



História Unicap
ISSN 2359-2370

Por homens industriais e previdentes: as discussões em torno dos usos dos recursos naturais no Ceará oitocentista

For industrial and providing men: discussions around
the uses of natural resources in the Ceará in
the century of the century

José Felipe Oliveira da Silva*

historiadorjosefelipe2018@gmail.com

Resumo:

O presente artigo analisa como os usos dos recursos naturais foram discutidos no Ceará do século XIX por meio das noções de previdência/imprevidência, racionalidade e industriabilidade. Essas noções foram produzidas num momento em que ganhava força o embate entre a cultura de subsistência e formas de exploração capitalista da natureza. O uso racional dos recursos da terra tornou-se promissor para o desenvolvimento material. Nesse sentido, usos rudimentares, isto é, as queimadas e derrubadas de árvores foram alvo de intenso debate, pois eram vistas como barreiras ao progresso material da província/nação por meio da Ciência e dos usos racionais da natureza. Nessa perspectiva, nos propomos a estudar, a partir de textos produzidos no Ceará e no Brasil, de forma geral, como a ciência, a natureza e a técnica são articuladas na construção desse estigma moderno sobre a natureza.

Palavras-chave:

Ciência; Natureza; Cultura.

Abstract:

This article analyzes how the uses of natural resources were discussed in Ceará in the 19th century through the notions of social security/unpredictability, rationality and industry. These notions were produced at a time when the clash between subsistence culture and forms of capitalist exploitation of nature was gaining strength. The rational use of land resources had become promising for material development. In this sense, rudimentary uses, that is, burning and cutting down trees, were the subject of intense debate, as they were seen as barriers to the material progress of the province / nation through Science and the rational uses of nature. In this perspective, we propose to study, from texts produced in Ceará and Brazil, in general, how science, nature and technique are articulated in the construction of this modern stigma about nature.

Keywords:

Science; Nature; Culture.

* Doutorando em História pela Universidade Federal do Ceará (UFC).

Introdução

Compreender que o mundo da natureza era autônomo, devendo ser entendido em termos não-humanos, era ainda uma lição quase impossível de entender.

(Keith Thomas, 1983)

Os esquemas taxonômicos da história natural europeia, disseminados por obras de naturalistas como Lineu e Buffon, buscavam abstrair a natureza dos tradicionais antropomorfismos que marcaram a teologia natural desde a época medieval. O mundo natural era, até então, descrito em suas analogias com a sociedade humana, classificado em virtude de comestibilidade, utilidade e estatuto moral de plantas e animais. Em contrapartida, a partir do século XVIII, “os naturalistas buscaram perscrutar suas qualidades intrínsecas; a estrutura, tão só.” (THOMAS, 2010, p. 79) Dentro dessa perspectiva, a natureza foi concebida como um sistema de interações entre os diferentes elementos, tendo cada um deles uma função fundamental para a manutenção do equilíbrio natural, ou seja, a ordem da natureza.

Os pressupostos da História Natural circularam no Brasil, em particular na província do Ceará, através de obras de viajantes como Henry Koster, George Gardner e Daniel Kidder; nas produções locais de homens letrados, a exemplo de Thomaz Pompeu de Souza Brasil, Marcos Antonio de Macedo, Paulino Nogueira B. Fonseca; figurando, nesse repertório, empreendimentos de pesquisas feitos pelos integrantes da Comissão Científica (1859-1861), os quais incluíam Freire Alemão, Capanema, Gabaglia, entre outros. Nesses trabalhos, embasados pelos princípios das ciências naturais, não se restringiram ao metodismo da classificação taxonômica dos reinos naturais, ao contrário, buscaram conhecer suas leis, propriedades e utilidades, enfim, sua organicidade.

A ciência em meados dos oitocentos configurava-se como ferramenta imprescindível na construção das bases da nacionalidade. Naquele momento, o progresso significava o conhecimento e o domínio das forças naturais, tendo como principal objetivo a canalização desses dois aspectos a fim de engrandecer material e moralmente a nação. O controle do aparato teórico e técnico, oferecido pelos estudos de caráter científico, implicava em possuir poder sobre as forças naturais.

Em diálogo com esse pensamento, Hermetes Reis de Araújo (2001), ao estudar a ideia de natureza no século XIX, destaca que o ideário do progresso não estava excluído do horizonte da nação, impondo-se “a necessidade de sistematizar cada vez mais o trabalho sobre a natureza para a obtenção de riquezas”. (ARAÚJO, 2001, p. 156) De modo que, na relação da ciência com a política de gestão dos recursos naturais, defendida nos discursos oficiais, relatos de viajantes, relatórios de presidentes de província, entre outros tratados de ordem científica, a ambiguidade é marca constitutiva na estrutura discursiva desses documentos.

Ela [história natural] elaborou um entendimento racionalizador, extrativo, dissociativo [...] Sob estes aspectos, ela prefigura uma certa forma de hegemonia global, especialmente aquela baseada na posse de terras e recursos [...] Concomitantemente, enquanto paradigma descritivo, este sistema da natureza é em si, e assim se julga, uma apropriação do planeta benigna e abstrata. (PRATT, 1999, p. 78)

Homens de letras e/ou ligados ao poder público defendiam a exploração racional como a única a ser encorajada, enquanto práticas e formas tradicionais, arraigadas nas populações que viviam nas fimbrias do império, eram vistas

como destrutivas, esgotadoras e imprevidentes, logo deveriam ser superadas. Entretanto, não obstante a confiança nos conhecimentos científicos, a natureza impunha verificáveis sinais de esgotabilidade, assim como constrangimentos expressos por fenômenos como a seca e a irregularidade das estações que tanto dificultavam a prosperidade da agricultura, tão almejada pelos poderes públicos. Tais imposições da natureza¹ (DRUMMOND, 1991, p. 181) mobilizaram uma série de sujeitos, estudos e ideias no sentido de conterem as forças da natureza e a canalizarem para o progresso.

A ciência e os usos racionais da natureza

Por volta de 1830, a legislação da província do Ceará começa a empreender regulamentações por meio de posturas municipais nas formas e práticas de relação de sua população com os recursos naturais. Nas ações da câmara municipal de Imperatriz, por exemplo, podemos ter noção das diretrizes que regularam grande parte das resoluções que foram sendo promulgadas no decorrer do século.

Que nenhuma pessoa possa viver dispersa pelos matos sem se empregar em cultivo da terra, ou criação de gados, cuja produção bem chegue, ou se calcule chegar o sustento de suas famílias, e nunca com o especioso pretexto de viver de suas caçadas; e aquellas pessoas que assim pelos mattos vagabundeando costumarem viver serão pelo respectivo Juiz de Paz obrigados a congregarem-se em Povoados como seja esta Villa, e toda a serra Uruburetama, Povoações do Trairi, S. Bento, e Santa Cruz desse termo, e ali obrigados a viverem de hum honesto trabalho para que venhão a ser úteis membros da sociedade; e os que isto se não quiserem conformar, ser-lhes-á imposta a multa de dous mil réis, ou oito dias de prisão. (POSTURAS DA VILA DE IMPERATRIZ, 1830, Art. 24)

A resolução pretendia coibir comportamentos que não se alinhassem a um viver regrado no trabalho produtivo, seja em culturas ou criação de gados. Dessa maneira, buscava-se forjar indivíduos que valorizassem as condutas industriais. No que concerne aos produtos naturais, vai fortalecendo-se na legislação provincial, no decorrer dos oitocentos, a ideia de formas “previdentes” de exploração da natureza - sem emprego de métodos que esgotem ou desperdicem os recursos -, para que o progresso e o engrandecimento futuro da província fossem garantidos.

