

A ordem da natureza e o doutor Silva Maia no combate aos miasmas mórbidos da cidade do Rio de Janeiro (1835-1858)

The order of nature and doctor Silva Maia in the fight against morbid miasmas in the city of Rio de Janeiro (1835-1858)

Diego Regio Giacomassi

Mestre em História

Universidade Federal do Paraná (UFPR)

diegogiacomassi@gmail.com

Recebido em: 06/10/2021

Aprovado em: 21/11/2021

Resumo: O presente artigo tem como objetivo compreender a concepção de natureza presente na obra do médico e naturalista romântico Emílio Joaquim da Silva Maia (1808-1859). Além disso, buscou-se relacionar seus trabalhos científicos e a sua noção sobre o mundo natural com o contexto histórico e político do Regresso Conservador em que as suas obras foram elaboradas. Tendo como principal trabalho analisado por nós o discurso médico de Silva Maia que buscava combater as doenças que atingiam a Corte nos anos 30 do século XIX, associando ao corte de matas próximo dos lugares úmidos como a principal causa das febres, a crítica ambiental do autor e a maneira dele compreender a circulação dos elementos orgânicos e a interdependência entre os seres e seus ambientes de acordo com a teoria da economia da natureza também foram questões abordadas no presente artigo.

Palavras-Chave: Natureza; Crítica Ambiental; Economia da Natureza.

Abstract: This present article aims to understand the conception of nature in the work of the romantic doctor Emílio Joaquim da Silva Maia (1808-1859). In addition, we sought to relate his scientific works and his notion of the natural world with the historical and political context in which his works were developed. Having as main work analyzed by us the medical discourse that sought to

combat the diseases that affected the Court in the 30s of the 19th century, associating the cutting of forests near humid places as the main cause of fevers, Silva Maia's environmental criticism and his way of understanding the circulation of organic elements and the interdependence between beings and their environments according to the theory of nature's economy were also issues addressed in this article.

Keywords: Nature; Environmental criticism; Nature's economy.

Introdução

Nascido na Bahia em 1808, filho do negociante português Joaquim José Da Silva Maia e D. Joaquina Rosa da Costa, Emílio Joaquim da Silva Maia viveu até seus dezesseis anos em sua terra natal, quando em 1823 foi estudar na Europa. Em 1834, após formar-se em Filosofia por Coimbra (1828) e graduar-se em Ciências Físicas e Medicina pela Faculdade de Paris (1830-1833), voltou definitivamente para o Brasil tornando-se fundador e membro efetivo de muitas instituições científicas localizadas no Rio de Janeiro, onde viveu mais da metade de sua vida (GARCIA, 2007, p. 72-74; KURY, 1998, p. irreg.).

Sua produção intelectual, elaborada entre 1834 e 1859, ano de sua morte, é bastante abrangente, inclui materiais sobre Medicina, Ciências Naturais, estudos históricos e literatura. Integrante assíduo e fundador de muitas organizações de saberes do Brasil oitocentista, Silva Maia fez parte de uma elite ilustrada de indivíduos que ocupavam os recém-formados centros de saber brasileiros. Dentre os locais mais importantes ocupados por ele, destacamos a Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro, transformada em Academia Imperial no ano de 1835, o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, o Colégio Imperial Pedro II e o Museu Nacional (GARCIA, 2007, p.72-74).

Representante da intelectualidade presente na Corte, apesar de sua proximidade com a elite política, Silva Maia ficou conhecido, nas palavras do amigo Joaquim Manoel de Macedo (1876, p. 441), por ter “voltado as costas ao mundo político”, não deixando se “arrebatar pelos sonhos de grandeza”, preferindo as sociedades literárias e o estudo das ciências naturais. Dono de um perfil

mais intelectual do que político, ele pertence às primeiras gerações de intelectuais do pós-independência brasileiro. Grupo que, segundo Silva Dias (1968), apresenta semelhanças e continuidades com a mentalidade ilustrada setecentista, principalmente no que diz respeito ao pragmatismo utilitário dos saberes modernos em relação ao mundo natural e seu desenvolvimento econômico.

Tido como “médico romântico de formação francesa” nas palavras de Ferreira (2004, p. 103) e “herdeiro do Iluminismo” como afirma Kury (1998, p. irreg.), Silva Maia lega em seus escritos um discurso científico articulado ao contexto socioeconômico, político e cultural de seu tempo. Considerando a importância do lugar social do autor para análise de seus trabalhos, compreendemos seus discursos médicos, científicos e históricos como elementos em que se articulam saber e poder. Ou seja, como Foucault (2018, p. 33-40), entendemos que todo procedimento ou efeito de conhecimento é condicionado a um determinado momento e domínio. Sendo fator indissociável de diversas relações que interagem e induzem comportamentos e discursos, todo saber é produto e também produtor de relações de poder no campo social em que se insere. Nas palavras do próprio autor sobre essas duas categorias:

nada pode figurar como elemento de saber se, por um lado, ele não está conforme um conjunto de regras e de coações características, por exemplo, de tal tipo de discurso científico numa dada época, e se, por outro lado, ele não é dotado de efeitos de coerção ou simplesmente de incitação próprios disso que é válido como científico ou simplesmente racional ou simplesmente recebido de maneira comum etc. Inversamente, nada pode funcionar como mecanismo de poder se ele não se desenvolve segundo procedimentos, instrumentos, meios, objetivos que possam ser validados dentro de sistemas mais ou menos coerentes de saber (FOUCAULT, 2018, p. 34).

Integrante de instituições dependentes do patrocínio imperial, dono de um discurso que amplamente tratou de diferentes aspectos da natureza brasileira, buscamos compreender neste artigo a concepção de natureza na obra de Silva Maia apontando as afinidades de sua contribuição intelectual em relação ao processo de construção do Estado e fortalecimento da Ordem Monárquica. Ordem esta fundada na legitimidade dinástica, a qual dotava de forte senso de estabilidade em

consonância com os padrões europeus, e tinha para si a ideia de ser uma força civilizatória benéfica para o território em crescente ocupação (PÁDUA, 2009, p. 337).

Possuindo as fontes consultadas diferentes momentos de origem, produzidas de 1835 a 1858, procuramos levar em consideração o contexto do Regresso Conservador (1836-1852) em que elas foram elaboradas. Momento este que após os levantes e revoltas da Regência, com a hegemonia dos Saquaremas no governo do Estado, foi caracterizado pela centralização do poder e pela consolidação monárquica juntamente com a conservação das distinções e hierarquias adquiridas da sociedade colonial escravista. Isso a partir da direção política, moral e intelectual da hegemonia dos conservadores, empenhada na construção do Estado e consolidação de uma Ordem sobre as forças da Casa (classe senhorial), do mundo do Trabalho (escravizados) e da Desordem (homens livres sem privilégios e acesso ao mundo do governo) (MATOS, 1987, p. 150-158).

Continuador do projeto romântico iniciado pela Revista Niterói (1836), Silva Maia envolveu-se nas publicações que sucederam a revista, colaborando para o movimento artístico e literário, que através da difusão das “sciencias e letras” buscava civilizar e reformar os costumes brasileiros, além de forjar uma identidade nacional para o país. Diretor econômico e colaborador da seção “Sciencias Physicas, Physico-Mathematicas e Naturaes” da Minerva Brasiliense (1843-1845), o autor também participou da seção “Bibliotheca Guanabarensis” presente no Periódico romântico O Guanabara (1850-1856), o qual publicava os trabalhos sobre história natural produzidos pelos membros da Sociedade Velosiana (1850-1856) estabelecida nas dependências do Museu Nacional (CANDIDO, 2017, p. 329; RICUPERO, 2004, p. 92).

Inserido nos principais quadros da elite intelectual presente na Corte, Silva Maia, como um típico representante da “ilha de letrados num mar de analfabetos” acumulou em vida cargos no Estado Imperial (CARVALHO, 2003, p. 65). Professor de zoologia e botânica do Colégio Pedro II desde 1838, além de diretor da seção de zoologia e anatomia comparada do Museu Nacional (1842-1859), é tendo ele como parte da elite intelectual atrelada ao Estado, interessada na preservação das hierarquias e distinções que a Ordem Monárquica conseguira preservar, que

analisamos suas obras; principalmente o *Discurso sobre os males que tem produzido no Brasil, o corte de matas, e sobre os meios de os remediar*. Nesse texto, o autor esboça as principais ideias sobre sua concepção harmônica e hierárquica de natureza, além de tecer uma crítica ambiental em favor da conservação e replantio dos bosques para solucionar as pestes que assolavam a capital do Império.

A ordem da natureza e a hegemonia Saquarema

Empossado no dia 12 de julho de 1834, no mesmo ano que retornou ao Brasil após sua segunda estadia na Europa, o Dr. Emílio Joaquim da Silva Maia passou a integrar a Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro. Inspirada no modelo da Academia de Medicina de Paris, a Sociedade de Medicina, formada em 1829 por dezessete sócios, tinha como objetivos “ocupar-se de todos os objetos que pudessem contribuir para o desenvolvimento da arte de curar, além de elaborar pareceres sobre a higiene pública e assistir às autoridades em relação ao saneamento e à saúde pública da população” (GARCIA, 2007, p.89).

Convertida em 1835 em Academia Imperial de Medicina, oficialmente financiada pelo Estado, a entidade tornou-se símbolo do começo da institucionalização da medicina no Brasil, dedicando-se a traduzir e fazer circular saberes da higiene do período, tendo em vista uma suposta especificidade da salubridade brasileira. Instituição de prestígio e de sociabilidade para os médicos que a compunham, de explícita vontade em exercer não só influência no processo de regulamentação do exercício da medicina no Brasil, mas também de participar e dividir com o governo as questões públicas de saúde no país, a Academia Imperial de Medicina teve Silva Maia como editor de pelo menos duas de suas revistas. A Revista Médica Fluminense (1835-1841) e a Revista Médica Brasileira (1841-1843), no contexto de institucionalização da medicina após a Independência, tiveram segundo Ferreira (2004, p. 94), relativa importância para a comunidade médica na tentativa de forjar uma opinião pública a respeito dos problemas de saúde no Brasil (COELHO, 1999, p. 120, 121; FERREIRA, 2004, p. 94-105; 2013, p.76).

