

JOSÉ ROMÁRIO RODRIGUES BASTOS

NATUREZA, TEMPO E TÉCNICA: THOMAZ POMPEU DE SOUSA BRASIL E
O SÉCULO XIX.

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História, do Departamento de História, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em História. Área de concentração: História Social.

Orientador: Prof^a. Dra. Kênia Sousa Rios.

FORTALEZA

2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Ciências Humanas

B329n Bastos, José Romário Rodrigues.

Natureza, tempo e técnica : Thomaz Pompeu de Sousa Brasil e o século XIX / José Romário Rodrigues Bastos. – 2013.
175 f. , enc. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Humanidades, Departamento de História, Programa de Pós-Graduação em História Social, Fortaleza, 2013.

Área de Concentração: História social.

Orientação: Profa. Dra. Kênia Sousa Rios.

1. Brasil, Thomáz Pompeo de Souza, 1818-1877 – Contribuições em natureza.
2. Natureza – Influência do homem – Ceará – Séc. XIX. 3. Ciência e civilização.
4. Secas – Ceará – Séc. XIX.

I. Título.

CDD 306.4509813109034

JOSÉ ROMÁRIO RODRIGUES BASTOS

NATUREZA, TEMPO E TÉCNICA: THOMAZ POMPEU DE SOUSA BRASIL E O
SÉCULO XIX.

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em História,
do Departamento de História, da
Universidade Federal do Ceará, como
requisito parcial para a obtenção do Título
de Mestre em História. Área de
concentração: História Social.

Orientador: Prof^ª. Dra. Kênia Sousa Rios.

Aprovada em 30 / 08 / 2013

BANCA EXAMINADORA



Prof^ª. Dra. Kênia Sousa Rios (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)



Prof. Dr. Eurípedes Antonio Funes
Universidade Federal do Ceará (UFC)



Prof^ª. Dra. Lorelai Brilhante Kury
Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) / Universidade Estadual do Rio de Janeiro
(UERJ)

À Maria Socorro e Darlene. Duas
mulheres essenciais a minha vida

AGRADECIMENTOS

A minha família, que em todas as etapas dessa pesquisa demonstrou atenção e foi bastante compreensiva com as “ausências”. Sua compreensão foi fundamental para prosseguir sem desanimar.

À Darlene, pela cumplicidade nos sentimentos e por me proporcionar momentos felizes.

Aos meus amigos, em especial Nilton, Ana Paula e Leidiane por estarem, há muito tempo, compartilhando alegrias.

À Igreja Católica, sobretudo a Pastoral da Juventude (PJ) e as Comunidades Eclesiais de Base (CEBs) que me iniciaram na vida cristã libertadora. Dentre vários cristãos, cito Aécio, Júlio e Regina Márcia que me ensinaram que a vida só faz sentido se estiver a serviço daqueles que mais precisam – os pobres.

Aos professores, gestores e estudantes da Escola Osires Pontes, por entenderem o quanto ainda é difícil ser um “professor-pesquisador” nesse país.

Aos amigos de graduação, por ingressarem comigo de forma prazerosa no mundo acadêmico, em especial Eduardo, Reginaldo, Rebeca, Jamily, Bruno e Jorlanda.

Aos colegas do “Grupo de Pesquisa Natureza e Cultura”, pelo espírito de grupo, pelas descobertas e pela tentativa de provar que natureza e cultura devem ser analisadas de forma conjunta, sou muito grato, sobretudo a Tom Zé, Nilo e Gabriel.

Aos professores do Departamento de História. Ao prof. Régis Lopes, por proporcionar meu contato com as fontes que foram decisivas para esta pesquisa, durante a bolsa de iniciação científica. Ao prof. Antonio Luis, pelas preciosas contribuições no exame de qualificação. À prof^a. Adelaide Gonçalves, por me ensinar que o exercício do historiador deve ultrapassar os muros da academia na busca por um mundo mais bonito. Ao professor Eurípedes Funes por contribuir com sua leitura

atenta, desde os primeiros escritos, suas indicações foram essenciais. À prof^a. Lorelai Kury por aceitar gentilmente participar da banca de avaliação.

À prof^a Kênia Rios que, enquanto orientadora, acreditou ser possível esta pesquisa. Suas sugestões e leituras foram decisivas para o desenvolvimento da presente reflexão histórica; sua paciência, fundamental.

Aos amigos da turma de mestrado, Amanda, Sarah, Júnior, Monyse e Adson, pelo convívio durante esses dois anos, tempo no qual aprofundamos nosso ofício, discutimos o mundo e fortalecemos nossa amizade.

À CAPES, pelo auxílio financeiro através da bolsa.

“Ao contrário de alguns outros animais sociais, não temos o instinto de pesar coletivo nem a solidariedade biológica que surge automaticamente com a destruição de nossos companheiros. De fato, em nossos piores momentos descobrimos uma sublimidade perversa e com frequência agradável nas pestes negras, nos tsunamis, massacres, genocídios e desabamentos de arranha-céus. Para lamentarmos um cataclisma, primeiro devemos personificá-lo. (Mike Davis)

RESUMO

Pode se afirmar que durante o século XIX o Ceará viveu profundas transformações que alteraram sua dinâmica social, cultural e econômica. A criação de instituições, como o Liceu do Ceará e a Diocese do Ceará, o deslocamento econômico de Aracati para Fortaleza, entre outros acontecimentos, revelaram que a província começara a colocar em prática seu projeto de modernização, tentando fazer parte do programa de construção da nação, iniciado após a independência. Thomaz Pompeu de Sousa Brasil esteve inserido dentro desse contexto, colaborando efetivamente tanto na indicação de projetos quanto na aprovação, uma vez que sua atividade também se deu no campo político, atuando como chefe do partido liberal cearense, deputado geral e senador. Nesse clima de afirmação de ideias, o cearense acreditou que a saída mais eficaz para o alcance do progresso era o modo como a sociedade utilizava a natureza. Assim sendo, dedicou-se a lançar medidas que proporcionassem de forma racional o uso dos recursos naturais tendo em vista o desenvolvimento econômico de sua província. Através de artigos em jornal, pronunciamentos políticos e publicações de livros, deixou expresso seu pensamento em relação a natureza; qual a função dela para a sociedade e o que deveria ser feito para garantir sua preservação sem prejudicar a corrida pela modernidade. O Presente trabalho tem por objetivo entender como se deu o embate de ideias em torno das tentativas modernizadoras em que a natureza apareceu como importante elemento de discussão, tendo como ponto de partida as indicações deixadas por Thomaz Pompeu.

Palavras-chave: Ciência. Progresso. Futuro-passado, Thomaz Pompeu.

RESUMÉ

On peut affirmer que, pendant le XIX^{ème} siècle, Ceará a vécu profondes transformations qui ont changé sa dynamique sociale, culturelle, économique. La création des institutions, comme le *Liceu do Ceará* et la Diocèse du Ceará, le déplacement économique de Aracati à Fortaleza, dû au progrès agricole, d'entre autres événements, ont révélé que la province commença à mettre en pratique son projet de modernisation, essayant faire partie du programme de construction de la nation, commencé après l'Indépendence. Thomaz Pompeu de Sousa Brasil a été inséré dans ce contexte, collaborant effectivement avec l'indication de projets et leur approbation. Son activité a eu lieu aussi dans le champ politique, agissant comme leader de parti libéral *cearense*, député et sénateur. Dans cette ambiance d'affirmation des idées, le *cearense* a cru que la sortie plus efficace pour réussir le progrès était le mode comme la société utilisait la nature. Ainsi, il s'est dédié à lancer des mesures qui proportionnaient de façon raisonnable l'utilisation des ressources naturelles en visant le développement économique de sa province. À travers les articles de journal, discours politiques et publications de livres, on a exposé sa pensée en relation à la nature, sa fonction pour la société et ce qu'on devait être fait pour assurer sa préservation sans nuire la course pour la modernité. Cette étude a comme but entendre la confrontation des idées à propos des tentatives modernisant dans lesquelles la nature a apparu comme un important élément de discussion, ayant comme point de départ les indications laissées par Thomaz Pompeu.

Mots-clés: Science. Progress. Futur-Passé. Thomaz Pompeu.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 NATUREZA, Tempo e Técnica	
1.1 A necessidade dos princípios da ciência e da autoridade dos sábios	22
1.2 Os viajantes.....	43
1.2.1 <i>Thomaz Pompeu e a Comissão de 1859</i>	57
1.3 O Senador Pompeu: entre a política e ciência.....	65
2 Natureza, TEMPO e Técnica	
2.1 O futuro-passado da natureza.....	78
2.2 Cronologia dos invernos e observações climáticas	95
2.3 O tempo e a seca.....	110
3 Natureza, Tempo e TÉCNICA	
3.1 A Técnica e a Água.....	121
3.2 A Técnica e as Plantas.....	142
3.3 A Técnica e o Trabalho.....	155
CONSIDERAÇÕES FINAIS	165
FONTES	168
REFERÊNCIAS	170

INTRODUÇÃO

Por vezes temos chamado a atenção dos habitantes desta província, e dos poderes públicos para os terríveis efeitos da devastação de nossas matas, que a ignorância, e, sobretudo o egoísmo, e indiferença para com as gerações futuras vão todos os dias reduzindo e quase aniquilando. (BRASIL, [1859] 1997, p. 5)

Preocupação com a derrubada da vegetação no século XIX? Sim, isso mesmo.

O trecho acima destacado revela inquietações de um sujeito disposto a alertar sobre o problema que é cortar árvores. Inquietação que casou estranhamento. A assertiva foi escrita pelo intelectual cearense Thomaz Pompeu de Sousa Brasil, extraída de seu livro *Memória sobre conservação das matas, e arboricultura como meio de melhorar o clima da província do Ceará*, de 1859. Pode-se declarar que a sobredita obra reforçou ainda mais o grau de espanto diante do conteúdo postulado. Constatou-se que a publicação dissertava sobre a relação dos habitantes da província do Ceará com a natureza, sobretudo com os vegetais e as águas, colocando em questão a forma dos cearenses utilizarem seus recursos. Desse modo, foi justamente tal estranhamento que proporcionou esta pesquisa. Surgiu a ideia de investigar de que maneira o autor daquele livro resolveu escrever sobre conservação da natureza.

Mas ele não estava sozinho. Na verdade, essa preocupação no Brasil existiu desde tempos coloniais, como sugere José Augusto Pádua. Com o limiar do século XIX, a ideia de que o principal elemento gerador de riqueza poderia ser finito ganhou vários adeptos em todo Brasil. Daí a necessidade de se debater os usos, sobretudo quando as referências iluministas aportam e orientam a forma de pensar da maioria dos letrados, imersos nessa discussão entre utilizar e preservar. Nesse sentido, é lícito afirmar que Thomaz Pompeu fez parte desse grupo, contribuindo com sua leitura de natureza, apostando, sobretudo na arboricultura e construção de açudes, como medidas de correção da natureza.

Desse modo, buscou-se entender como se deu essa crítica ao formato de utilização dos recursos naturais, partindo das observações apontadas pelo cearense, mas sempre levando em consideração tratar-se de um debate geral, que envolvia todo o Brasil. Aliás, na época em que Pompeu resolveu se posicionar efetivamente no debate que via a natureza como elemento finito, um projeto de nação estava em andamento.

Durante o século XIX, o Brasil presenciou fortes mudanças, fruto de alterações ocorridas no cenário internacional. A chegada da Família Real e a criação de instituições deram início ao processo de modificações substanciais por qual o Brasil passará ao longo de todo o século. Após a proclamação da independência, um projeto centralizador entrou em curso e, para se efetivar, além do desenvolvimento do forte aparato militar para conter as intenções separatistas, precisou criar uma história que reforçasse a nação. Dentre as várias narrativas construídas, a natureza figurou como um elemento capaz de ajudar nessa tarefa. Assim sendo, projetos utilizaram a natureza na atividade de construção da nação brasileira, como por exemplo, José Bonifácio que, enquanto defensor das teorias liberais, condenou o regime escravista, responsabilizando-o como o grande culpado pela devastação ambiental ao longo da história do império. Para o abolicionista, o trabalho compulsório acabava com os recursos do Brasil, impossibilitando, dessa maneira, pensar em medidas tendentes à modernização brasileira.¹

É nesse país que Thomaz Pompeu de Sousa Brasil resolveu se projetar como sujeito histórico, participando ativamente do processo que visava inserir sua província no grupo de pequenos estados adeptos ao progresso. Ao lado de outras figuras com projeções imperiais como José de Alencar e Tristão de Alencar, Pompeu escreveu sua visão sobre o Ceará, cujo mote foi a natureza. Para o intelectual cearense, o caminho a ser trilhado em direção ao desenvolvimento, passava necessariamente pela revisão do relacionamento que os homens tinham com o mundo natural. Ligado ao conjunto de indivíduos espalhados pelo Império, propôs medidas que assegurassem tanto a produção de riqueza quanto a permanência

¹ Conferir PÁDUA, José Augusto. Um sopro de destruição: PÁDUA, José Augusto. **Um sopro de destruição**: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004.

desse recurso, relação aparentemente contraditória, mas que, para o senador cearense, tinha como ser resolvida.

Sob esse prisma, faz-se necessário apresentar o sujeito histórico Thomaz Pompeu de Sousa Brasil. Nascido em 1818, na povoação de Santa Quitéria (região centro-norte do Ceará). Aos dezesseis anos foi para Sobral, à época freguesia, a fim de estudar latim, ficando sob os cuidados de seu tio, professor público, Gregório Torres. Dois anos mais tarde, embarcou para o Recife com o propósito de formar-se padre e bacharel em Direito. Lá frequentou o Seminário de Olinda e a Academia de Direito, onde teve acesso às teorias liberais no Brasil. Em Olinda, membros das camadas abastadas de todo o Império entraram em contato com disciplinas divulgadoras do modo liberal de se gerir um estado. Entre as principais, a história natural encarregou de munir os futuros bacharéis com os debates em torno das riquezas da natureza, bem aos moldes do que se fazia em Coimbra. Nesse ínterim, Pompeu foi ordenado presbítero, em 1841, no Palácio da Soledade em Recife, imponente prédio que funcionava a residência episcopal. Dois anos mais tarde recebeu o título de bacharel em Direito.

Ao retornar para sua província, Thomaz Pompeu fixou-se na capital Fortaleza, inserindo-se nos espaços políticos do Partido Liberal, trabalhando, inclusive, no principal veículo de informação, o periódico *Cearense*. Não custa muito e Pompeu, em 1844, lançou-se candidato à Assembléia Provincial, não obtendo êxito. Mesmo não conseguindo chegar ao cargo de deputado, nesse ano, observa-se que a sua trajetória, na verdade, sempre ligada diretamente às tentativas de tornar a província moderna.

Cabe aqui apresentar o contexto histórico cearense presenciado por Thomaz Pompeu, bem como a sua inserção nas transformações ocorridas.

Dentre o conjunto de medidas tendentes ao desenvolvimento da Província, tem-se a criação do Liceu do Ceará, um elemento de visibilidade da tentativa civilizatória, animada por Pompeu e seus correligionários, a partir da década de 1840. Essa instituição trouxe instrumentos necessários a toda localidade que buscasse o progresso, tendo o saber científico como mecanismo do alcance da maioria dos espíritos, que só as letras proporcionavam como o intelectual

cearense acreditava.² Thomaz Pompeu, além de participar da criação, foi professor da disciplina de Latim e quem primeiro dirigiu aquela casa. Assim, infere-se que seu envolvimento em cargos públicos se deu primeiramente pela via da educação, sobretudo quando, posteriormente, tornou-se Chefe da Instrução Pública. Tais atividades ligadas ao ensino revelam sua inserção política, numa época em que ocupar funções administrativas possibilitava o acesso ao poder, em que a noção do público se confundia com o privado, corroborando a personificação e o individualismo quando o assunto era distribuição de funções. Prática bastante comum durante o Império que deu continuidade à forma de organização verificada durante a colônia, herdando o forte traço personalista da política desenvolvida nos países ibéricos.

No tocante à maneira dos grupos se organizarem politicamente e a possibilidade de novos indivíduos se inserirem, Sérgio Buarque afirmou que o Brasil herdou, sobretudo de Portugal e Espanha, essa forma de arranjo.

O certo é que, entre espanhóis e portugueses, a moral do trabalho representou sempre fruto exótico. Não admira que fossem precárias, nessa gente, as idéias de solidariedade. A bem dizer, essa solidariedade, entre eles, existe somente onde há vinculação de sentimentos mais do que relações de interesse – no recinto doméstico ou entre amigos. Círculos forçosamente restritos, particularistas e antes inimigos que favorecedores das associações estabelecidas sobre o plano mais vasto, gremial ou nacional.” (BUARQUE, 2010, p. 39)

Nesse sentido, as observações de Sérgio Buarque confirmam a atividade compartilhada por Pompeu como sujeito inserido no mundo dos cargos públicos durante o império. Uma das suas primeiras funções enquanto agente do estado, diretor do Liceu, lhe deu grande projeção local, uma vez que

Segundo dispositivo daquela lei, (que regulamentava a administração daquela instituição) todos os professores de aulas públicas da Província haviam de comunicar-se diretamente com o diretor do Liceu, e só por intermédio deste com o governo provincial. (GIRÃO, 1953, p. 158)

Diante do exposto, é correto dizer que Thomaz Pompeu deteve notada influência no cenário político e administrativo do Ceará logo após retornar do Recife.

² Como afirma Raimundo Girão, a instalação do Liceu foi um “Acontecimento da mais reconhecida relevância [...], que marcou a estréia de nova era para o ensino, na Província”. Segundo o autor o quadro de disciplinas era formado por “filosofia racional e moral, retórica e poética, aritmética, geometria, trigonometria, geografia e história, latim, francês e inglês.” (GIRÃO, 1953, p. 158)

Outro acontecimento de grande significação para a província na segunda metade do século XIX foi a criação da Diocese do Ceará. Tal fato esteve carregado de simbologia, uma vez que nessa época possuir autonomia eclesiástica era está diante de mais uma conquista do progresso. Como ressalta Edilberto Reis,

Além de representar a quebra do último laço de “submissão” político-administrativo do Ceará em relação à Pernambuco, significou a entrada de Fortaleza no seletivo grupo das capitais provinciais que também eram sé episcopal no Império Brasileiro. A entrada do Ceará no mapa eclesiástico brasileiro é representativo da nova posição da região no mapa político do Império. Significava também a entrada do Ceará no mapa e na história da Cristandade. (REIS, 2000, p. 35)

Fundar uma sede autônoma da igreja católica na província, com seu bispo próprio, seu seminário e toda sua organização, revela a tentativa de seus líderes consolidarem o processo de separação política de Pernambuco. Embora o Ceará fosse separado daquela província desde 1799, a verdade é que pelo menos durante os vinte anos que sucederam tal decreto, Recife continuou a exercer influência sobre os assuntos cearenses, sobretudo os econômicos, devido à forte ligação com o porto do Aracati. A diocese viria, assim, fortalecer o poder de decisão da província, não mais necessitando consultar o bispo de Olinda nas decisões que a igreja fosse assumir.

A criação é de 1853, ano em que uma vasta documentação foi levantada, tendo como missão expor os motivos pelos quais justificassem a instalação da Igreja no Ceará³. Consta no setor de Documentação Eclesiástica do Arquivo Nacional um “Expediente Relativo à Criação das Dioceses do Ceará e Diamantina”, organizado em quatro maços de documentos, com argumentos a fim de convencer a cúpula da Igreja do Brasil. Esse texto possui a contribuição do Vigário Episcopal do Ceará, Thomaz Pompeu de Sousa Brasil, que reclama o abandono pelo qual sua província passava, sem assistência cristã, razão pela qual se notava a crescente “imoralidade e criminalidade” nas trinta e três paróquias existentes. (REIS, 2000, p. 34)

Nesse sentido, tais informações confirmam o quanto Thomaz Pompeu entremeou-se nos eventos de grande impacto, que tinham por finalidade a criação de um Ceará moderno. E, para efetivar tal projeto, era preciso garantir que os

³ Para entender com maior detalhe a fundação da Diocese do Ceará, sua instalação, suas primeiras atividades, ver: REIS, Edilberto Cavalcante. *Pro Animarum Salute: a diocese do Ceará como “vitrine” da romanização no Brasil (1853-1912)*. Rio de Janeiro: UFRJ/IFCS, 2000.

cearenses fossem os verdadeiros protagonistas de seu desenvolvimento, confirmando a intenção de separar-se definitivamente das vontades políticas pernambucanas ainda influentes. Pompeu fez parte desse grupo que pensou um projeto de Ceará voltado para o progresso.

Essa tentativa vinha tornando-se evidente a partir da supremacia econômica de Fortaleza em relação a Aracati cujo porto durante todo o século XVIII exerceu notada influência na economia da província, devido a sua forte ligação com o Porto de Recife, animada, principalmente pela volumosa exportação de charque. Era preciso deslocar essa dependência de Pernambuco, mostrando à política imperial que o Ceará tinha capacidade de negociar diretamente com o mercado externo. Tal desejo foi se efetivando, a partir da primeira metade do século XIX, com o progressivo deslocamento econômico do Aracati para Fortaleza devido ao avanço agrícola que já despontava como concorrente da pecuária. (TAKEYA, 1995). O principal produto para esse processo foi o algodão, levado de Fortaleza diretamente aos portos europeus, mormente os da Grã-Bretanha e Portugal, não precisando mais passar pela mediação recifense⁴.

Essa supremacia de Fortaleza se confirmou nos anos 1850 com a entrada definitiva do café no quadro de itens exportados, que junto ao algodão movimentaram a economia cearense até meados de 1885. É válido lembrar que Thomaz Pompeu esteve ligado a esse debate que concebia essas relações de Aracati com Recife como traços de atraso para província. Deixa mais claro o seu lado no debate quando resolve empreender campanha para construção de uma estrada de ferro no Ceará, defendendo sua instalação justamente nas áreas de cultivo, ligando os locais de produção ao porto da capital, legitimando, de uma vez por todas o papel político e econômico de Fortaleza.