Sendo de reconhecida utilidade a plantação da mandioca manipeba, não só por crescer com mais vantagem, como porque se conserva anos debaixo da terra, sempre em estado de crescimento e desmancha, ordena-se que todo o lavrador seja obrigado a plantar anualmente 400 covas de 2 paus, sob pena de serem multados em dez mil réis ou dez dias de prisão. (LEI PROVINCIAL n.68, 1837)²

Como podemos notar, as resoluções intentavam guiar os lavradores a uma exploração vantajosa da natureza. Gêneros como a *manipeba* e outros que eram de valor comercial significativo, ou até mesmo aqueles que poderiam ser pautas de exportação eram intensamente incentivados. Desse modo, podemos perceber que na convergência de formar hábitos e comportamentos produtivos com a preocupação de conhecer maneiras mais vantajosas de explorar a natureza, as autoridades projetaram o ideal de sociedade que se desenvolveria.

Muitas dessas ideias e ações legais encontraram no discurso pragmático de orientação ilustrada, que ganhou espaço nas discussões entre os letrados desde o século XVIII, um forte fundamento para legitimar seus ideais de

¹ A partir dos debates teóricos da História Ambiental, buscamos compreender a natureza como agente histórico, não como determinismo biológico ou geográfico, mas dentro do jogo de tensões e relações entre natureza e cultura.

² Lei n. 68 de 12 de setembro de 1837. Publicada pelo presidente José Martiniano de Alencar.

sociedade e de ação política, no intento de regulamentar concepções e práticas de gestão racional dos recursos naturais. Dessa maneira, tais questões nos impõem analisar as bases norteadoras da ilustração luso-brasileira do pensamento letrado ao longo do século XIX.

Em fins do século XVIII, a atividade mineradora, principal fonte de riqueza da economia colonial, havia dado sinais de esgotamento. Era preciso angariar os esforços produtivos para outros recursos. A conjuntura político-econômica internacional, marcada por guerras entre as grandes metrópoles que monopolizavam as rotas comerciais marítimas, parecia apresentar-se como perspectiva favorável à coroa. Além disso, as agitações políticas e sociais nas Antilhas, como o conhecido colapso de São Domingos, em 1792, contribuíram para o enfraquecimento da concorrência comercial de produtos tropicais enfrentada pela Coroa portuguesa.

Nesse contexto, segundo Caio Prado Jr, em seus estudos sobre a “grande lavoura”, nas discussões econômicas do período é perceptível um crescente descrédito na mineração, enquanto a agricultura era vista com os olhos do prestígio, uma vez que “dela se esperavam seriamente resultados promissores”, fato expresso pelo autor como um despertar de “um longo sonho de metais e pedras preciosas.” (PRADO JÚNIOR, 1979, p. 132).

Embora a agricultura permitisse um vislumbre rentável, ressalta Augusto Pádua, em seu estudo sobre a crítica ambiental no Brasil escravista, que as mentes mais esclarecidas no tocante às possibilidades de tal empreendimento apontavam no sentido de se promover uma reforma nas bases desse setor, devido, principalmente, a sua baixa produtividade. Desse modo, os trabalhos que deveriam ser realizados tinham como eixo central os estudos e orientações científicos: aclimatação de espécies “exógenas” que pudessem ter proveito econômico, além do estudo de recursos ainda não explorados da natureza brasileira. Ainda segundo o autor, “essa motivação veio ao encontro da nova mentalidade científica que emergia, de forma ainda bastante imperfeita, na Universidade de Coimbra e na Academia das Ciências em Lisboa.” (PÁDUA, 2004, pp. 41, 42).

Por volta de 1770, a política imperial teve papel importante “tanto na orientação dos estudos [ciências naturais] como na mentalidade dos principais políticos”. (DIAS, 2009, p. 48). Incentivou os estudos das ciências naturais, patrocinando publicações de memórias sobre produtos ainda não explorados como a cochonilha, o anil, o cânhamo; assim como no fomento a culturas como o algodão, café, cacau, gengibre. Acrescente-se a isso o fato de ter encomendado estudos sobre a flora brasileira, além de levantamentos de produtos comercializáveis. Também fez promessas de privilégios fiscais e monopólios aos lavradores mais dinâmicos. Aprovou sociedades de estudos científicos como a Academia Científica do Rio (1772-1779), assim como o surgimento de outras instituições com forte presença dos estudos naturalistas no currículo, a exemplo disso é o Seminário de Olinda fundado em 1798, por D. José Joaquim de Azeredo Coutinho.

A reforma curricular na Universidade de Coimbra (1772), com a introdução do estudo das ciências experimentais, em especial os estudos naturalistas, marcou a formação intelectual de muitos brasileiros que iam estudar em Portugal e retornavam ao Brasil. O naturalista italiano Domenico Vandelli reuniu em torno de si vários estudantes e naturalistas, os quais percorreram várias partes dos domínios portugueses a fim de estudar cientificamente os domínios

naturais aí presentes, cabendo a Vandelli “a formação de uma geração de naturalistas que deveria promover o desenvolvimento da pátria portuguesa”. (PRESTES, 2000, p. 74).

Em 1787, o ouvidor da capitania do Ceará, sob o governo de Montauray, Avelar de Barbedo apresenta notícias em suas Correições sobre a prodigiosa abundância de metais e plantas raras, após receber instruções de Lisboa sobre estudos mineralógicos e botânicos, especialmente na serra da Ibiapaba:

Brevemente espero fazer presente a V. Ex.^a a memória que fiz sobre a dita Serra Grande, ou de Ibiapaba, e com ela a coleção de plantas, que juntei e que melhor poderão ser analisadas por meu mestre e Dr. Vandelli. [...] Espero de brevemente pôr na respeitável presença de V. Ex.^a uma pequena coleção de plantas medicinais e exótica, algumas, ao que me parece, inéditas em Lineu, o que melhor decidirá o Doutor Vandelli, meu mestre. (CORREÇÕES [1787] In: STUDART, 2004, 401.)³

O forte viés pragmático é marcante nos estudos científicos setecentistas. Era preciso trazer à tona novas espécies de plantas, especialmente as medicinais e outras que poderiam se tornar novas culturas rentáveis. Mas não bastava noticiar as descobertas, impunha-se a necessidade de enquadrar esses recursos numa ordem de compreensão e significação próprias à linguagem científica. O sistema taxonômico de Lineu apresentava-se como parâmetro de classificação das espécies, um modelo totalizador que imiscuiu as especificidades históricas e culturais que compreendem a relação entre natureza e o meio que a circunda. Todas as plantas, animais e minerais são elementos de um domínio planetário.⁴ Logo, na concepção naturalista, “a natureza significava tudo, desde regiões e ecossistemas não dominados.” (PRATT, 1999, p. 78).

Não obstante a aparente “neutralidade”⁵ das descrições pormenorizadas sobre as propriedades e as características da fauna e flora, o sistema naturalista em que estavam envolvidos Vandelli, Avelar de Barbedo, Arruda Câmara, Alexandre Rodrigues, João da Silva Feijó, entre outros naturalistas e políticos do final do XVIII e início do XIX, guardavam relações com uma política “totalizadora” de gestão e exploração da natureza:

Pois a botânica não era apenas valorizada como disciplina acadêmica, mas almejada, especialmente, por sua aplicação na agricultura e exploração de recursos naturais. Caberia aos naturalistas a tarefa grandiosa de coletar, nomear, descrever, analisar e explorar as riquezas naturais de todas as terras do Reino, para o fomento do comércio ultramarino. (PRESTES, 2000, p. 74)

Um projeto conquistador da natureza, pautado no engajamento político e imbricado aos referenciais da história natural, é instituidor de formas e maneiras de organizar e descrever em diversos escritos que tinham os recursos naturais como objeto, mesmo não sendo um trabalho estritamente acadêmico. São significativos, nesse sentido, as diversas memórias e relatórios oficiais de governadores e ministros que se dedicavam a noticiar as potencialidades naturais. É o caso da remissão de objetos enviados, em 30 de abril de 1783, pelo governador da capitania do Ceará, João Batista de Azevedo Coutinho Montauray, ao ministro Martinho de Melo e Castro. Segundo Guilherme Studart “mais do que Avelar Barbedo, prestou nesse particular relevantes serviços à capitania.” (STUDART, 2004, p. 402). Entre as caixas

³ Correções de 4 de agosto de 1787, do Dr. Manuel de Magalhães Pinto de Avelar, ouvidor da capitania do Ceará ao ministro Martinho de Melo e Castro.