Membro ativo da Sociedade, Silva Maia engajou-se nos assuntos de saúde pública através de pronunciamentos junto aos seus pares nas reuniões da instituição. Uma dessas falas foi o *Discurso sobre os males que tem produzido no Brasil, o corte das matas, e sobre os meios de os remediar*, lido na sessão pública do dia 30 de junho de 1835, e publicado, como muitos de seus pronunciamentos, nas páginas dos jornais médicos da instituição.¹

Claramente com intenções de orientar as questões de saúde pública da capital imperial, explorando preceitos da higiene médica, o discurso sobre o corte de matas, segundo Silva Maia (1835a, p. 1), pretendia examinar “as calamidades, que nos tem trazido, ou que nos trará a falta de algumas de nossas florestas, e vejamos de que maneira as poderemos remediar o mais prontamente possível”. Antes de vermos de que maneira o autor entendia as causas das endemias que assolavam a Corte, e o seu entendimento para combatê-las, prestaremos atenção na forma como ele se refere ao mundo natural. Já no início de seu discurso, o médico ilustrado faz reflexões sobre a natureza, exaltando seus mistérios e beleza. Segundo ele, a harmonia do mundo natural, percebida quando se estuda as ciências da natureza, faz notar que o “Autor do Universo, foi mui providente na sua criação” (MAIA, 1835a, p.1). Afirmando que a natureza desperta sentimentos que deixam a “alma estupefacta”, e a sua harmonia reveladora de um “Deos Autor do Universo”, Silva Maia compactua com ideia cara aos românticos franceses de que o divino poderia ser revelado pelos sentimentos e as coisas (CANDIDO, 2017, p. 305).

No entanto, essa não é a única concepção romântica reproduzida em seu discurso. Semelhante aos literatos brasileiros de sua época, suas palavras revelam a melancolia de sua visão de mundo. Pois, para ele, apesar dos esforços de quem se dedica ao estudo da natureza, em sua condição de infortúnio, o homem sempre insuficiente só conhece parte do todo. Desse modo, acessando

¹ O “*Discurso sobre os males que tem produzido no Brasil, o corte das matas, e sobre os meios de os remediar*” está presente integralmente na **Revista Médica Fluminense** de número seis do mês de setembro de 1835. Entretanto, a edição que utilizamos é o impresso feito pela Typographia Fluminense do mesmo ano. Havendo outras participações e menções de Silva Maia em diversos números do jornal médico, estes podem ser acessados em: **Revista Médica Fluminense**. Rio de Janeiro, RJ: Typ. Fluminense de Brito, 1835-1841. Disponível em: <http://bndigital.bn.br/acervo-digital/revista-medica-fluminense/341622>. Acesso em: 2 mai. de 2021.

apenas as consequências do mundo natural e não as causas primárias, mistérios da Providência, assim lamenta o nosso médico e naturalista: “oh desgraça humana, por mais que trabalhemos, não podemos conhecer da natureza senão consequências e harmonias; por toda a parte as causas primárias nos escapão!” (MAIA, 1835a, p. 1).

Não obstante o pesar sobre as limitações da condição humana em conhecer o mundo natural, para Silva Maia (1835a, p. 2), dois fatos observados sobre a natureza despertariam a admiração dos homens pela sabedoria do “Creador”. O primeiro mencionado no discurso em questão seria a distribuição divina dos seres no mundo, em que “cada vegetal tem sua temperatura, cada animal a sua pátria, e cada homem seu império” (MAIA, 1835a, p. 2). Tal Lei, que seria a causa da exata nutrição das plantas e dos animais em seus locais de origem, além de despertar o amor dos homens à terra natal, também causava a saudade nele, que há pouco estivera longe de seu país, e da Europa se recordava “com saudade das soberbas Palmeiras, das uteis Bananeiras, dos arborescentes fetos, e de todo este luxo, que a natureza desenvolve na sua abençoada Pátria” (MAIA, 1835a, p.2).

Assim, apesar das recordações sentimentais sobre a terra natal e a exaltação da natureza tropical brasileira, expostas para a reduzida comunidade leitora das elites, outro fator de admiração da sabedoria divina seria a harmonia entre os seres vivos presente na natureza. Nas palavras do Dr. Silva Maia (1835a, p. 2), esse aspecto estaria relacionado com a interdependência percebida entre os seres e as suas partes, cada elemento possuindo uma utilidade entre si e sendo regido por um “espírito portentoso”. A existência de um enorme equilíbrio no mundo natural seria constatada para ele a partir da percepção dessa relação de interdependência dos entes vivos entre si e em relação às condições geográficas e climáticas, pois, cada ser ou elemento físico possuiria funções e finalidades determinadas por Deus, gerando assim uma “grande harmonia” na natureza, verificada pelo “estudo reflectido” da mesma (MAIA, 1835a, p. 3).

Outro facto da criação, que também muito concorre para admirarmos a sabedoria do Creador, he a grande harmonia, que existe entre todos os seres, e entre todas as partes de hum mesmo ser, de tal sorte, que todos os corpos criados se achão na maior dependência huns dos outros, e que tudo neste mundo he dirigido por hum espirito portentoso de concordância e utilidade:

assim o inseto mais insignificante, a menor planta, tem hum motivo necessário na criação; os rios correm onde devião correr, as montanhas receberão as distincções, formas, e alturas necessárias á cada latitude, e em fim os bosques tendo a maior relação com os terrenos, onde se achão, são de absoluta necessidade onde existem (MAIA, 1835a, p. 2, grifo nosso).

Assemelhando-se à ideia “humboldtiana” de que tudo estaria em interação e reciprocidade, possuindo cada organismo e suas partes uma função e importância diante de um Todo, as noções de Silva Maia parecem derivar das concepções setecentistas relacionadas à teoria da economia da natureza. A qual, tendo Carl von Linné (1707-1778) como um dos primeiros e principais expoentes no século XVIII, era entendida pelo naturalista sueco como a sábia disposição dos seres instituída pelo Criador, segundo a qual os seres vivos se orientariam para fins comuns e teriam funções recíprocas (DROUIN, 1993, p. 34; WULF, 2019, p. 96).

Servindo para compreendermos a maneira como o Dr. Silva Maia diz conceber o ambiente natural, a noção sobre a economia da natureza, influenciada pelas ideias fisiocráticas² e pelo avanço dos saberes empíricos em conjunto de uma teologia natural, baseia-se numa concepção de ordem que pressupõe a noção de conjunto de sistemas entre os seres vivos e os ambientes, sem, no entanto, eliminar a noção religiosa da Criação.

Como vemos em Jean-Marc Drouin:

[...] No século XVIII expande-se uma teologia natural que, reunindo todos esses elementos e apoiando-se no desenvolvimento das ciências da natureza, faz do homem o expectador da criação e da sua ordenação, a prova essencial da existência de Deus. O Espetáculo da Natureza do abade Pluche, cuja primeira edição foi

² Doutrina econômica dos setecentos, a Fisiocracia, difundida por Richard Cantillon, François Quesnay e outros, compreendia que toda riqueza provinha da terra. Utilizando a metáfora das sociedades humanas como árvores, Cantillon concebia a agricultura como a raiz, a população como o tronco e as artes e o próprio comércio como as folhas. Sendo a prática agrícola a base de tudo, as outras atividades seriam perenes e frágeis como as folhas, não sendo tão importantes para a economia dos reinos. Compreendendo a economia da mesma maneira como entendia-se a natureza, através do conjunto de sistemas ordenados que formariam um todo, como vemos em José Augusto Pádua (2009, p. 317): “Quesnay, médico de formação, descreveu a paisagem econômica utilizando a metáfora do corpo humano, principalmente a interação funcional dos órgãos e a circulação sanguínea. Ambas as metáforas buscavam uma evidente aproximação entre o funcionamento da economia e o que então se entendia como sendo a ordem da natureza. A corrente fisiocrata atribuiu mais atenção à produção primária orgânica, em detrimento da mineração, estimulando politicamente a busca de conhecimentos mais sólidos dos recursos florestais e agrícolas existentes nas várias regiões do território brasileiro”.

publicada em 1732 com um êxito de livraria considerável, mostra que a França não é alheia a esta corrente. No entanto, a teologia natural foi sobretudo difundida nos países protestantes. Em Inglaterra, país onde ela se apoia na autoridade do próprio Newton e do naturalista John Ray, foi desenvolvida por William Derham. Este autor publicou em 1713 uma recolha de conferências intitulada *Psycho-theology*, traduzida em sueco em 1736. Ao citar esta obra, Linné testemunha deste modo o seu conhecimento de um pensamento que, aliás, ele retoma e reinventa em grande medida a partir das próprias fontes gregas e bíblicas. Por isso, é como que o encontro de uma longa tradição metafísica com um jovem saber científico que se devem ler estas linhas que ele escreveu em 1760 assinadas com o nome de um dos seus alunos: “De acordo com o que nós sabemos, podemos julgar a importância que assume cada uma das Disposições da natureza ao ponto de, se uma só minhoca (= uma única espécie de Minhoca) faltasse, a água estagnada alteraria o solo e o bolor apodreceria tudo. Se uma única função importante falta-se no mundo animal, seria de reear o maior desastre no universo (...) se nas nossas terras morressem todos os pardais, as plantações seriam presa fácil dos grilos e de outros insectos. A América, privada de porcos seria infestada de serpentes, e também na nossa pátria os ratos fariam das suas nas casas e bens se a família dos gatos desaparecesse de repente” (DROUIN, 1993, p. 33, 34).

