autor entre o desmatamento e o aparecimento de moléstias:

“Os homens, atrevido-se a mutilar a natureza, privando-a de uma grande parte de seus bosques, têm feito aparecer milhares de epidemias e muitos deles têm caído vítimas deste seu atrevimento.” (Maia, 1835, p.3)

Silva Maia demonstrava ter claros e vigorosos em sua mente os conhecimentos e influências que acabara de adquirir na Europa, notadamente na França, pois mencionava vários autores franceses, como Bernardin de Saint-Pierre, de quem era nítida a inspiração quando observava a “*grande harmonia*” existente entre todos os seres, salientando que ao inverter a ordem natural das coisas, o homem causaria “*grandes males*”. De Buffon, utilizaria o exemplo do vale de Montmorency, na França – definido por Rousseau como “*rico e belo*” – que se tornara estéril com o corte de seus bosques e a conseqüente diminuição de suas águas. Também de autores como Rauch e do próprio Bernardin de Saint-Pierre aproveitaria exemplos de secas e de diminuição das águas em vários pontos da França, causadas pelo corte das florestas. No Brasil,

4. Fundada por volta de 1782, como já observado anteriormente.

5. Segundo Andrade (1992, p.21), “com Cabanis, (...) as condições do meio atuarão tanto sobre o ‘físico’ quanto sobre o ‘moral’, que só poderiam ser entendidos de maneira conjunta”.

apontava as secas que desde o século XVIII assolavam as “belas” províncias do Ceará, Pernambuco e Bahia e que haviam causado inúmeros estragos à Província de Minas Gerais, explicando: “...não tiveram outra origem, provavelmente para serem tão avassaladoras, senão no corte que tem havido em nossas matas virgens, pelo prejuízo em que estão os nossos agricultores de as ir derrubando pela menor causa.” (Maia, 1835, p.7)

Sendo assim, Silva Maia considerava da maior importância o plantio de novos bosques, lembrando a lei sobre a conservação das florestas promulgada na França em 1669 pelo rei Luís XIV, a conselho de seu secretário de Estado Jean-Baptiste Colbert, que o convencera dos imensos benefícios que trariam novos bosques ao país.

Em seu discurso, lamentava que um assunto que tanto interesse despertava em escritores de “países cultos”, continuasse a ser ignorado no Brasil: “(...) quanto é de lastimar, Srs., que entre nós ainda continue com todo o seu furor, o bárbaro e desumano costume de cortar e queimar os nossos preciosos bosques, a torto e a direito; e que não tenha até o dia de hoje, aparecido entre nós um homem de estado assaz forte, para se opor a este prejuízo que traz após de si tantos males e calamidades!! Que pena não é, Srs., ver um tão belo país como o Brasil, dotado pela natureza de bosques, que produzem bálsamos divinos, frutos delicados, especiarias finas, por um obstinado desmazelo de seus filhos, tornar-se um país estéril e insalubre! Esta é a sorte que nos espera se quanto antes o nosso Governo não tomar providências a este respeito.” (Maia, 1835, p.7)

Finalmente, conclamaria Silva Maia: “Conservemos pois os bosques: eles fornecerão nossos arsenais e estaleiros, de madeiras, lenhas, carvão, alcatrão e breu; nossas boticas, gomas e raízes; eles purificarão a atmosfera e tornarão férteis e sadias terras doentias e insalubres.” (Maia, 1835, p.9)

De nada adiantaram, porém, seus apelos, porquanto incessantemente se cortavam e queimavam as florestas no Brasil, jamais havendo trégua para essa destruição.

No Museu Nacional, outros cientistas observavam o processo de devastação das florestas, como Francisco Freire Allemão Cysneiros (1797-1874), notável médico e botânico que foi diretor da instituição a partir de 1866. De caráter pragmático e realizador, Francisco Freire Allemão se formou médico na Academia Médico-Cirúrgica do Rio de Janeiro e, após finalizar seus estudos no Brasil, viajou para Paris com o auxílio financeiro de seu irmão, a fim de aperfeiçoar-se, lá permanecendo por quatro anos. De volta ao Brasil, desenvolveu muitos estudos botânicos, com ênfase nas madeiras nativas. Simultaneamente, foi professor de botânica e médico do Imperador D. Pedro II e de membros da Câmara Imperial.

Francisco Freire Allemão procurava sempre manter uma postura

racionalista ao observar os fenômenos naturais. Porém, demonstrava predileção pelas árvores, que idolatrava a seu modo, utilizando-se da observação empírica assídua e permanente. Após ter desenhado a flor de um jequitibá à beira do Rio Guandu – no sítio que fora de seu pai, em Mendanha, sua terra natal na província fluminense – manteve-se por mais de vinte anos acrescentando notas, nas bordas do desenho, sobre o florescimento do mesmo jequitibá, fato que ocorria em média a cada quatro ou cinco anos (Cunha, Damasceno 1964, p.17). Este exemplo pode demonstrar a sua dedicação e envolvimento com a pesquisa botânica, que se integrava à sua vida de forma absoluta.

Seguindo a rotina dos desmatamentos que ocorriam nas imediações da cidade do Rio de Janeiro, adotara o recurso de herborizar nas matas derrubadas, antes de lhes atear fogo. Desse modo, conseguia amostras para seus estudos botânicos, conforme relataria em 1944 em uma carta ao naturalista alemão von Martius⁶, com quem se correspondeu por vinte e três anos:

“Atualmente me tenho ocupado mais com o exame das árvores das matas virgens (nas vizinhanças do Rio de Janeiro) aproveitando para isso as derrubadas: é aí que se deve encontrar maior número de plantas desconhecidas; e eu tenho no meu herbário já bastantes que me parecem novas”⁷

Esse método, porém, tinha desvantagens, como afirmaria em carta enviada em 1853 ao naturalista alemão Maximiliano de Wied-Neuwied, com quem também mantinha correspondência:

“As colheitas mais fáceis se fazem durante a derrubada das grandes matas; mas então sobrevém também o desespero àqueles que desejam estudar as árvores: árvores preciosas, desconhecidas dos botânicos, encontram-se deitadas por terra, mas têm apenas botões; outras mostram flores fanadas e frutos ainda não desenvolvidos; outras, finalmente, não apresentam flores nem frutos: testemunha-se desse modo uma grande devastação sem proveito para a ciência.”⁸

Não lamentava a derrubada das matas por si próprias, enquanto maravilhas da natureza a serem respeitadas pelo homem – o que poderia demonstrar uma postura ética ante a devastação da natureza – mas pelas lacunas

6. O naturalista von Martius recebeu durante muitos anos contribuições para a sua “*Flora Brasiliensis*” de Francisco Freire Allemão, atribuindo-lhe a autoria. Martius pedia com frequência em suas cartas ao botânico brasileiro, que lhe mandasse amostras de novas plantas brasileiras ou de algumas que especificava. Não obstante, segundo Dean (1971, p.241), “quando o famoso botânico Karl Friedrich Philipp von Martius organizou uma equipe na Bavária para publicar um manual sobre a flora brasileira não convidou nenhum brasileiro, embora D. Pedro II subsidiasse o projeto.”