⁴ “Cobrindo a superfície do globo, ela enquadrou plantas e animais enquanto entidades discretas em termos visuais, subsumindo-as e realocando-as numa ordem de feitura europeia, finita e totalizante.” (PRATT, 2009, p. 78).

⁵ Entendemos por neutralidade a proposta da história natural de descrever as observações sobre o mundo natural sem incorrer nos “dramáticos” relatos de sobrevivência vistos como fantasiosos pelos naturalistas da modernidade.

de objetos, ferramentas e produtos produzidos na terra como o açúcar, o trigo e o algodão, encontramos uma detalhada descrição sobre um pau (árvore) com madeira e frutos bastante úteis àquele “país”:

N. B.: Este pau carnaúba, ainda que não é madeira da melhor consistência e que não pode dar tábuas de maior grossura do que a que vai na amostra nº 16 e de maior largura que a de meio palmo e contudo, uma grande utilidade neste país, porque dele se fabricam a maior parte das casas e seus madeiramentos e se fazem os cercados dos quintais e dos currais das fazendas de gado: Deste mesmo pau é que se extrai a goma ou farinha de que acima se fala: Dá boas frutas à semelhança das nossas azeitonas grandes, que pendem em cachos, como de uvas, que são de um grande recurso para os pobres, que delas se sustentam no tempo das secas, que é o maior flagelo deste sertão: dizem que do mesmo pau costumam extrair uma espécie de cera, porém, ainda não vi e o tenho por apócrifo. (STUDART, 2004, p. 404)

Tal descrição de Montauray sobre a carnaúba (palmeira que abundava na capitania e depois província do império do Brasil) é considerada por Raimundo Girão (GIRÃO, 1985, p. 169) como a primeira, do ponto de vista oficial. Ainda nos fornece subsídios para pensarmos de que modo operavam os estudos e descrições naturalistas que iam no sentido de demonstrar as potencialidades da fauna e flora numa perspectiva econômica. Não era qualquer espécie de vegetal, ou mesmo qualquer parte de uma árvore que merecia ser observado. A carnaúba era um vegetal notável pela gama de usos que oferecia aos habitantes da capitania, os quais poderiam implicar em um potencial para a exploração comercial. Depois da notícia de Manuel Arruda da Câmara sobre a possibilidade de extração da cera da palha (folha)⁶, não é difícil compreender os exacerbados elogios que a palmeira ganhará no decorrer do século XIX.

Em 1788, Domenico Vandelli, em seu “Diccionario dos termos technicos de Historia Natural”, nos aponta as bases teóricas do naturalismo setecentista que, em seguida, veremos, orientou estudos científicos, assim como concepções e ações políticas no século XIX:

Não consiste pois o estudo da Historia Natural, na simples nomenclatura; mas nas observações, e nas experiências para conhecer as relações, a ordem da natureza, sua economia, **polícia**, e formação da Terra, e Revoluções, que sofreu, e em fim as utilidades, que podem tirar das produções naturais além das conhecidas. Pelo que sendo este estudo tão útil, e necessário, e digno que muitas pessoas se apliquem a ele, e constituindo huma de suas maiores dificuldades na intelligencia dos termos, de que os Naturalistas, e principalmente o Cel. Linnéo fazem uso; por isso me determinei como maior clareza possível, a traduzilos na nossa língua. (VANDELLI [1788] In: PRESTES, 2000, p. 74)⁷

Uma ideia de natureza com leis próprias compondo um sistema de interações entre os diferentes elementos, isto é, uma ordem, uma economia, norteou os estudos que buscavam no naturalismo bases de cientificidade. Alguns naturalistas, dentre eles o inglês John Ray (1627-1725), pensaram, no final do século XVII, uma classificação e explicação das espécies, as quais preteriam às formas que se baseavam nas utilidades medicinais, domésticas e econômicas.⁸ A centralidade do estudo recairia na morfologia e fisiologia próprias das plantas e animais. Entretanto, não é verificável nos escritos de caráter científico uma absoluta separação com as formas tradicionais de classificação

⁶ Paulino Nogueira Borges da Fonseca em 1887, no livro Vocabulário Indígena em uso na Província do Ceará publicado na revista do Instituto Histórico do Ceará, a descreverá como: “uma palmeira de préstimo espantoso”; Thomaz Pompeu de Souza Brasil em 1893 no seu Ensaio Estatístico “a árvore mais prestimosa desta província.”; Marcos Macedo em *Noticesurle palmier* (1867): “A palmeira carnaúba de todos os vegetais úteis é o que mais presta serviço para o homem”.

⁷ VANDELLI, Domingos. *Diccionario dos termos technicos de Historia Natural*: extrahidos das Obras de Linnéo, com a sua explicação, e estampas abertas em cobre, para facilitar a intelligencia dos mesmos E A Memória sobre a Utilidade dos Jardins Botanicos. [1788].

⁸ “O que é importante reter quanto aos primeiros naturalistas modernos é o fato de terem desenvolvido uma nova maneira de olhar para as coisas, um sistema novo de classificação segundo traços mais imparciais, mais objetivos e menos antropocêntricos que o do passado.” (THOMAS, 2010, p. 62).

da natureza, nem nas ideias de Vandelli como nas de vários naturalistas que estudaram a natureza brasileira no período colonial. Ainda em escritos da segunda metade dos oitocentos, o imperativo pragmático nas pesquisas científicas orientava a busca de conhecimentos que trouxessem incremento material para a nação/província.⁹

Não obstante a grande empreitada nos estudos científicos e nas políticas de incentivo aos produtores da terra no intuito de modernizar as atividades agrárias, no Brasil de finais do século XVIII e início do XIX, os homens da ciência e do poder encontraram nas práticas de agricultamento, arraigadas nas populações espargidas nas fímbrias do império, um forte empecilho ao desenvolvimento técnico almejado. Sobre essa questão, Caio Prado Jr., ao analisar o “renascimento” da agricultura nesse período, destacou que não houve avanços técnicos significativos.

O desenvolvimento da agricultura no período que temos em vista, embora bastante considerável, é muito mais quantitativo que qualitativo. Daí sua precariedade, e salvo em casos excepcionais sua curta duração. No terreno do aperfeiçoamento técnico, o progresso da agricultura brasileira é naquele período praticamente nulo. Continuava em princípios do séc. XIX, e mais ou menos nas mesmas condições continuará ainda por muito tempo, com os mesmos processos que datavam do início da colonização. Processos bárbaros, destrutivos, explicáveis e mesmo insubstituíveis na primeira fase da ocupação; mas que começavam já, pela insistência neles, em fazer sentir seus efeitos devastadores. (PRADO JUNIOR, 1979, p. 135).

A crítica aos modos “imprevidentes” de exploração da natureza na província do Ceará

Ao longo do século XIX, os presidentes de província em seus relatórios anuais à Assembleia Legislativa Provincial “passaram a arguir sistematicamente a necessidade de renovação dos procedimentos dos criadores e de impulso à agricultura”. (NETO, 2010). Em 1847, o então presidente da província do Ceará, Ignacio Correa de Vasconcellos, exortava para que as autoridades agissem no intuito de mudar os hábitos destrutivos do corte das matas, o qual muito agravava o flagelo da seca:

Mas é uma triste verdade que julgo necessário consignal-a aqui a fim de despertar o povo que desconhece seus interesses, e obter de vós alguma medida, que sobre pena ou premios obrigue ou convide nossos agricultores a fazerem grandes plantações dessa excelente mandioca. Leis pois também neste sentido e no de animar a cultura do café e da cana para fabrico do assucar não me posso dispensar de reclamar de vós. Conto, Senhores, que dotareis a província com elas, e com as que julgardes convenientes para a repreensão do improficuo corte de nossas matas e plantio de novas: assim legareis um futuro mais feliz à nossos vindouros, e reparando-o gosareis igualmente, e não tereis de gemer mais ao horrível aspecto das desgraças de que temos sido victimas. (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA PROVINCIAL, 1847)¹⁰

Nas palavras de Ignacio, o desenvolvimento da economia provincial não estava limitado a possuir solos férteis propícios a culturas como o café, a cana, ou mesmo ter plantas como a “portentosa manipéba”, uma “prodigiosa mandioca” se “as poucas mattas cahirem ao golpe destruidor do machado do agricultor ignorante!”. Impunha-se a árdua tarefa de reeducar os hábitos e práticas diante da natureza. Era preciso despertar, por meio de leis e dispositivos, uma nova forma de se relacionar com os recursos, ou seja, o imperativo era instituir práticas previdentes.