Desse modo, tal razão da economia da natureza, de modo geral, concebia o universo regido por uma Ordem natural, constituída por leis que se estendiam à inteligência humana, também ordenada e coextensiva a elas. A despeito de interpretações sobre o Iluminismo ter sido homogêneo e estritamente deísta, é preciso considerar a forte presença por toda a Europa de contribuições científicas do período associadas à um cristianismo ilustrado e diverso. Assim, diferentes maneiras de conciliar empirismo científico com elementos religiosos, constituíram um racionalismo que atribuía um ordenamento sobre o mundo, tendo suas leis como resultado de uma Providência divina ou naturalizada (CANDIDO, 2017, p. 58; KURY, 2004, p. 110; ROSENBLAT, 2008, p. 283-291).

Dessa maneira, a ideia de uma Ordem natural subjacente ao mundo físico, que boa parte da Ilustração chegou com suas teorias, exemplifica-se quando percebemos que essa noção passou a ser um dos principais significados do termo natureza para o período. Como veremos, dentre a multiplicidade semântica do termo natureza na Enciclopédia de Diderot e D’Alembert, Calafate observa o seguinte:

Natureza, diz D'Alembert, pode referir-se, em primeiro lugar, ao 'sistema mundo', à máquina do Universo'; pode, de igual modo, referir-se ao 'conjunto de todas as coisas criadas ou não criadas', sejam elas corporais ou espirituais; a tais empregos se deveria associar outros, como a referência à 'essência' ou 'quididade' de uma coisa; à ordem ou curso natural das coisas, ou seja, à série de 'causas segundas', ou às leis do movimento, estabelecidas por Deus; a uma 'espécie de arte divina', comunicada aos seres criados, para os trazer ao fim para o qual foram destinados; à reunião das potências ou faculdades da alma e do corpo, à 'ação da Providência', ou seja, à potência espiritual que age e opera sobre todos os corpos, para lhes dar certas propriedades e produzir certos efeitos e, finalmente, à ação recíproca dos corpos entre si, de acordo com a legalidade 'natural' (CALAFATE, 1994, p. 8).

Assim sendo, segundo Calafate (1994, p. 20), no século XVIII “a natureza não se confunde, neste contexto teórico, com a matéria, entendendo-se antes como princípio de ordem que a regula”, pois, a matéria, também podendo ser chamada de natureza, mas como modo de existência, seria incapaz de “dar razão da ordem e finalidade que o rege”. Nesse sentido, atualizada pelos paradigmas matemáticos e geométricos que vinham se desenvolvendo, a verificação de estruturas ordenadas subjacentes aos seres naturais deu roupagem nova e reforçou uma ideia muito mais antiga, cunhada desde pelo menos Tomás de Aquino (1225-1274), sobre a ordem e finalidade do universo.

Sendo assim, a noção de um mundo ordenado e harmônico, em que tudo possuiria uma finalidade em si, cunhou para Calafate (1994) uma “física teológica” resultante da conciliação entre as ciências naturais e a teologia racional do momento. Ainda para o filósofo português (1994, p. 21), o Universo que as ciências físicas progressivamente descobriram e traduziram “em ‘número, peso e medida””, no século XVIII passou a ser religado a Deus, “num processo que traduz a abertura do finito ao infinito, como exigência fundamental do espírito”.

Isto posto, essa concepção de Ordem da economia da natureza, relativa ao que Drouin (1993, p. 33) chama de uma teologia natural em conjunto dos progressos empíricos, concebeu a natureza como sistema e a História Natural como reveladora das leis divinas da Criação. Ideia essa que repercutiu no século XIX dividindo-se em especialidades preocupadas em compreender a circulação dos elementos, a distribuição dos seres na Terra e as relações de interdependência dos seres vivos nos ambientes em que vivem. Como vemos abaixo, apesar da preponderância do projeto de

sistematização e organização do mundo natural entre os naturalistas do século XVIII, Drouin (1993) ressalta:

[...] Deveremos então relegar para o armazém das ideias feitas a ideia de que os naturalistas do fim do século XVIII se consagravam sobretudo a fazer o inventário do mundo vivo? Seria um desperdício. Poder-se-ia dizer a propósito que o tema da economia da natureza, tal como o ocaso do século XVIII o transmite ao século XIX, se partiu em três partes cuja unidade não foi entendida pela maioria dos autores. Trata-se de: 1) a interdependência das espécies; 2) a circulação dos elementos; 3) a localização das espécies (DROUIN, 1993, p. 38, 39).

Apesar de Silva Maia ocupar-se também com a questão da distribuição dos seres na Terra e as leis naturais que influiriam nas transformações dos animais ao longo do tempo, neste artigo abordaremos apenas a relação de interdependência entre os seres e a circulação dos elementos segundo a herança da economia natural presente em seus trabalhos. Assim, no que tange ao equilíbrio e interdependência entre os animais, fenômenos da harmonia presente na natureza, essa seria compreendida pelo autor a partir da percepção da cadeia cíclica da predação.³

Dessa maneira, como forma de combater os desequilíbrios causados pela ação humana sobre os ambientes, tal noção surge como argumento de Silva Maia tanto para diagnosticar as causas das pragas das formigas na província do Rio de Janeiro, quanto para solucionar o problema das regiões fluminenses. Em seus *Quadros Synopticos do reino animal*, o “flagelo” das formigas saúvas seria para ele (1858, p. X) causado pelas “bárbaras queimadas e as irrefletidas e não menos cruéis caçadas”, que dariam fim aos predadores naturais dos insetos, rompendo com o equilíbrio do mundo natural, designado como “bello acordo” e “perfeita harmonia” (MAIA, 1858, p. X). Deste modo, para o autor (1858, p. X), “as reciprocas dependências” do mundo animal consistiriam em que “huns nutrem-se dos outros, estes servem de maior obstáculo ao maior desenvolvimento dos segundos”.

Sendo esse um argumento em prol da promoção da zoologia no Brasil, que além de contribuir para a expansão e diversificação da indústria brasileira, também servia para o combate às pragas, Silva Maia toma parte em orientar o Estado para solucionar a questão das saúvas nas fazendas

³ Sobre a distribuição dos seres na Terra e a concepção evolutiva transformista de Silva Maia ver: Kury (1998).

fluminenses. Deveria o poder público, segundo ele (1858, p. X), proibir a matança de tamanduás e das aves insetívoras; além disso, ele sugere prêmios em dinheiro para aqueles que introduzissem nas regiões afetadas os predadores naturais das formigas, incluindo os próprios tamanduás e as aves caçadas (MAIA, 1858, p. X). Porém, se exemplos não faltam nos trabalhos médicos e de História Natural de Silva Maia que revelam suas noções sobre equilíbrio e ordem cíclica presentes no mundo natural, antes de tratarmos sobre mais um problema causado pela ação humana, o da intensa liberação dos miasmas mórbidos causada pelo corte de matas, buscaremos relacionar alguns aspectos políticos de sua concepção sobre natureza.

Fazendo parte do quadro dos vinte e sete sócios que fundaram o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro em 1838, Silva Maia inclui-se no grupo de intelectuais que Sérgio Campos Gonçalves (2013) concebe como moderado e partidário da monarquia constitucional, o qual buscara impor um projeto político centralizador às demais regiões do país. Avessos ao republicanismo da Regência, esses homens, não afeitos também ao absolutismo, tiveram a monarquia constitucional como solução para assegurar as bases sociais do Brasil do século XIX.

[...] o Instituto originou-se “da afirmação de uma elite política ideologicamente moderada (no sentido dos anos 30 do século XIX)”. A recusa desta elite ao republicanismo – “sinônimo, para o grupo, de anarquia e fragmentação” – e ao absolutismo – resquício do “partido português” – para Wehling, “encaminha-a para a solução monárquico-constitucional, desde a escoimada das concessões liberais e regionais do Ato Adicional”. A elite letrada fluminense fez da monarquia constitucional uma solução centralizadora, pois, além de significar o controle político provincial, também garantia a conservação de seus próprios fundamentos: “grande propriedade, escravidão, sufrágio censitário, padroado” (GONÇALVES, 2013, p. 46).

Para Ilmar Mattos (1987), o Regresso Conservador (1836-1852), apoiado em grande parte pela elite política e intelectual fluminense após os distúrbios da Regência, preservou as distinções sociais herdadas da sociedade colonial escravista com sua concepção sobre liberdade subordinada à Ordem. Naturalizando e reforçando as hierarquias e distinções que reservavam o Mundo do Governo para aqueles que detinham liberdade, propriedade e condição de exercer poder sobre

outros, no processo de avanço e consolidação do Estado monárquico promovido pelos Saquaremas, a direção intelectual, política e moral sobre a “boa sociedade” fora pressuposto para a consolidação monárquica, garantidora dos privilégios de classe, da soberania e unidade do nosso território.

Diante de uma sociedade comandada por uma elite de “profundo sentimento aristocrático”, em que as condições sociais e matizes raciais ditavam as hierarquias e funções de cada um dentro do tecido social, aos brancos detentores de liberdade e propriedade que ascenderam ao Estado coube impor a noção de Ordem; tanto aos que não tinham cidadania por não terem liberdade e propriedade, quanto para a elite senhorial que exercia o governo da Casa e tendia a encarar o Estado e as leis como ameaças à sua liberdade (MATTOS, 1987, p. 120-157).