Além das preocupações econômicas e administrativas, a maioria da província viria a ser alcançada quando outra questão fosse resolvida: a escrita da história do Ceará. Uma sociedade que quisesse se modernizar, tomando o progresso como objetivo, deveria saber de seu passado, bem como o seu

⁴ Sobre a economia da Província durante o século XIX, as mudanças trazidas pelo movimento do porto de Fortaleza, os principais itens de exportação e o desenrolar dessas modificações, é válido conferir: LEMENHE, Maria Auxiliadora. **As razões de uma cidade**: conflito de hegemonias. Fortaleza: Stylus Comuicações, 1991. TAKEYA, Denise Monteiro. **Europa, França e Ceará**: origens do capital estrangeiro no Brasil. Natal: UFRN. Ed. Universitária, 1995.

desenvolvimento ao longo dos anos, deixando claro, aos seus habitantes, os acontecimentos que deveriam ser conhecidos e celebrados. Na verdade, essa foi uma tarefa de toda nação durante todo o século XIX, período em que a história torna-se disciplina, ganhando marcas científicas, tendo por principal função, conceder visibilidade aos fatos que possuíam relevância para a compreensão da formação das sociedades. Nesse tempo, vários sujeitos decidiram ir à cata de vasta documentação – critério legitimador da prática historiadora estabelecido também nesse século – que explicasse os variados estágios pelos quais o povo passou ao longo dos anos.

No Brasil, a tarefa de escrever sua história foi liderada principalmente pelos sujeitos reunidos no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro – IHGB – (GUIMARÃES, 1988). Para essa instituição, o Império estava dando continuidade à missão civilizatória iniciada pelos colonizadores lusitanos, demonstrando que o passado brasileiro era devedor da investida dos portugueses que para cá trouxeram o progresso. Nessa história, o papel do colonizador de uma maneira geral representava a chegada da modernidade ao novo mundo, fadada ao atraso devido ao formato de organização nativa aqui encontrada. Dessa forma, durante os oitocentos, procurou-se forjar narrativas que legitimassem o presente, representado pela atuação do imperador na construção da nação, uma vez que este estava dando prosseguimento ao exercício de busca pelo progresso brasileiro.

Ideia que repercutiu em todo império, fazendo com que as províncias reunissem seus letrados dispostos a contribuir no processo de escrita da história do Brasil, a partir da composição das diversas histórias locais. Nesse sentido, a nação recebia a contribuição dos acontecimentos provincianos, narrativas espalhadas que deveriam compor a história nacional. O Ceará também participou dessa tentativa de dar rosto e nome ao passado brasileiro, indicando com a sua própria história, uma parte do processo de formação do Brasil. Como protagonistas dessa atividade, Régis Lopes indica que Tristão de Alencar Araripe e José de Alencar decidiram trabalhar na escrita da história do Ceará, tendo sempre em vista a vontade de inserir suas escritas no conjunto de narrativas sobre o Brasil.⁵ Porém, vale ressaltar que

⁵ Para um estudo profundo sobre como se deu o processo de escrita do Ceará conferir: RAMOS, Francisco Régis Lopes. **O fato e a fábula: o Ceará na escrita da história**. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2012.

Thomaz Pompeu esteve também nesse serviço de bastante importância para consolidação do projeto de nação durante o século XIX. O senador cearense, na mesma década, que saíram as obras de referência sobre a história do Ceará (*Iracema* em 1865 e *História da Província do Ceará* em 1867), publicou seu *Ensaio Estatístico da Província do Ceará*, em 1864. Tal obra quis retratar a província em todos os seus aspectos, utilizando-se da estatística para fornecer o maior número de informações, mostrando que o passado cearense possuía notada importância.

É nessa ambiência, local e nacional, que as ideias de Pompeu foram analisadas, tentando entender de que maneira os usos da natureza – sua principal preocupação – apareceram em seus projetos de sociedade. Os três capítulos que seguem tentam expor a natureza compreendida pelo intelectual cearense, carregada de significações em que ciência, tempo e técnica deram o tom de entendimento desse elemento, bastante pensado nas atividades que visavam a construção de um Ceará (Brasil) moderno.

No primeiro capítulo, buscou-se investigar qual a noção de ciência adotada por Thomaz Pompeu, uma vez que, pelo que deixou escrito, era tarefa sua proporcionar aos cearenses reflexões em torno da natureza baseadas em estudos “sérios” e reconhecidos. Nessa parte do texto, discutiu-se os primeiros escritos do intelectual no periódico *Cearense*, tentando colocar sobre análise os principais textos do autor que se teve contato. Partindo de uma afirmação do próprio intelectual, ao fazer um estudo cuja referência principal eram os “sábios que falam com a ciência”, procurou-se observar quem foram esses sujeitos trabalhados por Pompeu. Desse modo entrou-se em discussão a orientação teórica presente nos textos do autor, o que ajudou a inferir que ideia se tinha de natureza e qual a leitura desse sujeito ao querer propor medidas que envolviam a sua utilização.

Nesse sentido, na província, foi possível compreender a circulação de ideias existentes, que envolviam as noções de natureza durante o século XIX, debate no qual o senador esteve presente. E, para falar de mundo natural nessa época, é preciso levar em conta as percepções que viajantes e naturalistas possuíam. Vários indivíduos tomaram a missão de sair em busca do conhecimento do maior número possível de espécies dispersas por todo o planeta. Thomaz Pompeu percebeu isso ao admitir variadas ideias desses sujeitos que, por

percorrerem distintas paisagens, poderiam contribuir para o entendimento *cósmico*⁶ do universo. É válido frisar que ele utilizou os escritos de viajantes e naturalistas tanto estrangeiros, quanto de brasileiros, demonstrando, assim, estar em contato com o que se discutia no Brasil e no mundo, no exercício de legitimação de sua escrita, cuja meta seria um “estudo científico”.

Nesse capítulo, a intenção foi explicar de que maneira seus livros foram recebidos, qual o envolvimento do autor com a administração local e nacional, sobretudo quando este se tornou político influente, ocupando o cargo de senador. Tal fato ajudou a compreender suas atuações que buscavam legitimar sua dupla influência, intelectual e política, prática comum entre os bacharéis de sua época. Essa era, aliás, a forma pela qual esses indivíduos alcançavam reconhecimento. Em um país com maioria esmagadora de analfabetos, publicar livros distinguia-os cultural e socialmente. Distinção que passava também pelas disputas entre as províncias, cujo saber ficava entre a opinião local e nacional.

No segundo capítulo, problematizou-se a preocupação com outro termo que Pompeu julgou está ligado diretamente à natureza: tempo. Para ele, o tempo deveria ser discutido, principalmente, por aqueles que desejavam o progresso. Na verdade, estava ligado aos homens de ciência de sua época que tomavam as referências temporais para propor formas de gerir as sociedades. Com isso, notou-se o envolvimento dele nos debates que tomam o futuro como orientação a todo e qualquer projeto a ser desenvolvido. O futuro passado, como diz Koselleck⁷, foi uma necessidade do século XIX, época em que se voltava para o passado para projetar o que estava por vir. Pompeu também compartilhou dessa ideia ao tomar como análise o ocorrido no passado cearense para explicar o que deveria ser feito. Para ele, o Ceará só poderia vencer seu maior obstáculo – o clima – se voltasse ao seu passado e verificasse de que forma poderia agir, tendo sempre em vista o progresso.

Além dessa noção de tempo, que envolvia passado-presente-futuro, Pompeu acreditou que a modernidade só seria alcançada quando os homens

⁶ Aqui refere-se a ideia de *Cosmos* apresentada no início do século XIX por Alexander Von Humboldt, viajante que teve suas ideias bastante utilizadas por Thomaz Pompeu de Sousa Brasil.

⁷ KOSELLEK, Reinhart. **Futuro Passado**: contribuição à semântica dos tempos históricos. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

entendessem a funcionalidade do tempo-clima. É por tal motivo que destinou grande parte de seus escritos a divulgar quadros que informavam os índices de chuvas, de temperatura, de seca, ao longo dos anos. Compreendeu, assim, que era necessário juntar as informações do tempo-clima às do tempo-histórico, acreditando que a natureza se desenvolve justamente nessa relação. Daí a importância dada a cronologias de invernos, a quadros comparativos de secas, a médias anuais de temperaturas, enfim, a uma série de informações sobre o clima ao longo do tempo.

Todo esse esforço tinha como grande objetivo prever os fenômenos climáticos, ou seja, controlar o porvir a partir do que já tinha acontecido. Nesse sentido, a seca, o grande problema que impedia mais diretamente o progresso do Ceará, seria combatido. Com o auxílio dessas informações extraídas do passado poder-se-ia projetar o futuro, e esses dados seriam coletados tanto da experiência dos antigos, quanto das máquinas que já proporcionavam tais atividades, como os barômetros e telégrafos. Essa forma de pensar demonstrou também a definitiva crença da supremacia dos homens diante da natureza, que dotados de métodos apropriados poderiam intervir nela quando fosse preciso.

No último capítulo, a intenção foi investigar de forma mais precisa essa ideia de intervenção humana, que emprega variadas técnicas no espaço, segundo os interesses do grupo que as programam. Nessa ótica, procurou-se entender as práticas defendidas por Thomaz Pompeu e seus interlocutores para se combater os efeitos da seca no Ceará. Pôde se verificar que um grande grupo junto ao cearense resolveu discutir qual técnica seria apropriada para combater, sobretudo, a falta de água na província. Variados foram os projetos que tinham a intenção de criar uma terra que não sofresse tanto devido à seca, principalmente a partir de 1877, ano em que a seca passou a possuir repercussão nacional.

Uma importante medida defendida por Pompeu, que serviu de debate durante todo o período em que se discutiu o combate à seca, foi a construção de açudes. Para o cearense, era preciso destinar recurso para garantir obras que armazenassem água durante muito tempo. A ideia era reter a água das chuvas em grandes reservatórios abertos, proporcionando água aos cearenses mesmo em épocas de estiagem. Pode-se observar que essa técnica tomou dimensões nacionais, sendo bastante discutida no Instituto Politécnico, principal agremiação de

engenheiros na época da seca de 1877. Porém, nem todos comungavam com tal ideia. Guilherme Capanema, por exemplo, não viu nos açudes uma técnica capaz de resolver o problema da falta de água como acreditava Pompeu. Consoante aquele, o caminho a ser seguido era a construção de cisternas e poços, somados ao interesse dos governantes, que se mostravam pouco interessados em resolver tal problema. Além dos açudes, outras ações foram debatidas como a canalização dos rios da província, demonstrando o quanto a técnica queria resolver o problema da água nessas terras.

Thomaz Pompeu junto a esses sujeitos viu nas plantas outra medida capaz de combater a seca. Era preciso proteger a vegetação existente, uma vez que esta possuía papel importante no processo de condensação, necessário à existência das chuvas. E toda a área devastada precisava ser novamente coberta, utilizando os mais variados tipos de árvores para se ter um local agradável e menos propenso aos efeitos das estiagens. A arboricultura, nesses termos, figurou como uma técnica defendida pelo senador, em que o manejo de vegetais, realizado de forma correta, daria à natureza sua característica principal ser a detentora de recursos utilizados pelos homens.

Esse capítulo também discutiu o envolvimento de Pompeu no processo de criação da Estrada de Ferro de Baturité, sobretudo no que se refere a sua justificativa e à mão-de-obra empregada. Junto a vários sujeitos que viu na seca a oportunidade para movimentar as obras da província, o intelectual cearense também compartilhou a ideia de que uma saída para ocupação dos famintos seria as frentes de serviço. Nesse sentido, a técnica foi analisada em relação ao trabalho, cujo teor de desenvolvimento dessas obras se deram, sobretudo, em decorrência do crescente número de retirantes.

Dessa maneira, a investigação sobre a ideia de natureza de Pompeu buscou perceber sua relação com ciência, tempo e técnica, noções que estão em todos os seus escritos aqui problematizados. Tais documentos são de tipos variados. Por ser um homem político e intelectual, deixou suas ideias expressas em diversas formas: artigos no jornal *Cearense*, pronunciamentos do senado, relatórios e livros. Tais evidências foram lidas em conjunto com as produzidas por seus interlocutores: Relatórios de Presidentes de Província, Artigos de Jornais, Diários e

Relatórios de Viagens, Publicações variadas citadas pelo autor. Esse conjunto de fontes ajuda a entendê-lo no espaço e no tempo, bem como contribuem para a operação histórica que tentou entender de que maneira a natureza foi compreendida durante o século XIX.

Não se pode deixar de mencionar que são fontes pertencentes, na maioria das vezes, a uma área de história conhecida como intelectual ou das ideias que tentam compreender, a partir da produção dos indivíduos, de que forma agiam e quais leituras de mundo faziam, enquanto sujeitos históricos. Esta pesquisa procura nessas fontes conceber como a natureza era entendida por esses indivíduos. Além de buscar inserir-se no grupo de historiadores que tomam o meio ambiente como elemento de grande importância nas relações sociais, admitindo que a cultura deva ser compreendida de forma articulada com a natureza. Relação que se justifica quando se observa a atenção dada por Thomaz Pompeu e estudiosos afins à natureza em seus projetos de sociedade.

CAPÍTULO 1 – NATUREZA, Tempo e Técnica

Inútil Cassandra! De balde havemos demonstrado com os princípios da sciencia, com a authoridade dos sabios, com a experiência d'outros paizes, e até com a nossa propia, que o pernicioso systema de roteamento de matas, o incendio dos campos no sertão, apressarão o termo de completa ruína de nossa terra, e deixarão a nossos vindouros solidões, e ruínas, e uma maldição eterna á nossa memória. Semilhanes aos Israelitas no deserto, cuidamos sómente do dia de hoje, amanhã cahirá o maná do céu! (BRASIL, [1859]1997, p. 5)

1.1. A necessidade dos princípios da ciência e da autoridade dos sábios

Em 1859, Thomaz Pompeu de Sousa Brasil publica o livro *Memória sobre a conservação das matas, e arboricultura como meio de melhorar o clima da província do Ceará*. Trata-se da reunião de artigos escritos primeiramente no periódico *Cearense* durante o final da década de 1840 em que figura com destaque a preocupação com a urgência de se mudar o trato dos cearenses com a natureza. Os textos focam, sobretudo, as medidas que se adotavam para o cultivo de certas culturas, como o algodão, bem como alertava os locais desse cultivo, considerados pelo autor como impróprios, principalmente as serras, chamando atenção de “agricultores e creadores” para a fundamental importância das árvores para o clima. A conservação das “matas” e o plantio onde a devastação se efetivou são os grandes objetivos a serem alcançados. Práticas recorrentes de preparação do solo para plantio como as queimadas são condenadas, como também o “systema irracional do roteamento das matas” que não permitiam o descanso necessário ao cultivo durador.⁸

Tenta-se, portanto, estabelecer uma reflexão sobre o Ceará a partir da maneira como seus habitantes se relacionavam com o meio onde viviam. Em decorrência disso, existiu a intenção de criticar a forma como os cearenses estavam

⁸ Pompeu se referia principalmente a vegetação que cobria as serras cearenses. Classificadas por matas esses vegetais eram vistos como os responsáveis pela unidade dos solos, manutenção da amenidade climática, sustentação dos morros, diferenciando-as dos “matos” encontrados nos campos do sertão. Sobre o sistema de rotatividade do solo no Ceará, Eduardo Campos explica que “A terra dá a impressão de estar disponível continuamente disponível à disposição de quem a queira usar. Daí o vazo constante pela rotatividade de áreas. O espaço eleito, para a ereção de roçados, só servirá por um ano. No subsequente o agricultor já ocupará outra gleba, desde que não fique distante de sua habitação. Torna-se assim destruidor de solos, a adotar tipo de exploração agrária que, com poucas modificações, vem aos nossos dias.” (CAMPOS, 1989, p. 47)

utilizando os recursos provenientes da natureza. Desejava-se indicar caminhos que modificassem essa relação, no sentido de garantir a durabilidade das riquezas naturais, preocupando-se com a “prosperidade” da Província, bem como a garantia da estabilidade de vida das “gerações futuras”. Tal preocupação é explicada tendo como argumento um dos problemas que mais tarde, sobretudo nos anos finais da década de 1870, viria a ser peça fundamental a todo e qualquer sujeito que quisesse falar da natureza cearense: a seca. Nota-se a antecipação do autor ao por em discussão a temática da falta de chuvas como problema da natureza cearense, antes dos intelectuais de todo o Império levarem para os debates científicos o combate de tal problema com a grande seca de 1877.

Nesse sentido, as medidas sugeridas no livro de 1859 trazem como fator de persuasão a prevenção à seca, em que arboricultura, preservação de árvores e mananciais, e a construção de açudes irão “melhorar” o clima do Ceará, garantindo a diminuição de estiagens prolongadas. Essa publicação não vem à lume em anos de seca, indicando que o principal fator de argumentação estava pautado na chegada da Comissão Científica de Exploração, composta por cientistas imperiais vindos ao Ceará para investigar, sobretudo, a natureza.

As indicações citadas nos artigos que compõem o livro são acompanhadas de muitas referências a estudos ou teorias que ajudam a corroborar o pensamento do autor, sendo, portanto, alargadas as chances de aceitação por parte do público a que se destinava. Prova disto é que se podem encontrar expressões que remetem à tentativa de fornecer caráter verídico ao que se está escrevendo, como “mostramos nos artigos anteriores pela autoridade dos sábios...” (BRASIL, [1859]1997, p. 15). Escritos de Humboldt e Buffon, bem como discursos da Academia de Medicina e transcrições de algumas passagens da Revista de Sociedade do Arquivo Rural do Porto entre outros, recheiam o texto de Pompeu no sentido de demonstrar sua filiação científica.

Assim sendo, observa-se que o intelectual cearense lançava um projeto abordando a maneira como deveria ser a relação da sociedade com a natureza, especificamente quando o assunto era agricultura. O autor deixava claro sua preocupação com a natureza, bem como a importância desse recurso para a sociedade, no sentido de garantir vida longa a ambos. Mas, quais ideias orientaram

tal projeto? Que estudiosos da natureza foram chamados a contribuir com o texto do cearense? Quais exemplos atestaram e embasaram o seu argumento?

Na apresentação do livro, intitulada *Ao Leitor*, Pompeu preocupa-se em esclarecer qual seu objetivo:

... sem alterarmos o que foi publicado no CEARENSE, oferecemos ao publico, levado unicamente do sincero desejo de convencermos aos nossos patricios das verdades que aqui enunciamos, verdades incontestáveis bebidas em factos authenticos, e na authoridade dos sabios respeitáveis. Desculpe-nos o leitor a audácia de tratarmos de um assumpto que não é de nossa profissão; pelo que somos digno de indulgência. Também não é a gloria que aspiramos, e menos a pretensão de parecermos versado em sciencias, cujos livros apenas lemos por curiosidade; mas unicamente o desejo de ser útil a nossa provincia á cuja prosperidade dedicamos todos nossos exforços. (BRASIL, [1859]1997, p. 3)

Nota-se que a intenção do autor era publicar novamente estes textos cuja primeira divulgação havia se dado por meio do periódico *Cearense* a que era ligado profundamente, tendo ocupado o cargo de chefe redator por vários anos. Ao dirigir-se ao público leitor, Pompeu afirma que o compromisso maior de sua obra é com a verdade, sustentada tanto pela observância dos fatos quanto pela utilização da teoria dos que considerou “sábios” dignos de respeito. É clara a metodologia adotada pelo cearense ao escrever sobre a natureza do Ceará, pois não parte de ideias do senso comum, muito menos recorre aos chamados “mitos ou crenças”, embora considere as memórias e sensibilidades, sendo a ciência a chave de toda explicação.

Por mais que ele afirme não existir a intenção de demonstrar aos seus pares que era um homem utilizador dos preceitos científicos, que não aspirava à glória com a publicação do livro, observa-se que de fato essa era a finalidade, uma vez que todo o trabalho recorre a experiências de homens que encaravam a natureza pela ótica das ciências. Nesse sentido, os livros eram lidos não apenas para aguçar a “curiosidade” do intelectual cearense. Buscava-se em manuais, compêndios, diários de viagens, entre outros meios uma literatura capaz de fornecer bases corretas de análise e métodos indicados por homens “versados em ciência”. As afirmativas de Pompeu sempre partem de exemplos extraídos justamente dos autores, que possuíam reconhecimento entre o público leitor, garantindo dessa forma o reconhecimento desejado com a escrita.

Tal objetivo era reforçado também pela utilização de argumentos comprometidos com o que chamou de “verdades incontestáveis bebidas em factos authenticos”. O caráter de seus escritos tinha por princípio a seriedade racional necessária a todo estudo da época, em que a citação dos fatos não apenas ilustravam os dados, mas forneciam uma situação real pesquisada em documentos comprovados. Outro ponto que confirma a intenção do cearense em fazer um texto científico é o fato dele, na apresentação do trabalho, afirmar que seus escritos se confirmam na “autoridade dos sábios respeitáveis”. Assim, percebe-se que, embora comente no início do texto a recusa da pretensão de publicar um estudo científico, as páginas seguintes confirmam que essa era a intenção, destinar ao leitor um texto carregado de teorias sobre assuntos vários como clima, o papel desempenhado pelas árvores na atmosfera de uma região, o risco da devastação, o problema do cultivo do algodão e o café em determinadas áreas, enfim, um conjunto de exemplos cientificamente fundamentados.