⁹ Em grandes empreendimentos científicos na segunda metade dos oitocentos o pragmatismo dá a tônica das descrições sobre a natureza. No Ensaio Estatístico (1863) de Thomaz Pompeu no artigo *Plantas mais notáveis por sua utilidade* ele classifica a diversidade da flora da província do Ceará em: plantas medicinais; plantas lingníferas ou de construção; palmíferas; plantas ou arvores de marcenaria; plantas tincturarias; plantas oleíferas, gommíferas, resiníferas e terebenthiníferas; plantas fibrosas; etc. Nos trabalhos da comissão científica (1859) as instruções de pesquisa vão no sentido de investigarem as potencialidade dos recursos. No relatório da seção botânica (1861) de Freire Alemão, além de notas sobre plantas medicinais de Manuel Freire Alemão, temos “considerações gerais sobre a agricultura e seus produtos industriais”; “cultura das plantas que dão produtos industriais e mercantis”, etc.

¹⁰ Relatório enviado à Assembleia Legislativa provincial, em 1847, por Ignacio Correa de Vasconcellos.

As técnicas de exploração da natureza deveriam desenvolver as potencialidades da terra e não as esgotar. Desse modo, ao invés de derrubar as matas para fazer roçados¹¹, melhor seria plantar árvores, pois no futuro existiriam bosques como na Europa, nos quais as pessoas poderiam gozar de suas vantagens: solos húmidos para as plantações e ar purificado, diminuindo, assim, as moléstias do clima e das secas.

Nos anos 1840 e 1850, é verificável certo incremento nos números de exportação da província em gêneros como o algodão, café, açúcar e o próprio gado.¹² Porém, a questão levantada pelas autoridades provinciais, praticamente ao longo de todo o século, repousava no fato de que eram poucos os agricultores e os fazendeiros que colocavam em prática o melhoramento das produções. O presidente Dr. Vicente Pires da Mota, em seu relatório sobre a situação da agricultura e da indústria na província, demonstra que a falta de conhecimentos técnicos e o “espírito rotineiro” eram as causas que impediam o aperfeiçoamento da produção:

A deficiência de estudos e de processos próprios e expeditos, [...] já para melhoramento e perfeição dos produtos, prevalecem ainda em quase todos os nossos agricultores, que dificilmente se arrancão do espirito rotineiro. O uso de maquinas [...] hoje conhecidos como de incalculável vantagem para a lavoura, são na província, senão ignorados, pelo menos pouco vulgares: ainda são poucos os agricultores mais industriosos que possuem maquinas próprias para o fabrico e preparo dos produtos. (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA PROVINCIAL DO CEARÁ, 1855)¹³

Os progressos, até então obtidos com a agricultura, mesmo com o ínfimo quadro de máquinas e processos técnicos, são diagnosticados pelos presidentes como “devido quase sómente à fecundidade prodigiosa do solo”. (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA PROVINCIAL, 1857, p. 20) Na compreensão dos políticos da época, para libertar as populações desse espírito rotineiro, cuja ordem extrativa de exploração da natureza era o imperativo, seria necessário forjar um “espírito mais bem avisado” com os conhecimentos e técnicas que possibilitassem o avanço.

Em 1851, Marcos d’Almeida Rego defendia que a agricultura praticada por sujeitos imbuídos de conhecimentos e processos científicos seria o único horizonte de engrandecimento para a província:

A agricultura, que é, por assim dizer, a primeira móla dos paizes, e a fonte de suas riquezas, se não tem nesta província chegado áquelle grau de desenvolvimento de que é susceptível, vai todavia fazendo progressos, que denotam que os espíritos mais bem avisados procuram dar-lhe incremento; mas, se lhe sobram bons desejos, fallecem-lhes os conhecimentos theoricos e práticos para conhecerem os terrenos apropriados a cada gênero de cultura, o os meios de prepara-los e melhora-los. Não obstante, a tendência, que se manifesta para conseguir tal fim, é um grande passo para o futuro engrandecimento da província, e augmento de suas rendas. (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA PROVINCIAL DO CEARÁ, 1851, p. 17)¹⁴

¹¹ Além dos roçados, havia o costume de limpar-se os terrenos nos arredores das habitações nos sertões derrubando arbustos e árvores contíguas às habitações alcançando grandes extensões. Raja Gabaglia, membro da Comissão Científica, observou que “o primeiro ornato ou aformoseamento que os moradores do campo procuram dar a suas habitações é isolar completamente as casas do arvoredo”. GABAGLIA, Giacomo Raja. Ensaio sobre alguns melhoramentos tendentes à prosperidade da província do Ceará (1877). In: CAPANEMA, Guilherme Schurch de. *A seca no Ceará: escritos de Guilherme Capanema e Raja Gabaglia*. Fortaleza: Museu do Ceará, 2006, p. 69.

¹² Partindo de uma tabela estatística encontrada num relatório de presidente de província de 1857, não deixando de considerar eventuais oscilações nos valores concernentes aos períodos destacados. Cultura do *algodão*: entre os anos financeiros de 1845/1846 e 1855/1856 a exportação aumenta de **8.495,5** arrobas no valor de **33.981** réis para **65.654** arrobas com valor de **356.744** réis; cultura do *café*: entre os anos financeiros de 1845/1846 a 1855/1856, a exportação aumenta de **1445,2** arrobas com valor de **5.480** réis para **27.561** arrobas com valor de **115.727, 665** réis; cultura do *açúcar*: entre os anos financeiros de 1846/1847 a 1855/1856 a exportação aumenta de **426** arrobas com valor de **1.225** réis para **32.797,19** arrobas com valor de **59.730, 880** réis. Arrecadação dos dízimos do *gado* entre 1847 a 1857, dadas às proporções das oscilações nas somas nesse período: as somas que em 1847 são de **4.997** réis chega em 1857 a **78.105** réis em 1857.

¹³ Relatório enviado à Assembleia Legislativa Provincial do Ceará, por Vicente Pires da Mota, em 1855.

¹⁴ Relatório apresentado a Assembleia Legislativa Provincial do Ceará, no dia 1º de outubro de 1851, por Joaquim Marcos de Almeida Rego.

As várias disposições, cujo objetivo era o impulso econômico via desenvolvimento agrário, apoiavam-se no apelo à propagação de técnicas e maquinismos que viabilizassem o melhoramento da produção. Tais medidas estavam orientadas pela “tendência” aos estudos científicos, em seus aspectos teóricos e práticos. Exigia-se que a iniciativa particular, ao implantar determinada cultura, empregasse técnicas e aplicasse conhecimentos teóricos que assegurassem o “engrandecimento da província” e de suas rendas. Dessa maneira, cada iniciativa “local” deveria refletir-se no “todo”.

Essa questão encontra seus fundamentos no liberalismo “um dos grandes fatos históricos do século XIX, século que ele domina por inteiro [...] trata-se de um fenômeno histórico de grande importância, que dá ao século XIX, parte de sua cor” (RÉMOND, 1976, p. 25). Conquanto, apesar dos conflitos entre liberais e conservadores pela hegemonia política, é perceptível como a proposta política e econômica deu grande tom às iniciativas do governo na gestão da agricultura, assim como de seus melhoramentos pela via técnica. Os grandes agentes do progresso seriam os particulares, isto é, os proprietários de fazendas e fábricas, comerciantes e agricultores, na medida em que os seus interesses se alinhavam (ou deveriam) com o melhoramento técnico da agricultura e das atividades industriais de um modo geral.