Assim, sendo fundamental a direção da boa sociedade pelos diversos aparelhos apoiados pelo Estado Imperial, a fim de conter as sublevações e constituir uma identidade entre os grupos dominantes em torno da coroa, compreendemos as noções de Silva Maia sobre a interdependência entre os seres, o equilíbrio e a ordem presentes na natureza, como compatíveis com as preposições Regressistas, avessas às noções de igualdade entre os homens na sociedade e no Mundo do Governo. Afinal, segundo nosso autor, as leis naturais apresentariam equivalentes nas sociedades humanas, e a História Natural estaria em completa “harmonia com a história civil” (MAIA, 1864, p. 1, 2).

[...]Observai o vegetal como bem germina collocado em apropriado terreno, e fica robusto e viçoso quando [causas perturbadoras] o não affastam da natural e progressiva marcha: vede o animal como apresenta risonho [aspecto], e com singularidade segue as multiplices phases da existência, uma vez que habitando adequada região zoológica pôde escapar a seus numerosos inimigos e deparar conveniente sustento; notai ainda, como um país possuindo a ventura de ser bem dirigido, visivelmente progride, sem tropeços se desenvolve, e subindo de grão em grão, chega à elevada posição. **Neste ponto a história natural está em completa harmonia com a história civil; a suprema lei indispensável á conservação e desenvolvimento dos corpos, objecto do estudo de ambos, vêm a ser lhes comum, pois que uns e outros vivem, engrandecem-se, reproduzem-se, e afinal morrem.** Desde alta antiguidade a observação diária pôe fora de duvida que todos elles, constituídos por complicadas teias orgânicas em continuo movimento, necessitam tomar alimentos idoneos para extrahirem em abundancia princípios

reparadores de suas forças gastas; sem o que não lhes he permitido a continuação da existência (MAIA, 1864, p. 1, 2, grifo nosso).⁴

Existindo para o autor uma correlação entre as leis naturais e supostas determinantes no mundo social, as nações, de maneira cíclica, assim como os seres vivos, nascem, amadurecem e morrem (MAIA, 1864, p. 1). Tendo visto que Silva Maia (1864, p. 10) refere-se ao momento da Conciliação (1853-1857) como o período de “árdua lide de desenvolver em larga escala os colossais órgãos do jovem Gigante” Brasil, compreendendo as sociedades como organismos, constituídas também elas “por complicadas teias orgânicas em contínuo movimento” (1864, p. 2), ele pressupõe em suas analogias entre natureza e sociedade uma concepção hierárquica de organização. Dessa forma, da mesma maneira que ocorreria no mundo natural, onde cada ser vivo em seu local próprio faria parte de um Todo, a ponto dele constatar que “o inseto mais insignificante, a menor planta, tem um motivo necessário na criação” (MAIA, 1835a, p. 2), sobre as organizações humanas, além delas se transformarem ao longo do tempo, seus componentes dependeriam entre si para compor um todo ordenado pela Providência. Como vemos abaixo, lembrando o pensamento hierárquico de Tomás de Aquino sobre o mundo natural e político, para o autor, essa ordem divina de organização e interdependência, a qual faria parte da unidade da pátria e do mundo natural, representaria a harmonia dos dois mundos e deveria ser respeitada também no âmbito social para trazer “de novo sobre a terra o verdadeiro Éden” (MAIA, 1864, p. 3).

[...] A unidade, cuja existência no organismo he demonstrada pela rigorosa observação dos modernos foi reconhecida desde remoto tempo como o principio mais util para o bom andamento da administração publica. Quanto não teria ganho o homem, que importante papel já não representaria, se os deveres preenchidos pela providente natureza com tanta regularidade e constancia, fossem no enganador mundo civil com a mesma lealdade executados! [...] Então a civilização já teria subido ao ápice do aperfeiçoamento, a verdade não seria chiméra, e o animal privilegiado pela inteligencia conscienciosa e

⁴ O texto em questão é a introdução da coleção de dezoito escritos dos *Estudos Históricas sobre Portugal e Brasil* de Silva Maia. Os quais são tidos como de possível autoria sua, já que os manuscritos que se encontram nos acervos do IHGB do Rio de Janeiro são cópias feitas por Pinto Bueno em 1864 (GARCIA, 2007, p. 107). Sabemos a data da introdução desses estudos como fruto do ano de 1855, porque em determinado momento da obra, ao buscar justificativa para o atraso civilizacional brasileiro em relação ao progresso dos Estados Unidos, Silva Maia (1864, p. 9) menciona a então recém independência brasileira, ocorrida há “somente 33 anos”.

dom da palavra, gozaria em plenitude das maravilhosas faculdades, que completamente o separam de todos os outros. A razão e a justiça triunfantes, trariam de novo sobre a terra o verdadeiro Éden (MAIA, 1864, p. 2, 3, grifo nosso).

Sobre essa transposição da ordem hierárquica natural para o mundo social, nosso autor na abertura das *Notícias das sciencias accessorias*, presente no primeiro número da Revista Médica Fluminense do ano de 1835, revela de maneira bastante sucinta a natural estratificação social da pátria. Dessa forma, além da máxima comumente defendida por ele em outros textos, de que todo o homem deve amar seu local de origem, o Estado, tendo diversas necessidades, exigiria de seus componentes interdependentes diferentes funções e utilidades, não podendo todos terem a mesma tarefa e lugar no corpo social.

Todo o homem nascendo, contrahe o dever de amar sua patria, e nutrindo-se nella ractifica o ajuste de a servir em tudo que puder. Este principio sancionado por todos os publicistas, he a cauza primaria da grandeza das nações, e o germen das acções mais heroicas praticadas pelo homem. No entretanto **hum estado tendo diversas necessidades, não requer de seus habitantes os mesmos serviços para lhe poder ser útil; assim em quanto huns servem a patria, derramando o seu sangue nos combates; outros lavrando os campos, preparão os elementos para o seu sustento; outros velando na execução das leis, ou fazendo-as, conservão entre os cidadãos os direitos d’equidade e de justiça; e outros em fim tendo por missão o estudo da natureza, allivião seus concidadãos nas suas enfermidades, e mostrão-lhes as riquezas de que a providencia os dotou**, para que elles as utilizem do melhor modo possível (MAIA, 1835b, p. 20, 21, grifo nosso).

Detentor de uma perspectiva científica “humboldtiana”, a qual além de conceber a harmonia da natureza a partir da interdependência dos seres nos ambientes, também relacionava de maneira orgânica o mundo natural com as nações, independente de qual fator de sua geração e trajetória intelectual mais contribuiu para a sua concepção hierárquica e ordenadora sobre os mundos natural e social, o que mais importa para nós, além das afinidades que essas ideias possuíam com a ordem política do Regresso, é a maneira como as noções harmônicas e ordenadoras sobre a natureza servem como argumento de Silva Maia para a reforma dos “maos costumes” brasileiros em seu texto médico sobre os males causados pelo corte de matas (KURY, 1998, p. irreg.; MAIA, 1835a, p. 6; 1864, p. 11).

Isto posto, atentaremos a seguir para a argumentação do autor em sua tentativa de solucionar as enfermidades que assolavam a cidade do Rio de Janeiro na década de 1830, associadas para ele ao corte excessivo das matas ao redor dos lugares úmidos.

A circulação dos elementos no ambiente, conservação e replantio de árvores como maneira de combater os miasmas na capital imperial

Pautado nas noções de equilíbrio e ordem presentes no mundo natural, Silva Maia, em seu *Discurso sobre o corte de matas*, aponta as causas e estabelece as soluções para as enfermidades que afetavam a cidade do Rio de Janeiro em meados da década de 1830. Enfático sobre a existência da harmonia e interdependência dos seres, no sentido que era defendido pela economia da natureza, ele reafirma esses preceitos com base no raciocínio de Bernardin de Saint-Pierre (1737-1814). Referência para Silva Maia que justificava a afirmação de que a Providência seria a responsável pelos seres particulares e condições de cada continente, além de ligar a natureza aos impérios e ao amor pátrio (MAIA, 1835a, p. 2).

Reflectindo sobre o que nos he possível observar, **hum dos primeiros factos, que nos apparece, he a regular distribuição dos seres criados sobre toda a superfície da terra, de tal modo, que todos os pontos do globo tem attractivos e encantos particulares, e que, como diz Bernardino de São Pedro, cada vegetal tem sua temperatura, cada animal a sua pátria, e cada homem seu império.** Este he, Senhores, o principal germen deste Sagrado amor da pátria, que obrigando o homem á amar seu paiz natal, como a melhor habitação do globo, o tem feito praticar as mais heroicas acções; (MAIA, 1835a, p. 1, 2, grifo nosso).

Segundo Drouin (1993, p. 39, 40), o escritor francês que se propôs a estudar a natureza, apesar de reconhecer a interdependência entre os seres, esteve à margem do pensamento científico por possuir um raciocínio mais retórico do que demonstrativo sobre a ordem do mundo natural. Assumindo uma postura destoante até mesmo para os padrões científicos dos setecentos, ainda bastante influenciados pela tradição religiosa, Saint-Pierre ficara marcado não por afirmar que todos

os elementos da natureza teriam utilidade entre si, ideia essa comumente corroborada pela ilustração, “mas por relacionar sempre e diretamente essa utilidade com o homem”, além de exagerar sobre o papel da Providência na lógica de interdependência dos seres na natureza (DROUIN, 1993, p. 39). Ao assumir uma postura demasiado teológica para o período, contrário à adesão avassaladora em sua época dos preceitos newtonianos, e deixar de estabelecer uma lógica funcional, empírica e racional em relação ao todo sobre o formato das frutas, por exemplo, Jacques-Henri Bernardin de Saint-Pierre demonstra conceber o homem como o centro do universo e a natureza como feita exclusivamente para sua felicidade e proveito (BIRRELL, 2019, p. irreg; DROUIN, 1993, p. 39, 40). Como vemos em seu raciocínio:

Não há menor utilidade nas formas e tamanhos dos frutos. Muitos deles são talhados para a boca do homem, como as cerejas e as ameixas, outros para a sua mão, como as peras e as maçãs; outros maiores, como os melões, são divididos em talhadas e parecem destinados a ser comidos em família; e existem alguns nas Índias, como a jaca, e entre nós a abóbora, que poderíamos partilhar com os vizinhos (SAINT-PIERRE, 1788, apud DROUIN, 1993. p. 47).