Todavia, uma questão pertinente é saber quem eram esses leitores a que Pompeu se destinava. Para qual público leitor suas ideias eram direcionadas? Ainda na apresentação do referido livro, o autor afirma que “Mas parecendo-nos depois de alguma utilidade remir esta serie de artigos em um folheto para distribuir com os nossos agricultores, e creadores, assim o fizemos [...]” (BRASIL, [1859]1997, p. 3). Como se nota, os artigos publicados em jornal, depois reunidos em livro, foram ainda transformados em folhetos orientadores direcionados especificamente aos sujeitos ligados diretamente à agricultura e à pecuária. Como o próprio autor afirmou era para esse grupo que ele estava escrevendo⁹.

Destarte, percebe-se o público leitor que objetivava atingir. Pompeu não limitava seus objetivos de escrita a um grupo pequeno, pelo contrário, se interessava pelos diversos tipos de leitura existente. É por isso que os mesmos escritos, como ele mesmo afirmou não foram em nada alterados, foram publicados três vezes com intenções distintas. A primeira em jornal, o que sugere uma tentativa de reconhecimento maior, buscando leitores mais amplos, posto que no século XIX um

⁹ Entende-se que o conjunto de indivíduos a qual Pompeu decide dirigir seu projeto era formado em sua grande maioria por trabalhadores livres dispersos pela Província cuja atividade agrícola se dava em pequenas lavouras cuja produção era voltada para o mercado externo. Após os anos 1830 com o aumento significativo do cultivo do algodão e posteriormente nos anos finais dos anos 1850 com o café, a agricultura figurou entre as principais receitas da Província, somando-se a criação de gado. Ver: Relatório dos Presidentes de Província de 1850.

dos principais veículos de informação eram os periódicos. Os artigos, por vezes, publicados na primeira página, com títulos variando entre seca e ciência, alertava os leitores sobre a necessidade de se discutir tal problema, convidando-os a acompanhar a sequência dos textos. Assim, Pompeu teve no jornal *Cearense* seu primeiro espaço de divulgação.

A segunda forma de publicação foi organizada por meio de um folheto para “agricultores e criadores”, demonstrando a tentativa de chegar a um público mais específico, que lidava diretamente com as questões debatidas em seus textos. Por fim, resolveu publicar, em formato de livro, os mesmos escritos, agora com a intenção de dar um rosto mais científico a seu pensamento, transformando artigos em livros. Dessa forma, poderia atingir um público mais inserido no universo dos debates científicos, entrando para o rol dos intelectuais de seu tempo.¹⁰

Portanto, fica notória a intenção de querer divulgar seu pensamento a todos, desde os leitores de jornal aos mais refinados estudiosos, chegando inclusive aos agricultores que, por mais privados de leitura escrita, de alguma maneira, entraram em contato com as indicações de Pompeu e puderam saber que algumas de suas práticas estavam sendo questionadas, como as queimadas, bastante frequente no processo de preparação da terra para o cultivo de diferentes culturas. Tal pretensão ajuda a confirmar que o projeto de escrever sobre a conservação das matas estava ligado ao fato do autor entender que a ciência era a grande resposta da questão enfrentada não só por sua província, como por todo o mundo, que residia, sobretudo na correta e equilibrada forma das sociedades utilizarem seus recursos naturais. Existiu ainda a tentativa de legitimar a forma correta de se trabalhar a terra para provimento da sociedade. Suas ideias encontraram eco nos anos 1860, principalmente, na crítica feita pelos Presidentes de Província em relação à agricultura. Queixando-se da ausência de “machinas” e da maneira como os agricultores trabalhavam, Lafayete Rodrigues Pereira argumentava que

[...] a agricultura no Ceará, como em quase todo o império, é ainda rudimentaria; faz-se como o machado, com a foice e a enchada, esses

¹⁰ Sobre as variadas formas de se divulgar um texto por meio de livro impresso, ou folheto, é importante lembrar que “Os dispositivos tipográficos têm, portanto, tanta importância, ou até mais, do que os sinais textuais, pois são eles que dão suportes móveis às possíveis atualizações do texto. Permitem um comércio perpétuo entre textos imóveis e leitores que mudam, traduzindo no impresso as mutações de horizonte de expectativa do público e propondo novas significações além daquelas que o autor pretendia impor a seus leitores.” (CHARTIER, 2001, p. 100)

instrumentos de devastação, com que o colono portuguez conseguiu há séculos penetrar o seio de nossas florestas! (PEREIRA, 1864, p.12)

Observa-se que há o desejo de transformar as práticas dos agricultores. Pompeu estava ligado aos sujeitos que defendiam a substituição das chamadas atividades “imprevidentes” pelas “científicas” onde o saber da ciência orientasse o caminho para a racionalização da produção. Esse objetivo seria alcançado com uso de instrumentos apropriados como o “arado”, “machinas de despolar”, “ventiladores”, além de “créditos especiais para a agricultura” e o estabelecimento de “escolas agrícolas”. Todavia, essas transformações técnicas não são efetivadas de pronto entre os camponeses. Muitas vezes até são por eles negadas¹¹, daí a necessidade de se trabalhar pelo convencimento dos agricultores. (BLOCH, 2001)

Junto a isso, figura o projeto intelectual de delimitação de fronteiras tão presentes entre os homens de saber do século XIX, que se dedicavam ao projeto de escrita da história da nação, mas que necessariamente passava também pelas histórias das diversas províncias, em que se entendia que era fundamental estudar as partes que formavam o todo¹². Nesse sentido, a utilização da natureza foi o caminho seguido por Pompeu ao querer falar sobre a contribuição do Ceará tanto para a história do Brasil como para pôr sua província na marcha em direção ao progresso da humanidade. Expondo seus argumentos, afirmava que

[...] por exemplos naturaes, e por factos históricos a constancia da lei eterna da natureza, de que a ausencia das matas trasia sequidão á athmosphera, esterelidade aos campos, solidão, e ruina ao paiz. Continuemos como o nosso estudo authorisando com o testemunho dos sábios que fallão com a sciencia, e com a experiência, para fazermos mais sensível o perigo á que

¹¹ “[...] essa grande revolução, que, no essencial, se resume na supressão do pousio, foi obra de elementos estranhos à sociedade camponesa, no sentido estrito e autêntico da palavra: nobres, burgueses, proprietários de cavalo de posta, aos quais se juntaram às vezes alguns imigrantes. A massa rural só muito lentamente seguiu o movimento, e de muita má vontade. O traço dessa resistência permaneceu até nossos dias, muito profundo na literatura agrônômica. A agronomia guarda, de algum modo, raiva dos camponeses por não se terem ligado a uma transformação que, inegavelmente, conseguia aumentar, em proporções consideráveis, as capacidades produtivas do país.” (BLOCH, 2001, p. 567)

¹² A propósito, Régis Lopes afirma que “O particular era fundamental. Era de cada singular que saía a matéria-prima. Sem singular, não seria possível dar vida a uma escrita que pretendia fornecer aos brasileiros uma explicação sobre a complexidade de um país com dimensão para além do normal. Somente geral, a escrita deixaria de ser história. Somente específica, a escrita seria apenas uma crônica. O particular, além de ser singularidade, deveria ser uma parte, e o todo teria como suposto a aversão a qualquer tipo de fragmentação. Seria preciso abraçar o ideal da síntese, por uma questão epistemológica e política: as províncias do Império deveriam permanecer unidas, como se fizessem parte de um todo.” Ver: RAMOS, Francisco Régis Lopes. **O fato e a fábula: a escrita da História do Ceará**. Fortaleza, Expressão Gráfica e Editora, 2012.

estamos expondo o futuro de nossa bella provincia. (BRASIL, [1859]1997, p. 10)

Mas quem eram os “sábios” chamados a conferir maior autoridade a tais afirmativas? De que maneira pode-se apreender a intenção do cearense ao utilizar reconhecidos estudos? Até que ponto a análise dos autores com quem dialogava permite chegar a uma compreensão de ciência por ele entendida?

Seria um equívoco reduzir o vasto repertório de leituras feitas pelo intelectual cearense a um grupo de três ou quatro trabalhos. De uma maneira geral, se for feita uma observação apenas no livro já mencionado, se chegar-se-á a um número variado de textos utilizados para aumentar as possibilidades de reconhecimento. Porém, Alexander von Humboldt¹³ figura entre os pensadores mais citados, tido como “eminente sábio alemão” em que seus escritos, além de servirem como epígrafes, permeiam a reflexão do cearense em torno dos usos da natureza.

Trata-se de um naturalista conhecido dentro e fora da Europa por suas longas, distantes e difíceis viagens de observação da natureza, onde tudo o que era encontrado, principalmente de traços diferentes, ia diretamente aos seus diários, na certeza de ter registrado mais elementos que comprovassem sua teoria “cósmica” em relação à natureza de todo o planeta. Humboldt é constantemente citado por Pompeu, o que sugere certa aceitação de suas ideias, ajudando, assim, a mapear o perfil científico do cearense, que afirmava escrever sob os auspícios dos “mestres”.

Sendo assim, qual ciência estaria sendo indicada pelo naturalista alemão? Qual o formato sugerido para se estudar a natureza? Que pensamentos estão contidos nos seus métodos, utilizados por muitos que pretendiam examinar cientificamente a natureza na primeira metade do século XIX?

¹³“Alexander von Humboldt (1769-1859) era um naturalista, absorto na contemplação dos céus – como o eram os pré-socráticos, por exemplo – e era, sobretudo, um tipo moderno de cientista para o qual, isto é o curioso, seu objeto de pesquisa não cabia numa forma específica de conhecimento, embora a especialização já estivesse fixando os domínios de vizinhança entre as disciplinas recém-emergentes. O desenvolvimento crescente de áreas particulares, como a botânica, a geografia, a zoologia, a biologia, a economia, a história literária e a cultural, todas ganhando autonomia em meados do século XIX, era, por força da fatalidade, uma realidade para Humboldt [...] Sem negar a astúcia dos estudos específicos, Humboldt adere a uma perspectiva, ao mesmo tempo, empírica e filosófica da natureza, a fim de demonstrar a harmonia invisível que liga a diversidade enorme do objetos naturais”. Para maior aprofundamento ver: RICOTTA, Lúcia. **Natureza, ciência e estética em Alexander von Humboldt**. Rio de Janeiro: Mauad, 2003. p. 15-16.

Humboldt estava imerso numa atmosfera científica em que, desde os anos finais do século XVII, a razão era a grande definidora dos métodos de observação da natureza, o que direcionava os cientistas a adotarem medidas técnicas ou mecânicas, dotadas de cálculos, cujos números eram os grandes portadores da verdade. Todavia, a ciência por ele pensada não se limitava ao fato de utilizar a técnica como meio de estabelecer uma observação científica. Uma descrição simplesmente numérica, coberta de mecanismos de análises puramente racionais, que primavam pelo distanciamento entre o pesquisador e seu objeto, foi reformulada pelos métodos humboldtianos. Percebe-se, assim, que a ciência indicada pelo alemão se mostrava destoada em relação aos meios de se estudar a natureza de seu tempo. Mas, qual a inovação metodológica por ele proposta?

Para Lucia Ricotta, estudiosa do naturalista citado,

O que está em jogo aí é a ideia de que a história natural está submetida agora à geografia e, mais especificamente, à dimensão “interior do Novo Continente”. Portanto, à coerência geografizada entre o físico e o moral, fisionomia e caráter da paisagem, local e geral, corresponde a busca humboldtiana da mais profunda intimidade com a natureza terrestre, seja para alcançar o distante no extremo interior, seja para pesquisar as camadas geológicas mais profundas. (RICOTTA, 2010, p. 189)

A ideia era casar um método puramente técnico com as sensibilidades presentes nos olhares dos observadores. Nesse sentido, uma ciência completa que desse conta da amplitude do mundo natural só poderia ser reproduzida se fosse resultante da junção entre o descritivo e o imaginativo, sugerindo uma forma híbrida de perceber a natureza analisada. Tentava-se aproximar o estudo da história natural responsável apenas por fornecer dados dos elementos externos ao homem, com pesquisas sobre a história das sociedades, observando como ao longo do tempo a relação entre natureza e cultura se deu de forma a fornecer uma completa informação sobre determinada região estudada. Indica-se, portanto que

Quando consideramos os resultados da pesquisa da natureza não em sua relação a aspectos particulares da formação humana ou a necessidades individuais da vida social, mas em sua ampla relação ao conjunto da humanidade, temos a vantagem, que é o fruto mais gratificante dessa investigação, de apreciar a natureza, pela compreensão da conexão dos fenômenos, de forma ampliada e aprimorada. Por toda parte, aponto a eterna influência que a natureza física exerce sobre a disposição moral da humanidade e sobre seu destino. (RICOTTA, 2010, p. 204)

A análise da natureza em qualquer região necessitava ser entendida, levando em consideração as sociedades que sempre se relacionaram com o meio onde viveram, não sendo possível traçar um estudo de história natural sem se levar em conta a história “moral” reveladora dos costumes e hábitos que tanto informam sobre as características naturais. Essas, por sua vez, também indicavam alguns dados que explicavam muitas formas de organizações políticas e sociais, explicitando a urgência de compreender a natureza junto à sociedade e, da mesma forma, as organizações sociais analisando as interferências naturais. A natureza possuía um sentido imaginado pelos homens que a utilizavam, corroborando a ideia de que aquela e cultura deveriam ser compreendidas de forma conjunta.

Considerava igualmente tanto as explicações físicas com características descritivas e funcionais da natureza, bem como a funcionalidade de cada uma de suas partes como os parâmetros de sensibilidade – dando pleno destaque ao caráter intuitivo que uma observação da natureza necessitava. Percebe-se, assim, que o método científico de Humboldt era tributário, sobremaneira do Romantismo alemão¹⁴, razão pela qual sua teoria não descartava em nenhum momento o papel da sensibilidade no trabalho do pesquisador, elemento considerado fundamental para dar ao texto narrado características mais próximas à realidade, com maiores chances de se aproximar do grande projeto científico da época, fazer uma “ciência total”¹⁵, em que os dados apareceriam cada vez mais próximos do objeto estudado. Daí a admissão de relatos não científicos para falar da natureza observada, ou seja, para se discorrer com autoridade sobre uma região, era necessário o contato proporcionado pelas viagens.

Roberison da Silveira e Antonio Carlos Vitte ao estudarem a correspondência do romantismo alemão dos anos iniciais do século XIX na obra de Humboldt sugerem que

¹⁴ “Podemos dizer que o romantismo alemão ultrapassou os limites de um simples movimento artístico – diferente do que se passou com o romantismo francês –, de modo que seus representantes podem ser encontrados não apenas no domínio da literatura e das artes em geral, mas também na filosofia, na ciência e na religião. Assim, uma destacável característica do romantismo alemão foi ter alcançado expressão nos principais campos da cultura germânica e, de modo geral, ele se tornou o foco irradiador da crítica, no século XIX, à visão racionalista do cosmos e do homem que animava os filósofos, os cientistas e, até mesmo, os artistas das Luzes”. (SOUZA, 2010, p. 32)

¹⁵ Estava-se buscando um meio de fazer uma ciência em que as falhas ou contradições deveriam ser reduzidas, onde as grandes questões estavam sendo resolvidas à medida que a vontade por explicar tudo sobre o prisma das ciências crescia.

Sua ciência busca ordenações matemáticas para os fenômenos, a regularidade reconhecida na experiência pelo método de indução, assim como a compreensão de um *telos* natural, um conjunto de conexões reconhecidas na forma, o passo decisivo na introdução de uma sensibilidade romântica para além dos ditames restritos de uma ciência racionalista. (SILVEIRA; VITTE, 2010, p. 155)

Como se percebe, existe a tentativa de afirmar aos desejosos por uma apreensão científica do mundo natural ser necessário não descartar a sensibilidade oriunda no ato de observação, pelo fato de permitir ao explorador a transmissão das sensações obtidas quando se está em contato com a natureza observada. Entende-se que essas sensações são fundamentais por que demonstram o poder de influência da natureza exercido nos homens. Assim, o sujeito observador possui papel importantíssimo no ato de descrever, narrar ou explicar o objeto investigado, uma vez que, além de portador dos sentimentos existentes, quando se entra em contato com as mais variadas formações naturais, é ele que, por meio da “reflexão”¹⁶, indica o que há de particular, específico em relação ao todo, tanto enfatizado pelo Humboldt, como uma ciência que entende a natureza a partir de uma “cosmovisão”. Ou seja, que o espírito dos homens está inserido nos fenômenos físicos ao longo do tempo na interação com o espaço (RICOTTA, 2003, p. 5).

Nesse sentido, o papel atribuído ao observador dotado da

[...] “experiência” com o contato com a natureza junto com as descrições físicas confere à ciência o caráter total, haja vista que por meio da valorização do sensível reconhece-se “a função das partes na consagração da unidade no absoluto; esse, enfim, é o caminho que leva a uma perspectiva ontológica”. (SILVEIRA; VITTE, 2010, p. 162)

Assim sendo, essa “ciência inovadora”, proposta por Humboldt, em boa parte, ajudou Thomaz Pompeu a formar sua ideia em relação à natureza cearense, no sentido de fornecer um método em que as afirmativas contidas em seu livro fossem formuladas a partir das descrições físicas da vegetação, das águas e do clima da Província, passando pela narração de algumas sensações que variaram ao longo do tempo, sempre lembrando o papel da sociedade nessas variações, alertando os sujeitos para importância da natureza em suas vidas. Reforçando-se a

¹⁶ Em Humboldt, assim como em todo o romantismo alemão do início do século XIX, essa imediatez deveria sim ser levada em conta, pelo fato do sensível, do imediato, do subjetivo permitir a penetração no absoluto. “A reflexão deixa de ser um simples princípio judicativo, como fora até então, para incorporar-se à dinâmica dos processos de formação [...] A parte reporta ao todo, o caminho que conduz à unidade passa pelo fragmento”. (SILVEIRA; VITTE, 2010, p.161)

tese de que a investigação das alterações naturais deve ser compreendida de forma articulada com as práticas culturais dos indivíduos, Pompeu sugere:

Antigamente á tarde, pela manhã até alto sol, e principalmente a noite, a nevoa, descia dos pincaros, ou levantava-se das matas, e brejos, e estendia-se sobre a planície, e habitações, envolvendo tudo debaixo de um immenso tocado de vapor humido. A temperatura em todo tempo baixa, e desde as 4 horas da tarde o frio começava a encommodar aos forasteiros: hoje apenas sente-se á noite um ar mais fresco. (BRASIL, [1859]1997, p. 18)

A preocupação é, em específico, com as serras de Maranguape, Aratanha, Jubaia, Acarape e Baturité, alvo da investida do cultivo do café, responsável pela devastação de boa parte da vegetação desses locais¹⁷. Como se pode notar, o argumento é formado pelas descrições físicas desses espaços, reforçado pela sensação de temperatura sentida no passado. Essa visão de que o café estaria sendo cultivado de forma errada, alterando a natureza das serras e prejudicando o Ceará de uma forma geral, demonstra que, além dos preceitos científicos humboldtianos, Pompeu também escolhe as concepções sistêmicas do ambiente propostas por Lineu. Dessa maneira, denotava:

É porque a cultura do café tem descoberto até os pincaros da serra, exposto á acção immediata do sol os seos mananciaes, que não podendo resistir a força activa da evaporação de uma temperatura de 35 grãos centesimaes, secção em pouco tempo; e por consequinte da verdura, a frescura, a humidade atmosférica, a attracção, condensação dos vapores, e a chuva finalmente. (BRASIL, [1859]1997, p. 18)

O que se compreendia por ciência natural pensada pelo cearense levava em conta o fato de que a natureza deveria ser vista como algo que existia segundo suas leis próprias, cabendo aos estudiosos compreenderem sua funcionalidade que se mostrava dotada de riquezas a serem exploradas. Estudando essa forma de perceber o mundo natural, Merleau-Ponty, ao estudar a percepção do que seria natureza ao longo do tempo, observou que Descartes é um dos principais pensadores a defender uma noção de natureza dotada de suas próprias ordens,

¹⁷ Thomaz Pompeo ao escrever sobre o cultivo do café não faz nenhuma menção ao fato da preocupação dos produtores em plantar ingazeiras para o sombreamento dos cafezais. O intelectual cearense não comenta a prática do estabelecimento de ingazeiras para proteção dos pés de café do sol e do vento. Pedro Airton Queiroz Lima sugere que esse “silêncio” de Pompeo sobre as ingazeiras explica-se pelo motivo de tal prática não ser tão freqüente nem fomentada quando da escrita do texto em 1859, ganhando força somente na década de 1860. Sobre a função das ingazeiras na economia cafeeira da Serra de Baturité recomenda-se a leitura de: LIMA, Pedro Airton Queiroz. **À sombra das Ingazeiras: o café na Serra de Baturité 1850-1900**. Rio de Janeiro, 2000. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Fluminense.

afirmando que “A ideia de Natureza como exterioridade acarreta de imediato a ideia de Natureza como sistema de leis”¹⁸.

Assim, a natureza passava a ser reconhecida como um todo organizado, completo de organizações internas, fato que levou o estudioso Lineu a afirmar que a natureza deveria ser vista como um conjunto de espécies, onde cada uma desempenhava um papel importantíssimo no meio de uma forma geral. Trata-se de perceber a forma pela qual o mundo estava organizado de acordo com a função de cada membro, assim denominado sistema. Daí a importância dada aos métodos de se interferir no espaço. Por isso, Lineu advertia que

A partir do que nós sabemos, é possível julgar quão importante é cada uma das disposições da natureza, de forma que se faltasse uma única espécie de minhoca a água estagnante alteraria o solo e a umidade faria tudo apodrecer. Se uma única função importante faltasse no mundo animal, nós poderíamos temer o maior desastre do universo. (LINEU; WILCKE apud PÁDUA, 2004, p. 15)

O que no século XIX ficaria conhecido por “ecologia”, foi primeiro pensado pelo naturalista sueco no sentido de formar um pensamento capaz de perceber profundas conexões entre os formadores de um ambiente. Desse modo indicava os métodos que as sociedades deveriam adotar quando fossem empreender alguma alteração, capaz até de proporcionar agudos males ao mundo pelo fato de alterar a harmonia existente no “sistema da natureza”. Razão pela qual se justifica a intenção deste autor em classificar e nomear todas as espécies conhecidas. O nome de cada espécie deveria vir carregado de sua descrição e função.