Era recorrente nos relatórios dos presidentes de província o apelo para que os agricultores e fazendeiros animassem as culturas e indústrias provinciais, pois “a província não pode tomar a iniciativa desses melhoramentos, para os quaes por esta razão limito-me a chamar as vistas dos cidadãos interessados.” (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA PROVINCIAL DO CEARÁ, 1857, p. 19). Nesse sentido, a iniciativa particular encontraria ressonância na prosperidade pública geral, alinhando-se, assim, aos princípios da iniciativa individual do liberalismo.¹⁵

Podemos perceber a preocupação do poder provincial em fornecer conhecimento teórico e prático aos agricultores da província, tendo em vista que, desde 1836, na lei nº 45, impunha a obrigatoriedade de todas as câmaras municipais de assinarem o jornal da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, periódico esse engajado na disseminação de conhecimentos técnicos e científicos para o desenvolvimento e o progresso das culturas da nação. Nesse mesmo sentido, pode se verificar certo investimento do governo provincial na aquisição de máquinas através de resoluções específicas, como, por exemplo, a lei n. 926 de 1853, na qual o governo autoriza a compra de máquinas para uso na agricultura¹⁶. Tais máquinas eram concedidas a alguns proprietários no intento de verificar suas vantagens para o melhoramento da produção de culturas. Além dessas, outras medidas foram tomadas para implantar práticas agrárias modernizadas, pode se mencionar os prêmios com incentivos financeiros àqueles que se empenhassem em algum tipo de avanço técnico para a província¹⁷.

¹⁵ É preciso ressaltar que mesmo o liberalismo primando pela iniciativa e liberdade individual, Rene Rémond, observa que o liberalismo se apresenta como o disfarce do domínio de uma classe (burguesa) “que impõe seus interesses, seus valores, suas crenças.” RÉMOND, René. Op. cit., p. 32. No caso dos presidentes de província a própria Assembleia Legislativa Provincial deve ser vista nesse espectro de uma institucionalização pela máquina administrativa do poder das elites regionais uma iniciativa de caráter liberal dentro de uma perspectiva de centralização política e administrativa. Nesse sentido, Auxiliadora Lemenhe destaca que o poder no Brasil deu-se por um processo de hegemonias em conflito. Para essa discussão ver LEMENHE, Auxiliadora. *As razões de uma cidade: conflitos de hegemonia*. Fortaleza: Stylus Comunicações, 1991, p. 67-96.

¹⁶ Segundo Índice **A**phabético da Legislação provincial do Ceará (1862) de Liberato Barroso, é perceptível uma série de leis na legislação imperial que evidencia a diligência do governo na aquisição de maquinários para melhoramento das culturas. Na lei n. 445 de 4 de agosto de 1840, o governo é autorizado a comprar dois modelos de máquinas de limpar e ventilar o café; em 1860 na lei de n. 926, o governo autoriza a compra de máquinas de descascar mandioca e fazer manteiga.

¹⁷ No tocante ao incentivo a medidas modernizadoras por particulares, o governo provincial, conforme prevista na lei n. 635, de 1835 concedia empréstimos para investimentos industriais, como na compra de máquinas como na lei n. 838, de 1857, é concedido empréstimo ao Dr. Frederico Augusto Pamplona para montar máquinas de descarregar algodão; assim como propunha gratificação para aqueles que animassem alguma cultura rentáveis, por exemplo, a lei n.65 de

A ciência e a razão notabilizavam-se como o parâmetro forjador desses sujeitos esclarecidos.¹⁸ Maria Odila Leite da Silva Dias, em seu célebre texto “Aspectos da Ilustração no Brasil” (1968), ao estudar as bases do pensamento letrado brasileiro em seu processo de formação, demonstra como as diretrizes da ilustração do Século das Luzes em sua “exaltação do sábio e do cientista como o homem prático e de ação” (DIAS, 2009, p. 41) conduziram os projetos de modernização do Brasil na segunda metade dos oitocentos:

Persistiram, pois, na mentalidade dos que ensaiaram a modernização do Brasil, em meados do século XIX, muitas das peculiaridades de pensamento dos ilustrados [...] a tendência para associar em sua formação intelectual, aos estudos jurídicos, os conhecimentos científicos úteis à sociedade e, pois, a variedade e versatilidade de interesses e ocupações; o pragmatismo racionalista dos ideólogos do Século das Luzes, de que se imbuíram os estudantes brasileiros nas universidades europeias, e ao mesmo tempo uma atitude marcante de fé nos conhecimentos teóricos. (DIAS, 2009, p. 125).

O geógrafo Milton Santos, em seus estudos sobre a natureza do espaço, entende a técnica como elemento no processo de “produção da percepção do espaço e também da percepção do tempo”. (SANTOS, 2012, p. 55). Partindo desse entendimento, podemos compreender como os conhecimentos e técnicas científicos seriam fundamentais na construção de uma nação/província moderna, segundo a experiência da civilização europeia. Formar sujeitos industriais, imbuídos de um arcabouço técnico, seria uma questão fundamental na formação de uma moral nacional. Dessa maneira, tais homens levariam a cabo o progresso da nação. O presidente Dr. Joaquim Vilella de Castro reverbera essa ideia ao pensá-la como questão substancial para a indústria do Ceará:

O homem não é um puro espírito, independente das leis materiais e físicas, e é só apoiando-se na indústria, e obtendo para suas faculdades um emprego honesto e útil, que poderá atingir o grau de poder e dignidade moral, a que é destinada a humanidade. A indústria pois, Senhores merece a mais especial atenção, e o governo, que nas sociedades modernas representa a unidade nacional, não póde deixar de fazer d'ella um dos principais objectos de sua atividade. (PEDRO II, 1853, p. 01)

As imposições da natureza - a irregularidade das estações e, principalmente, a seca - eram percebidas por grande parte das autoridades e letrados dos oitocentos como algo a ser vencido a fim de estabelecer o progresso das culturas agrárias, em consequência, da própria província/nação. Ao longo do século XIX, nos relatórios oficiais e escritos naturalistas, as grandes estiagens, as quais castigavam a região, eram tidas como provas da fragilidade das estruturas produtivas da província. Freire Alemão, considerou que:

Com a supremacia dos estudos científicos de caráter pragmático, o Ceará passa a ser entendido como um problema a ser resolvido pelo saber da mineralogia, geologia, botânica, zoologia e astronomia. [...] O progresso que impulsionava a ideia de uma nação forte e pronta para a indústria encontrava no Ceará o problema da instabilidade climática. (ALEMÃO, 1859, p. 21)

1837, prometia gratificar quem animasse a cultura do chá.

¹⁸ De acordo com o historiador Antonio José Alves de Oliveira (2018) grande parte desses sujeitos que atuaram na exploração racionalizada dos recursos naturais no Ceará setecentista não eram propriamente “homens de ciência”, mas agentes do projeto imperial lusitano de expansão do controle do espaço colonial pelo conhecimento das propriedades naturais dos territórios não alcançados pelos naturalistas. Eles “buscavam classificar aspectos do mundo natural e das populações com as quais se relacionavam, classificações acerca do mundo social e reorganizações do espaço baseadas na “razão” também engendradas e postas em movimento e circulação com esse empreendimento ilustrado de do final do século XVIII”. OLIVEIRA, Antonio José Alves de “*Para vir a ser a mais florente de toda a América portuguesa*”: Leituras do Mundo Natural, Geografias Coloniais e Projeções nos Sertões - Capitania do Ceará Grande (1760-1799). Florianópolis. Tese (Doutorado), Universidade Federal de Santa Catarina, 2018, pág. 272.