Entretanto, apesar de não se enquadrar totalmente no desenvolvimento científico que em conjunto da teologia natural constituiu a noção de economia da natureza, Drouin (1993, p. 40) ressalta que a concepção de harmonia presente no mundo natural para Saint-Pierre “não deixa de ser um avatar da teologia natural, um avatar dominado pela ideia de uma harmonia perfeita na qual o mínimo elemento tem a sua importância”. Nas palavras do próprio Saint-Pierre:

A harmonia deste globo seria em parte destruída, talvez inteiramente, se se suprimisse nem que fosse só o mais pequeno gênero de plantas; porque a sua destruição deixaria sem verdura um certo espaço de terreno e sem comida a espécie de insecto que aí encontra a sua vida: a sua destruição arrastaria a perda da espécie de ave que com ele alimenta os seus filhotes; e assim até o infinito (SAINT-PIERRE, 1773, p. 620 apud DROUIN, 1993, p. 40).

Compreendendo que na natureza haveria o maior equilíbrio e harmonia entre os seres, afinal, originalmente tudo teria sido disposto pela Providência, e cada elemento possuiria uma função nos sistemas de interdependência entre os seres e os ambientes, para Silva Maia, os bosques e arvoredos próximos dos lugares úmidos seriam essenciais para a salubridade atmosférica. Pois, em seu

raciocínio, eles absorveriam as partículas orgânicas e principalmente impediriam que a luz solar desencadeasse a liberação dos miasmas mórbidos que contaminavam o ar, emanados esses dos lugares pantanosos que concentravam matéria orgânica decomposta. Além disso, não sendo a matéria putrefata dos charcos o único elemento de infecção da atmosfera, incluindo nesse processo também a respiração dos animais, para o autor (MAIA, 1835a, p. 4), com as árvores dizimadas não seria possível a purificação do ar, já que durante o dia os bosques e arvoredos seriam responsáveis pela retenção do “ácido carbônico” e a liberação do oxigênio (MAIA, 1835a, p. 3-10).

No Brasil encontra-se também muitos pântanos, que ainda não causarão damno algum, por se acharem ainda como sahirão das mão da natureza, isto he, cobertos de arvores. Assim por toda a parte, onde as lagôas são cobertas, nenhum mal produzem; e isto, que nos mostra a observação, a theoria verifica; pois sabe-se hoje, que he necessário a insolação, para que se possão decompor as matérias animaes e vegetaes, que se achão nos pântanos, sem o que não haverá miasmas mórbidos. Mas, Srs., as arvores não só são o melhor preservativo contra as doenças, que causão os miasmas paludosos pelas rasões acima expostas; mas tambem o melhor remédio para afugentar a peste e mesmo a cholera (MAIA, 1835a, p. 9, 10).

Sendo a obra de Silva Maia repleta de referências de diferentes tradições ligadas à economia natural, ao tratar sobre a importância das árvores para a purificação do ar, ele baseia seu raciocínio com nomes da fisiologia que trataram sobre outro aspecto derivado das teorias da economia da natureza. Dessa maneira, além da distribuição dos seres no planeta e da interdependência das espécies, o autor também demonstra conceber em seus trabalhos a circulação dos elementos químicos e orgânicos no mundo natural (DROUIN, 1993, p. 33-39; MAIA, 1835a, p. 3-5). Citando nomes como Rauch, Priestley (1733-1804) e Benjamin Franklin (1706-1790), e entendendo o processo das reações químicas das plantas de maneira parecida como concebemos hoje a fotossíntese, tendo os vegetais para ele, a capacidade de absorver “o ácido carbônico, e exalando o Oxigênio, purificação o ar, e o tornão apto á ser respirado pelos animaes” (MAIA, 1835a, p. 3), Silva Maia, ao citar os miasmas, partículas que saem dos corpos podres, e que entrando no corpo animal causam doenças, demonstra compreender o papel dos vegetais como parte do processo cíclico de

transferência dos elementos orgânicos retirados do solo e da atmosfera para os reinos vegetal e animal como vemos em Lavoisier (MORAES SILVA, 1831, p. 312):

Os vegetais colhem no ar que os rodeia, na água e, em geral, no reino mineral os materiais necessários à sua organização. Os animais alimentam-se ou dos vegetais ou de outros animais que se alimentaram eles próprios de vegetais, de maneira que as matérias que os formam são sempre, em última análise, extraídas do ar e do reino mineral. Enfim, a fermentação, a putrefação e a combustão devolvem continuamente ao ar da atmosfera e ao reino mineral os elementos que os vegetais e os animais lhe tomaram (LAVOISIER, 1893, p. 33 apud DROUIN, 1993, p. 42).

Fazendo referências a estudiosos responsáveis pelos avanços da fisiologia vegetal e principalmente da química, com a descoberta das alterações gasosas concernentes à nutrição das plantas, putrefação e respiração dos animais, a noção do autor sobre o paludismo maligno dos charcos, relacionados para ele aos efeitos catastróficos causados pelo corte das árvores, pressupõe a noção de que os elementos livres da matéria estariam em excesso na atmosfera por não serem mais absorvidos e combinados pelos vegetais.⁵

Posto isto, para os elementos da matéria retornarem ao modo harmônico e equilibrado de sua circulação, a fim de não causarem mais pestes, Silva Maia sugere o replantio e conservação dos bosques, adotando juntamente com seus interlocutores uma postura conservacionista e pré-ecológica, distinta de outras posições que propunham a eliminação dos pântanos e charcos, e que não dimensionavam os impactos negativos que a alteração profunda do ambiente poderia gerar (DROUIN, 1993, p. 42).

⁵ A química nos finais do século XVIII teve consideráveis progressos na análise dos gases e de suas alterações. No que concerne à nutrição das plantas e a respiração animal, como vemos em Drouin (1993, p. 41), em 1771, o religioso inglês Joseph Priestley, “tendo colocado um pé de hortelã oito ou nove dias na atmosfera confinada de um frasco onde um rato acabava de morrer por asfíxia, verifica que é possível fazer com que um rato ali volte a viver. Ele supõe então que a experiência permite ver-se como, *mutatis mutandis*, a vegetação terrestre consegue ‘regenerar’ ‘o ar viciado’ pela respiração dos animais ou pela putrefação da matéria vegetal e animal. O seu amigo Benjamin Franklin, a quem dá parte desta descoberta, vê logo nela um argumento para que se plantem árvores na proximidade das habitações”. Também segundo Drouin (1993, p. 42, 43), Cuvier compreendia a agronomia de sua época como a arte de fazer com que num determinado espaço se pudesse ter a maior relação de elementos livres combinados simultaneamente em substâncias vivas. Assim, a matéria dos seres vivos, composta para ciência daquela época de carbono, azote e hidrogênio, combinados em diferentes proporções com oxigênio e terra, era para a química do período questão a ser gerida para ser útil aos homens, tanto para a alimentação, quanto para evitar as doenças que infectavam o ar.

De mais, Srs., sendo hoje bem demonstrado pela observação, que a acção do sol he de absoluta necessidade, para que os pântanos desenvolvão os miasmas mórbidos; fica evidente que possuimos só dois meios para livrar a terra destas chagas infectas: ou fazer secar estas lagoas, ou cobri-las de arvoredos propios. O primeiro meio, o mais ordinariamente empregado, he o mais difficil e o mais dispendioso. Para elle se requer grandes operações e habeis Engenheiros, para o que he necessário muito dinheiro e muito tempo, e tal he a dificuldade de taes obras, que as lagoas Pontinas, apesar de se trabalhar nellas á muitos séculos, ainda não estão de todo secas. (...). O contrario nos acontecerá com o segundo meio, o qual não requer senão alguns annos, e poucas despesas para pôr as lagoas em estado de não fazerem mal. **Sigamos pois este segundo meio, para livrar a terra destas chagas immundas, cubramos os pântanos de arvoredos, que os impeção de ser nocivos**, seguindo o sábio conselho de Cicero – *Serit arbores que alteri se culo prosint*: então o homem, á imitação do Criador, fará sahir a vida do mesmo seio da morte (MAIA, 1835, p. 10, 11, grifo nosso).

Como vemos em Andrea Wulf (2019, p. 98-102), nos séculos XVIII e XIX predominaram ideias que concebiam a natureza primitiva como caos que precisava ser modificado e ordenado pelo homem. Georges-Louis Leclerc (1707-1788), o conde de Buffon, tinha as florestas e os charcos como lugares horrendos e atulhados de perigos, compreendendo o mundo das florestas tropicais como deformado, rústico e incivilizado. Assim, por influência de Buffon e Montesquieu, a ideia de que somente a natureza alterada pelo homem seria bela e positiva ressoou por anos, a ponto de pensadores norte-americanos como Hugh Williamson (1735-1819) acreditarem que a derrubada de uma floresta virgem seria benéfica para o progresso e para o ar de qualquer região, já que o desmatamento das florestas aumentaria o fluxo dos ventos, que por sua vez renovariam a atmosfera mais facilmente.