7. Allemão, F.F. *Carta escrita ao Doutor Martius* (20/07/1844) (apud Cunha, Damasceno, 1964, p.117).

8. Allemão, F.F. *Cópia da carta que escrevi, em resposta, ao Príncipe Maximiliano de Wied-Neuwied*. (20/11/1853) (apud Cunha, Damasceno, 1964, p.143).

que surgiriam em seus estudos botânicos. Nesse sentido, a conservação da natureza, para Francisco Freire Allemão, tinha um fim prático e um tanto subjetivo, o que lhe imprime conformismo, se comparado a outros naturalistas de seu tempo, preocupados em alertar contra a destruição das matas. Porém, o encanto das matas não lhe era indiferente, segundo indica um excerto de sua comunicação “Apontamentos que poderão servir para a história das árvores florestais do Brasil, particularmente as do Rio de Janeiro”, apresentada à Sociedade Velosiana em 18 de agosto de 1851:

“O observador que pela primeira vez penetra numa mata virgem, sente-se como absorto e não sabe o que mais o enleva, se a pujança dos troncos seculares, se a variedade das formas vegetais, se o contraste e vivo matizado das flores. Este enlevo o abala tanto mais profundamente quanto é mais absoluto o silêncio que aí domina, só desmentido pelo sussurro monótono que vem da copa do arvoredo, agitada pelo vento.” (Allemão, 1851, p.55)

Dois anos antes, em 1849, havia escrito os “*Apontamentos sobre a conservação e corte das madeiras de construção naval*”, ao fazer parte de uma comissão nomeada pelo ministro da Guerra do governo imperial, Manuel Felizardo de Sousa e Melo, para elaborar um projeto sobre o mesmo tema. Produziu interessante texto em que colocava a necessidade do manejo florestal, indicando modos de plantio e produção de sementes de espécies arbóreas, suas peculiaridades, métodos de corte que não afetassem o sombreamento da mata, etc.

A Sociedade Velosiana, outra iniciativa importante de Francisco Freire Allemão, foi fundada em 1850 no Rio de Janeiro, com a finalidade de reunir pessoas interessadas em ciências naturais. Por sua sugestão, fora adotado o nome *Velosiana* em homenagem ao naturalista Frei José Mariano da Conceição Velloso. Embora tenha durado somente até 1853, a sociedade teve a participação de muitas figuras de destaque no meio científico da época. Nas sessões eram lidas muitas memórias de Francisco Freire Allemão, que era o membro mais ativo, estimulando o debate de questões que formulava e possibilitando espaço para a apresentação de trabalhos científicos de novos cientistas. Ladislau Netto tentaria reavivar a Sociedade em 1873, realizando algumas poucas sessões.

Em sua viagem ao Ceará em 1859, quando participou da Comissão Científica organizada pelo Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, Francisco Freire Allemão pôde constatar o processo de devastação das matas daquela província, cruzando terras empobrecidas pela eliminação da cobertura vegetal e outras com mosaicos de matas e áreas de cultivo. A introdução da cultura do café e do algodão havia sido responsável pelo desmatamento dessas áreas mais férteis. As serras ainda se mantinham florestadas, segundo comentaria em seu relatório da Seção Botânica da Comissão Científica:

“As mais belas florestas do Ceará, as que suportam perfeita comparação com as mais ricas matas do Brasil, acham-se nas serras sempre verdes de Baturité,

Maranguape, Meruoca, Aratanha, Uruburetama, etc.” (Allemão, 1862, p.23)

Por meio de relatos de velhos moradores do interior cearense, obteve informações sobre as matas outrora existentes em localidades próximas às serras. A pobreza dos povoados denunciava o esgotamento dos recursos causado pelo desmatamento imprevidente. As roças de algodão, milho e mandioca minguavam nos períodos de seca que, segundo averiguara, eram cada vez mais freqüentes desde o século XVIII. Em seu diário de viagem, registrou o depoimento de Cosma Damiana, antiga moradora do vilarejo de Meruoca, localidade miserável do interior do Ceará: “Diz a velha Cosma que na sua mocidade era isto tudo coberto de matos, e que havia muita caça. Veados, porcos, pacas, macacos, guaribas, etc.”⁹

De volta para o Rio de Janeiro, Francisco Freire Allemão publicou parte de seus estudos de botânica realizados no Ceará. Produziu muitas ilustrações, tanto sobre os levantamentos do Ceará, como em todos os demais trabalhos, desenhando cada nova espécie vegetal e a sua descrição “*à vista da planta fresca*”.

Em substituição ao Dr. Frederico Burlamaqui, assumiu Francisco Freire Allemão a direção do Museu Nacional, mas teve que paulatinamente ir se afastando de suas atividades por motivos de saúde, sendo substituído por Ladislau Netto, que era diretor da Seção de Botânica. Ao falecer em 1875, deixou Francisco Freire Allemão como espólio onze volumes de manuscritos com descrições botânicas. Além disso, um volume com seus desenhos foi para o acervo do Museu Nacional, onde constam atualmente quinze originais, causando estranheza um número tão baixo, já que Francisco Freire Allemão tinha como método desenhar a cada planta colhida, como foi dito acima. Sendo assim, é razoável supor que devessem constar do seu espólio muito mais originais, do que os que se encontram hoje em dia no acervo do Museu. Destes, algumas reproduções fazem parte do presente trabalho, permitindo observar o seu traço seguro e delicado, apesar dos originais feitos a lápis estarem bastante alterados pelo tempo.

Desde 1840, graças aos esforços do então diretor Frei Custódio Alves Serrão para desenvolver uma estrutura científica, o Museu Nacional havia passado por uma remodelação, dividindo-se em quatro seções: de zoologia e anatomia comparada; de botânica, agricultura e artes mecânicas; de mineralogia, geologia e ciências físicas; de numismática, artes liberais, arqueologia, usos e costumes de nações antigas e modernas. Outras mudanças, durante o século XIX, ocorreriam na estrutura científica do Museu Nacional, em 1876, 1890 e 1899.