Já nos anos 1840, a pecuária, uma das principais culturas produtoras de riqueza do Ceará¹⁹, dava sinais de prejuízo devido aos constrangimentos climáticos impostos pela seca:

Tendo ella [criação de gados] levantado com uma rapides espantosa grandes fortunas n'aquellas províncias que como esta tem terrenos apropriados para isso, outro tanto não tem produzido n'esta província sem duvida por causa das grandes, e continuadas secas, que a tem assolado, e o que não é menos, pelas moléstias que tem affectado o gado [...] sendo o que mais soffre das seccas. (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA PROVINCIAL, 1848, p. 22)

Nesse relatório enviado à Assembleia Legislativa do Ceará, o presidente Augusto de Aguiar, em 1848, afirma com satisfação a esperança de que “a lavoura venha de futuro avultar na província” e entusiasma-se com a ideia desse “mal [devastação econômica da seca] porem ha de ir cessando a medida que os nossos fazendeiros se forem applicando à cultura dos productos de lavoura de mais importância”. (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA PROVINCIAL, 1848, p. 24) Logo, era necessário investir em culturas mais resistentes às intempéries climáticas e que fossem economicamente rentáveis para as finanças e movimentação do comércio²⁰.

A instrução técnica e teórica seria a ferramenta basilar da construção dessa “moral industriosa.” Lorelai Kury (1998) observa que, entre os anos 1820 e 1870, a ciência, em particular, a história natural, por meio de um grupo de instituições como o Museu Imperial, as faculdades de Medicina e de Direito e o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB), “garante a inserção dos grupos intelectuais ligados às elites e fornece material simbólico para a consolidação da nação.” (KURY, 1998, p. 04) Nesse sentido, o Dr. Joaquim Vilella de Castro Tavares, em seu relatório de 1853, vislumbrou, numa espécie de educação profissional disseminada pela ciência, a garantia do poder sobre a natureza, elemento simbólico da especificidade nacional:

A sciencia é a arte, diz Barbant, acceleram o trabalho útil, refazem o clima, cream o solo. A natureza da e exige ao mesmo tempo. Tratarei pois, Senhores, dos meios de activar e desenvolver a indústria. [...] Já vos fallei da educação profissional, que tanto falta na província. Dirige ella a intelligencia, e as mãos dos homens para produzir mais, e com mais perfeição, e como a sciencia é poder, segundo Bacon, o homem profissional consegue o que quer na indústria que dirige (KURY, 1998, p. 04).

A Comissão Científica de Exploração (1859-1861) foi um dos empreendimentos mais significativos da Corte, cujo intuito era instrumentalizar a natureza por meio da escrita científica para a política de construção das bases nacionais na segunda metade dos oitocentos²¹. Os objetivos da Comissão, ao investigar os recursos naturais da Província do Ceará, não estavam limitados a predileções do ramo da ciência designado para cada seção da comissão,

¹⁹ Não adotamos interpretações do tipo que pensa pecuária e agricultura como universos separados, como por exemplo, na obra *Crônica do Ceará Agrário* de Eduardo Campos, a agricultura, em meados do XIX, ganha maior atenção da legislação provincial que a pecuária. Ver: CAMPOS, Eduardo. *Crônica do Ceará Agrário: fundamentos do exercício agrônomico; ensaios*. Fortaleza: Stylus, 1988, p. 50. É importante não perdermos de vista que a pecuária é compreendida como parte das atividades que necessitavam de melhoramentos técnicos. Nos relatórios oficiais das presidências de províncias, assim como nos documentos ligados ao Ministério da Agricultura, Indústria e obras públicas, a pecuária está inserida no mesmo campo de ação e atividades que a agricultura. Para melhor discussão da relação entre a pecuária extensiva e o sistema econômico geral do império, ver: NETO, Manuel Domingos. *O que os netos dos vaqueiros me contaram: o domínio oligárquico no Vale do Parnaíba*. São Paulo: Annablume, 2010. Particularmente, a segunda parte: “A herança dos netos dos vaqueiros”, pp. 63-103.

²⁰ São significativas as discussões que, nos anos 1850, toma conta dos relatórios presidenciais no incentivo à disseminação de raças mais resistentes e produtivas. Essa discussão reverbera nas reflexões do Ministério da Agricultura, Indústria e Obras Públicas a partir dos anos 1860.

²¹ Para a discussão sobre a relação entre a comissão científica e o projeto nacional do II reinado cf.: SANTOS, Paulo Cesar dos. *O Ceará investigado: a Comissão Científica de 1859*. Fortaleza. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Ceará, 2011; SILVA FILHO, Antonio Macedo Luiz e; RAMOS, Francisco Régis Lopes; RIOS, Kênia Sousa. Apresentação. In: ALEMÃO, Francisco Freire. *Diário de Viagem de Francisco Freire Alemão (1859-1861)*. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara, 2011; KURY, Lorelai. A comissão científica de Exploração (1859-1862). A ciência imperial e a musa cabocla. In: HEIZER, Alda, VIEIRA, Antonio Augusto. (Org.) *Ciência, Civilização e império nos trópicos*. Rio de Janeiro: Access, 2001.

“mas atendendo a que sua atividade e provado zêlo pelo progresso do país eram garantias suficientes do bom êxito de tão árdua empresa.” (TRABALHOS DA COMISSÃO SCIENTÍFICA, 1862, p. 12).

É com o desejo de dar sentido à natureza brasileira no projeto de integração da nação e de suas riquezas naturais que será criada a Comissão Científica de Exploração de 1859. Nela estava a esperança de um projeto nacionalista e científico para o Brasil na segunda metade do século XIX. Saber e poder caminhavam juntos na tentativa de construção da nação. Conhecer e administrar pareciam verbos conjugados em um único intuito: produzir uma história para o Brasil independente. (SANTOS, 2011, pp. 11, 12)

Assim sendo, conhecer as riquezas da província/nação estava além dos propósitos taxonômicos da história natural, tinha mais a ver com a preocupação dos cientistas em sugerir e orientar as medidas a serem tomadas pelas autoridades no tocante às práticas de gestão da natureza. Freire Alemão, chefe da seção botânica, em seu relatório ao IHGB, de 1861, defende que para vencer os obstáculos naturais, os quais impediam o progresso, era preciso práticas previdentes dos homens diante da riqueza vegetal do país:

Enquanto os homens na sua imprevidência olharem só para o céu, esperando tudo da misericórdia divina, êsses desastres se hão de repetir, mais ou menos intensos, Baixem os olhos para a terra, cubram o País de um sistema de represas, facilitem o movimento dos gêneros por meio de boas estradas, que Deus abençoará as suas obras. Então o Ceará, gozando de um clima saudável, e de um terreno fecundo, habitado por um povo vigoroso e inteligente, entrará em competência com as suas florescentes irmãs. (TRABALHOS DA COMISSÃO SCIENTÍFICA, 1962, p. 118)

A crítica do botânico Freire Alemão se opunha diretamente às formas de relação com a natureza que estavam arraigadas no cotidiano das populações de longa data, as quais não tinham relação imediata com os interesses materiais da política imperial ou até mesmo com uma orientação teórica. O diagnóstico do letrado faz parte de uma tradição de intelectuais que, desde fins do XVIII, criticava a situação vigente do país e que propusera reformas substanciais desde questões técnicas a questões estruturais, dentre elas as formas de gestão das riquezas naturais disponíveis.

Embora não haja escritos deixados por esses agricultores, temos uma clara compreensão da tensão existente entre as diferentes formas de experimentar o mundo natural. É possível percebermos tal conflito até mesmo nos documentos escritos por letrados, que qualificam, a partir de suas leituras e experiências, aquelas atitudes como imprevidentes. Na esteira dessa discussão, Arlette Farge (2009) sublinha que um dos “sabores do arquivo” é, para o historiador, entender que os documentos estão impregnados de tensões entre diferentes sujeitos, as quais devem ser encaradas como motor de sua História, pois “o conflito é uma fissura que traça outros lugares e cria novos estados”. (FARGE, 2009, p. 49) Nesse sentido, compreendemos que a crítica feita, na superfície da linguagem, pelos os homens de letras é parte, assim como constituinte, de uma fissura de diferentes experiências em conflito.