Tais ideias, não compactuadas por aqueles que viam no mundo natural um perfeito equilíbrio e ordem diante de suas interdependências, destoam das posições de Silva Maia e dos seus referenciais mais caros herdeiros da economia natural. Dessa maneira, semelhantemente a Humboldt, que em 1800 na Venezuela observara a situação de seca e empobrecimento das margens do lago Valência, o naturalista prussiano, afirmando que os fenômenos da diminuição das águas e da esterilidade do solo estariam relacionados com os cortes e queimadas da vegetação, concebia que as matas tinham o

papel de regular as chuvas e o clima, assim como exerciam a função de filtragem da água das torrentes que lavavam o solo (WULF, 2019, p. 95-99).

Desse modo, Silva Maia, partilhando de posições parecidas, defende que além da salubridade do ar, as florestas também seriam responsáveis pelo equilíbrio do clima, pela fertilidade da terra e regulação das chuvas e secas. Como veremos abaixo, as secas em diversos lugares do mundo, e inclusive no Brasil, teriam sido causadas segundo ele principalmente pelo corte excessivo das florestas nativas.

[...]Á vista do que fica expendido, não he de admirar, que os vegetaes, e mui principalmente os bosques tenham huma immensa influencia sobre os climas, sobre as estações, sobre a fertilidade, e salubridade da terra. He por estas razões, que os bosques prestão mil benefícios ao homem, além dos precisos productos de que o enriquece. São elles, que postos no cume das montanhas, atrahem á si a neve na estação fria, para no rigor do Estio dar agoa, que pouco cahe então da atmosfera. São elles, que trazendo á si as nuvens procelosas, diminuem a intensidade das borrascas. São elles em fim, que absorvendo o acido carbônico, e exalando o Oxygenio, purificação o ar, e o tornão apto á ser respirado pelos animaes. (...) Em muitos paizes da Europa, segundo atesta Rauch, as estações tem-se inteiramente mudado; pois ellas são muito mais rigorosas depois do corte de suas matas. No Brasil, consultando alguns dos nossos antigos, vemos tambem, que em algumas Provincias tem havido grandes alterações no clima, coincidindo com a destruição das matas. (MAIA, 1835a, p. 4, 5, grifo nosso).

[...] As secas, que, há hum século para cá, tem devastado por diversas vezes as bellas Provincias do Seará, Pernambuco, e Bahia; a que há 2 annos, tantos estragos produzio na rica Provincia de Minas, não tiveram outra origem provavelmente para serem tão assoladoras, senão o corte que tem havido em nossas matas virgens, pelo prejuízo, em que estão os nossos Agricultores de as hir derrubando pela menor causa (MAIA, 1835a, p. 6, 7, grifo nosso).

Ademais, sendo o pensamento médico de Silva Maia caracterizado por diversas ponderações ambientais, torna-se necessário ressaltar a sua vinculação e dos membros da Academia Imperial de Medicina com as noções neo-hipocráticas da higiene de seu período. “Concepção ambientalista da medicina baseada na hipótese da relação intrínseca entre saúde e doença, ambiente e sociedade”, como afirma Ferreira (2009, p. 17), os diagnósticos médicos dos membros da Academia Imperial, até

as primeiras décadas da segunda metade do século XIX, baseavam-se principalmente segundo os paradigmas epistemológicos da Climatologia Médica (EDLER, 2013, p. 156).

Assim, para a formação de um quadro nosológico era necessário traçar diversos registros meteorológicos, telúricos e topográficos para construir uma interpretação sobre os padrões climáticos de determinada região e suas doenças. Partindo de circunstâncias gerais até as mais particulares, os médicos formavam seus diagnósticos considerando primeiramente a meteorologia, hidrologia e o clima das regiões, para só depois analisar “os *ingesta* (alimentos e bebidas), os *excreta* (excreções e banhos), os *applicata* (vestimentas e cosméticos), os *percepta* (costumes, sexualidade, higiene pessoal) e, por fim, os *gesta* (movimentos habituais, atividades profissionais)” (EDLER, 2013, p.156, 157). Dessa forma, entendendo por clima uma relação complexa de variações ambientais, a higiene médica do Brasil oitocentista atribuía à umidade um papel preponderante nas questões atmosféricas que interfeririam na saúde das pessoas. A insalubridade do ar, assim como a existência das ricas e variadas fauna e flora brasileiras, era tida como consequência da umidade das regiões tropicais (FERREIRA, 2013, p. 83).

Assim sendo, o diagnóstico de Silva Maia, sobre a contaminação do ar pelas regiões úmidas e pantanosas da cidade do Rio de Janeiro, vai ao encontro da opinião de outro médico, higienista que morou na capital imperial e ajudou a fundar a Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro, o famoso Dr. José Francisco Xavier Sigaud (1796-1856). Este, ao tratar da umidade brasileira, dizia que esta acelerava o processo de decomposição da matéria orgânica, fator que como se vê em Ferreira (2013, p. 82), constituiria um “ambiente palustre, isto é, um estado de permanente contaminação atmosférica causadas pelas emanções (miasmas) resultantes da decomposição orgânica”, o que para o médico francês, se manifestaria em diversos tipos de febres.

Dessa maneira, ao se referir aos ambientes úmidos como “foços de miasmas, que levão a desolação e a morte por todo a parte” (MAIA, 1835a, p. 8), Silva Maia revela apropriar-se dos saberes médicos que constituíram a medicina social urbana, a qual estabeleceu relações fundamentais com o desenvolvimento da química, principalmente por conta da análise do ar, compreendido por ambas

como fator patógeno diante da velha crença setecentista de que ele possuiria influência direta sobre o organismo (FOUCAULT, 2016, p. 159).

Desse modo, a história natural e a química do período, ocupadas com a circulação dos elementos, como a água, ar e materiais decompostos, contribuíram para o desenvolvimento do conceito de salubridade para a medicina. Entendida como “o estado das coisas, do meio e seus elementos constitutivos, que permitem a melhor saúde possível” (FOUCAULT, 2016, p. 163), a noção de salubridade fora instrumentalizada pelos Estados e é correlativa ao saber médico da higiene pública, que juntamente das estatísticas sobre a população, propunha intervenções urbanas em nome da melhor circulação dos elementos do meio (FOUCAULT, 2016, p. 158-163; MANTOVANI; MARQUES, 2020, p. 348-351).

1) Por intermédio da medicina social urbana, a prática médica se põe diretamente em contato com ciências extra-médicas, fundamentalmente a química. [...] foi precisamente pela análise do ar, da corrente de ar, das condições de vida e de respiração que a medicina e a química entraram em contato. Fourcroy e Lavoisier se interessaram pelo problema do organismo por intermédio do controle do ar urbano. A inserção da prática médica em um *corpus* de ciência físico-química se fez por intermédio da urbanização. [...] 2) A medicina urbana não é verdadeiramente uma medicina dos homens, corpos e organismos, mas uma medicina das coisas: ar, água, decomposições, fermentos; uma medicina das condições de vida e do meio de existência. Essa medicina das coisas já delinea, sem empregar ainda a palavra, a noção de meio que os naturalistas do final do século XVIII, como Cuvier, desenvolverão. A relação entre organismo e meio será feita simultaneamente na ordem das ciências naturais e da medicina, por intermédio da medicina urbana. Não se passou da análise do organismo à análise do meio ambiente. A medicina passou da análise do meio à dos efeitos do meio sobre o organismo e finalmente à análise do próprio organismo. A organização da medicina foi importante para a constituição da medicina científica. 3) Com ela aparece, pouco antes da Revolução Francesa, uma noção que terá uma importância considerável para a medicina social: a noção de salubridade. [...] E é correlativamente a ela que aparece a noção de higiene pública (FOUCAULT, 2016, p. 162, 163).

Compreendendo que as teorias miasmáticas serviram para legitimar soluções técnicas de engenharia urbana, sob o pretexto de assegurar condições materiais e sociais para a melhor saúde da população de acordo com a circulação dos elementos nos ambientes, a constituição dos saberes da

higiene pública permitiu aos Estados Modernos um controle cada vez mais preciso de suas populações. Isso num momento em que a economia política passou a ser a principal arte de governo, quando percebeu-se que governar significava gerir e dispor os recursos físicos e humanos de acordo com os interesses das organizações produtivas dentro de Estados soberanos (FOUCAULT, 2016, 418-428; MANTOVANI; MARQUES, 2020, p. 350, 351).

Sendo assim, através das estatísticas sobre a população e os saberes que tinham como objetos de conhecimento as relações dos organismos com os elementos do ambiente, ocorreu entre os séculos XVIII e XIX um processo de governamentalização dos saberes na Europa, ou seja, a gestão estatal da vida dos homens e mulheres, força de trabalho que deveria ser estendida ao máximo, passou a ser realizada através de uma gama de conhecimentos, incluindo as concepções médicas de higiene.

A necessidade de governar surgia relacionada à percepção de que mais relevante do que o entesouramento passaria a ser o trabalho. A arte de governar passaria a ter outro saber orientador: a ciência econômica. A preocupação com a atividade econômica previa outros tipos de estudos e atividades por parte do rei. Não mais tratados a respeito de meios e fins para manter e /ou conquistar domínios, mas verificar e caso possível, impulsionar a atividade produtiva. Os tratados jurídicos a respeito do direito ao comando e a arte militar continuariam tendo importância para o Estado, mas o quadro dos saberes foi complementado pela estatística; afinal, um novo objeto de estudo entrava em cena: a população. (...). A partir desse momento, a economia política tinha como eixo principal o estudo da potencialidade produtiva do conjunto de homens que faziam parte do Estado: potencialidade que poderia ser mensurada pelo número de súditos, pela saúde deles e pelos índices de morbidade e mortalidade. (...). Esse novo conjunto de saberes, preocupações e intervenções, Foucault chamou de “governamentalização”, ou seja, a gestão da população, como espécie biológica, por parte do Estado. Em outras palavras, foi quando os agentes e teóricos de Estado desenvolveram a biopolítica e assumiram a “higiene” como conhecimento a ser gerido socialmente: ou seja, passaram a entender como fundamental a elaboração de uma “higiene social” (MANTOVANI; MARQUES, 2020, p. 344).