9. Allemão, F. F. *Notas sobre a localidade de Meruoca*. (07/01/1861) (apud Cunha, Damasceno, 1964, p. 333).

Após o falecimento de Francisco Freire Allemão, assumiu oficialmente a direção do Museu Nacional o botânico cearense Ladislau de Souza Mello Netto (n.1838). Iniciou-se então o período mais profícuo da instituição, com extensa obra científica divulgada por meio de dezenas de volumes dos “*Arquivos do Museu Nacional*” e do “*Boletim do Museu Nacional*”, perdurando por décadas esse ritmo de produção. Sob a direção de Ladislau Netto, o Museu Nacional adquiriu respeitabilidade, nivelando-se às melhores instituições do gênero no mundo pelo dinamismo que imprimiu as atividades do Museu.

Em 1865, Ladislau Netto foi para Paris, onde trabalhou na classificação do material botânico colhido na expedição de Emmanuel Liais ao Rio São Francisco e Rio das Velhas, da qual participara. Deu mostras de possuir uma visão conservacionista ao ler, em 11 de fevereiro daquele ano, sua memória “*Utilidade da criação de um horto de plantas indígenas no Brasil*” à Sociedade Botânica da França, em que defendia a necessidade de se protegerem as matas brasileiras da destruição desenfreada que era levada a cabo em inúmeros pontos do país. Salientava o potencial de plantas medicinais existentes no Brasil e que ainda eram desconhecidas da ciência. As práticas agrícolas eram atrasadas, pois não se utilizava o arado, nem se estrumava o solo. O *modus operandi* era sempre o mesmo:

“Para se fazer a cultura, abate-se uma enorme quantidade de anosos troncos, de frondosas árvores, de arbustos preciosos e deita-se-lhes fogo. A plantação pratica-se sob as cinzas dos velhos gigantes das selvas, cujos fragmentos meio queimados pelo vasto incêndio se amontoam aqui e acolá sobre um terreno inteiramente calcinado.” (Netto, 1871, p.8)

Ao esgotar-se o solo, abandonava-se o terreno e reiniciava-se o processo de desmatamento, a que Ladislau Netto denominava “*vandalismo*” e “*grande insensatez*”. A dificuldade de meios de comunicação corroborava a ação dos proprietários agrícolas que, isolados de qualquer possibilidade de controle, continuavam a seguir livremente “*a rotina de seus antepassados*”, preferindo reduzir as matas a cinzas para abrir novas áreas de plantio, em vez de estrumarem as terras já cultivadas anteriormente, como costumavam fazer os agricultores europeus. Mencionava como exemplo a Província de Alagoas, onde estivera em janeiro de 1864:

“Visitando (...) a bela e fértil Província de Alagoas e percorrendo, ora as ribas encantadoras de seus grandes lagos, perto da costa, ora os vales fecundos do interior, com pesar observei que naqueles pontos em que dez anos antes havia deixado uma vegetação vigorosa e exuberantíssima, não se achavam mais do que mesquinhas e mui definhadas plantas.” (Netto, 1871, p.9)

A extinção de espécies vegetais úteis também fazia parte de suas preocupações, em especial as plantas de ocorrência endêmica, como as flores (*Eriocaulon*) que eram comuns nos campos de Minas Gerais, os quais,

seguidamente queimados para transformarem-se em pastagens, não mais as possuíam. Sugeriu, por outro lado, a criação pelo governo de fazendas e escolas-modelos para que se instruissem os agricultores acerca de melhoramentos agrícolas, todavia argumentando que a ação dessas escolas práticas apenas lentamente surtiria efeito sobre os hábitos tão arraigados dos agricultores brasileiros.

Por fim, seu discurso defendia a criação de hortos totalmente compostos de plantas “*indigenas*”, ou seja, nativas, o que demonstrava uma inovação no conceito de hortos até então difundido no Brasil, em que a aclimação de espécies exóticas havia sido uma prioridade. Assim sustentava a sua idéia:

“Seria este horto uma espécie de **parque**, único em seu gênero, sem luxo nem ostentação nenhuma, de tempos em tempos com algumas exposições agrícolas e hortícolas do país (...). O horto brasileiro, tal qual o conceito e proponho, seria ainda uma escola preciosa, cheia de atrativos e emulação, onde a mocidade, ávida de instrução, iria aprender a conhecer os fenômenos admiráveis da vida das plantas, não nas páginas dos livros, mas nas da própria natureza, sobre os vegetais em plena vida e convenientemente predispostos a lhes fazer conhecida uma das maiores e mais belas riquezas de sua pátria.”¹⁰

Três pontos importantes podem ser extraídos da concepção de horto apresentada por Ladislau Netto: o primeiro é a valorização da flora nativa que se explicita em sua proposta; o segundo é o papel didático que busca imprimir ao horto, como espaço estimulante de aprendizado das singularidades da natureza do país; o terceiro ponto consiste em pensar o horto de plantas nativas nos moldes de um “parque”, o que subentenderia uma questão de escala, já que o local lhe era indiferente, contanto que oferecesse um “terreno variado em sua topografia e constituição mineralógica, compreendendo, por exemplo, colinas e até montanhas, vales úmidos, planícies arenosas, etc.”. Uma área com todas essas peculiaridades de relevo e vegetação reunidas só poderia ser de grandes proporções. Além disso, segundo Ladislau Netto, deveria ser um local de fácil comunicação com as demais províncias do país. Antecipava, assim, a idéia de criação de um parque nacional, que seria defendida onze anos depois por André Rebouças, com o “Parque Nacional do Guaíra”, comentada mais adiante.

Durante a gestão de Ladislau Netto como diretor do Museu Nacional, de 1875 a 1892 – marcada pelo seu temperamento empreendedor e um tanto autoritário (Mello-Leitão, 1937, p.183) – foi implementada a função de naturalista-viajante, tendo participado da equipe do Museu muitos cientistas importantes,

10. O grifo na palavra *parque* é nosso, buscando ressaltar a idéia pioneira de Ladislau Netto (1871, p.14).

com grandes contribuições ao estudo das ciências naturais no país, como Fritz Mueller, Hermann von Ihering e Ernesto Ulle, entre outros. Além disso, foram publicados os primeiros oito volumes dos “*Arquivos do Museu Nacional*”, que se colocaram dentre as inúmeras iniciativas de Ladislau Netto.

Outras contribuições

Além das personalidades já mencionadas, outras figuras proeminentes no meio científico brasileiro do século XIX se posicionaram contra a destruição que se operava sobre o mundo natural. Os métodos predatórios utilizados na agricultura e a devastação do patrimônio natural também foram por eles denunciados, ao mesmo tempo em que propuseram ou indicaram a necessidade da conservação da natureza.