Ao afirmar que a “imprevidência” era a atitude de apenas “olhar para o céu”, fica evidente uma forma de experimentar o tempo por parte do próprio letrado. Tempo de mudança, de melhoramento das condições técnicas e climáticas, um tempo que apontava para o futuro da província do Ceará: “entrará em competência com as suas florescentes irmãs”; que seria garantido pela ação previdente, orientada por processos e técnicas racionais. Para François Hartog, seria uma forma moderna de experimentar o tempo, “onde é a categoria do futuro que se torna preponderante [...] é em direção a ele que é necessário caminhar”. (HARTOG, 2007) Entendemos a experimentação temporal como conflito, a qual só tem sentido nele, porque a orientação do tempo criticada pelo letrado não é o futuro

de uma província equiparada às outras, ou seja, uma concepção de tempo do Ceará integrado a um conjunto de outros tempos, os das outras províncias e o da nação.

Para Norbert Elias, a concepção de tempo passa por um processo de transformação que leva “das sínteses particularizadoras para as sínteses generalizadoras”; de uma experiência “sem um padrão de medida fixo” que estabelece concatenações entre a multiplicidade de acontecimentos e fenômenos para uma experiência moderna fundamentada em uma “experiência do tempo como um fluxo uniforme e contínuo [que] só se tornou possível pelo estabelecimento progressivo de uma grade relativamente bem integrada de reguladores temporais”.(ELIAS, 1998, pp. 35, 36)

É pouco provável que as populações espargidas pelo interior operassem com uma concepção de tempo nacional e uniforme, com o vetor direcionado para o futuro. Thompson destaca, ao estudar as mudanças na notação de tempo engendradas pelo advento da disciplina do trabalho industrial, que a orientação mais eficaz para a experiência do campo poderia ser “descrita como a orientação pelas tarefas [...] importante nas tarefas domésticas” (THOMPSON, 1998, p. 271), tendo em vista que muitas das atividades de produção, como a plantação de gêneros e a pecuária dependiam de condições naturais favoráveis, a exemplo disso o aguardo do período chuvoso. Devido a isso, algumas atividades, como a extração da cera de carnaúba, eram sazonais, pois esperava a época do estio, momento que não seria propício para a lavoura²². Assim, as tarefas estavam orientadas pelas condições naturais favoráveis ou não à prática de determinada cultura.

Assim sendo, é possível inferirmos que aquilo que Freire Alemão chamou de “imprevidência” ou “olhar para o ceo” tem a ver com uma notação temporal orientada pelos ciclos naturais. Nesse sentido, poderíamos pensar que a percepção de tempo nos oitocentos deu-se num campo de tensão entre as formas de compreensão da natureza, orientadas pelos ritmos naturais, e aquelas que concebem o tempo a partir dos usos voltados para um horizonte rentável e promissor.

Ao analisar as causas da produção estagnada da *goma-elástica* na província do Ceará, Alemão destaca como pontos fundamentais a atitude “destruidora” e a ação “imprevidente” dos envolvidos na extração e comercialização desse produto:

A grande procura desta substância na Europa e nos Estados Unidos, fazendo-a subir de valor, causou no Ceará um verdadeiro furor pela sua extração nos anos 1855 e 1856. As matas foram invadidas, e as árvores em grande parte destruídas; mas, pior que tudo, a goma colhida às pressas, sem cautelas e cheias de impuridades, não por que cegueira ou imprevidência dos negociantes era comprada pelo mesmo preço a boa e a má. O resultado foi, como se devia antever, a falsificação dolosa e o descrédito do gênero, o prejuízo dos compradores e a cessação do comércio. (TRABALHOS DA COMISSÃO SCIENTÍFICA. 1862, p. 116)

Na perspectiva de Freire Alemão, o que poderia produzir “um manancial de riqueza pública e particular” seriam as práticas de exploração da natureza orientadas pelas pesquisas científicas. É o que ele relata sobre a produção da cera

²² Para melhor discussão da extração de cera de carnaúba, no interior de Russas, desde o final do XIX e primeira década do XX, ver: LIMA, Adriana Ribeiro. *Trabalhadores da carnaúba: paisagem e modos de vida dos camponeses em Russas – CE na primeira metade do século XX*. Fortaleza. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Ceará, 2007. Especialmente o capítulo 1. A autora destaca a partir das considerações de Thompson sobre a orientação das sociedades camponesas pelas tarefas, uma forte orientação de tempo pelos ciclos da natureza. A alternância de tempos chuvosos - tempo da lavoura e o estio - tempo da extração da cera de carnaúba, seria uma das mais fundamentais.

de carnaúba, que, embora estivesse produzindo rendimentos, as análises das possibilidades de melhoramento da cera²³, desenvolvidas pelo químico inglês Dr. Brande, precisavam ser continuadas. A cera de carnaúba foi alvo de vários outros tratados de química e história natural no decorrer dos oitocentos, os quais destacavam as várias utilidades da palmeira para os habitantes locais da província, além das consequentes potencialidades da exploração da cera.

A cultura extrativa da cera de carnaúba teve início na região da ribeira do Baixo Jaguaribe por volta de 1810, quando Manuel Antônio de Macedo começa a extrair a cera da palha da carnaúba, possivelmente ele tenha utilizado a técnica no Rio Grande do Norte. Sua contribuição foi significativa para a propagação do método extrativo da cera naquela região, tanto que acabou sendo conhecido como o inventor da técnica, a qual, a partir de 1845, incrementou as atividades comerciais da província. Nos anos seguintes a cera e as velas fabricadas por meio da mistura de cera com sebo animal, apareceram entre os principais itens de exportações pelos portos de Aracati e Fortaleza.²⁴

As descrições da carnaúba a elevaram, no meio de tantas outras árvores e palmeiras, ao qualificativo de planta peculiar, pois segundo Rodolfo Teófilo, em seu compêndio de *Botânica Elementar*: “a carnaubeira é uma planta utilíssima. O homem nada perde d’ella.”²⁵. Desse modo, tornou-se quase uma convenção entre todos os textos oitocentistas abordar a carnaúba partindo da descrição pormenorizada de suas partes (palhas, tronco, frutos e raízes), assim como de suas correspondentes utilidades para o homem. Aires de Casal, ao descrever a vegetação da província do Ceará, em sua *Corografia Brasileira* (1817), destaca a carnaúba enfatizando suas utilidades para as populações:

Várias as espécies de palmeiras, das quais a carnaúba é o vegetal mais comum e útil deste país: pode fazer-se uma casa com ela, sem mais outro ingrediente do que barro [...] enquanto novas o âmago do tronco é tenro, e dá-se aos animais na falta de outro alimento. Ainda se extrai dele uma sorte de farinha, que é um recurso em tempo de fome. (CASAL, [1817] 1976, p. 285)

Desde o período da colonização a carnaúba encontrada em grande extensão da província do Ceará e em outras como Piauí, Rio Grande do Norte e Pernambuco, estava completamente entremeada na vida material do homem comum da província pela prática do extrativismo de seus recursos. (LIMA, 2007, pp. 23-49) Seria uma tarefa difícil descrever a carnaúba doutra forma, já que cada parte constitutiva do vegetal consistia em um uso para os sujeitos.

Percebe-se então o quanto natureza e cultura se inter-relacionam, uma vez que a existência da árvore se confundia com o próprio cotidiano dos que dela se apropriavam. Nesse sentido, é verificável, a partir das posturas e resoluções legais no decorrer do XIX, a tentativa de controle das derrubadas de carnaúba e outras árvores, prática essa bastante arraigada na vida das populações.

Que ninguém corte ou mande cortar em terreno de criação de gado e de cultura carnaubeiras, juazeiros, canafistula, ou quaesquer árvores de fructo, folhas próprias para sustento de gado ou madeiras de construção de qualquer dimensão que seja sem licençados proprietários das mesmas terras; pena de dous mil réis demulta ou oito dias de prisão²⁶.

²³ Os estudos de Brande foram publicados em 1811, no periódico da Sociedade Real Inglesa..