Tendo os saberes da medicina urbana na Europa relações estratégicas de dominação com os interesses dos Estados Nacionais e da nova ordem burguesa capitalista, o discurso médico de Silva Maia no Brasil, por outro lado, esteve inserido num contexto político, econômico e social bastante

distinto daquele do hemisfério Norte. Como veremos, em seu *Discurso sobre os males do corte das matas*, diante de uma realidade agrária e escravista, a compreensão de nosso ilustrado sobre as doenças que assolavam a Corte legou uma crítica ambiental relacionada aos interesses políticos das elites brasileiras na consolidação e construção do Estado nação.

A crítica ambiental do Dr. Silva Maia

Apesar das pretensões da Sociedade de Medicina em partilhar com o Estado o poder sobre as questões de Saúde Pública no Brasil, e a despeito da clara postura de Silva Maia de querer intervir no problema das doenças que atingiam a Corte, sendo bastante incipiente uma polícia médica no país até os finais do século XIX (COELHO, 1999, p. 142-150), analisamos assim o trabalho do autor em relação aos seus próprios interesses, e às necessidades de direção da sociedade na reforma dos seus costumes em conjunto da promoção do Estado como regulador e promotor da ordem social. Ordem essa, ameaçada naquele momento por conta das orientações políticas descentralizadoras do período Regencial (1831-1840), revistas pelo Regresso conservador através da direção política, moral e intelectual feita pelos diferentes aparelhos de Estado principalmente sobre a “boa sociedade” (MATTOS, 1987, p. 148-168).

Desta forma, ao considerar como responsabilidade dos homens que compunham o Estado a reforma dos hábitos predatórios sobre o mundo natural, notamos no discurso de Silva Maia uma postura de promoção do Estado e de autolegitimação da intelectualidade cortesã, a qual por meio de seus espaços de sociabilidade, no caso a Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro, se sentia na incumbência de reformar junto ao governo do qual dependia materialmente, o “bárbaro e deshumano costume de cortar e queimar os nossos preciosos bosques, á torto e a direito” (MAIA, 1835a, p. 6). Como veremos abaixo, após expor em seu discurso todos os benefícios que as florestas traziam para o Brasil, desde o fornecimento de lenha, regulação do clima e prevenção das doenças e secas, em seu aviso às autoridades em relação aos prejuízos causados pelo desmatamento, em tom de

lamento pela inatividade do poder público em inibir as práticas predatórias sobre o mundo natural, o autor associa timidamente a danosa prática do excessivo corte de matas às lavouras escravistas.

[...] Si taes são os benefícios, que os bosques prestão á humanidade, si em todos os paizes cultos, isto tem merecido a atenção de grandes escriptores; quanto he de lastimar, Srs., que entre nós ainda continue com todo o seu furor o bárbaro e deshumano costume de cortar e queimar os nossos preciosos bosques, á torto e á direito; e que não tenha até o dia de hoje, apparecido entre nós hum homem de estado, assás forte, para se oppôr á este prejuízo, que traz após de si tantos males e calamidades!!. Que pena não he, Srs., vêr hum tao bello paiz como o Brasil, dotado pela natureza de bosques, que produzem bálsamos divinos, fructos delicados, especiarias finas, por hum obstinado desmazelo de seus filhos, tornar-se hum paiz estéril, e insalubre! Esta he a sorte que nos espera, se quanto antes o nosso Governo não tomar providencias á este respeito. [...] **As secas, que, há hum século para cá, tem devastado por diversas vezes as bellas Provincias do Seará, Pernambuco e Bahia; a que há 2 annos, tantos estragos produzio na rica Provincia de Minas, não tiveram outra origem provavelmente para serem tão assoladoras, senão o corte que tem havido em nossas matas virgens, pelo prejuízo, em que estão os nossos Agricultores de as hir derrubando pela menor causa** (MAIA, 1835a, p. 6, grifo nosso).

Ao utilizar o termo genérico como “Agricultores”, que para a época, englobava os grandes latifundiários proprietários de escravos, além de homens livres e pequenos posseiros, sendo o principal modo de produção de nossa economia a *plantation* escravista, seria natural associá-la como a principal causa da destruição e desaparecimento da fauna e flora de nossas regiões. Afinal, as grandes lavouras, utilizando técnicas rústicas, esgotavam a terra com apenas um tipo de cultivo, e logo que a extensa região estava para ser abandonada, por causa do empobrecimento do solo, “a ferro e fogo” abria-se nas matas através de queimadas e machados grandes áreas para um novo plantio. No entanto, apesar de serem grandes responsáveis pelos rastros de destruição nas florestas, Silva Maia não lega uma crítica aberta e enfática sobre a exploração predatória das grandes lavouras escravistas, mesmo tendo feito parte na década de 1850 da Sociedade Contra o Tráfico e Promotora da Civilização dos Indígenas (1850-1858) (KODAMA, 2008, p. 416).

Assim, o que observamos nos seus textos é certa cautela em criticar enfaticamente a grande atividade agroescravista, possivelmente por conta do fato de que as receitas do tráfico e da

exportação de produtos agrícolas, como o café e açúcar, representavam uma enorme parte do total de impostos arrecadados no Brasil através de suas alfândegas, havendo dessa forma, como vemos em José Murilo de Carvalho (2012), uma grande dependência da administração pública em relação a produção das grandes propriedades.

Durante a década de 1830, quando o país corria o risco de se fragmentar, o café transformou-se no principal produto de exportação e o porto do Rio de Janeiro tornou-se o mais importante do país. Essa expansão exigiu grande incremento na importação de escravos, a despeito da forte pressão inglesa contra o tráfico. De 1808 a 1850, quando este foi extinto, entrou no país quase 1,5 milhão de escravos, a maioria dirigida para a província do Rio de Janeiro e para as suas vizinhas, Minas Gerais e São Paulo, para onde os benefícios da economia já se difundiam, sobretudo no incremento da produção e do comércio de gêneros para o abastecimento da corte. (...) No entanto, politicamente, o setor exportador era mais importante por causa dos impostos que gerava. À época da Maioridade, os impostos sobre o comércio externo, de importação e exportação, respondiam por cerca de 80% das receitas do governo central. As rendas desse setor da administração, por sua vez, representavam também 80% do total dos impostos arrecadados no país, incluindo os do governo central, das províncias e dos municípios. Isso quer dizer que a máquina administrativa do governo dependia para seu funcionamento dos impostos sobre o comércio externo (CARVALHO, 2012, p. 22, 23).

Contudo, apesar de seu tom ameno para com os impactos ambientais causados pela exploração do trabalho escravo sobre as florestas, dentro dos quadros da instituição que meses depois tornara-se Academia Imperial de Medicina, Silva Maia legou em seu *Discurso sobre os males do corte das matas* uma crítica ambiental sobre o mau uso dos recursos naturais no Brasil. Dessa maneira, ele configura entre os poucos homens de nossa reduzida elite intelectual que manifestou preocupações em relação ao uso correto de nossa natureza, atribuindo a ela sentidos que iam além das necessidades de modernização das técnicas produtivas para explorá-la.

Como afirma José Augusto Pádua (2002, p. 11-17), em sua pesquisa que levantou mais de cinquenta autores e cerca de 150 textos produzidos de 1786 a 1888, Silva Maia encontra-se entre aqueles ilustrados que demonstraram alguma preocupação intelectual com a degradação do meio ambiente brasileiro. Isso numa época marcada por posturas que na maioria das vezes consideravam o

mundo natural adversário do progresso, ou que a destruição da natureza seria um preço necessário a se pagar para atingir determinado nível de civilização.

Embora Pádua (2002, p. 13) ressalte que entre esses ilustrados geralmente não se defendia “o ambiente natural com base em sentimentos de simpatia pelo seu valor intrínseco, seja em sentimento estético, ético ou espiritual, mas sim devido à sua importância para a construção nacional,” alguns críticos ambientais analisados por ele, como o caso de Silva Maia, atribuíam valores simbólicos, sentimentais e espirituais à natureza, ao mesmo tempo em que não ignoravam e não aceitavam a destruição dos ambientes, pois a aniquilação dos recursos era considerada unanimemente como atraso e ignorância, e o progresso almejado por esses homens supunha conservação e uso correto dos meios. Assim, para o autor de *Um Sopro de Destruição*, a necessidade de conservar os meios e fazer o melhor uso deles, não ignorando a sua destruição acelerada e nociva para o progresso do país, formou essa quinta noção sobre o mundo natural em um contexto que na cultura dominante havia quatro outras visões:

1) a visão que desvalorizava o meio natural e não se importava com a sua destruição, seja pela indiferença ou pela desqualificação ativa (como nos casos em que se considerava a natureza tropical como inferior à temperada); 2) a visão que reconhecia a grandeza do meio natural, mas considerava que sua exuberância excessiva impedia o desenvolvimento da sociedade humana (uma tese exposta, por exemplo, por Henry Buckle em sua *História da Civilização na Inglaterra*); 3) a visão que louvava a pujança do meio natural, mas considerava a sua destruição um preço a pagar pelo progresso; 4) a visão que louvava intensamente o meio natural em termos abstratos e retóricos, ao mesmo tempo em que ignorava o seu desaparecimento concreto (como no caso de grande parte dos artistas românticos) (PÁDUA, 2002, p. 27, 28).