Em sua “*Memória ou Dissertação histórica, etnográfica e política*”, de 1848, o coronel Ignácio Accioli de Cerqueira e Silva procurou contribuir com a elucidação de algumas questões a respeito de como o Brasil era em seu estado primitivo elaboradas pelo Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, do qual era membro, e sugeridas por outro membro daquela instituição, o botânico Francisco Freire Allemão. O objetivo do trabalho proposto pelo Instituto era traçar uma carta geral do país ao tempo da chegada dos portugueses – contendo informações sobre os povos que aqui existiam, além das áreas em que se encontrava a primitiva cobertura vegetal e aquelas onde ainda se conservasse – baseada em dados que seriam fornecidos pelos presidentes das províncias brasileiras. Alegava, porém, o coronel Ignácio Accioli a dificuldade que encontrariam os presidentes das províncias se tivessem que consultar os arquivos públicos disponíveis, já que não haveria informações organizadas e suficientes para solucionar as questões propostas.

A Província da Bahia foi o objeto de investigação do autor, sobre a qual pesquisou as matas que existiam, baseando-se em descrições de autores como Piso e Marcgrave acerca das madeiras preciosas que “*ornavam as matas já extintas*”. Teceu comentários sobre as leis de proteção florestal que haviam sido criadas no Brasil, em especial as determinações régias relativas ao sul da Província da Bahia, em sua opinião, de pouca ou nenhuma serventia para coibir a devastação das matas.

Desenvolveu o autor, além disso, interessante histórico a respeito de personagens que haviam se preocupado com a destruição das florestas e adotado medidas para o reflorestamento em várias partes do mundo, desde a antiguidade até os seus dias. Dentre eles, citou desde Ciro da Pérsia, cujo biógrafo havia posto em seus títulos de glória o fato deste príncipe ter plantado árvores “*em toda a Ásia Menor*”, até o ministro do rei Henrique IV da França, que no século XVI ordenou o plantio de grande número de árvores em quase todas as províncias daquele país.

A devastação das florestas constituiu o foco das críticas do autor, para o qual as árvores no Brasil eram entregues “*ao machado e às chamas*”. Finalizando seu trabalho, o coronel Ignácio Accioli salientou a importância da conservação das matas, assim como o reflorestamento das áreas devastadas, de acordo com o que asseverou:

“É tempo pois que ainda os brasileiros saiam dos seus descuidos e atendam à sorte futura de seus filhos. É de sua própria utilidade não só conservar, e pensar suas matas virgens, mas cuidar em plantar novas florestas, que venham ressarcir as que a ignorância destruiu. É também de sumo interesse à saúde pública, que no Brasil se plantem árvores à borda das estradas e nas cidades e vilas, (...). Todo o país pode enriquecer-se com aquilo mesmo que faz o seu ornamento.” (Silva, 1848, p.117)

Mais um apelo em vão, pois durante o Império acelerou-se o processo de destruição das matas, cuja causa principal estava nas atividades agrícolas desenvolvidas pelo trabalho servil, uma vez que jamais foram traficados para o Brasil tantos escravos como no período imperial. Com a mão-de-obra abundante era possível avançar com rapidez sobre as florestas, à medida que as terras se exauriam pela agricultura praticada nos moldes predatórios de sempre. Como a força econômica do país estava atrelada à produção agrícola, o governo imperial e os próprios políticos da época procuravam não se indispor com os fazendeiros, os quais eram a base de sustentação dos partidos políticos, o Conservador e o Liberal. Portanto, tomar atitudes contra a fúria dendroclasta dos donos de terras seria uma atitude temerária para quem tivesse pretensões de ascensão política.

A legislação florestal do Império nada evoluiu em relação ao que havia sido estabelecido durante o período colonial. Ao contrário, promoveu alterações que comprometeram ainda mais o patrimônio natural, como por exemplo, a lei de 15 de novembro de 1831, que extinguiu as Conservatórias dos Cortes de Madeiras que haviam sido instituídas durante o período colonial. No ano seguinte, foi extinto o monopólio do pau-brasil, criado em 1697 e reiterado em 1825, com a proibição da licença de corte a particulares. As novas leis chocavam-se com o conjunto de determinações legais do período colonial que continuou valendo durante o Império, propiciando interpretações jurídicas discordantes, o que as tornava ainda mais ineficientes. A lei nº 601, de 18 de setembro de 1850, estabeleceu que apenas se poderia adquirir terras devolutas com títulos de compra, com exceção das faixas de fronteiras, gratuitas numa faixa até dez léguas. Esta lei, que proibia o corte de madeiras em terras públicas, não fazia menção a terras particulares, nas quais os cortes de *madeiras de lei* estavam subjugados a outras leis que os restringiam desde o período colonial. Com a Imperial Resolução de 19 de julho de 1876, o corte de *madeiras de lei* em terras particulares foi liberado, sem necessidade de qualquer autorização prévia do Poder Público. (Pereira, 1950, p.95-97)

As manifestações contra a destruição das matas, por razões que não se colocassem exclusivamente sob um ponto de vista econômico e imediatista como aquelas que orientavam a legislação em vigor durante o Império, dificilmente partiriam de políticos ou do próprio governo imperial, pelos motivos expostos, mas de intelectuais que se posicionariam na vanguarda do incipiente pensamento conservacionista da época. Um raro contraponto foi a criação da floresta da Tijuca, iniciada em 1862 e que constituiu a primeira iniciativa governamental de conservação, objetivando o reflorestamento das áreas de nascentes. Ainda assim, deve-se atribuir o sucesso da iniciativa à dedicação de um proprietário de terras no maciço da Tijuca, Major Manuel Gomes Archer, que cuidou do reflorestamento do local, que administrou até 1873 e depois em 1890 por curto período.¹¹

Figura de destaque do pensamento conservacionista no Brasil do século XIX foi o engenheiro André Rebouças (1838-1898), ele próprio interessado na exploração de cortes de madeira, ao organizar com seu irmão Antônio a “*Companhia Florestal Paranaense*” – primeira companhia de iniciativa privada especializada no corte de madeiras no Império – para a qual recebeu autorização de funcionamento da Princesa Isabel, em substituição ao imperador, em 1872 (Barbosa, 1950, p.99). Ao mesmo tempo em que visava ser bem sucedido com o negócio madeireiro, André Rebouças também revelava uma preocupação conservacionista.