O olhar científico era pensado a partir de uma atividade investigativa que queria descobrir quais eram essas leis internas à natureza. O papel do observador era lançar-se na exploração dos elementos naturais para melhor compreendê-los e, assim, exercer domínio sobre suas marcas, até então desconhecidas, por falta de um enfrentamento dessa ordem. A razão – vista como potência, uma espécie de

¹⁸ Embora que se entendesse a natureza como uma criação divina, admitia-se que a regularidade do mundo era fruto das ordenações oriundas do seio da natureza, eram suas próprias leis que determinavam as transformações ocorridas. “Mostrei quais eram as leis da natureza [...] procurei demonstrar todas aquelas sobre as quais pudesse haver alguma dúvida, e mostrar que elas são tais que, mesmo que Deus houvesse criado muitos mundos, não poderia haver nenhum onde elas deixassem de ser observadas. Depois disso, mostrei como a maior parte da matéria desse caos devia, em decorrência dessas leis, dispor-se e arranjar-se de um certo modo que tornasse semelhante aos nossos céus”. Ver DESCARTES *apud* MERLEAU-PONTY, Maurice. **A natureza**: curso do Collège de France. São Paulo: Martins Fontes, 2006. Pág. 12.

força intelectual que ajudava os homens a olhar a natureza de forma secularizada, era a característica fundamental de toda e qualquer sociedade que aspirasse ao progresso – indicaria qual a melhor maneira de entender como se gere esse “sistema”. Nessa direção, a razão era compreendida como o conteúdo que aproximava os homens por ela guiados, desejosos pelo alcance da maioria intelectual.¹⁹ Por isso, a investigação de toda atividade exploradora deveria ser fundamentada nos ensinamentos científicos, capazes de fornecer corretas informações a respeito.

Esse método era tributário da filosofia do Iluminismo que enxergava a natureza como um dos maiores obstáculos a serem vencidos pelos homens esclarecidos, através do exercício da razão. As ordens gerais que permeavam os segredos naturais necessitavam ser desvendadas pelos cientistas, sedentos por respostas que explicassem seu funcionamento, uma vez que se concebia a natureza como dotada de movimentos próprios, possuidora de uma regularidade externa aos homens.

Sob este prisma, Thomaz Pompeu lançou suas indicações em relação à maneira de se possuir uma produção agrícola, tendo o cuidado de garantir a preservação desse ambiente possuidor de “leis naturaes” que deveriam ser entendidas pelo fato de informarem a melhor maneira de garantir riqueza livre de “ruínas futuras”. Percebe-se que, além das lições tiradas dos manuais da ciência adepta ao romantismo alemão, bem como os sistemas de classificação de Lineu, o cearense externa outra filiação de pensamento preocupada em discutir o melhor formato de se intervir no meio ambiente: a fisiocracia. Ao se incomodar com a presença cada vez mais frequente das secas, demonstra sua atenção aos efeitos negativos que a falta de água trazia à produção no Ceará:

A destruição das matas entre nós nas serras, e nas praias; os incêndios dos campos todos os annos no sertão tem concorrido visivelmente a nossos olhos para a diminuição das agoas, e desaparecimento de muitas fontes;

¹⁹ Em relação ao fato dos homens do século XVIII estar imersos numa atmosfera de transformação intelectual conhecida por iluminismo Ernst Cassirer afirma que: “O homem que usa essa linguagem é um dos cientistas mais respeitáveis do seu tempo, um de seus porta-vozes intelectuais. Suas palavras fornecem-nos, portanto, uma idéia da índole e da direção de toda a vida intelectual de sua época. [...] O conhecimento de seus próprios atos, a autoconsciência e a previsão intelectual, eis o que lhe parecia ser o verdadeiro sentido do pensamento, de um modo geral, e a tarefa essencial que, acreditava ele, a história lhe impunha”. (CASSIRER, 1997. p. 21)

não terá igualmente concorrido para as seccas que tem assolado esta província do Ceará, e suas visinhas? (BRASIL, [1859] 1997, p. 21)

Uma questão central permeava os debates dos pensadores fisiocratas: a agricultura. Formas de se cultivar estavam ligadas ao fato de produzir riquezas orientadas pela preocupação de garantir estabilidade do ambiente que deveria permanecer propício ao sucesso agrícola. Assim, estudos apontariam corretos meios de oferecer à sociedade o progresso tão almejado, uma vez que se entendia que era a agricultura a base da riqueza do Brasil para a qual todos deveriam destinar maior atenção. O futuro era pensado a partir dessa reflexão, entendia-se que os homens necessitavam do domínio das práticas agrícolas, capazes de proporcionar estabilidade em qualquer parte do mundo, para só então organizar a indústria e o comércio tão propagandeados pelos adeptos do mercantilismo. Era preciso trabalhar no sentido de promover a passagem do Império do estado mecânico para termodinâmico, ou seja, ajustar a produção a mecanismos industriais movimentados sobretudo pela energia térmica. (ARAÚJO, 2001)

Consultando os Relatórios dos Presidentes de Província do Ceará, pode-se perceber o interesse em fazer da agricultura o fator principal na busca pelo êxito financeiro tão caro às regiões sedentas pelo progresso. Em 1853, Joaquim Vilella de Castro Tavares em seu relatório declarava que

Já vêdes pois, Senhores, que é a agricultura, que convem principalmente animar e proteger, e que todo o esforço que se fizesse para deslocar os capitães dos ramos de industria, que offerecem mais vantagem, seria sobre modo prejudicial. Animai a agricultura, multiplicai-lhe os productos, que tereis o commercio em grande escala, e vereis a industria manufactureira crear-se como por encanto, e a província do atraso em que está surgir á opulencia. (TAVARES, 1853, p. 62-63)

Portanto, a agricultura era compreendida como a grande responsável pelo funcionamento econômico do mundo e, por conseguinte, demonstrava o grau que uma região estaria no plano do progresso.

À propósito, agricultura, lavoura ou cultivo agrícola são palavras que deram origem a um dos significados do termo cultura que, ao longo do tempo, sobretudo a partir do século XVIII, ganhava conotação de civilização. Terry Eagleton afirma que o ato de cultivar, de ser culto, carrega um forte tom de atenção à natureza. Cultivar, nessa ótica, revela a intenção do homem para utilizar a própria

natureza no sentido de transformá-la em favor da humanidade. Assim sendo, a agricultura evidencia a intenção dos homens em modificar, segundo a observação das características naturais de um ambiente, o mundo ao seu redor, tendo em vista uma produção agrícola capaz de caracterizá-los como civilizados, pelo fato de darem conta dessa dialética entre o natural e o artificial.²⁰

José Augusto Pádua, estudando François Quesnay, um dos principais propagadores da fisiocracia, percebeu que o objetivo era convencer sobre o importante papel desempenhado pela produção agrícola. O pensador francês admitia a sociedade como um corpo, em que os órgãos deveriam funcionar de forma harmônica, impulsionados pelo fluxo sanguíneo, comparando, assim, a função dos elementos agrícolas, dos produtores, grandes geradores de riquezas (PÁDUA, 2004). Outro difusor desses ideais foi Richard Cantillon que comparou as sociedades a uma árvore, descrevendo cada função dos elementos principais cuja agricultura figurava como peça fundamental para a produção de riqueza em qualquer espaço. Pádua assegura que a tentativa de Cantillon consistia em afirmar que

[...] agricultura seria a raiz, a população o tronco e as artes e comércio as folhagens. Existe [...] uma hierarquia de prioridades. As folhas, que de certa forma apresentam-se como o que de mais vistoso existe na árvore, são na verdade formas passageiras e frágeis. A continuidade da raiz é a verdadeira origem e garantia de existência da árvore social. (PÁDUA, 2004, p. 46-47)

Acreditava-se que numa sociedade organizada em torno da sua produção agrícola, a prioridade deveria ser a agricultura capaz de proporcionar aos diversos “membros” o pleno funcionamento, necessário à manutenção da existência dos homens. Tentava-se utilizar as “leis naturais” consideradas como fonte das “riquezas naturais”, capazes de apresentar perenes recursos, desde que utilizados de forma coerente.

Como Thomaz Pompeu estava em contato com essas teorias, pode-se notar, em seu trabalho, vários momentos em que a problemática reside em lançar respostas às dúvidas relacionadas à produção no Ceará. Seus conselhos eram dirigidos pela ideia de que o sucesso do Brasil estava ligado à natureza, o que

²⁰ “Se cultura significa cultivo, um cuidar, que é ativo, daquilo que cresce naturalmente, o termo sugere uma dialética entre o artificial e o natural, entre o que fazemos ao mundo e o que o mundo nos faz. É uma noção “realista”, no sentido epistemológico, já que implica a existência de uma natureza ou matéria-prima além de nós; mas tem também uma dimensão “construtivista”, já que essa matéria-prima precisa ser elaborada numa forma humanamente significativa”. (EAGLETON, 2005. p. 11)

precisamente deveria ser entendido tanto pelos produtores, como pelos líderes políticos e toda a população. Todos eram chamados a tal tarefa, posto que o público ao qual Pompeu se destinava era amplo, como ele próprio afirmou na apresentação de seu livro sobre a conservação das matas.

Junto ao fato de fornecer medidas capazes de produzir uma agricultura de forma correta, estava a preocupação de diminuir os efeitos das secas, uma vez que aparece, em seus artigos, grande esforço de discutir o problema das estiagens no Ceará antes mesmo de 1877. Com base em todas as formas científicas citadas para pensar a natureza, a garantia de uma vida estável na Província só seria permitida pelo correto uso de seus recursos, advindas do cuidado com a manutenção da vegetação nativa, sobretudo nas serras. Dessa maneira, Pompeu munindo-se de um vasto repertório de leituras, lança-se no debate em torno do formato de se gerir a Província, partindo de uma crítica ambiental, capaz de esclarecer questões relacionadas à produção de riquezas necessárias ao progresso do Ceará.

Todavia, a questão de lançar opiniões em torno das formas de se adquirir riquezas provindas dos recursos naturais era um tema recorrente no Brasil desde o final do período colonial. A partir de fins do século XVIII e início do XIX, pode-se encontrar a preocupação de intelectuais²¹ com a efetivação de uma produção estável, partindo de uma crítica ambiental em que aparecem discursos adeptos dos métodos para proporcionar uma agricultura produtiva, baseada na estabilidade da natureza, observadora de métodos científicos. Interessa, portanto, perceber que Thomaz Pompeu não estava isolado ao elaborar uma crítica ambiental, em que sociedade e natureza deveriam traçar um relacionamento baseado no equilíbrio, em que os primeiros só alcançariam o sucesso sabendo utilizar de forma coerente os recursos advindos do meio natural.

²¹ É importante lembrar que se trata de um grupo pequeno dentro do minúsculo conjunto de indivíduos que tinham acesso a formação superior durante esse período. Sobre essa ilha de letrados pertencentes a elite social do Brasil, José Augusto Pádua acentua que “[...] esses autores não escreveram a partir de iniciativas isoladas, mas sim como parte de um grupo bastante coerente em suas características intelectuais e sociais. Um grupo, do qual fazia parte proeminente o próprio [José] Bonifácio, que pode ser considerado fundador da crítica sistemática da destruição ambiental no Brasil. A gênese desse grupo, por outro lado, possuiu dois epicentros institucionais bem definidos: a Universidade de Coimbra ... e a Academia Real de Ciências de Lisboa, fundada em 1779. Foi em direção a Coimbra que começaram a afluir alguns jovens da elite social do Brasil, já que no País não existiam universidades.” (PÁDUA, 2004, p. 13-14)

Ao longo do século XIX, esses intelectuais formaram gerações preocupadas em discutir o formato de exploração da natureza, em que a racionalidade deveria alertar a todos sobre os perigos decorrentes de uma errada utilização. Mas que grupo era esse? Quem no Brasil, junto ao cearense, dispôs-se através de discursos políticos, de artigos em periódicos, de publicação de livros e de debates científicos, discutir formas de se extrair riqueza da natureza, sem, porém devastá-la?

Geralmente ligados à política e possuidores de uma formação superior nas áreas de Direito e Medicina, esses sujeitos entendiam que boa parte dos problemas de ordem econômica, enfrentados pelos chefes políticos como abastecimento de alimentos, exportações, amenidade do clima, entre outros, poderia ser resolvido, desde que fossem consideradas suas contribuições a respeito de como se utilizar o meio ambiente. Assim, deputados, médicos, advogados, engenheiros entre outros ofícios, desde os anos setecentistas, percebiam a necessidade de lançar projetos em torno dos usos da natureza.

Thomaz Pompeu cita um desses sujeitos ligados aos debates sobre a forma de se aproveitar as riquezas naturais: Caetano da Rocha Pacova. Agrônomo, inserido na atmosfera da crítica sobre a produção agrícola do Rio de Janeiro, lançou considerações em torno das formas de se alcançar a prosperidade econômica. Nesse sentido, pode-se encontrar no livro do cearense a seguinte assertiva:

Não devemos tentar alguma cousa para implantar entre nós uma cultura esclarecida, que tirando partido das nossas terras em abandono, conhecidas pela denominação de cançadas, poupe os restos das nossas florestas, para que no futuro não sejamos reduzidos a não ter madeiras para a nossa construção naval, e urbana, e para os nossos moveis, nem combustível para preparar nossa alimentação? (BRASIL, [1859] 1997, p. 13)

A maneira de se adquirir riquezas explorando “irracionalmente” florestas, campos e serras necessitava ser revista, dada a preocupação em garantir para o futuro a continuidade da fertilidade das terras brasileiras. Dessa maneira, por mais especificidades que se possa encontrar nas críticas ambientais presentes em todo o Brasil durante esse período, existiu uma característica geral que estava presente na maioria deles, a preocupação com o “progresso”, fio condutor que motivava em geral esses intelectuais.

José Augusto Pádua menciona uma rede de pensadores espalhados pelo Brasil cujas preocupações sobre os usos da natureza ocupam destacado papel em discursos políticos. Assim, a natureza não é mais vista como mero elemento proporcionador de riquezas infinitas, pois merece um cuidado especial que privilegie sua continuidade. Além desse alerta dirigido às lideranças sobre o risco advindo da destruição da natureza pelo modelo irracional de uma produção devastadora, o autor afirma que projetos, com o propósito da criação de parques nacionais, surgem no sentido de conferir outra utilidade da natureza que, sob diversas maneiras, poderia proporcionar o progresso para regiões com a exploração da atividade do turismo.

[...] o viés “desenvolvimentista” será amplamente dominante. É significativo que ainda em 1876, quando André Rebouças lançou pela primeira vez a proposta de criar parques nacionais no Brasil, especialmente nas Sete Quedas de Guaíra e na Ilha do Bananal, o eixo da sua argumentação tenha sido o progresso que o turismo poderia trazer para aquelas regiões, e não a necessidade de colocar áreas selvagens fora do ímpeto destruidor da civilização. (PÁDUA, 2004, p. 18)

Com isso, observa-se que existe nessa época um grupo de sujeitos preocupados em discutir a produção de riquezas brasileiras cuja figura principal era a natureza, origem do sucesso para qualquer localidade. Nota-se que essa medida põe em relevo a tentativa de se criar uma natureza, já que esta havia sido devastada. Em decorrência disso, os parques nacionais, os grandes jardins públicos surgem para suprir a necessidade do contato dos humanos com a natureza perdida. Principalmente, a partir de meados do século XIX, o grande desafio posto aos dirigentes do país, espalhados por todas as províncias²², era o de apontar caminhos que levassem o Brasil ao progresso. O país deveria estar imerso numa modernidade cujo domínio da natureza dar-se-ia efetivamente, seja nos discursos das câmaras e assembleias, seja na formação com o estudo das ciências naturais, ou nas agremiações científicas cheias de intelectuais desejosos por apontar medidas para tal objetivo.

²² Entende-se que a existência de uma crítica ambiental – preocupada em lançar reflexões sobre de que maneira o Brasil deveria gerir suas política econômicas a fim de garantir o progresso – não se concentrava apenas em regiões centrais, como a corte, não sendo, portanto um discurso que partia do centro em relação à utilização da natureza nas diversas províncias. O que faz com que se creia que essa problemática era geral é o fato de se encontrar nas diversas localidades, intelectuais que se dispunham a criticar os métodos de utilização do ambiente à luz da experiência por eles vivida em seus locais de convivência. (PÁDUA, 2004, p. 16-17.

Dessa maneira, pode-se afirmar que Thomaz Pompeu pertencia ao grupo de intelectuais esforçados em debater sobre a forma de alcançar o “desenvolvimento” do Brasil. Lançava reflexões em torno do Ceará, dialogava com demais sujeitos desse grupo, utilizava-se de pensadores consagrados, a fim de demonstrar a necessidade de tomar como lição suas indicações.

Na tentativa de persuadir seus leitores, várias referências são utilizadas em seu livro sobre a conservação das matas. Pompeu afirma que os cearenses estavam mergulhados em erros, quando critica as queimadas e “roteamento das matas” – prática que busca os diferentes espaços de um território para empreender o plantio, em que a derrubada e a queimada das matas nativas consistiam no principal meio de preparação do solo para receber diversas culturas – preocupando-se em esclarecer que a ciência, por meios da autoridade dos “sábios”, já indicava um caminho a ser seguido, acrescentando que “A natureza, e a historia ahi estao para darem testemunho desta verdade de ordem física, tão constante, e imutável como todas as leis da Divina providencia”. (BRASIL, [1859] 1997, p.5-6)

Orientando-se numa ciência baseada no romantismo alemão com maior influencia de Humboldt, para ele o que se tinha por prática agrícola recorrente deveria ser deixada em nome de um cultivo racional, preocupado com as condições dos solos que deveriam permanecer férteis por longas datas. Existe uma forte ênfase dada ao futuro, em que a observação do presente e, sobretudo a do passado, gerava uma expectativa de ruínas e males. Tudo isso era passível de mudança pela lição que deveria ser tirada da experiência de outros países²³, considerados imprevidentes no ato de exploração da natureza, o que certamente poderia acontecer em terras cearenses, caso não se mudasse de atitude. Pompeu compreende ainda que o estudo da natureza deveria ser complementado com as observações da história, uma vez ser por meio da análise dos exemplos contidos no passado, que se chegaria a coerentes meios de se entender adequadamente as “leis” da natureza, demonstrando, assim, sua adesão às indicações do naturalista alemão quando afirmava que

²³ É legítimo lembrar que Pompeu não comenta as especificidades desses países em relação ao Ceará. As realidades naturais tais como clima, solo, vegetação, etc. não são tocadas pelo cearense não existindo, por exemplo, um exercício de diferenciação da Líbia com a Província Cearense.

Perguntar ao passado significa perseguir o andar misterioso das ideias, nas quais aquela imagem que antes se afigurava à percepção interior como um todo harmônico, o *Cosmos*, por fim representa-se como o resultado de longas e laboriosas experiências. (HUMBOLDT, [1827] 2010, p. 204)

Ao dialogar com tais ideias, entende o meio ambiente como fruto das relações de muitos anos dos homens com a terra, o que pela consulta ao passado poderia indicar maneiras a serem adotadas ou combatidas. E, por crer que a sociedade desempenha papel fundamental para o êxito do equilíbrio da natureza, manifesta seu posicionamento em relação ao cuidado que se deve ter para não prejudicar profundamente locais importantíssimos para a conservação da natureza.

Sob esse pensamento, entendia que as serras eram essenciais à manutenção do equilíbrio da natureza de uma forma geral no Ceará. Preocupado com as alterações existentes nesses espaços, inferia que

A destruição das matas nas serras, que occultão as fontes, donde descem os nossos ribeiros, traz ainda outros males alem da extinção dos mananciaes. Em quanto as matas guarnecem as faldas das montanhas, não só as folhas e troncos das arvores são um elemento continuo do húmus vegetal, que todos os annos se enriquece com os seus restos, como resguardando o solo, que cobrem, da acção immediata erosiva das águas pluviaes, evitão que seja sulcado, e arrastada a terra vegetal aos vales. Mas uma vez escalvado o monte, posto o solo em contacto immediato dos raios do sol, e das chuvas torrenciales, a terra resseca-se, as aguas torrenciales sulcam as encostas, abrindo profundos regos, arracão o húmus vegetal, que acarretão ao vale, e depois as pedras, *detríctus* de rochas, e terreno primitivo, que formão o núcleo da montanha exposto á acção erosiva do tempo. (BRASIL, [1859]1997, p. 10-11)

Demonstrando entender que cada elemento de um determinado espaço desempenha papel insubstituível, Thomaz Pompeo alerta que as serras deveriam ser os locais do Ceará que mereceriam maior atenção, pelo fato de ser ali que surgem fontes que dão origem a alguns rios da Província, posto que já se observava a perenidade de estiagens, não sendo a chuva a grande fornecedora de água ao Ceará.

Pompeu também dialoga com “sábios” do Brasil, evidenciando sua intenção de inserir-se nesses debates. Recorre a um respeitado pensador e administrador para embasar sua teoria de que para se conseguir uma boa lavoura

dever-se-ia seguir o conselho dos homens dotados de autoridade no assunto. Assim, alarga seu diálogo com José Bonifácio²⁴.