Compreendendo com Bernardin de Saint-Pierre, que pelos desígnios da Providência, a natureza faria os homens amarem a sua pátria e por ela realizarem grandes ações (MAIA, 1835a, p. 2), podendo as sociedades também tirarem do mundo natural exemplos “de sociabilidade, trabalho, previdência, asseio e coragem” (MAIA, 1858, p. VIII), a despeito das questões simbólicas que o mundo natural representava para Silva Maia, predominaram sobre a importância da natureza para a identidade cósmica em relação à nação os aspectos pragmáticos e utilitários acerca do meio ambiente.

Assim, em sua visão “cosmo-política” sobre o mundo natural, a qual apresentava vinculações divinas de ordem sentimental e nacional entre as sociedades e seus locais de origem, o que prevaleceu na crítica ambiental de Silva Maia foram os aspectos positivos que os ambientes em equilíbrio poderiam fornecer aos homens. Desse modo, a preservação dos bosques e florestas era importante para evitar as febres, as secas, as alterações climáticas e a infertilidade do solo (PÁDUA, 2002, p. 182, 183).

Continuador do pensamento da geração intelectual anterior à sua, a concepção pragmática e utilitária de Silva Maia sobre a natureza também associava a necessidade de se conservar as florestas para o estímulo de diferentes indústrias. Dessa forma, de maneira bastante utilitária e pragmática, ele demonstra seu interesse em fomentar a exploração econômica sobre o mundo natural, fator essencial para o progresso da nação: “Conservemos pois os bosques; eles fornecerão nossos Arsenaes e Estaleiros, de madeiras, lenhas, carvão, alcatrão e brêo; nossas Boticas de Resinas, Gommas, Lenhas, e Raises; elles purificarão a atmospherá, e tornarão férteis e sadias, terras doentias e insalubres” (MAIA, 1835a, p. 11).

Considerações finais

A intenção de reformar os costumes brasileiros, confessada pelo próprio autor em seu discurso médico, demonstra para nós a importância civilizatória que Silva Maia creditava à ciência. Saberes, que, como vimos, promoviam o Estado junto de seus homens de “sciencias e letras” como responsáveis por reformar os bárbaros costumes vigentes no Brasil (MAIA, 1835a, p.6). Compreendendo como Michel Foucault (2018, p. 33) que saber refere-se a “todos os procedimentos e a todos os efeitos de conhecimentos que são aceitáveis num dado momento e num domínio definido”, e que os discursos para serem aceitos por uma elite dirigente possuem certa positividade em relação às forças hegemônicas sobre as quais eles foram constituídos, compreendendo a natureza como ordem hierárquica, a partir da percepção da interdependência dos seres entre si e com os ambientes, onde tudo teria seu papel determinado pela Providência, ao conceber que esses princípios ordenadores teriam leis equivalentes que deveriam ser respeitadas no âmbito social, percebemos certa

afinidade entre a concepção de natureza de Silva Maia e a Ordem Monárquica de seu tempo. A qual, baseada na legitimidade dinástica, implementada pelo Regresso, reforçou as hierarquias dentro do governo, preservando também as distinções de classe e raça que definiam os Mundos do Governo, do Trabalho e da Desordem (MATTOS, 1987, p. 148-152).

Fontes e bibliografia

1. Fontes

Emílio Joaquim da Silva Maia. **Discurso sobre os males que tem produzido o corte das matas e sobre os meios de os remediar; lido na sessão pública da Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro em 30 de junho de 1835.** Rio de Janeiro: Tipografia Fluminense de Brito e Cia. 1835a.

Emílio Joaquim da Silva Maia. **Noticias das Sciencias Accessorias.** Revista Médica Fluminense, n. 1. abr. 1835b.

Emílio Joaquim da Silva Maia. **Quadros synopticos do reino animal, onde se adopta o methodo natural de Cuvier com as precisas modificações conforme o estado atual da sciencia, organizados para facilitar o estudo da zoologia no internato e externato do Collegio de Pedro II.** Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1858.

Emílio Joaquim da Silva Maia. **Estudos Históricos sobre Portugal e Brasil. Estudo Primeiro (servindo de introdução).** S. L. S.D. 1864. Arquivo particular do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro.

2. Referências Bibliográficas

BIRRELL, Augustin. Preface. In: BARINE, Arvède. **The Great French Writers:** Bernardin de St. Pierre. Gutenberg Org. USA. 2019.

CANDIDO, Antonio. **Formação da Literatura Brasileira: momentos decisivos, 1750-1880.** 16. ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul; São Paulo: FAPESP, 2017.

CARVALHO, José Murilo de. **A construção da ordem: a elite política imperial. Teatro de sombras: a política imperial.** 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

CARVALHO, José Murilo de. A vida política. In: **A construção nacional: 1830-1889**, v. 2. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012, p. 83-129.

CALAFATE, Pedro. **A ideia de natureza no século XVIII em Portugal (1740-1800).** Lisboa, Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1994.

COELHO, Edmundo Campos. **As profissões imperiais**: medicina, engenharia e advocacia no Rio de Janeiro, 1822 – 1930. Rio de Janeiro: Record, 1999.

DROUIN, Jean-Marc. **Reinventar a Natureza**. A ecologia e sua história. Lisboa: Instituto Piaget, 1993.

EDLER, Flavio Coelho. Pesquisas em parasitologia médica e circulação do conhecimento no contexto da medicina colonial. In: BASTOS, Cristiana; BARRETO, Renilda (Orgs.). **A circulação do conhecimento: medicina, redes e impérios**. Lisboa: ICS. Imprensa de Ciência Sociais, 2013.

FERREIRA, L. O. Negócio, política, ciência e vice-versa: uma história institucional do jornalismo médico brasileiro entre 1827 e 1843. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, vol 11 (suplemento 1): 93-107, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702004000400005> . Acesso em: 13/07/2021.

FERREIRA, L. O. Introdução. In: SIGAUD, J. F. X. **Do Clima e das Doenças do Brasil ou estatística médica deste império**. / J. F. X. Sigaud; Tradução de Renato Aguiar. – Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009.

FERREIRA, L. O. O viajante estático: José Francisco Xavier Sigaud e a circulação das ideias higienistas no Brasil Oitocentista (1830-1844). In: BASTOS, Cristiana; BARRETO, Renilda (Orgs.). **A circulação do conhecimento: medicina, redes e impérios**. Lisboa: ICS. Imprensa de Ciência Sociais, 2013.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

FOUCAULT, Michel. **O que é a crítica?** - conferência proferida por Michel Foucault na Sociedade Francesa de Filosofia em 27 de maio de 1978. Tradução: Tradutores independentes. Rio de Janeiro: LUG editora, 2018.

GARCIA, Lúcia. Emílio Joaquim da Silva Maia. Um intelectual no Império do Brasil. **R. IHGB**, Rio de Janeiro, a. 168(437): 67-153, out./dez. 2007. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/0B52TfDyGHoA1VjhPR1NobzRBMFE/view?resourcekey=0-ccV-VnIRrpy6aMO18jPHr4A> . Acesso em: 29/09/2021.

GONÇALVES, Sérgio Campos. A Figura do Intelectual e a Razão Universal na Fundação do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. **Brasiliana – Journal for Brazilian Studies**. v. 2, n. 1, p. 37-69, mar. 2013. Disponível em: <https://tidsskrift.dk/bras/article/view/7885> . Acesso em 29/09/2021

KODAMA, Kaori. Os debates pelo fim do tráfico no periódico O Philantropo (1849- 1852) e a formação do povo: doenças, raça e escravidão. **Revista Brasileira de História**. São Paulo, v. 28, n 56, p. 407- 430, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-01882008000200007> . Acesso em: 14/07/2021.

KURY, Lorelai. Ciência e nação: Romantismo e história natural na obra de E. J. da Silva Maia. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, v. 2, p. 267-91/ jul – out. 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59701998000200001> . Acesso em: 17/07/2021.

KURY, Lorelai. Homens de ciência no Brasil: impérios coloniais e circulação de informações (1780-1810). **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**. v. 11 (suplemento 1): 109-29, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702004000400006> . Acesso em: 14/07/2021.

MACEDO, Joaquim Manoel de. **Anuário biográfico brasileiro**. III volume. Rio de Janeiro, Typographia e Lithografia Imperial do Instituto Artístico. 1876.

MATTOS, Ilmar Rohloff de. **O tempo Saquarema**. São Paulo: HUCITEC, 1987.

MANTOVANI, Rafael; MARQUES, Maria Cristina da Costa. Higiene como prática individual e como instrumento de Estado. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 27, n.2, abr.jun. 2020.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/yMLRbdcvgNYtQFP5Mr57gYC/?lang=pt> . Acesso em: 29/08/2021.

MORAES SILVA, Antonio de. **Diccionario da Lingua Portugueza II tomo**. 4. ed. Lisboa: Impressão Régia, 1831.

PÁDUA, José Augusto. **Um sopro de destruição**: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786 - 1888. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

PÁDUA, José Augusto. Natureza e sociedade no Brasil monárquico. In: Keila Grinberg; Ricardo Salles. (Org.). **O Brasil Imperial**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009, v. III, p. 313 - 365.

RICUPERO, Bernardo. **O romantismo e a ideia de nação no Brasil (1830 – 1870)**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

ROSENBLATT, Helena. The Christian enlightenment. In: BROWN, Stewart J. e TACKETT, Timothy (Ed.). **The Cambridge History of Christianity**. Cambridge: Cambridge U. P., 2008.

SILVA DIAS, Maria Odila Leite da. Aspectos da ilustração no Brasil. R. IHGB, Rio de Janeiro. n. 278: 105-169, jan/mar. 1968. Disponível em: <https://ihgb.org.br/publicacoes/revista-ihgb/item/107971-revista-ihgb-volume-278.html> Acesso em: 29/09/2021.

WULF, Andrea. **A invenção da natureza**: a vida e as descobertas de Alexander von Humboldt. 2. ed. São Paulo: Planeta do Brasil, 2019.