Defendia em 1876 a criação de um parque nacional no Brasil, a exemplo dos Estados Unidos, que haviam criado em 1872 o Parque Nacional de Yellowstone. Argumentava sobre a importância de se estimular o turismo no Brasil, país com inúmeras opções para tal finalidade, citando os rios Tocantins e Araguaia que, segundo o engenheiro, poderiam propiciar pitorescas viagens por meio de “*magníficos vapores como os do Mississipi*” e com suas cachoeiras “*vencidas por vias férreas laterais*”.

Ao sul do Império, sugeria para a instalação do parque nacional a região do Guaira, exaltando suas belezas naturais, as quais considerava superiores ao do parque norte-americano. Usava como referência uma obra de divulgação das belezas naturais dos Estados Unidos, o álbum “*Picturesque America*”, publicado em 1972 e cujo editor era o poeta norte-americano William Cullen Bryant. Compunha-se de reproduções de gravuras em metal de diversos artistas, cujo tema eram paisagens do país, entre elas, o Parque de Yellowstone.

Em sua proposta, Rebouças enfatizava a questão dos transportes, coerente

com a sua formação de engenheiro especializado em construir estradas de ferro, portos e pontes. Sua intenção com a criação do parque era conservar a área, única em seus valores cênicos, para o futuro: “Daqui a centena de anos poderão nossos descendentes (...) encontrar reunidos os mais belos espécimes de uma fauna variadíssima, e principalmente, de uma flora que não tem rival no mundo!” (Rebouças, 1876, p.73)

Sua aspiração não se concretizaria, como se sabe, pois nos dias de hoje o belíssimo monumento natural jaz debaixo das águas do lago de Itaipu.

O engenheiro André Rebouças é tido como um marco na história das manifestações pela conservação da natureza no Brasil com sua proposta, considerada pioneira, de parque nacional. Porém, a idéia de um parque com inserção nacional estava presente nas cogitações de Ladislau Netto, como se viu anteriormente, diferenciando-se da proposta de Rebouças pelo seu caráter estritamente didático e científico. André Rebouças, por sua vez, foi o primeiro a destacar a importância das belezas naturais do país para o turismo, visto como uma fonte de divisas, baseando sua argumentação em dados numéricos sobre o turismo realizado por “*peessoas abastadas*” na Europa, particularmente na Itália.

Interessado em agricultura, André Rebouças era crítico ferrenho do que chamava “*erros graves da rotina agrícola*” no Brasil. No relato de sua viagem ao Itatiaia em 1878, observou a relutância dos fazendeiros em adotar medidas adequadas de manejo do solo: “Que dificuldade em convencê-los a estrumar as terras! Preferem queimar as cascas do café a restituir aos cafezais os princípios orgânicos que elas contêm e que podem ser aproveitados pela planta. Floresta virgem, derrubada e fogo são ainda as grandes palavras de rotina dos nossos lavradores.” (Rebouças, 1877, p.28)

Ao longo do caminho para Itatiaia, foi descrevendo a paisagem tomada por alguns cafezais, vastas plantações de milho nas encostas das montanhas e, principalmente, “muita terra cansada”. Chamava-lhe a atenção o Rio Paraíba, “então em grande enchente e com águas amareladas pela argila em suspensão”, compondo um quadro da degradação das condições ambientais pelo uso inadequado do solo durante várias gerações.

Essa verdadeira “obstinação em práticas absolutas e irracionais” Rebouças atribuía à demasiada extensão das propriedades rurais. Embora notasse que alguns poucos fazendeiros “mais inteligentes de São Paulo e do Rio de Janeiro” adotassem métodos de cultivo embasados cientificamente – que consistiam em nada mais do que a experiência do passado “racionalmente codificada” – continuava predominando por todo o país a cultura extensiva por meio do regime de trabalho escravo. Propunha, então, a subdivisão do solo e a adoção do imposto territorial que, acreditava, poderiam estimular a cultura

11. Embora Manuel Gomes Archer tenha conseguido bons resultados com o reflorestamento do maciço da Tijuca, Barbosa (1950) comenta que no fim do século XIX a floresta da Tijuca “estava praticamente reduzida a zero.”

intensiva e a utilização de melhores práticas de manejo do solo, como o uso de estrumes e do arado e máquinas agrícolas. Além disso, o trabalho escravo, em sua opinião, deveria ser eliminado, já que professava o abolicionismo.

André Rebouças era membro da Associação Brasileira de Aclimação, a qual tinha entre seus objetivos pesquisar a capacidade de adaptação de plantas européias no Brasil, assim como avaliar a viabilidade de utilização de plantas nativas. Fundada em 1872, a Associação inspirava-se em idéias francesas e era constituída por várias figuras de proeminência dos meios político e científico da época, tais como, José Maria da Silva Paranhos – o Visconde do Rio Branco, então ministro do Império – o paisagista Auguste Glaziou, o botânico João Barbosa Rodrigues, o engenheiro e físico Guilherme Schuch de Capanema, ex-integrante da malfadada Comissão Científica do Império, entre outros.

A questão da seca no Nordeste era um tema de grande interesse da Associação. Em 20 de outubro de 1877, em sua 15ª Sessão Extraordinária, a Associação se reuniu para discutir quais plantas seriam indicadas para se tentar solucionar, através do reflorestamento, o problema das províncias nordestinas afetadas pela seca. Presente à Sessão, André Rebouças sugeriu que se criassem associações de aclimação em várias cidades do Nordeste, com a finalidade de se formarem “extensos viveiros das plantas mais próprias para minorar o flagelo das secas, quer servindo à conservação das águas, quer à alimentação nas épocas de crise.” (Rebouças, 1877, p.113)

O paisagista Glaziou, por sua vez, sugeria que se mandassem muitas sementes e as plantassem prontamente, dando uma lista de espécies que considerava úteis, enquanto o Dr. Schuch de Capanema ponderava que seria incerto o resultado do plantio. Outro membro da Associação, o Dr. Joaquim Caminhoá, recomendava que se plantassem árvores de rápido crescimento para a formação de futuras florestas nos “píncaros e lugares elevados”, na medida em que a vegetação arbórea concorria para “entreter a umidade e gerar nascentes”, afirmando: “Convém que o Governo torne efetivas também no Brasil as leis relativas à conservação das florestas, principalmente nas montanhas e lugares elevados”. (apud Rebouças, 1877, p.102)

Compartilhava da mesma opinião o Sr. Nicolau Moreira, destacando a importância de se plantarem árvores apropriadas “à natureza do clima”, as quais, segundo ele, existiam em abundância na região nordestina. Propunha que se guarnecessem de florestas “as cabeceiras dos rios e suas margens”, ao mesmo tempo em que se sombreassem de árvores os lagos e açudes, apontando as causas: “O trabalho e a indústria mudam o clima de certas localidades, pela drenagem, pelas irrigações, cobrindo o solo de florestas, desbravando as matas, abatendo montanhas...” (apud Rebouças, 1877, p.108)

Muitos estudos haviam provado a correlação entre a existência de

florestas e a abundância de chuvas, afirmava Nicolau Moreira, citando os cientistas franceses Becquerel, Voillant e Boussingault, pesquisadores das ciências florestais e agrônômicas.