Ainda continuamos com a autoridade dos sábios naturalistas para impressionarmos fortemente nossos leitores, e animar os nossos agricultores, e creadores a um ensaio de arborisação, e de reparação ao mal que já está desgraçadamente feito. O ilustre patriarcha da independencia, e distincto sábio José Bonifacio escreveu: Se os cannaes aviventão o commercio, e lavoura, não pode have-los sem rios; não pode haver rios sem fontes; não há fontes sem chuvas, e orvalhos; e orvalhos sem arvoredos. (BRASIL, [1859]1997, p. 15)

Entende-se, portanto, que, ao dialogar com estudiosos da natureza, diretamente ligados a cargos políticos como o caso de José Bonifácio, exercedor de influência no pensamento ambiental da época, questionava o escravismo. Thomaz Pompeu pertencia a um grupo de sujeitos dispostos a combater principalmente o modelo econômico de se explorar os recursos naturais, tendo como argumentação os ensinamentos científicos, reforçados pela demonstração de exemplos.

Inferese, dessa maneira, que a Província do Ceará projetada por Pompeo deveria seguir as indicações sugeridas pelos cientistas por ele estudado, cuja organização tinha que obrigatoriamente se preocupar na garantia da estabilidade econômica, sendo a conservação da natureza a principal saída para se chegar a esse objetivo.

Todavia, até a data de publicação de seu livro em 1859, o intelectual cearense não tinha sido o único a tecer comentários a respeito do mundo natural em solo cearense. Antes de seus estudos virem à lume, uma série de homens do Brasil ou estrangeiros passaram pelas terras do Ceará, observando a Província, sobretudo sua natureza. Trata-se de viajantes com diferentes motivações para percorrer boa parte das terras do Brasil, a fim de conhecer a vastidão que cercava a Colônia e depois o Império, a partir de suas qualidades naturais. Nesse sentido, Pompeu formulava sua ciência tendo como orientação não somente os livros advindos da Europa (trabalhos de Humboldt, Lineu, entre outros) e os ensinamentos de homens de ciência brasileiros (José Bonifácio, Caetano da Rocha Pacova), mas também

²⁴ “Filho de uma das famílias mais representativas de Santos (a fortuna de seu pai era considerada a segunda da cidade), José Bonifácio, como muitos outros jovens de seu tempo, fez seus estudos em Coimbra, para onde partiu em 1783, permanecendo em Portugal até 1819. Voltando ao Brasil, seria, em menos de dois anos, ministro de D. Pedro e seu envolvimento nos sucessos políticos de 1822 fizeram-no passar à história com o título de ‘Patriarca da Independência’”. Para um maior estudo biográfico ver: (COSTA, 1999, p. 62)

recebia contribuição de viajantes e outros estudiosos da natureza. Mas, quem eram esses sujeitos? De onde partiam? Quais seus objetivos em observar a natureza? Como se dava o diálogo com o cearense? Em que medida pode-se estabelecer a confluência ou divergência das ideias desses viajantes com Thomaz Pompeo? De que forma a natureza do Ceará é vista por eles?

1.2. Os viajantes

As contribuições do Iluminismo no tocante às ciências naturais elencaram as viagens como atividade que levaria ao pleno conhecimento da natureza, ao passo que se buscava cada vez mais o contato com o ainda desconhecido, fornecendo, assim, caráter científico às expedições formadas em busca do até então não visto.

Nesse contexto, as viagens que até então possuíam caráter exclusivamente militar, de reconhecimento de território, de auxílio a batalhas, em fins do século XVIII e início do XIX, passam a ser encaradas também pelo prisma científico, dotadas de orientações e métodos. (BOURGUET, 1997) Seus componentes tenderiam aos poucos a se modificarem também, uma vez que surgem, sobretudo na França e Inglaterra, gabinetes de história natural responsáveis por discutir os meios de se realizar uma viagem científica que agregava vários indivíduos a fim de formar um amplo grupo de engenheiros, botânicos, filósofos, entre outros desejosos por entrar em contato com a natureza de distantes paragens²⁵.

Em Portugal, nação ligada diretamente aos estudiosos do Brasil, o avanço nas discussões em torno da importância das viagens científicas foi, em grande parte, proporcionado pelo curso de Ciências Naturais da Universidade de Coimbra, tendo como líder o italiano Domenico Vandelli, responsável pela formação de vários

²⁵ À respeito ver o trabalho de: KURY, Lorelai. Viajantes-naturalistas no Brasil oitocentista: experiência, relato e imagem. In: **História, Ciência, Saúde**. Manguinhos. vol. VIII. Rio de Janeiro: Casa de Osvaldo Cruz/Fio Cruz. 2001. pp. 863-879. Pág. 865-866. A autora sublinha que “A viagem é em geral considerada pela história natural como uma das etapas necessárias para a transformação da natureza em ciência. Muitas vezes, o coletor e o sistematizador não são a mesma pessoa. Ou seja, para a história natural realizada nas instituições europeias, ver com os próprios olhos não é necessário. Daí a importância que adquirem as instruções para as viagens científicas e a formação de profissionais de diversos tipos, tais como jardineiros coletores, desenhistas e pintores especializados em história natural, preparadores de animais (que) acompanhavam ou algumas vezes substituíam os próprios naturalistas”.

sujeitos, após a adesão desta casa de ensino aos métodos iluministas de investigação da natureza, em que Lineu figura como o grande orientador.

Assim, as pretensões imperialistas do século XIX tinham por aliadas as ciências e os objetivos dos conquistadores que não mais se concentravam apenas na força, como também com a ajuda dos homens de ciências, capazes de reconhecer as riquezas contidas no mundo natural pela exploração científica.

A dominação exercida antes pelas vias bélicas, em que táticas eram aplicadas para, de forma eficaz, controlar uma região, dar espaço ao modo de se conhecer sobre o outro, garantindo a coexistência, estabelecendo-se o contato de forma “civilizatória”. (ELIAS, 1994)

As viagens passam a ser estimuladas pelas administrações políticas e o investimento em pesquisas passava a ocupar os debates, sejam nas agremiações científicas, sejam nas instituições de ensino superior, tais como a Universidade de Coimbra, Museu de História Natural de Lisboa, Jardim Botânico da Ajuda, entre outras. A questão das viagens se inseria num plano maior onde as potências europeias buscavam, por meios de relatos científicos, estabelecer o domínio da natureza dos mais variados locais, através de minuciosas descrições saídas da pena de naturalistas e viajantes.

Nesse sentido, deve-se apreender como características dessas atividades exploratórias o cunho científico e administrativo que elas possuíam. Numa época repleta de pretensões que aspiravam a expansão de territórios, o exercício de viajantes por vezes era considerado como invasão, e seus executores recebiam a alcunha de “forasteiros”, se fossem provindos de nações “inimigas”. Prova disto é o fato ocorrido com o naturalista já citado Alexander Von Humboldt que, em sua viagem ao Novo Mundo, foi proibido de entrar em terras da América Portuguesa, sendo inclusive perseguido. Guilherme Studart, em artigo na Revista do Instituto do Ceará de 1888, compilou vários documentos que remontam a preocupação da administração lusitana, por meio de Carta Régia, recomendando a prisão de Humboldt.”²⁶

²⁶ STUDART, Guilherme. Alexandre Humboldt e Bernardo Manoel de Vasconcelos. **Revista Trimestral do Instituto do Ceará**, Fortaleza, 1888. p.81-86.

21 de Julho de 1800. Officio Circular do Governador Bernardo Manoel de Vasconcellos ás Camaras e mais autoridades da Capitania remetendo por copia uma carta regia reclamando com especial empenho a prisão de um tal barão de Humboldt, súbdito prussiano, como homem perigoso, que viajava percorrendo o interior da America e do Maranhão, sob o especioso pretexto de fazer observações geographicas, topographicas e scientificas, mas com o fim real de surprehender e tentar por meio de novas ideias e capciosos princípios os ânimos dos fieis vassalos, sendo essas viagens pelo território de S. M. sumamente prejudiciais aos interesses da coroa.

Viajar, portanto, significava se dispor a entrar em contato com mundos diferentes, em que a natureza era o grande alvo da investida do olhar do viajante. Tal atividade demonstra as intenções desses sujeitos que ao longo do tempo vai mudando de acordo com as necessidades. Se, no século XVII, em grande parte, essas viagens eram feitas por cronistas de um modo geral, desejosos em descrever a exuberância da natureza desconhecida, nos séculos seguintes, percebe-se uma constante tentativa de tornar a empreitada mais científica. Prova disto pode ser encontrada no perfil de vários viajantes luso-brasileiros, sobretudo nos anos finais do século XVIII e início do XIX, que foram recrutados junto à intelectualidade de Coimbra, adeptos sobremaneira, da História Natural iluminista com aspirações enciclopédicas e dos métodos taxonômicos de Lineu.

Nessa direção, são criados jardins botânicos, museus naturais, repletos de espécies “exóticas” provenientes da coleta e classificação feita nos mais longínquos rincões. A natureza, dessa forma, é alvo de disputa, uma vez que, ao se coletar espécies jamais vistas cujo poder de produção ainda era desconhecido, demonstrava a intenção das grandes potências de possuírem em seus domínios variados tipos de elementos da natureza de outros espaços. Por isso, por onde passavam, faziam coleta de amostras de cada espécie, dotando-as de descrições e nomenclaturas distintas das nativas, provando a intenção de apropriar-se desses elementos, uma necessidade para as grandes nações do século XIX sedentas pelo progresso, proporcionado em boa medida, pela exploração dos recursos naturais.

Destarte, os viajantes orientados por tais pretensões, entre eles João da Silva Feijó, percorreram as plagas brasileiras a partir do final do século XVIII e início do XIX, entendiam que a função das viagens científicas era proporcionar corretas informações referentes ao que não se conhecia, portanto, ao que não se exercia

poder²⁷. Com isso, empenhavam-se no sentido de por em nota o desconhecido, o diferente até então não explorado, capaz de proporcionar alguma benesse, sobretudo no referente às riquezas naturais. Nesse intuito, vários sujeitos tomaram por desafio a missão de diminuir a distância entre a corte e o interior do Brasil, diminuição esta tão cara ao seu progresso político e econômico, uma vez que era próprio da época se preocupar com a geração de riqueza extraída dos recursos naturais.

Observando os viajantes-naturalistas, que vinham ao Brasil durante o século XIX, como Von Martius e Auguste Saint-Hilare, verifica-se que possuíam em boa medida a mesma orientação do intelectual cearense, pois admitiam as contribuições de Humboldt no exercício de observar e descrever a natureza. Lorelai Kury no seu estudo sobre esses viajantes que passaram um longo tempo em atividades de exploração no Brasil, acentua que

Os viajantes-naturalistas que vieram ao Brasil e reivindicavam a influência de Humboldt, tais como von Martius ou Auguste de Saint-Hilare, optaram pela viagem: queriam “ver com os próprios olhos”. Porém, cabia a eles transformar sensações, experiências e seres vivos em novas espécies de animais e plantas que se encaixassem na ordem natural das famílias, em herbários, animais empalhados, bichinhos imersos em álcool, descrições detalhadas escritas de modo inteligível em cadernos de viagens etc. (KURY, 2001, p. 865)

Nesse sentido, o ato de fazer ciência no século XIX estava subordinado à obrigação de se produzir um conhecimento baseado em provas, capaz de fornecer com precisão o que se investigava. No caso das ciências naturais, toda ideia deveria ser reforçada pela observação, em que “os próprios olhos” ou a leitura de relatórios comprovavam o saber científico sobre o mundo natural. Assim, as ideias de Humboldt viam na atividade do viajante a oportunidade de se extrair informações mais próximas do real, incrementadas com a sensibilidade do observador, explicitando que a experiência passava também pelo sentimento, formando, assim, uma ciência capaz de fornecer, a partir da investigação das especificidades espalhadas pelo mundo, dados elucidativos sobre o todo que compunha a natureza.

²⁷ Aqui se pode estabelecer diálogo com os estudos de Eni Orlandi sobre as viagens de descoberta do Novo Mundo. Uma das práticas corriqueiras de navegadores quando se encontravam defronte a algum lugar desconhecido e conseqüentemente descoberto era a máxima “Terra à vista!”. A autora enfatiza que para além de surpresas eufóricas com a descoberta tal expressão carrega em si intenções de apropriação e conquista, em que “Há uma cumplicidade do discurso das descobertas com o científico que lhe dá um modo de existência ideológico, que vai assim resultar em um ‘fechamento’: descobrir é dizer o conhecido.” (ORLANDI, 2008, p. 18)

Tais naturalistas em suas viagens compartilhavam também a noção de que os seres humanos desempenhavam papel importantíssimo na composição do cosmos. Nota-se, sobretudo nas representações em pintura que, para Von Martius, era o método mais apropriado para se reproduzir as “florestas brasileiras”. A presença de humanos é constante. Essa forma de pintar a natureza admite a interação entre homens e natureza como meio de compreender a funcionalidade dos elementos naturais, considerando as intervenções humanas ocorridas ao longo do tempo que poderiam ajudar na explicação das transformações presenciadas pelo botânico²⁸. Humboldt, além de proceder em anotações pormenorizadas, também lançava críticas a alguns métodos de utilização do meio, deixando claro que a análise da natureza deveria ser colada a observações da ação humana na composição desses locais²⁹. A propósito, ao querer entender o Brasil por meio das observações nas viagens, Von Martius³⁰ acreditava que

A fisionomia de um lugar depende da quantidade, da variedade e da sociabilidade das plantas e dos animais, assim como do tipo de relação que os habitantes locais estabeleceram com a natureza ao longo do tempo. É como se cada fisionomia contivesse uma parte da alma do Brasil. (KURY, 2001, p. 870)

Essa forma de ver a “alma do Brasil”, a partir da leitura de sua natureza compreendida como fruto da interação com os seus habitantes, foi o grande caminho seguido pela maioria dos homens de ciências do Brasil. Suas contribuições se deram geralmente em torno da produção agrícola brasileira, temática que aparecia com insistência quando o assunto se tratava de projetos para a economia brasileira.

Além dos viajantes e naturalistas, Thomaz Pompeu contou com as leituras da natureza feitas por homens de ciência e políticos brasileiros. José Bonifácio, um político cuja formação remonta os saberes sobre a História Natural adquiridos na Universidade de Coimbra quando da atuação de Domenico Vandelli, foi outro sujeito a dar ênfase ao formato de cultivo no Brasil, tomando como argumento a crítica ao

²⁸ Aqui se refere ao estudo de Lorelai Kury sobre algumas pranchas de Martius em que se encontram o olhar humboldtiano cujas paisagens compreendem tanto vegetais como humanos. (KURY, 2001, p. 866)

²⁹ A propósito da figura humana nas pinturas de arte, Delano Barbosa afirma que somente no século XIX é que se observa alterações na forma de representar o litoral admitindo o humano como parte das telas, afastando-se das concepções de Johann Grimm que produzia telas em que a figura humana era ausente ou aparecia com citação. (BARBOSA, 2012, p. 101)

³⁰ Viajante-naturalista bávaro que percorreu o território brasileiro durante o período de 1817 a 1820, herdeiro de uma ciência iluminista, um grande seguidor dos preceitos humboldtianos de investigação da natureza. (GUIMARÃES, 2000).

escravismo visto como sistema destruidor. Homem de ciência, ocupou-se durante bom tempo de sua vida aos estudos de mineralogia pelo continente europeu. Adepto de Vandelli, participou de sociedades científicas onde a grande preocupação residia no esclarecimento de como se utilizar racionalmente os recursos naturais. (PÁDUA, 2004)

Seguidor da ideia de “economia da natureza”, em que cada espécie trabalhava no sentido de garantir o equilíbrio, via, na forma de explorar a agricultura no Império traços irracionais, em que poderia se prever o futuro do Império, fadado à ruína pelo “sopro de destruição” que se efetivava nas lavouras gerenciadas por escravocratas. Suas ideias eram compartilhadas com diversos sujeitos atentos ao formato agrícola no Brasil, cuja relação dos homens com o meio externava a importância de se discutirem outros meios de exploração, revelando, assim, a completa incompatibilidade da coexistência entre escravidão e natureza.

Tal pensamento reforça a tese de que junto a Thomaz Pompeu diversos pensadores esboçaram um plano de ação em torno das medidas de se explorar o meio ambiente, levando em consideração a interação entre natureza e sociedade, articulando discurso político com crítica ambiental. No caso de Bonifácio, a natureza servia para testemunhar as cargas negativas contidas no escravismo, visto como grande propulsor da devastação das florestas, da poluição de fontes e mananciais brasileiros. Contrário ao sistema escravista, defendia a necessidade de civilizar os negros, integrando-os à nação brasileira guiada pela razão oriunda dos ensinamentos das luzes. Toda marca negativista do escravismo recaía sobre a maneira de gerir e utilizar os recursos naturais³¹. Assim, esse método era o grande destruidor do ambiente, razão que justificava a sua imediata substituição como sistema econômico, responsável por garantir riquezas ao Império. Todavia, por mais que não se tenha percebido a crítica ao escravismo partindo do cearense, a verdade é que seu pensamento estava conectado à maneira de se observar a natureza dos naturalistas e viajantes do século XIX, em que mesmo considerando as

³¹ Pádua afirma: “A confluência entre o escravismo e o latifúndio, [...] fazia com que a terra fosse tratada com descaso e agressividade. As áreas já abertas eram exploradas de forma descuidada e imprevidente para, alguns anos depois serem abandonadas em favor de novas queimadas e novos desmatamentos. A esperança de Bonifácio era que os ‘braços livres dos pequenos proprietários e jornaleiros’, obrigados a se fixar nos limites permanentes de propriedades menores, produziram, por sua própria ‘necessidade e interesse’, um aproveitamento cuidadoso e renovado da terra cultivada, poupando as grandes florestas que constituíam uma ‘herança sagrada’ da natureza brasileira.” (PÁDUA, 2004, p. 150.)

especificidades, compartilhavam a necessidade do olhar científico para gerir o processo de obtenção de riquezas extraídas da natureza, tendo a agricultura como a grande propulsora do progresso, nessa época³².

Em terras cearenses, a observação do mundo natural sob esses referenciais remonta os tempos coloniais, atividade desenvolvida por naturalistas viajantes, mas também levada a cabo por capitães, governadores e ouvidores, demonstrando que a administração lusitana primava, sobretudo, pela coleta de informação sobre as potencialidades naturais provedoras de rendimentos aos cofres portugueses, prática desenvolvida em toda a colônia onde as políticas administrativas junto às viagens de exploração demonstram o braço metropolitano presente nas diversas capitanias.

Na esteira dessas viagens, alguns naturalistas passaram pela capitania do Ceará, empreendendo observações à guisa das lições *lineanas*, cuja preocupação primeira era a de fornecer informações sobre o estado da natureza, capaz de proporcionar contribuições ao desenvolvimento comercial da metrópole, advindas sobretudo da extração de madeiras dotadas do poder de gerar rendimentos à fazenda real. É notório o esforço dos membros da coroa em estabelecer comunicação, seja pelo envio de viajantes, seja por cartas reais com os dirigentes das capitanias, tendo por propósito alertá-los para a necessidade de trabalhar para conservação dos locais onde se encontram essas matas. Em carta direcionada ao governador Francisco de Mello e Castro da Capitania do Ceará, com data de 1797, a rainha Maria I, como indica Antonio José de Oliveira³³, denota o interesse da metrópole em garantir o controle de todas as regiões da Colônia, sobretudo as que possuíam vegetação capaz de efetivar os efeitos lucrativos com o comércio de madeira, enfatizando a urgência em se conservar tais áreas. O esforço real objetivava a permanência da atividade exploratória optando por “cortes regulares das mesmas madeiras para vender às nações estrangeiras e sendo necessária tomar todas as preocupações para a conservação das matas no Estado

³² Sobre essa maneira de perceber a agricultura como fonte de riqueza que levaria o Brasil ao progresso ver 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.

³³ OLIVEIRA, Antonio José Alves de. “Ponderadas minas e vegetais”: João da Silva Feijó e as investigações filosóficas na capitania do Ceará. In: FUNES, Eurípedes; Rios, Kênia Sousa; CORTEZ, Ana Isabel; MAIA NETO, Emy Falcão. **Natureza e Cultura**: capítulos de história social. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2013.

do Brasil, e evitar que elas se arruinem e destruam” (CASTRO apud OLIVEIRA, 2013, p. 37).

Além de externar o cuidado com as áreas ricas em madeiras propensas à exportação, tentava-se continuar no exercício de catalogação do espaço brasileiro, a fim de ter em quadros as mais detalhadas informações sobre outras formas de aquisição de riquezas, o que já vinha ocorrendo, através da confecção de “mappas”, cujas descrições e nomenclaturas, amostras das mais variadas espécies, eram endereçadas aos homens de ciências da administração portuguesa, responsáveis por orientar as políticas exploratórias nas colônias.