²⁴ Com base nos dados de Marcos Macedo, em 1862, estimava-se que exportava-se pelos dois portos cerca de 720.000 kg; 560.000 Kg era destinado para o consumo interno da província. Sendo que a extração total para aquele ano estava em torno de 1,28 milhões de Kg. No ano seguinte o consumo de cera estimava-se em cerca de um milhão de quilogramas somente em Aracati.

²⁵ REDONDO, Garcia; TEÓFILO, Rodolfo. *Botânica elementar*. 2. ed. fac-símile da edição publicada em 1907. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara, 1997.

²⁶ POSTURAS MUNICIPAIS DA VILA DE IMPERATRIZ (1830), Art. 25. *Apud*: CAMPOS, Eduardo. *A invenção do discurso ambiental*, Fortaleza: Casa José de Alencar: Programa Editorial, 1998, p. 126.

Eduardo Campos, em *A invenção do discurso ambiental* (1998), propõe, diferentemente, que as leis e posturas proibitivas da derrubada de árvores ou da destruição de qualquer elemento natural “sugerem, com inteligência, propósitos nitidamente ecológicos.” (CAMPOS, 1998, p. 13) Está implícito na postura municipal de Imperatriz de 1830, que proibia a derrubada dessas árvores, a preocupação pela manutenção dos recursos econômicos: a base alimentar do gado era composta basicamente por plantas; assim como as atividades de construção de casas e cercados as quais demandavam madeiras oriundas daquelas árvores. Dessa maneira, percebe-se o quanto as derrubadas prejudicavam significativamente tais atividades. A resolução de 1851, das posturas da Câmara de Cascavel, que proibia a derrubada da carnaúba, tinha esta orientação pragmática: poderia cortar-lhe as palhas, sem, no entanto, derrubar a árvore completa.

É importante atentarmos para o papel da cera na economia provincial, que, desde 1845, já era pauta importante no comércio de exportação, tanto de cera como de velas. As folhas cortadas logo se renovavam, enquanto a árvore completa demorava um longo período de maturação. A postura, na verdade, protegia os interesses do mercado provincial, não fazendo parte de suas preocupações questões de cunho ecológico, ou seja, não se tinha uma preocupação mínima de se preservar a natureza.

A destruição da carnaúba ganhou um tom de urgência nas discussões daqueles que se propunham a pensar formas “previdentes” de gestão dos recursos naturais. É possível que, mesmo com a legislação, as populações continuassem a derrubar a palmeira. Ao criticar a destruição das carnaúbas na província, o tom de urgência dá às palavras de Thomaz Pompeu, em seu *Ensaio Estatístico* (1863), uma tônica de urgência, cerca de 12 anos após a resolução de 1851.

A Carnaúba – esta árvore da família das palmeiras é a mais prestimosa desta província. [...] Um dia, quando os poderes sociais cuidarem seriamente de seus interesses, se lembrarão tarde de pôr cobro à destruição de uma árvore, que é uma verdadeira riqueza. (SOUSA BRASIL, [1863] 1997, p. 170)

A estreita relação entre ação política modernizadora, instituições de práticas previdentes de gestão dos recursos naturais, ambas substanciadas pela confiança nos conhecimentos científicos, mobilizaram uma complexa e entrelaçada rede de instituições, cientistas, cujas ideias, técnicas, publicações e traduções de textos intentavam promover o progresso material do Brasil.

Considerações finais

Nessa perspectiva, buscamos analisar as ideias, concepções teóricas e ações daqueles que mobilizaram o aparato científico disponível para pensar a relação entre natureza e sociedade, assim como as formas de conexão entre saber e poder.

Refletimos o modo pelo qual buscou-se sistematizar o espaço/território como meio de maior conhecimento dos recursos naturais para exploração econômica. De modo que problematizamos como tal sistematização foi utilizada como forma de expansão do controle e do poder sobre o território a partir do “saber do espaço”.

Natureza e cultura configuraram-se como um campo de tensões. No século XIX, a História Natural havia postulado um tempo natural, onde a terra possuía história própria, anterior a sociedade. (DRUMMOND, 1991; ROSSI, 2001; KOSELLECK, 2014). De modo que “a ideia de uma natureza cíclica e trágica se combinava com uma visão da história concebida como drama, como fluxo temporal em direção ao porvir.” (ARAÚJO, 2001, p. 156). O grande desafio daqueles que ensaiaram a modernização da nação era conciliar o tempo natural com o tempo das demandas da sociedade.

Referências

- ALEMÃO, Francisco Freire. *Diário de Viagem de Francisco Freire Alemão (1859-1861)*. (Org.) SILVA FILHO, Antonio Luiz Macedo e; RAMOS, Regis Lopes; RIOS, Kênia Sousa. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara, 2011.
- ARAÚJO, Hermetes Reis de. Da mecânica ao motor: a ideia de natureza no Brasil no final do século XIX. In: *Projeto História*. São Paulo: EDUC, vol. 1, nº23, p. 151-168, 2001.
- BRAGA, Renato. *História da Comissão Científica de Exploração*. Fortaleza: Imprensa Universitária do Ceará, 1962.
- BRASIL. Thomaz Pompeu de Sousa. *Ensaio estatístico da província do Ceará*. [1863]. Ed. fac-sim. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara, 1997.
- CAMPOS, Eduardo. *A invenção do discurso ambiental*. Fortaleza: Casa José de Alencar: Programa Editorial, 1998.
- CASAL, Aires de. *Corografia Brasileira ou Relação Histórica-Geográfica do Reino do Brasil*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1976.
- DIAS, Maria Odila Leite da Silva. Aspectos da Ilustração no Brasil. In: *A interiorização da Metrópole e outros estudos*. São Paulo: Alameda, [2ª edição] 2009.
- DRUMMOND, José Augusto. A História Ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro, vol. 4, n. 8, 1991. p. 177 – 197.
- ELIAS, Norbert. *Sobre o Tempo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.
- FARGE, Arlette. *O Sabor do Arquivo*. SP: EDUSP, 2009.
- HARTOG, François. Tempos do mundo, História, Escrita da História. In: *Estudos sobre a escrita da História*. Manoel Luiz Salgado Guimarães (org.) Rio de Janeiro: 7 Letras, 2007.
- KOSSELLECK, Reinhart. *Estratos do tempo: Estudos sobre História*. Rio de Janeiro: Contraponto: PUC-Rio, 2014.
- KURY, Lorelai. Ciência e Nação: Romantismo e História Natural na obra de E.J. da Silva Maia. *História, Ciências, Saúde e Manguinhos*, v.5, Rio de Janeiro, 1998.
- NETO, Manuel Domingos. *O que os netos dos vaqueiros me contaram: o domínio oligárquico no Vale do Parnaíba*. São Paulo: Annablume, 2010.
- OLIVEIRA, Antonio José Alves de "Para vir a ser a mais florente de toda a América portuguesa": Leituras do Mundo Natural, Geografias Coloniais e Projeções nos Sertões - Capitania do Ceará Grande (1760-1799). Florianópolis. Tese (Doutorado), Universidade Federal de Santa Catarina, 2018.
- PÁDUA, José Augusto. *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004.
- PRATT, Mary Louise. *Os Olhos do Império: relatos de viagem e transculturação*. São Paulo: EDUSC, 2009.
- PRESTES, Maria Elice Brzezinski. *A investigação da natureza no Brasil colônia*. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2000.
- RÉMOND, René. *Introdução à História do nosso tempo II: o século XIX (1815-1614)*. SP: Cultrix, 1976.
- ROSSI, Paolo. *O nascimento da ciência moderna na Europa*. Bauru, SP: EDUSC, 2001.
- SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.
- SANTOS, Paulo Cesar dos. *O Ceará investigado: a Comissão Científica de 1859*. Fortaleza. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Ceará, 2011.
- STUDART, Guilherme. *Notas para a História do Ceará*. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2004.
- THOMAS, Keith. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)*. São Paulo: Companhia das letras, 2010.

Submissão: 30/09/2020

Aceite: 04/02/2021