Não obstante o interesse da Associação Brasileira de Aclimação em contribuir na solução do problema da seca no Nordeste, este se manteve em seus aspectos críticos como sempre. A propósito, cabe citar as palavras de Alberto Rangel, diagnosticando uma situação que perdura até os dias de hoje sem qualquer alteração, até mesmo agravada, e com os mesmos elementos causais:

“A ação do poder público, entre nós, perdeu-se mais em contar votos ou surrupiá-los e em recompensar dedicações eleitorais, do que se aplicou em enfrentar a sério o grandioso problema nacional. Os dinheiros públicos, de 1825 a 1909, empregados contra a seca, passaram como a ‘cabeça d’água’ das enchentes repentinas; não deixaram grande cousa de útil no solo destruído de seu rápido caminho.” (Rangel, 1934, p.187)

É de se notar nas colocações dos membros da Associação Brasileira de Aclimação a sintonia com pontos importantes do que se pode chamar de ideário conservacionista no Brasil que, se por um lado foi tímido para coibir o ritmo e intensidade da destruição da natureza no país, por outro teve o mérito de indicar as conseqüências nefastas que advinham do modo como o mundo natural era apropriado pelas atividades econômicas.

Na “*Revista Agrícola*” do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura, fundado em 1860, alguns raros artigos ressaltavam o problema da agricultura nacional, em que os métodos rudimentares contribuíam para a destruição das florestas e degradação dos solos. Em um relatório sobre a primeira exposição agrícola brasileira ocorrida em 1869 na cidade de Juiz de Fora, na Província de Minas Gerais, o Dr. Dyonísio Gonçalves Martins relatou os resultados modestos, mas promissores, do evento promovido pela Companhia União e Indústria, a qual criara a primeira escola agrícola da região para o ensino de métodos de cultivo mais eficientes. A iniciativa procurava mudar paulatinamente os velhos e rústicos costumes agrícolas, sobre os quais comentou:

“Enquanto existirem terras virgens ou novas nas fazendas, os seus proprietários pouco apreço darão aos males produzidos nas cultivadas pelo cancro da imprevidência, e julgarão ter feito constantes concessões à posteridade, abandonando à ação do tempo e à influência atmosférica os campos esgotados...” (Martins, 1871, p.10)

O próprio Imperial Instituto Fluminense de Agricultura havia criado em 1863 uma escola de agricultura e uma fazenda-modelo, contratando para dirigi-las o professor de agronomia Karl Glasl, que se concentrou nas tarefas de aclimação e disseminação de plantas exóticas.

Em 1873, o fazendeiro João José Carneiro da Silva publicou um artigo na “*Revista Agrícola*”, em que enfatizava a relevância das matas para a “*salubridade pública*” e para o equilíbrio climático das regiões. Utilizava-se do exemplo de países europeus como a França, cujas florestas haviam sido preservadas por uma legislação específica, lamentando a devastação que se operava no Brasil. Citou o exemplo do plantio de cana-de-açúcar na província fluminense, que se dava às custas da destruição das matas, sobre o que desabafou:

“Desculpe-nos o leitor essa divagação, esse brado em favor de uma das mais importantes riquezas naturais de nossa pátria que vai sendo dilapidada, sem que os timoneiros do Estado, embebidos em seus sonhos eleitorais, mostrem perceber.” (Silva, 1873, p.31)

Esses exemplos de crítica ao processo de destruição das matas e de degradação das terras pela exaustão e abandono eram muito incomuns em uma publicação como a “*Revista Agrícola*”, especializada em temas técnicos e práticos como métodos de enxertia, máquinas e implementos agrícolas, horticultura, etc. Constituíam verdadeiras *vozes no deserto*, não representando uma tendência, mas consciências isoladas dentro de um quadro de ignorância e insensatez no manejo dos recursos naturais do país.

Nos momentos finais do Império, outra figura do meio intelectual se destacou posicionando-se contra os abusos cometidos contra as matas: o político, historiador e cientista alagoano Alexandre José de Mello Moraes. Suas contumazes críticas ao governo imperial, que de modo geral recaíam sobre a ineficiência administrativa e o desperdício do dinheiro público, também tinham como alvo o desinteresse do governo pela agricultura. A falta de estímulos às melhorias nos métodos de cultivo perpetuava as práticas agrícolas rudimentares, levando à devastação da cobertura vegetal, a respeito do que se indignava Mello Moraes em seu texto “*Destruição das matas e florestas*”, de 1881:

“A nossa esplêndida flora, a mais interessante e prestimosa que se conhece, possui para mais de quarenta mil espécies de plantas diferentes, a qual em muitos lugares têm sido destruída pela mão vandálica do homem e pela indiferença do ministério da agricultura, comércio e obras públicas, que se não importa com ela !! (...) A destruição das matas e dos capoeirões pelas derrubadas e pelo incêndio, para se fazer plantações, sem leis que as regule, sem método e vigilância policial, mesmo na província do Rio de Janeiro, fez desaparecer muitos tipos de plantas da flora primitiva, acontecendo não se poder mais encontrar algumas plantas conhecidas pelos nossos ilustres botânicos conselheiro Francisco Freire Allemão, Frei Custódio Alves Serrão, e Frei Leandro do Sacramento.” (Moraes, 1881, p.29)

A flora brasileira medicinal fazia parte de seus interesses científicos, tendo escrito em 1881 a “*Phitographia ou Botanica brasileira aplicada à*

medicina, às artes e à industria”, trabalho em que apresentou, na forma de glossário, plantas brasileiras e suas aplicações terapêuticas, além de seus usos na alimentação e nas manufaturas. Desenvolveu o levantamento sobre o assunto em diversas fontes bibliográficas do século XIX, que relatou em seu livro, do qual assumiu ele próprio os custos de publicação, pois obviamente não recebeu apoio do governo imperial para os préstimos da Tipografia Nacional.