Tais mapas indicam as pretensões da gestão metropolitana nas colônias, numa época que a busca de recursos empurrava as grandes nações para a tentativa do controle nas áreas conquistadas. Desta feita, capitães e ouvidores espalhados por toda a Colônia eram também responsáveis pela informação por meio de cartas e relatórios sobre as possibilidades de se desenvolver o comércio com as qualidades do mundo natural das capitanias. No Ceará, o ouvidor Manoel Magalhães Pinto Avelar põe em relevo sua obrigação de fornecer dados do interesse da coroa por meio de carta em 1786, enfatizando que remeteria ao reino

algumas aquisições importantes de mineralogia e Botânica [...] com que faça satisfação do deveres de meu ofício apresentado a V. Ex^a hua memória sobre esta Capitania que abranja hua descrição geográfica dela: hua descrição topográfica dos detalhes mais interessantes [...] (AVELAR apud OLIVEIRA, 2013, p. 35)

Outro membro da administração colonial que entendia a necessidade de manter o centro lusitano a par das chances de se aproveitar a natureza da capitania cearense era o governador Bernardo Manoel de Vasconcelos. Em uma de suas atividades de informação, demonstra a necessidade do envio de indivíduos capazes de exercer atividades que levassem o Ceará ao desenvolvimento de sua agricultura no sentido de contribuir com a prosperidade da Coroa por meio de uma produção rentável, o que ajudaria a melhorar o quadro civilizatório da capitania, uma vez que o avanço para o progresso passava pela racionalização da agricultura. Assim, expressa-se o representante lusitano ao refletir sobre as condições de produção no Ceará:

Outro obstáculo descobro, que não facilita, o augmento da Agricultura, a prosperidade do Siará, que he, não haver naquela Capitania, homens

hábeis, que guiando pella mão, aqueles Collonos, lhe mostrem a perfeita arte, de tirar das suas lavouras, os partidos, de que he susceptível...; e menos há artífices capazes de construírem, as maquinas, e instrumentos, que augmentam as forsas, e facelitão, ...esta, que bem consterna, pois não podendo nossa Capital, maiores socorros das collonias do interior do Brazil.(VASCONCELOS, apud OLIVEIRA, 2013, p. 41)

Tem-se, portanto, a visão que pairava sobre as ações metropolitanas compartilhadas com os homens de ciências de que os preceitos científicos ensinavam os caminhos para se chegar ao alcance de uma “sociedade organizada e fixa” possuidora, assim, de técnicas capazes de garantir prosperidade advinda das cifras conquistadas por um comércio aquecido, sobretudo pela agricultura, que, além de afiançar sucessos econômicos, dava à prova do grau de civilização de uma sociedade pelo fato de demonstrar o quanto a natureza havia sido domesticada e posta a serviço da humanidade.

O intuito era reforçado com o envio de naturalistas formados em instituições imersas numa filosofia iluminista que via nas ciências naturais o grande trunfo capaz de equilibrar a riqueza de uma nação com a atividade exploratória. Nesse propósito, em 1799, é enviado ao Ceará João da Silva Feijó, naturalista com experiência no exercício de extração de riquezas naturais. Nascido na povoação de Guaratiba, em 1760, na capitania do Rio de Janeiro, e a exemplo de muitos membros de famílias abastadas, teve sua formação em solo português, tornando-se militar e engenheiro. Mesmo com toda incerteza dos estudiosos a respeito do fato de ter ou não estudado na Universidade de Coimbra, a verdade é que suas atividades iniciais de examinar jazidas de carvão se efetivaram após autorização de Domenico Vandelli, autoridade científica maior no campo das ciências naturais em Portugal, à época.

Feijó, antes de chegar ao Ceará, foi ainda professor de Botânica em Lisboa, sócio correspondente da Academia Real de Ciências de Lisboa e Secretário do governo na Ilha de São Tiago do Cabo Verde³⁴. Como se pode notar, o naturalista era ligado ao grupo de Vandelli que aplicava o método de Lineu para o estudo do mundo natural, possuindo a prática de trabalhar para administração da coroa portuguesa em terras coloniais, cujo maior propósito era o estudo dos vegetais

³⁴ NOGUEIRA, Paulino. O naturalista João da Silva Feijó. In: **Revista Trimestral do Instituto do Ceará**. Ano II. Fortaleza, 1888. pp. 247-276.

e minerais de onde se poderiam instalar bases de estudos investigatórios sobre a maneira de explorar tais recursos.

O trabalho do naturalista em terras cearenses se efetivou a partir da colaboração do então governador da Capitania Bernardo Manoel de Vasconcelos, demonstrando o caráter administrativo das investigações. De forma geral, como afirma Antonio José de Oliveira, sua tarefa era “observar, descrever e relatar as possíveis riquezas naturais que, porventura, encontrasse na região.” (OLIVEIRA, 2013, p. 35) Feijó percorreu diversos povoados e vilas cearenses na pretensão de firmar laboratório de extração mineral. Seu maior esforço esteve contido nas minas de salitre em Tatajuba, local em que passou a maioria do tempo, chegando até a abrir uma fábrica de refinamento de salitre. As minas de ouro em Mangabeira também foram alvo das investidas do naturalista que, na companhia do governador, indicava a possibilidade de retomar a exploração aurífera no determinado sítio.

Outro foco das “investigações Filosóficas” lideradas pelo naturalista no Ceará eram as plantas nativas. A relação das sementes enviadas à corte revela a intenção de nomeá-las, substituindo o nome corrente, numa clara tentativa de diferenciar o nome de cada “classe” do nome “vulgar”. Tais amostras cruzavam o atlântico e tinham por função o enriquecimento dos Reais Jardins Botânicos da Ajuda e da Áustria.

Suas atividades eram marcadas pela permanente correspondência com o estado português, sempre ansioso por saber as novidades encontradas por Feijó nas terras cearenses. São várias as cartas que demonstram a preocupação tanto do investigador quanto do governador da Capitania em remeter missivas e ofícios acompanhadas de amostras, dando provas de que a atividade estaria rendendo algum resultado. Nessas correspondências, o tom de preocupação em afirmar que se encontravam possibilidades de se obter riquezas no Ceará, sobretudo com a exploração das minas de salitre, reforça o teor de cobrança empenhado pelos administradores da metrópole lusitana. Em carta de 1803 ao Secretário de Estado dos Negócios, os estudos são relatados acerca do material coletado e enviado à prova:

Em catorze de Maio próximo passado dei conta a Vossa Excellencia da entrega, que fis ao meo G.or Intirino de 718 Libras de Salitre refinado, que em seis caixotes se remeteo a V. E. cia. Pela Escuna Portugueza, Flor do

Mar, q' daqui deo à vella em direitura a essa Cidade, e juntam.te dois caixotes, com sementes das Plantas indígenas, constantes das suas relaçoens: hum p. a. o Real Jardim Botânico d'Ajuda, na forma das Ordens de V. E.cia, e outro p. a. o de Berlim; [...] também dei conta a V. E. cia. de mais outra remessa de sementes, p. a. os dois sobreditos destinos [...].³⁵

Nota-se que o controle da metrópole encontrava nas atividades exploratórias um grande aliado, uma vez que, por meio das observações dos homens possuidores dos métodos da “sciencias naturais”, poder-se-ia se chegar a uma eficaz forma de obtenção de riquezas nas colônias, fator importantíssimo para a prosperidade do comércio almejada pela coroa portuguesa.

Feijó, junto aos demais viajantes-naturalistas, iniciou um processo de observação da natureza em que as descrições deveriam estar carregadas de sugestões sobre a maneira das sociedades garantirem sustento provindo da exploração do mundo natural. Herdeiro de uma tradição de estudiosos, que admitiam o poder de influência contido nas características físicas de uma nação, era membro do grupo de indivíduos que influenciaram decisivamente a formação de letrados em todo o Brasil. Seus estudos, ao lado dos relatos de viajantes que percorreram o Brasil como Spix, Martius e Saint-Hilare, orientaram um número considerado de intelectuais desejosos em contribuir no debate que só se acirrava durante todo o século XIX, acerca do desenvolvimento do comércio e da produção agrícola, servindo de parâmetro aos cientistas dispostos a desbravar as terras brasileiras posteriormente. Adepto de uma ciência erguida sobre a égide das provas, foi responsável pela coleta de várias espécies desconhecidas, transportadas à sede da Coroa, confirmando, dessa maneira, o papel desempenhado pelo saber na garantia de formar grandes jardins botânicos com espécies de todo o mundo.

Thomaz Pompeu fez parte desse grupo que partilhava e admitia as ideias advindas da Universidade de Coimbra, disseminada no Brasil por uma elite preocupada, sobretudo em fornecer dados que assegurassem a marcha para civilização do Brasil, introduzindo métodos racionais de se gerir seus recursos. Através da leitura dos trabalhos desses naturalistas, o intelectual cearense junto a outros sujeitos letrados, dariam continuidade ao formato de se apreender o mundo natural, seguindo as indicações desses investigadores.

³⁵ FEIJÓ, João da Silva. Carta a Dom Rodrigo de Sousa Coutinho, 1803. In: NOBRE, Geraldo da Silva. **João da Silva Feijó: Um naturalista no Ceará.** Fortaleza: Gráfica Editorial Cearense, 1878. p. 209.

No Brasil, depois de decretada independência, o estudo da natureza continua a ter destaque com o surgimento de instituições de saber formadas por vários intelectuais desejosos em contribuir para a consolidação do estado brasileiro ainda em formação.³⁶ Desse modo, grandes debates foram travados tendo em vista a solidificação de uma nação que compreendesse todo o território brasileiro, ameaçado pelos desejos separatistas contidos em algumas províncias, sobretudo as mais distantes do centro político. Era preciso, portanto, estar presente em todo o Brasil para alimentar a intenção centralizadora do Império, por isso, nos espaços de discussão científica, procurava-se encontrar maneiras de nutrir o sentimento de unidade em que se reconhecesse no Imperador e suas ramificações, o poder administrativo. Tais pretensões eram geradas e amadurecidas principalmente no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB) que abrigava as mais variadas formas do pensar científico entendendo ser necessário conhecer primeiro para depois se construir o Brasil. (GUIMARÃES, 1988) As características, assim, deveriam ser encontradas, discutidas e utilizadas na tentativa de formar um estado brasileiro sólido, onde a influência do poder central deveria ser reconhecida por todas as províncias.

Buscava-se, portanto, criar uma ciência nacional que falasse sobre o Brasil a partir de dados e investigações feitas pelos próprios brasileiros, dotados já de uma formação reconhecida, em que as informações de estrangeiros deveriam dar lugar ao trabalho a ser feito por homens construtores de um Brasil científico. Por isso, a prioridade aos trabalhos sobre o Brasil, principalmente seu desenvolvimento ao longo dos anos em que narrações sobre o mundo natural figuram como grande elemento para se falar tal temática, evidencia o projeto de se fazer uma escrita do país a partir do olhar dos brasileiros. É cogitada a possível criação de uma comissão composta por homens de ciências próximos ao IHGB – símbolo maior da tentativa de afirmação da ciência nacional – que sairia ao encontro do desconhecido. Atentos às marcas das regiões mais distantes da sede do Império, tinham por preocupação criar índices de anotações com tudo o que servisse ao intento científico aspirado, em

³⁶ No processo de formação da nação brasileira a natureza figurou como elemento fundamental para se gerar o mito fundador do Brasil. Segundo Marilena Chauí, “nos séculos XVI e XVII, sob a forma das três operações divinas que, no mito fundador, respondem pelo Brasil: a obra de Deus, isto é, a Natureza, a palavra de Deus, isto é, a história, e a vontade de Deus, isto é, o Estado.” (CHAUI, 2006, p. 58)

que hábitos de nativos, riquezas naturais e amostras do maior número possível de espécies, configuravam como atividade principal.

Em sessão, no ano de 1856, surge oficialmente o desejo de alguns naturalistas e engenheiros em propor aos demais sócios do IHGB a criação dessa comissão tão urgente aos objetivos desses homens em querer fazer uma ciência nacional. Manoel Ferreira Lagos, que viria futuramente a compor a Seção Zoológica de tal empreitada, assim se dirige aos seus pares

Propomos que o Instituto Histórico e Geographico Brasileiro se dirija ao governo imperial pedindo-lhe haja de nomear uma commissão de engenheiros e de naturalistas nacionaes para explorar algumas das províncias menos conhecidas do Brazil, com a obrigação de formarem também para o Museu Nacional uma colleção de productos dos reinos organico e inorganico, e de tudo quanto possa servir de prova do estado de civilisação, industria, usos e costumes dos nossos indígenas.³⁷

Buscava-se antes de tudo chegar aos locais mais afastados onde pouco ou nada se sabia. Era preciso conhecer as províncias que até então haviam contribuído para consolidação do Estado brasileiro minimamente, a começar pelo envio de gêneros que enriquecesse o Museu Nacional, um dos símbolos de grande expressão do século XIX que possuía o papel de informar o quão científico era uma nação, dependendo da variedade de espécies expostas em suas galerias. Era também de interesse saber como se encontrava a organização das províncias, como os “índios” estavam vivendo, de que forma se relacionavam, tendo em vista a necessidade de “civilizar” o Império, como bem queria os intelectuais. Deveria também constar nos futuros relatórios e diários, a maneira como os habitantes das distantes paragens adquiriam seu sustento, em que estado de desenvolvimento se encontrava sua “indústria”, quais recursos eram utilizados para a promoção de riquezas. (LAGOS, 1856)

A referida Comissão deveria ter por princípio a demonstração de que o Brasil já alcançara a possibilidade de fazer ciência com seus próprios homens. Assim, seja pela criação de casas de ensino superior no Brasil com os cursos de Direito e Medicina, seja pela discussão do pensamento dos grandes nomes da ciência nos debates do IHGB ou pela produção de viagens científicas por todo o

³⁷ LAGOS, Manoel Ferreira. In: **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**. Tomo XIX. Suplemento. 1856, p. 12.

Império, os naturalistas estrangeiros são vistos agora como colaboradores que deixaram suas visões sobre o Brasil. Essas atividades necessitavam de complementações feitas pelos brasileiros. Nesse caminho, Guilherme Capanema, outro membro da Comissão Científica de Exploração, em 1859, sustentou que:

É de lastimar que no Brasil onde se pensa tanta coisa boa e grandiosa, ainda se não tenha cuidado em preparar os elementos para uma exploração científica, de que tanta utilidade tiraríamos, quando mais não fosse, o sermos tratados com consideração e não com desprezo pelo estrangeiro, a quem até hoje ainda se deve o que a ciência tem descoberto sobre este vasto império. Digo preparar os elementos, porque mandar vir os exploradores munidos de cabedal científico de pouco servirá, pois esses homens têm outra língua, outros hábitos, e outra natureza muito diferente da nossa. [...] Numerosos exemplos poderíamos citar para provar que cientificamente o país deve ser estudado por gente própria, como o fizeram todas as nações cultas.³⁸

Tentava-se mostrar aos brasileiros a capacidade dos letrados do país em organizar, por sua própria conta, expedições científicas que atualizassem os dados contidos em relatos e memórias de explorações feitas por viajantes estrangeiros. Importante é perceber que para Capanema existe uma compreensão de que o Brasil possui uma área muito extensa e que caberia a ciência proporcionar a ligação entre esses diferentes e distantes locais. Para isso, era fundamental ter como desbravadores homens possuidores de uma mesma língua, de hábitos próximos, reforçando o argumento de que os preparados para tal feito eram os brasileiros.

Reforçava-se a ideia de tornar o Império uma nação culta, capaz de empreender atividades científicas, tendo como protagonistas sua “própria gente” esclarecida, agregada em espaços onde o saber era o grande mote a dar a rima em busca de informações várias a respeito do Brasil. Nesse sentido, deve-se entender que a criação da comissão está inserida nesse contexto de afirmação de uma ciência nacional, parte de um projeto maior de construção de uma nação, em que o poder imperial chegaria às regiões mais afastadas não somente pela força, ou pela tentativa da centralização política, mas pela busca de leituras e métodos de conhecer através da ciência que, além de fornecer dados relativos aos habitantes desses locais, reservava minuciosa observação às qualidades naturais.

³⁸ CAPANEMA, Guilherme. Apud PORTO ALEGRE, Maria Sylvia. **Os Ziguezagues do Dr. Capanema: Ciência, Cultura e Política no século XIX**. Fortaleza: Museu do Ceará, 2006. p. 30.

1.2.1 Thomaz Pompeu e a Comissão de 1859

Em 1856, o pedido de criação foi aceito e ao próprio IHGB coube a função de eleger os nomes responsáveis pela comissão, divididos nas Seções de Botânica, Mineralógica e Geológica, Zoológica, Astronômica e Geográfica, Etnográfica e Narrativa de Viagem. Essas cinco seções eram formadas por Francisco Freire Alemão (1797-1874), Guilherme Schüch Capanema (1824-1906), Manoel Ferreira Lagos (1816-1871), Giacomo Raja Gabalha (1826-1872), Gonçalves Dias (1823-1864) e José dos Reis Carvalho (1798-1892)³⁹. Em geral, homens com formação superior, ligados à alguma atividade do governo imperial cuja proximidade com as discussões que fervilhavam as ideias sobre a nação Brasil facilitou a entrada da maioria desses membros para a Comissão.

É notória a intenção dos criadores da expedição em compartimentar em blocos os trabalhos no sentido de potencializar a observação, o que produziria mais eficácia nos relatórios, uma vez que, ao dividir o grupo de viajantes, objetivava-se um foco mais específico, capaz de investigar com minúcia tudo aquilo que fosse do interesse. O escolhido para presidir os trabalhos foi o médico, botânico e sócio do IHGB Freire Alemão que possuía também a tarefa de dirigir as atividades da seção botânica. Dentre as primeiras obrigações dessa parte da Comissão, estava a preocupação de por, em relato, todo o “estudo dos vegetaes silvestres, particularmente o das arvores que fornecerem madeiras de construcção, resinas, oleos, gommas, ou outro qualquer producto útil; e o das plantas que possam aproveitar na medicina e na industria ⁴⁰”.

A instrução lida pelo futuro presidente da comissão revela a sua posição diante da natureza em sua época. Carregado de um espírito utilitário em que o mundo natural era encarado como possibilidades de exploração no processo de fabricação de riqueza das nações, Freire Alemão coaduna com pensadores de seu tempo, compartilhando o caráter pragmático dos viajantes que queriam descobrir novas formas de obtenção de rendimentos oriundos das investigações da natureza. Outros viajantes que passaram pelo Ceará, tais como Henry Koster, Maria Graham e Daniel Kidder, na primeira metade do século XIX, também destinam atenção à forma

³⁹ SANTOS, Paulo Cesar dos. **O Ceará investigado: a Comissão Científica de 1859**. Dissertação de Mestrado. Fortaleza: Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal do Ceará, 2011.

⁴⁰ Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. Suplementos. 1856. p. 43.

de utilização dos recursos naturais⁴¹. Nesse sentido, o interesse pela qualidade dos vegetais encontrados nas orientações reais na Colônia permanece nutrindo o interesse do Império, preocupado em possuir uma economia estável sustentada, sobretudo, por uma racional exploração de seus recursos naturais.

A seção mineralógica e geológica ficou a cargo de Guilherme Capanema, formado na Escola Politécnica, ligado aos estudos da física dos minerais. Sua apresentação, após a leitura de Freire Alemão, tinha por intuito explicar as pretensões de sua seção que residia investigar tudo o que se referia aos minerais compreendendo rochas, solos e águas. Era sua função dar ao Brasil informações sobre o estado dos minerais propensos à produção de riquezas, levando em consideração os elementos que trabalham na formação geológica de um determinado local, como ventos, temperatura, chuvas, tentando perceber o desenvolvimento da agricultura, a exploração de minas e o estado dos rios. Capanema afirmava que

[...] se procurará determinar a sua possança, direcção, natureza da matriz, e quaesquer outras circumstancias que possam ter influencia sobre a sua minerabilidade. Entre estas apontaremos as forças motrizes disponíveis, a quantidade e qualidade de combustível que se encontre nas vizinhanças, distancias dos centros de população ou dos portos mais próximos, e meios de comunicação; deve-se também attender ao abastecimento de matimentos, que é uma das questões que mais poderão influir sobre a explorabilidade de uma mina. Considerações analogas se farão para as outras matérias dignas de exploração, como mármore, cimentos, carvão de pedra, lenhitos, asphalto, schistos bituminosos que possam ser distillados para a produção de naphta, etc.⁴²

Com isso, percebe-se que o intento da Comissão era também ver quais as possibilidades de se estabelecer em terras brasileiras atividades de mineração racionalizadas, com vistas nos rendimentos de tal empresa, ainda decadente no Império. Buscava-se proporcionar ao tesouro brasileiro proventos conseguidos com a exploração de pedras comercializáveis que possuíam utilidade em grandes

⁴¹ “O olhar do viajante estrangeiro afirmava, criticamente, que os moradores das províncias do Brasil não utilizavam como se devia os recursos naturais de que suas terras dispunham. [...] A natureza era considerada pelos viajantes estrangeiros de *selvagem* que precisava ser descoberta (desbravada) por eles, os quais representavam os homens civilizadores, procurando impor seu controle e domínio a tudo que seus olhos observavam e suas mãos registravam.” Ver: OLIVEIRA, Ana Paula Silva de. **Livros de Viagem**: Relatos de Estrangeiros sobre as províncias do Norte e a Zona de Contato. Dissertação de Mestrado. Fortaleza: Programa de Pós-Graduação em História Social, Universidade Federal do Ceará, 2005. p. 13.

⁴² CAPANEMA, Guilherme. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**. Suplementos. 1856. p. 45.

construções, produções de energias, entre outras atividades rentáveis. Tal objetivo ajuda a corroborar a marca exploratória da referida comissão, adepta dos grandes métodos de se estudar o mundo natural e desbravadora de formas para obtenção de riqueza do Brasil.

Manoel Ferreira Lagos, membro do Museu Nacional, experiente nos estudos dos animais, ficou responsável pela seção zoológica que tinha por finalidade a observação de todos os vertebrados e invertebrados ainda não presentes nos catálogos de exposições e desconhecidos da Medicina, quanto ao poder de portarem venenos e substâncias benéficas à saúde dos homens. Era, portanto, dever da comissão também ir à cata de espécies variadas de animais que fornecessem contribuições às ciências médicas, através de métodos de dissecação e empalhamentos. Tentava-se obter o máximo de informações para estabelecer estudos mais detalhados e expô-los nas galerias do Museu Nacional. Lagos definiu seu programa de exploração, afirmando a necessidade de compreender que

Os animmaes de qualquer paiz podem pois ser considerados sob dous pontos de vista: ou geralmente como objectos de historia natural, e deste modo classificados segundo systema particular; ou estatisticamente como manancial de riqueza, e apreciados segundo a sua importância. Interessa que sejam estudados de ambas as maneiras, o que compete ao membro da expedição científica encarregado da parte zoológica.⁴³

O membro do IGHB incumbido de explorar a parte animal da Comissão era tributário dos grandes pensadores do mundo natural de sua época e enxergava nessas espécies duas grandes funções: a de gerar uma série de dados reunidos sob uma classificação específica seguidoras dos métodos de Lineu; bem como buscar outra forma de olhar que compreendesse esses seres dotados da capacidade de produzir riquezas de variadas formas. O forte tom utilitarista marca os intentos desses homens que possuíam como principal motivação para a tarefa desbravadora, o espírito pragmático dos homens de ciências do XIX, prática adquirida a partir da consolidação da história natural que se desenvolveu, a partir da análise científica de animais e vegetais. No tocante ao estudo zoológico, Keith Thomas (2010) adverte que “Havia essencialmente três categorias para os animais, aos pares: comestíveis e não comestíveis; ferozes e mansos; úteis e inúteis”. Nesse sentido, os membros da expedição acreditavam que as viagens proporcionariam esses dados que

⁴³ LAGOS, Manoel Ferreira. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**. Suplementos. 1856. p. 50.

facilitariam a vida humana, sobretudo com o fornecimento de experiências que comprovassem as diversas formas de se obter riquezas, seja no fornecimento de alimentos, seja na utilização da força ou na produção de utensílios feitos de pele e couro.

A seção astronômica e geográfica foi apresentada pelo Conselheiro Cândido Baptista de Oliveira cuja deliberação precípua era os responsáveis preocuparem-se com as características de posicionamento no globo das diversas províncias a serem esquadrihadas, levando em consideração altitude e latitude. No ano seguinte, o escolhido para presidir esses trabalhos geográficos foi o militar Giacomo Raja Gabaglia que possuía experiência de trabalho na marinha, tendo o domínio das investigações astronômicas, tão caras a toda nação que aspirasse ao domínio do conhecimento científico. Com tais objetivos, os intelectuais do IHGB deixam transparecer seu espírito totalizante que busca dominar por completo o que se observa, além da investigação das plantas, dos minerais, dos animais, se queria compreender o posicionamento de cada região do Brasil, as informações em relação aos astros era uma necessidade, uma vez que tais dados ajudavam a entender os fenômenos climáticos, bem como a ocorrência de secas e a possibilidade de intervenções técnicas nesses espaços.

Cândido Batista assim conclui sua inferência a respeito da obrigação da parte geográfica e astronômica da Comissão:

A secção astronomica fará finalmente, quando tiver oportunidade, um estudo accurado: 1º sobre a conveniência e praticabilidade da abertura de comunicações fáceis entre os centros de produção do interior da província do Ceará e os seus portos; 2º sobre os melhoramentos de que carecem estes portos, para que sejam accessíveis ás embarcações que fazem o commercio directo com os paizes estrangeiros [...]⁴⁴

Os compromissados com as investigações geográficas também se importavam com as obras que deveriam proporcionar maior circulação de riquezas dentro e fora das províncias. Atenção dobrada era destinada aos portos, vistos como locais de fortalecimento do comércio que mereciam ser sempre melhorados junto à abertura de estradas que facilitassem o escoamento de gêneros agrícolas para outras províncias e para o exterior. Assim, Geografia e Astronomia figuram como

⁴⁴ BATISTA, Cândido. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**. Suplementos. 1856. p. 68.

ciências auxiliaadoras do progresso por informarem os meios de se alcançar uma província bem articulada com vias de circulação e portos eficazes, construídos a partir do cálculo e da observação científica.

A Comissão contava ainda com a seção Etnográfica e Narrativa de Viagem liderada pelo bacharel em Direito e poeta Gonçalves Dias. Suas atribuições, em geral, eram observar as raças humanas em suas peculiaridades em que a medição do crânio, os hábitos, as diferenças, a língua, a moral, a história deveriam constar nos cadernos de campo dos cientistas. Junto a descrições devia conter também desenhos cujo traço minucioso levava as impressões dos viajantes sobre o povo observado. O trabalho de desenho ficou a cargo do Pintor José Reis de Carvalho também militar oficial da marinha. As orientações dessa seção foram lidas por Manoel da Silva Porto Alegre cujo papel fundamental era a anotação dos tipos desconhecidos, com suas práticas cotidianas, inclusive as formas de retirar da natureza seus sustentos, considerando suas histórias de formação, com tradições e formas de organização do local onde viviam.

Assim, estava criada a Comissão, com instruções lidas e aprovadas pelos sócios cuja próxima discussão era o destino inicial das explorações. Todavia, mal foi criada e a expedição já despertava o interesse de algumas províncias. Consta que, nesse mesmo ano, Capanema recebeu uma correspondência com uma espécie de relatório sobre as condições de uso dos recursos naturais em terras do Ceará, Maranhão e Minas Gerais. Trata-se de reflexões em torno da utilização do solo, do desmatamento, da indústria e do cultivo nessas províncias. Por mais que a carta não tenha identificação, interessante é pensar que intelectuais espalhados pelo Brasil, ligados a uma formação científica, atentos ao que se discutia na sede do Império, desejavam contribuir com as práticas exploratórias da expedição. É emblemático o fato de essa carta informar a tentativa dessas províncias, por meio de seus letrados, colocarem-se como contribuintes dessa nascente ciência nacional. Logo no início da correspondência é clara a intenção em participar na elaboração de um quadro de informações que julgavam necessárias aos membros da futura comissão:

A leitura das instruções que tem de servir de guia aos trabalhos da illustrada commissão exploradora, da qual v. s. é digno membro, nos suggeriu a idéia de aventurarmos algumas observações e de estabelecermos algumas questões que submettemos ao juízo esclerecido

de v. s., para fazer d'ellas o uso que entender, se as julgar dignas de atenção.⁴⁵

Além de dados sobre as fazendas, bem como as condições de derrubadas das matas e a preocupação com a estabilidade comercial, sobretudo no Ceará, essa carta revelava o desejo das províncias fazerem ciência também numa tentativa de participar da construção da nação brasileira a partir da produção solidificada em métodos científicos, querendo, assim, demonstrar para o centro do Império que os intelectuais afastados poderiam participar da Comissão. A carta ganhou destaque no IHGB, foi lida e suas reflexões certamente entraram como pauta para os debates que precederam a partida da Comissão. Não se sabe o poder de influência da carta sobre a escolha do primeiro local a ser observado, mas a verdade é que, em 1859, chega ao Ceará a expedição. É válido lembrar que outros fatores apontam para a escolha dessa Província para início dos trabalhos dos cientistas da corte. Existiam comentários entre os moradores acerca do “ouro” presentes nas montanhas e serras cearenses, fato que chegou a ser anotado pelo Guilherme Capanema, chefe da seção mineralógica. Some-se a tal fato a desconfiança da Corte com os movimentos separatistas considerados perigosos aos anseios centralizadores do Imperador, sobretudo o evento de 1824, evento que instaurou uma república, autônoma do centro do Brasil, cujo Ceará teve ampla participação tendo a frente o influente Tristão Gonçalves de Alencar Araripe⁴⁶.

O ano da chegada dos viajantes é emblemático para o campo das ciências na Província. Após poucos meses do desembarque dos enviados da corte, é publicado o livro do cearense Thomas Pompeu. A obra, como já sabido, foi antes escrita para publicação em jornal e folheto, sendo encadernada e destinada ao público durante os primeiros meses da estadia da Comissão. Talvez uma simples publicação não merecesse tamanha reflexão. Porém, quando se observa o teor das reflexões contidas nos artigos do livro que em nada foram modificados, ganhando novo destaque no mundo dos letrados, uma questão surge: Por que falar de secas, de açudes e de outras práticas de intervenção da estiagem num longo período de chuva e de verde?

⁴⁵ Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. Suplementos. 1856. p. 76.

⁴⁶ Sobre as possíveis motivações da escolha do Ceará como lugar para dar início às investigações dos viajantes e o desenrolar da Comissão durante o tempo que esteve no Ceará, conferir: (RIOS, 2006); (SANTOS, 2011); (BRAGA, 1962); (ABREU, 1919).

Com a publicação do livro *Memória sobre a conservação das matas, e arboricultura como meio de melhorar o clima da província do Ceará*, tudo leva a crer que Pompeu estava se colocando como homem do saber, demonstrando aos cientistas do Império que a Província já contava com algum estudo científico. Outro fato que ajuda a perceber a tentativa desse sujeito querer fazer parte do projeto do IHGB é o envio da carta de 1856 com informações muito próximas das reflexões por ele feitas no jornal *Cearense* no final da década de 1840. O grande foco da análise é o combate à seca em que seria proporcionado com o fim da derrubada das matas, com o plantio de árvores em todo o Ceará, além da construção de açudes. Se foi Pompeu o escritor da correspondência, isso não se sabe. Contudo, deve-se inferir que estava ligado ao grupo de intelectuais disposto a lançar contribuições para edificação de um Brasil pautado em reflexões científicas.

Pela leitura do Diário de Viagem de Francisco Freire Alemão percebe-se que a relação de Pompeu com os cientistas não foi muito profunda, nem suas teorias surtiram efeito de imediato, não se notam citações aos seus trabalhos, nem possíveis contribuições. Do lado do cearense, os trabalhos da Comissão aparecem esporadicamente em seus outros estudos, como o Ensaio Estatístico da Província do Ceará, em que os dados de Capanema sobre as serras cearenses são utilizados. Tais posturas revelam as disputas existentes entre os sujeitos ligados ao saber, tanto das Províncias como da Corte, desejosos por legitimação de ideias, fato observado com as reflexões de Capanema anos após ter retornado ao Rio de Janeiro, quando falava sobre a seca no Ceará. Com exceção de Gabaglia, que utiliza os dados sobre as chuvas e as secas cearenses feitas por Pompeo, a postura de Capanema é de ressalvas. Podem-se observar três grandes divergências encontradas entre o pensar dos dois sujeitos: as possibilidades de interferência no clima, a prática de açudagem como forma de combate à falta de água e a eficácia do plantio de árvores.

Em seu livro *Apontamentos sobre secas do Ceará*, Capanema adverte que “Há quem lembre a possibilidade de modificar o clima do Ceará, até de fazer chover à vontade! Se possuíssemos algumas séries de estudos meteorológicos bem completas, talvez ninguém lembrasse disso” (CAPANEMA, [1878] 2006, p. 168). Existe o esforço de debater com o cearense sobre as práticas de minorar os efeitos da estiagem, tema pelo qual Pompeo dedicou grande parte de seus esforços de

estudo, tendo que se colocar como pensador dos problemas da província e encontrava nas estiagens um forte entrave ao seu progresso.

Outro ponto de divergência com as ideias do cearense era a prática da construção de açudes como tentativa de proporcionar água, mesmos em períodos de estiagens. Ainda no mesmo livro, afirma que

Açudes, pois, não servem para fazer chover; não contribuem para refrescar o ar; pelo contrário, absorvem segundo Tyadall mais calórico, são impróprios para conservação da água, 1º porque perdem muito pela evaporação e infiltração, 2º porque são entulhados com a terra acarretada pelas enxurradas, e podem vir a falhar quando mais se conta com eles, 3º, finalmente, porque enchem-se de infusórios, que estragam a água, e quando muito poderão diminuir de quantidade insignificante a evaporação, como o sal no mar, onde porém há compensação pela agitação da superfície. (CAPANEMA, [1878] 2006, p. 174)

Argumentando que os açudes para a Província do Ceará são inviáveis, refuta o projeto de Thomaz Pompeo que enxergava nesses empreendimentos um meio de garantir água durante as estiagens, posto que o cearense afirmava que

De todos os melhoramentos materiais, que os particulares, e o Estado podem fazer a esta província, nem um seria mais vantajoso, mesmo mais necessário do que a factura de açudes na maior escala que fosse possível. É excusado demonstrar a utilidade que elles prestarião aos gados, e creadores como simples aguada; porque é sabido que em algumas ribeiras da província, quando a estação secca é um pouco mais forte, ou o inverno foi menos abundante, as cacimbas (poços profundos cavados nos leitos dos rios para fazer aguada), seccão todas, e tornão-se impossiveis, porque dão em rocha impenetravel: por tanto é da maior vantagem fazer aguada segura nessas partes, para não expor-se a essa contingencia muito frequente. (BRSIL, [1859] 1997, p. 24)

Interessante é perceber que todo esse debate ocorre nos anos de fortes secas nas terras cearenses, em que os projetos de intervenção na província passam a ser alvo de discussão entre os intelectuais do centro do Império, demonstrando que as ideias de Pompeo também possuíam destaque no tema da seca.

Quanto ao posicionamento do cearense frente à destruição das matas, o que acreditava acarretar tanto a seca como a falta de combustível, além de gerar “impuresa atmospherica”, Capanema é taxativo quando se refere a Arboricultura. Não acreditando que o problema do clima do Ceará residisse na devastação das árvores, indagava que

A destruição das matas influi consideravelmente sobre o clima, porém não impede elas as secas; estas existiram no Ceará desde os tempos pré-históricos; nos últimos períodos geológicos estão consignadas periodicamente desde o princípio do século passado, em que ainda estavam cobertas de matas as serras e planícies do Ceará. O mesmo se verifica na ilha Maurícia etc. Não impedem pois as florestas as secas: *Essas fatalmente virão em períodos determinados*, com mais ou menos intensidade, de modo que algumas deixam de ser calamitosas. (CAPANEMA, [1878] 2006, p. 175) grifos do autor.

Desse modo, pode-se afirmar que Thomas Pompeo como intelectual do século XIX projetou uma vida pautada pelo estudo científico, objetivando fazer parte dos debates de construção da nação brasileira adepta aos ensinamentos da ciência. Portanto, além de publicar ideias relativas à natureza, insere-se nos debates em torno da construção de uma ciência nacional, empenhou-se ao longo dos anos em entregar uma resenha de tudo aquilo que compunha a Província, um quadro estatístico informando ao máximo o que caracterizava o Ceará, tão caro às Províncias no século XIX.

1.3 O Senador Pompeu: entre a política e ciência

Por tanto, se, no desempenho de meu trabalho, só me ocupar de indagações propriamente do domínio da sciencia assim considerada em suas verdadeiras bases, embora soccorrendo-me á muitos dos pedidos do elencho, desde já previno a V. Exc. que não é por faltar ás do contrato, mas somente para obedecer aos preceitos da sciencia. (BRASIL, [1864]1997)

Buscando corroborar seu posicionamento enquanto homem de ciência, em fevereiro de 1862, Thomaz Pompeo de Sousa Brasil finaliza seu texto resultante da pesquisa de sete anos intitulado *Ensaio Estatístico da Província do Ceará*, preocupando-se, na apresentação da obra, dirigir-se aos seus pares, com a intenção de continuar a fazer trabalhos de ordem científica, cuja principal orientação é divulgar o Ceará, tendo como ponto de partida a obediência aos preceitos da ciência.

O livro, publicado em dois tomos, é sem dúvida uma tarefa de grande densidade, em que se podem notar as maiores pretensões de Thomaz Pompeo como sujeito intelectual inserido nos debates ligados ao método científico de se estudar as “características naturais de uma localidade”. É também nesse exercício

que se observa a forte tentativa de confirmação no campo do conhecimento, posto que tomou para si o desafio de entender e explicar o Ceará através de dados, coletados e sistematizados.

A Província teria de ser demonstrada seguindo os métodos de explicação aceitos pela comunidade científica em que as informações colhidas deveriam se submeter a provas minuciosas, corroboradas com o acesso a documentos oficiais. Tentava-se, dessa forma, ratificar o projeto de escrita do Ceará, em que as descrições sobre a natureza, fundamentais a qualquer esforço de análise de todo local, sempre necessitavam partir dos métodos das ciências já consolidadas. Por isso, lições de pesquisa advindas da Geografia, Meteorologia, História Natural, Geologia e Estatística foram exaustivamente consultadas. Tal esforço sugere a intenção do autor em realizar um feito cuja possibilidade de refutações teria que ser mínima, numa época em que a ciência, além de legitimar discursos, garantia o caráter verdadeiro, corroborando, assim, projetos dos homens de ciência.⁴⁷

No *Ensaio Estatístico da Província do Ceará*, o autor, além de demonstrar a intenção de querer legitimar-se no plano das ciências, objetiva firmar-se também politicamente enquanto homem do saber a serviço do Ceará. Ao consolidar contrato com Vicente Pires da Mota, então Presidente da Província, Pompeu possui a tarefa de divulgar um Ceará descrito pelas lentes da ciência, uma necessidade para todas as províncias brasileiras numa época em que se tentava forjar uma história feita pela observação do passado comum legitimado pela formação e pela manutenção de um território possuidor de uma unidade política.⁴⁸ Desse modo, o referido livro de Pompeo pode ser analisado por essas duas vertentes de realização do sujeito criador: uma científica e outra política. Em outras palavras, pode ser entendido como saber e poder.

⁴⁷ Entende-se aqui que ao analisar algum discurso é preciso observar os fatores que determinam se o discurso é legítimo, verdadeiro, posto que todo discurso para ser reconhecido deverá inicialmente ser aceito por instituições que detêm o poder. Para maior aprofundamento ver: FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. São Paulo: Loyola, 1999. Foucault afirma que “em toda sociedade a produção do discurso é ao mesmo tempo controlada, selecionada, organizada e redistribuída por certo número de procedimentos que têm por função conjurar seus poderes e perigos, dominar seu acontecimento aleatório, esquivar sua pesada e temível materialidade” p. 8.

⁴⁸ O estudo sobre a formação de uma história nacional durante o Império pode ser encontrado no trabalho de GUIMARÃES, Manoel Luis Salgado. Nação e Civilização nos Trópicos: O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e o Projeto de uma História Nacional. **Revista Estudos Históricos**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, vol. 1, nº 1, p. 5-27, 1998.

Todavia, é necessária a observação da vida de Thomaz Pompeu, para que se possam perceber as circunstâncias que o levaram a optar por esse modo de viver, buscando entender quais os motivos que direcionaram seus projetos e o inseriram nos espaços onde saber e poder fundiam-se, mostrando publicamente os objetivos desse sujeito. É preciso entender os “instrumentos materiais ou conceituais” (CHARTIER, 2002) que possibilitaram a ocorrência desse sujeito projetar-se na sociedade de sua época, através da inserção nos grupos onde o saber e a política eram os grandes alvos a serem alcançados. Destarte, antes de analisar o *Ensaio Estatístico*, é fundamental observar os ambientes que Pompeu compartilhou com seus contemporâneos que o levaram à grande notoriedade, tanto no campo científico como no político.

Pompeu era formado bacharel na Academia de Direito em Recife e sacerdote pelo Seminário de Olinda – principais redutos da formação iluminista e liberal no Brasil, na primeira metade do século XIX. De volta ao Ceará, depois de formado em 1844, disputa as eleições para representante à Assembléia, tendo expressiva votação nos colégios eleitorais da região de Sobral, fato que, no entanto não assegurou sua eleição. Todavia, sua carreira pública iniciou-se em 1845, ano da criação do Lyceu do Ceará, instituição a qual Pompeu torna-se o primeiro diretor, além de ministrar aulas de Latim e Geografia. Em 1846, toma posse do cargo de Deputado Geral em virtude da morte de Costa Barros, indo ao Rio de Janeiro compor o quadro dos oito deputados cearenses. Seu mais alto cargo, enquanto líder político, foi assumido em 1864 quando foi escolhido para senador do Império, o que certamente corroborou sua imagem como homem da política: o Senador Pompeu

Além de atuar bastante na ocupação de cargos políticos, por muito tempo, dedicou esforços na liderança do periódico liberal *Cerense*, inserindo-se no debate partidário através da defesa de projetos e estabelecendo duras críticas às ideias de seu adversário, o partido conservador, reunido, sobretudo, no periódico *A Constituição*. A sua presença na direção do *Cearense*, além de fortalecimento político como líder do Partido Liberal no Ceará, também contribuiu para uma maior divulgação de seu pensamento em torno das ideias que possuía sobre a natureza logo em fins dos anos 1840. Podem-se encontrar, nesse periódico, artigos refletindo a preocupação de se entender a natureza marcada por períodos de estiagem profunda, motivando já, nessa época, a dedicar-se aos estudos sobre as

características do mundo natural. Mas qual era a ambiência política vivida por Pompeo durante todos esses anos em que buscou a ocupação de cargos públicos?

Os líderes políticos do Brasil, após processo de independência, vinham se preocupando em buscar maior coesão política no sentido de unificar todo seu vasto território em torno de uma identidade nacional inexistente até então. Assim, procuraram formular uma história nacional em que os brasileiros se reconhecessem possuidores de um passado comum capaz de fomentar o sentimento de nacionalismo. O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB) desempenhou papel preponderante na confecção de uma história onde o passado era evocado para legitimar o pertencimento de todos a um território. (GUIMARÃES, 1998.)

No Ceará, a fragmentação política também era um fator de preocupação para os líderes da província. Divididos em regiões, os cearenses não nutriam um sentimento de unidade provincial, mesmo com a criação e o fortalecimento da capital Fortaleza, impulsionada pelo crescimento econômico gerado pelo aumento das exportações de algodão através do Porto do Mucuripe.⁴⁹ Mesmo com a aquisição do caráter centralizador, Fortaleza não atingia regiões mais afastadas como, por exemplo, o Cariri, palco de várias contendas, envolvendo a elite política local. Os partidos políticos digladiavam-se na defesa de projetos antagônicos, contribuindo, dessa maneira, para o aumento de uma confusão generalizada de identidade, em que o fator de maior reconhecimento entre os cearenses estava ligado às relações de parentesco e à localidade a que pertenciam, não nutrindo um sentimento de reconhecimento de unidade por um Ceará.