No seu texto “*Florestas e mattas virgens do Brasil*”, do mesmo ano, discorreu sobre fisiologia vegetal e mecanismos e processos relacionados à presença da cobertura vegetal e sua influência na saúde pública e nas condições climáticas, explicitando sua visão conservacionista: “O reino vegetal é o verdadeiro poder moderador dos climas, dos meteoros e da atmosfera (...). A conservação das matas e a plantação de árvores não só nos fornece bom ar para a respiração, como abastece-nos de todo o necessário para uma longa existência.” (Moraes, 1881, p.37)

Atribuía aos vegetais a dissipação das causas de moléstias, que eram associadas, segundo a teoria dos meios, a emanações maléficas de pântanos e charcos, orientando-se pelo estado da arte do período: “Nadando no ar os miasmas, que se desprendem da fermentação de elementos orgânicos vegetais e animais, são absorvidos pelas árvores e neutralizadas pelos aromas das flores e bálsamos que destilam as árvores.” (Moraes, 1881, p.36)

Conclusão

Melo Moraes reproduziu em suas colocações os pontos de vista mais comuns entre aqueles que manifestaram no Brasil uma postura conservacionista durante o século XIX, argumentando sobre as alterações climáticas e as conseqüências à saúde pública decorrentes da destruição das matas. O esgotamento dos recursos naturais representou uma preocupação comum aos autores aqui analisados, pois foi freqüente a observação sobre os solos esgotados e escalvados, a grande destruição de madeira nas queimadas, a diminuição das águas, a extinção de plantas úteis ou de potencial ainda desconhecido. A relação entre a salubridade e o meio estabelecida pela teoria miasmática – referência científica básica do período e em cujas explicações os autores se baseavam – também contribuiu para que as matas comessem a ser vistas como elementos importantes para a prevenção de moléstias pois a sua conservação significava a manutenção dos mananciais, a prevenção das enchentes, a purificação do ar. Diversos autores europeus eram citados, tais como Antoine Becquerel (1788-1878), professor da Faculdade de Medicina de Paris – com sua obra “*Traité élémentaire d’hygiene privée et publique*”, com sua sétima edição em 1883, em que apontava as influências das condições ambientais sobre a saúde do indivíduo, assim como da população – e Jean-Baptiste Boussingault (1802-1887),

com seu extenso trabalho “*Agronomie, chimie agricole et physiologie*”, de 1864, entre outros.

Assim, a atitude conservacionista no Brasil no século XIX apoiou-se em fundamentos científicos e, sob um ponto de vista antropocêntrico, considerou a natureza em sua potencialidade de recursos naturais aos préstimos da humanidade. Não houve posicionamentos voltados à conservação da natureza por critérios religiosos ou éticos que tenham se manifestado de modo incisivo, nos moldes de Henri David Thoreau nos Estados Unidos. Alguém que como ele exaltasse a natureza por seu valor intrínseco, como o contraponto à civilização perturbadora das melhores vocações do homem, sem os vícios das cidades, no âmago da existência pura e simples. A influência romântica inspirou sentimentos de enlevo ante o cenário natural, mas as razões argumentadas em favor da conservação da natureza no Brasil do século XIX se moldaram mais no pragmatismo circunstancial da observação da natureza sendo destruída. A idéia de sustentabilidade dos recursos naturais, embora não cogitada como é hoje, também esteve presente em autores como Emílio Joaquim da Silva Maia e André Rebouças, que refletiram sobre que legado natural iriam deixar os homens de seu tempo às futuras gerações. Houve, além disso, considerações estéticas como as do coronel Ignácio Accioli de Cerqueira e Silva, o qual sugeria unir-se o útil ao agradável, desfrutando-se da salubridade das matas e bosques, que além disso, serviriam como *ornamento* dos lugares. Também André Rebouças destacou as belezas naturais, com sua visão pioneira de utilizá-las como fonte de divisas para o país com o turismo. Não houve, portanto, um movimento conservacionista no Brasil no século XIX, mas manifestações pela conservação da natureza. Não se organizaram os precursores do pensamento conservacionista em torno de uma mesma causa, mas em sua maior parte constituíram o campo de ressonância de idéias européias e norte-americanas, ao que se somou a constatação da realidade à sua volta. Os postulados científicos do período também acabaram por modelar os expoentes conservacionistas do século XIX, dando-lhes subsídios para suas reflexões a respeito das conseqüências das ações humanas sobre o mundo natural.

Com o advento da República, o Brasil iria passar por mudanças políticas e administrativas, mas o modo de manejar os recursos naturais manteria a imprevidência como uma marca nacional. Novas figuras dos meios intelectual, científico e político se insurgiriam contra a devastação da natureza, desta vez com uma maior inserção na sociedade civil, assim como nas ações estatais.

Referências bibliográficas:

- ALLEMÃO, Francisco Freire. **Apparecimento de uma coleção de desenhos do Doutor Manuel Arruda da Camara**. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 1846. (Trabalhos Botânicos, 13).
- _____. **Apontamentos que poderão servir para a história das árvores florestais do Brasil, particularmente das do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Sociedade Vellosiana, 1851
- _____. **Trabalhos da comissão científica de exploração – Secção Botânica**. Rio de Janeiro: Typographia Universal de E. & H. Laemmert, 1862.
- ANDRADE, Carlos Roberto Monteiro de. **A peste e o plano. O urbanismo sanitário do Eng. Saturnino de Brito**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.
- BARBOSA, Januário da Cunha. Discurso sobre o abuso das derrubadas de arvores em lugares superiores de vales, **Auxiliador da Indústria Nacional**, [S.I: s.n], n. 1, out. 1833.
- BARBOSA, Renato. A sesmaria e a floresta na formação do Rio de Janeiro, **Anuário Brasileiro de Economia Florestal**, [S.I: s.n], n.3, 1950.
- COUTINHO, José Joaquim da Cunha de Azeredo. **Ensaio econômico sobre o comércio de Portugal e suas colônias**. Lisboa: Oficina da Academia Real, 1794.
- CUNHA, Waldir de.; DAMASCENO, Darcy. **Os manuscritos do botânico Freire Allemão**. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional - Divisão de Publicações e Divulgação, 1964.
- DEAN, Warren. **A industrialização de São Paulo (1880-1945)**. São Paulo: Difusão Européia do Livro/Edusp, 1991. (Corpo e Alma do Brasil).
- DEAN, Warren. **A ferro e fogo. A história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo, Companhia das Letras, 1997.

MAIA, Emílio Joaquim da Silva. **Discurso sobre os malles que tem produzido no Brasil o corte das matas, e sobre os meios de os remediar.** Rio de Janeiro: Typographia Fluminense, 1835.

MARTINS, Dyonísio Gonçalves. Relatório sobre a 1ª Exposição Agrícola e Industrial em Juiz de Fora em 1864 (Província de Minas Geraes), **Revista Agrícola do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura**, [S.I: s.n], n.9, set. 1871.

MELLO-LEITÃO, Cândido de. **A biologia no Brasil.** São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1937. (Brasíliana, 99).

MENDONÇA, Antonio Manoel de Mello Castro e. Providências interinas para a conservação das mattas e páos reaes da costa de São Paulo, **Documentos interessantes para a história e costumes de São Paulo**, [S.I: s.n], 44, 172, 1915.

MORAES, A.J. de Mello. **Phytographia ou botânica brasileira aplicada á medicina, ás artes e á indústria.** Rio de Janeiro: B. L. Garnier, 1881.

NAVARRO, José Gregório de Moraes. **Discurso sobre o melhoramento da economia rustica do Brasil: pela introdução do arado, reforma das fornalhas e conservação de suas matas.** Lisboa: Officina de Simão Thaddeo Ferreira, 1799.

NETTO, Ladislau de Souza Mello (1871) **Apontamentos relativos à botânica aplicada no Brasil.** Rio de Janeiro: Typographia Universal de Laemmert, 1871.

_____. **Le Muséum National de Rio de Janeiro et son influence sur les sciences naturelles au Brésil.** Paris: Librairie Ch. Delagrave, 1889.

PEREIRA, Osny Duarte. **Direito florestal brasileiro.** Rio de Janeiro: Borsoi, 1950.

RANGEL, Alberto do Rego. **Rumos e perspectivas.** São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1934. (Brasíliana, 26).

REBOUÇAS, André. O Parque Nacional. Excursão ao Salto do Guaiá (notas e considerações gerais). In: **Província do Paraná. Caminhos de Ferro para Mato Grosso e Bolívia – Salto do Guaiá.** Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1876.

_____. **A sêcca nas províncias do norte.** Rio de Janeiro: Typographia Leuzinger, 1877.

_____. **Viagem ao Itatiaia.** [S.I: s.n], [18—].

SILVA, Ignácio Accioly de Cerqueira e. **Memória ou dissertação histórica, ethnographica e politica.** Bahia: Typographia de A. J. Portella, 1848.

SILVA, João José Carneiro da. Lavoura Nacional, **Revista Agrícola do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura**, [S.I: s.n], n.9, 1873.

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

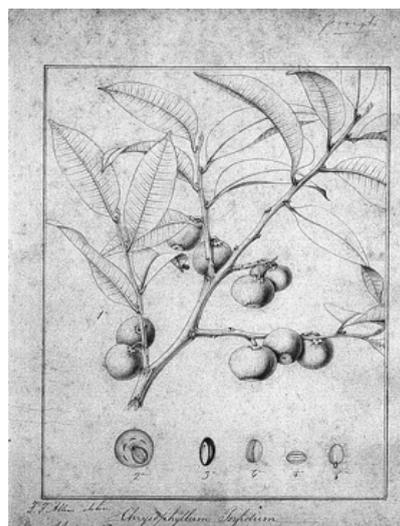
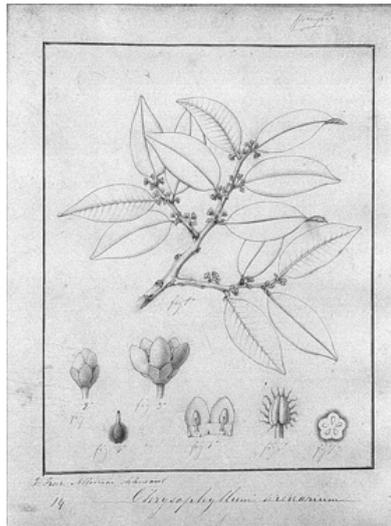
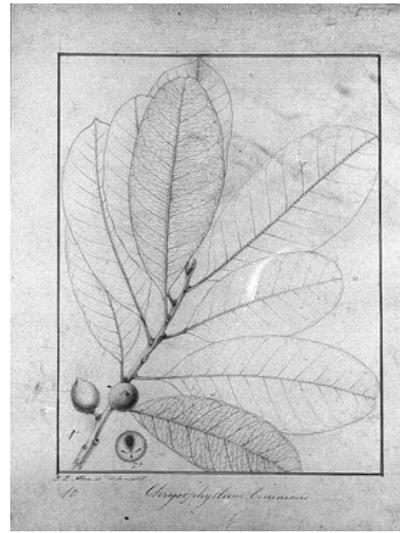
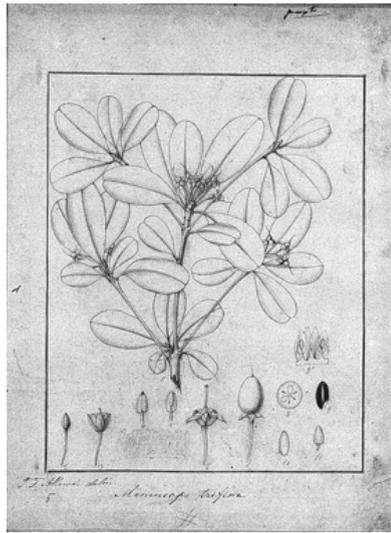
_____. **O patriarcha da Independência. José Bonifácio de Andrada e Silva.** São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1939. (Brasíliana, 166)

STOLS, Eddy. A flora brasileira e os naturalistas e horticultores belgas no século XIX, **Revista de História**, São Paulo, v.XLIV, n.8, p.155-171, jan. / mar. 1972.

TOLLENARE, Louis-François de. **Notas Dominicais.** Recife: Secretaria Estadual da Educação e Cultura, 1978. (Coleção Pernambucana, v. XVI).

FIGURAS

Reproduções de desenhos *in folio* da coleção de 15 desenhos originais de **Francisco Freire Allemão**, publicada c. 1860. Essa coleção de desenhos, da qual foram feitas as reproduções, pertence ao acervo do Museu Nacional do Rio de Janeiro.



Resumo:

Este trabalho tem como objetivo apontar e analisar as manifestações pela conservação da natureza no Brasil entre 1784 e 1889, período que engloba os últimos anos do Brasil-Colônia e o fim do II Império. São apresentadas as idéias mais remotas que contribuíram na formação de novas posturas e modos de olhar a natureza no Brasil, ainda que essas mudanças não tenham sido suficientes para conter o processo predatório da natureza no país, que perdura e se acentua nos dias de hoje.

Palavras-chave:

Conservação da Natureza; Manifestações; Idéias; Brasil; Exploração Predatória; Mundo Natural.