Inserido nessa atmosfera, Thomaz Pompeo busca destacar-se e tornar pública sua vontade de pertencer a elite política cearense. Lembre-se de que falar em elite no século XIX, em todo o Brasil, é falar em agrupamentos sociais, quase sempre pertencentes às famílias abastadas, possuidoras de influências políticas locais ou provincianas, portadoras de um diploma de ensino superior, quase sempre

⁴⁹ Sobre o processo de consolidação centralizadora da cidade de Fortaleza importa ver o estudo de LEMENHE, Maria Auxiliadora. **As Razões de uma cidade**: Fortaleza em questão. Fortaleza: Stylus Comunicação, 1991. Nesse estudo Lemenhe afirma que “A base essencial da prevalência de Fortaleza sobre as demais cidades decorreu fundamentalmente da centralização nela de um volume maior da produção para o mercado externo, favorecida, de um lado, pelo próprio desenvolvimento das atividades agrícolas e pastoris e, de outro, pela sua condição de capital”. p. 110.

divididos entre bacharéis em Direito ou médicos, tratados geralmente por doutores⁵⁰. Esses sujeitos estavam imersos numa rede de “cultura bacharelesca” em que os projetos dos estudantes quase sempre eram a ocupação de cargos públicos e a experiência de trabalho em diversas províncias propiciava a socialização nas instituições científicas e literárias, bastante comuns em quase todas as províncias do Brasil, a partir da metade do século XIX.

Pompeu, além de lutar por um currículo portador de vários cargos públicos, como já foi mencionado, pertenceu às instituições científicas e literárias de seu tempo. Guilherme Studart (1980) enumera as casas do saber a qual pertencia o senador:

Era socio da Sociedade Litteraria Onze de Agosto, de Recife, Instituto Archeologico e Geographico Pernambucano, Sociedade de Geographia de Paris, Instituto Histórico e Geographico Brasileiro, Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional, Instituto Histórico da Bahia, Instituto dos Advogados do Recife, Instituto Histórico do Maranhão, Sociedade Philomatica do Rio de Janeiro, Harmonia Maranhense e Atheneo Maranhense.

Como se pode notar, sua vida é marcada pela presença em diversas sociedades intelectuais na tentativa de inserir-se nesses espaços legitimadores do saber, onde o fato de pertencer a tais grupos abria possibilidades para o sucesso da divulgação do pensamento e das teorias daqueles que aspiravam ao reconhecimento intelectual. Pompeu atravessa associações científicas de diferentes temáticas: Literatura, Arqueologia, Geografia, indústria (que se pode ler como Economia), História. Os dados ajudam a perceber que a sua vida era uma constante busca pelo saber advindo do estudo da ciência. É atravessando as várias abordagens das ciências, em voga nos oitocentos, nas diferentes províncias, inclusive a corte do Império, que se pode notar o projeto de vida escolhido pelo intelectual cearense.

⁵⁰ Para um estudo mais denso sobre o período de fortalecimento da elite brasileira ver a tese de CARVALHO, José Murilo de Carvalho. **A construção da ordem**: a elite política imperial. **Teatro de sombras**: a política imperial. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007. Nesse trabalho Carvalho indica que “Elemento poderoso de unificação ideológica da elite imperial foi a educação superior. E isto por três razões. Em primeiro lugar, porque toda a elite possuía estudos superiores, o que acontecia com pouca gente fora dela... Em segundo lugar, porque a educação superior se concentrava na formação jurídica e fornecia, em consequência, um núcleo homogêneo de conhecimentos e habilidades. Em terceiro lugar, porque se concentrava até a Independência, na Universidade de Coimbra e, após a Independência, em quatro capitais provinciais, ou duas, se considerarmos apenas a formação jurídica.” p. 65.

No início do Ensaio Estatístico, a primeira preocupação foi descrever o Ceará físico, suas características naturais, dando ênfase aos limites da Província. Ao definir o que caracteriza um território, afirmou que

o território em sua acepção mais lata é, diz Moreau de Jonnés, o solo natal com suas lembranças, a pátria com suas afeições, a propriedade com seus poderosos interesses, o domínio agrícola com propriedade que é a riqueza do povo. (BRASIL, 1997, p. 3)

Os elementos de destaque que formam um determinado território aparecem no início do texto e direcionam todo o trabalho. Para Pompeo, falar de Ceará era antes de tudo perceber as características que formam seu espaço, cujas marcas poderiam se resumir em solo natal, pátria, propriedade e agricultura. Percebe-se que, com esta classificação, o autor definiu o seu foco de análise para se entender o Ceará, que não poderia ser definido sem considerar os elementos que julgou primordiais no seu exercício de classificação. Desse modo, observa-se que poder e natureza são os elementos utilizados para explicar o Ceará, território visto sob a ótica dos limites, ou seja, até onde se estende e as potencialidades econômicas que se podem encontrar, tudo articulado pelo conhecimento da natureza.

Ao definir a propriedade como um elemento marcante de um território e classificar os interesses dela decorrentes como “poderosos”, explicitou sua posição perante as medidas econômicas que deveriam ser adotadas para assegurar o sucesso dos proprietários, confirmando, assim, seu posicionamento na política econômica que deveria ser posta em prática no Ceará. Pode-se afirmar então que os projetos defendidos para o Ceará preocupavam-se em firmar a hegemonia dos grupos proprietários de terras, historicamente consolidados desde o processo de colonização. Era uma tentativa de se apresentar tanto no grupo científico, quanto no político e econômico a que pertencia.

No *Ensaio Estatístico*, a agricultura foi apontada como outro fator de fundamental importância para se definir um território, consoante o autor, tratava-se da “riqueza do povo”. Ao preocupar-se com a produção de gêneros agrícolas, Pompeo demonstrou sua dedicação em discutir projetos que assegurassem o sucesso da agricultura cearense, posto que como político sentia a necessidade de lançar ideias que garantissem um Ceará estável, com a seguridade econômica que,

à época, estava diretamente ligada à agricultura. Por isso, quando descreveu as diferentes regiões, indicou a possibilidade de certos cultivos, deixando claro que sua visão sobre a natureza priorizava a produção agrícola. Aqui é latente a confirmação do cearense em sua adesão aos ensinamentos da fisiocracia. Consultando os dados levantados, por exemplo, “do terreno montuoso ou serras”, a classificação procedeu da seguinte forma: “Pode-se dividir em três espécies as terras altas da provincia: serrotes seccos incapases de cultura, serras baixas cultivaveis, mas pouco frescas, e serras frescas, capazes de toda a cultura” (BRASIL, [1863]1997, p. 137-138). Nota-se que as descrições trazem embutidas as aplicabilidades da produção em que as divisões baseiam-se, sobretudo, na possibilidade do cultivo. Nessa direção, confirma-se o posicionamento do cearense iniciado nos anos 1840 em que a produção agrícola era a chave para a porta do sucesso provincial. Todavia, o forte tom crítico presente nos textos de 1859, reunidos no livro *Memória sobre Conservação das Matas*, cedeu lugar a descrições meramente técnicas cujo cultivo do café e do algodão – tidos como os grandes vilões das serras cearenses – é exposto sem grandes problemáticas.

No exercício de descrição de cada “terra alta”, quando se trata das “serras frescas”, afirma que

As mais férteis, e também as mais cultivadas são as seguintes:

1 Maranguape, 2 Aratanha, 3 Acarape, 4 Baturité [...] Não só em suas chapadas e faldas, aliás muito frescas, se plantam canna e caffè, co,o principalmente nos terrenos adjacentes, humedecidos pelas correntes, que dellas descem e correm por alguma extensão. [...] 5 Uruburetama, que supposto não seja tão abundante d’agua como Baturité, comtudo tem algumas correntes, onde se planta canna. Supposto plantem-se nella canna e caffè, comtudo sua principal cultura é de algodão, mandioca e legumes [...] (BRASIL, [1863]1997, p. 140-141)

Tem-se, portanto uma mudança na forma de apreensão do cultivo nesses espaços outrora criticado como impróprios e agora compreendidos como férteis e destinado ao fomento de exportações tão importantes à província a partir do fim da década de 1850. Pode-se observar que Pompeo estava agora ligado ao projeto de tornar sua província exportadora de gêneros agrícolas, desejo compartilhado entre os líderes políticos de sua época como se pode notar no relatório lido na Assembléia Provincial, em 1852, por Joaquim Marcos d’Almeida Rego

Podeis facilmente avaliar quanto ganharia a província, se, em vez de se limitar a plantação do café ás serras de Maranguape, se estendesse ás de Baturité, Serra-Grande etc.: convêm, pois, que animeis a cultura d'esta planta, que fórma a riqueza de outras. (REGO, 1852, p. 18)

Percebe-se que a ideia do cultivo do café nas serras era aspirado pelos seus dirigentes desde, pelo menos, a metade do século XIX. Já nesse período encontra-se a vontade desses sujeitos em movimentar a economia da Província, animando a agricultura, inclusive com o emprego de “machinas de despolar e ventiladores”, no sentido de dar maior ritmo à produção. Pompeu que, durante a década de 1850, segue criticando esse “sistema irracional” de cultivo, nos anos 1860, diminui consideravelmente suas ressalvas em relação a tal fato como pode se observar tanto nos dados exposto no *Ensaio Estatístico*, quanto em suas falas, enquanto senador do Império. Em 1865, em discurso acentuou que

Por conseguinte, se se quizer que continue a prosperar a agricultura naquelles terrenos abençoados, que promettem uma riqueza espantosa, é muito necessário que se aplaine aquella estrada e que, quando não se possa fazer uma estrada de ferro, ao menos se faça uma estrada calçada para que a conducção se torne mais comoda. (BRASIL, 1865, p. 76)

Sua postura revela que entrava decididamente na tentativa de gerir um Ceará propenso ao cultivo agrícola em que boa parte de seus gêneros deveriam seguir aos portos e ganhar os oceanos, garantindo rentabilidade com as exportações. Daí a necessidade de se reparar, abrir e manter estradas destinadas a facilitar o escoamento dessas “riquezas” advindas das serras, com a possibilidade das estradas de ferro.

Ao citar as lembranças e as afeições como outros elementos que compõem um território, o autor encerrou sua definição atentando para o caráter afetivo necessário a qualquer estado que queira ser forte e consolidado. Para Pompeu, a observação do passado era fundamental, pois, para uma província integrar um projeto de nação esclarecida, precisaria conhecer suas origens, necessitaria saber da sua história.

Assim, a intenção de Thomaz Pompeo era descrever o Ceará por meio dessas observações que garantiam o acesso às informações necessárias para se conhecer a Província, partindo do pressuposto da importância de se assegurar o reconhecimento de um passado comum entre seus habitantes, bem como asseverar

a vitória de um projeto científico para se gerir o território cearense. Tentava-se construir um Ceará por meio de suas qualidades, com o fito de explicitar os principais motivos a serem seguidos, bem como tornar cearenses todos os habitantes do Ceará.

Tal preocupação perpassava os debates dos intelectuais desse período, pois se buscava definir o território de acordo com os dados presentes nos documentos oficiais, fato que, muitas vezes gerava contendas devido às mudanças dos limites de extensão, ao longo do tempo. No *Ensaio Estatístico*, na parte dedicada ao estudo das fronteiras do Ceará, essa divergência de opinião sobre os limites do território cearense aparece e demonstra as lutas travadas em torno de definições de províncias.

Diz o senr. José Martins de Alencastro na *Memória* publicada na *Revista do Instituto*, Tom. XX, de 1857, que o Ceará tem sido uma província *conquistadora* do território do Piauí. Não ha maior sem rasão: se fallasse quanto á conquista moral e civilisadora, bem; conquista de territorio nunca houve. Pelo contrario, os documentos, que apresentou o senr. Alencastro, são contra-procedentes [...] (BRASIL, [1863] 1997, p. 8)

A consideração é baseada em argumentos fundamentados na consulta de documentos oficiais para tentar deixar claro que o território pertencente ao Ceará era legítimo. Neles, as áreas de prováveis dúvidas são confirmadas por informações sérias e irrefutáveis, além de cultivar nos cearenses o sentimento de defesa de seu território ante as acusações tidas como falsas.

Ao querer descrever o Ceará, Thomaz Pompeu usa o método de análise da estatística para consolidar as informações coletadas, demonstrando a noção de ciência que julgava importante no ato de se estudar um determinado território. Mas, por que utilizar a Estatística?

Já no início do *Ensaio Estatístico* Pompeu faz várias referências a autores que trabalharam com o método estatístico para informar diversas características das regiões que estudavam. Alexander Moreu de Jonnés é citado várias vezes para exemplificar de que forma um território deveria ser descrito. Tal autor, além de pertencer ao exército da França revolucionária, era membro da administração do governo francês ligado à seção de Navegação e Geografia, o que facilitou o processo de escrita sobre os diferentes locais que observava, com demasiada

atenção para descrição da natureza desses espaços, sobretudo das Índias Ocidentais.⁵¹

Thomaz Pompeu justifica a utilização dessa ciência em seu esforço de compreensão do Ceará. Na introdução, além dos motivos que levaram a escrever o Ceará, a partir da coleta de informações em documentos irrefutáveis, a estatística é apresentada aos leitores e sua utilização é defendida: “A estatística não é uma ciência encyclopedica fora do alcance da intelligencia humana, está hoje bem definida, e sua linha de demarcação bem traçada, seus pontos de contato com as mais sciencias bem conhecidos”. (BRASIL, [1863] 1997, p. ix)

Nota-se o esforço do autor em demonstrar a seus pares que a Estatística possui um caráter científico, possuidora de um método, fruto do conhecimento humano, e de uma forma clara para seus objetos de análises, bem como o diálogo com as demais ciências. Ao querer justificar a utilização dessa ciência, o intelectual cearense tentava se colocar de forma inovadora, posto ser o pioneirismo de seu trabalho na Província do Ceará, haja vista que a Estatística estava ainda se consolidando no Brasil. É válido salientar que existia uma forte demanda em relação aos dados de um lugar, queixa bastante comum entre os administradores das Províncias. No Ceará, já se podia notar o desejo dos presidentes em querer apresentar a “realidade”, por meios de quadros e mapas. Essa busca por informações precisas é externada, por exemplo, em 1857, quando Joaquim Mendes da Cruz Guimarães afirma que

Vós sabeis perfeitamente que a riqueza de qualquer paiz, sob os pontos de vista da industria, do commercio, e da navegação, que a reforma dos abusos commetidos no seio de uma sociedade, que o melhoramento de suas instituições, que a pedra de toque, por onde se pode aferir a bondade das mesmas, que a indicação dos meios, que cumpre adoptar para imprimir o progresso em todas as espheras, em que se move a actividade humana, dependem essencialmente de um conhecimento exacto de todos os fatos sociaes. É dessa tarefa que está incumbida a estatística. (GUIMARÃES, 1857, p. 10)

A ciência que Thomaz Pompeo empregou em sua pesquisa havia sofrido alterações em relação a sua utilização nos séculos anteriores. Olivier Martin,

⁵¹ Esse autor utiliza-se da observação em várias localidades por onde passou na maioria das vezes em campanhas de luta. Todavia, Jonnés cultivou o hábito de confeccionar cartas e mapas sobre as informações da localidade que observava, sobre variados aspectos, tais como “physique, minéralogique, statistique et militaire”. Para acesso a tais informações ver: <http://cartes-martinique.pagesperso-orange.fr/MoreaudeJonnes.htm>. Acesso em 05 de dezembro de 2011.

pesquisador francês, ao estudar sobre esse assunto, afirma que, no seu início estava ligada a estratégias de guerra bastante usadas por militares no século XVIII, para obtenção de êxito em batalhas. Com o passar do século, a administração política dos estados para um melhor entendimento da população, através da estatística dos censos, utilizou tal ciência, visando a um maior controle em seus domínios. No século XIX, o caráter pragmático da estatística foi complementado pelo desejo dos cientistas falarem sobre a sociedade, partindo de dados estatísticos. O que antes servia de apoio político administrativo, interessando somente aos chefes de estado, ganhou espaço nas sociedades científicas e passou a ser assunto de cientistas. Martin assegura que

Esta finalidade “social e política” se desdobrou numa finalidade científica: melhorar o conhecimento de certos fenômenos sociais e humanos. A crença na idéia de que um conhecimento quantificado dos fatos da sociedade permite melhor conhecê-los e eventualmente modificá-los era muito promissora, tanto para os administradores do Estado quanto para os cientistas. A estatística estava “quase por toda parte”, era largamente difundida. (MARTIN, 2001, p. 14)

Thomaz Pompeu acreditava na capacidade dos dados estatísticos informarem as características de uma sociedade, além de pensar essa ciência como uma grande chave para se entender os problemas do Ceará. A partir de dados quantificados queria chegar aos melhores métodos de se intervir na Província, merecedora de grandes projetos modernizadores.

Preocupado com tais questões, Thomaz Pompeo procurou elaborar um quadro sobre a Província do Ceará, partindo da estatística para melhor entendê-la. Explicando a utilização desse método, afirma tratar-se de uma “sciencia que se occupa do exame das leis segundo as quaes se verificam os diversos phenomenos da existencia social.” (BRASIL, 1997, p. ix) Com isso, o autor mostrou sua percepção sobre os diversos acontecimentos sociais, cujos sujeitos são entendidos, segundo uma lógica resultante de suas próprias ações, verificada a partir da observação ao longo dos tempos. É desse modo que todo o Ceará é visto e compreendido por Pompeu. Para se chegar a reais informações sobre um determinado território, seria preciso analisar os fatos “coordenados em series e expressos em termos numericos”, a fim de conhecer melhor as leis dessa sociedade. O livro de uma maneira geral busca traçar o “mapa” do Ceará, compreendendo a parte física, a

população, as riquezas publicas, dados sobre a administração, finanças, força pública, justiça, instrução pública e um resumo cronológico da história da província.

Todavia, o esforço de compreensão das leis sociais de uma sociedade sempre era precedido pela descrição de suas qualidades físicas. Não se podia elaborar um quadro estatístico de qualquer país, sem antes, descrever sua parte física ou natural. Compreendia que as relações sociais aconteciam em um determinado território possuidor de características físicas que precisavam ser entendidas. A natureza, nesse sentido, era elemento fundamental para se chegar à compreensão de uma sociedade, às descrições primeiras e aos quadros iniciais que geralmente iniciavam com a localização, posição astronômica, característica dos solos. Enfim, esquadrinhava-se primeiramente a natureza.

Em seu *Ensaio Estatístico*, Thomaz Pompeu, após resumir o que entendia por território, citou os fatores de importância que deveriam ser analisados para se chegar à estatística do Ceará. Escreveu que “o estado physico; o clima; divisão physica, producções naturaes ou reinos da natureza; divisão politica” eram os dados a serem investigados para uma correta compreensão da sociedade cearense. Esses elementos ajudam a perceber quais critérios de observação se tinha na época que o autor escreveu seu trabalho, demonstrando que conhecimento da natureza era fundamental para o conhecimento de um território. Para se chegar as leis sociais era preciso antes compreender as leis naturais.

Para o autor observar o estado físico do Ceará, era necessário entender onde estava situado astronomicamente. Era fundamental para o cientista cearense informar a posição da Província no universo, demonstrando estar em contato com as ciências astronômicas, admitindo as informações delas advindas, para explicar possíveis fenômenos difíceis de entender como, por exemplo, a falta de chuva. Era importante também informar sobre os diferentes espaços como a costa, as montanhas, preocupando-se com a descrição dos pontos onde se encontrava água, passando pela explicação geológica. Dessa forma, era preciso esgotar o máximo de informações sobre a natureza, sempre com referências a dados comprobatórios, consultados por outros investigadores ou confeccionados a partir das observações.

O clima é citado como outro dado a ser investigado. Nele, é fundamental a observação ao longo dos anos das temperaturas, das precipitações, da pressão

atmosférica. Em outros termos, concebia-se o clima como um dado fundamental que deveria constar nas estatísticas por informar possíveis atividades de determinadas regiões.

Era preciso também apreender com precisão todas as áreas que formavam o Ceará. É por isso que Pompeo indica ser necessário descrever as características dos terrenos cearenses, saber qual a altura das montanhas, a extensão das planícies e dos vales, bem como situar os diferentes tipos de terras existentes destinadas ao plantio ou à criação. Outro ponto que merecia atenção era o esforço de descrever as florestas, por ser um espaço onde quase não se conhecia devido à pouca habitação, como também por ser portador de uma infinidade de informações ainda desconhecidas.

Conhecendo-se a natureza de um território, era necessário então saber as potencialidades econômicas, a forma de utilização para se chegar à riqueza dessa sociedade. É por isso que Thomaz Pompeu preocupou-se em investigar todas as formas de obtenção de rendimentos, partindo da observação do mundo natural: a descrição dos diversos reinos, dos minerais, dos vegetais e dos animais que poderiam fomentar economicamente a Província. O senador cearense escreveu ainda uma série de outros trabalhos em que os temas sempre estiveram ligados a descrições territoriais, e a elementos definidores de um Estado, analisados de forma mais específica. Sobre o Ceará, dedicou-se mais intensamente aos estudos que envolviam a natureza, sobretudo em relação à observação do clima e das precipitações.

Como visto, procurava-se estabelecer debates com grandes pensadores do Brasil que compartilhavam as mesmas idéias de grande naturalistas e viajantes, demonstrando assim, as marcas científicas que possuíam, bem como a fusão de um discurso político ao pensamento ambiental. Tal atitude demonstra que pertenceu à rede de intelectuais dispostos a contribuir para uma utilização dos recursos naturais baseadas em métodos científicos, avigorando a idéia de que no Ceará as práticas de usos e preservação da natureza vêm sendo discutidas desde a primeira metade do século XIX.

CAPÍTULO 2 – Natureza, TEMPO e Técnica

Recorrendo aos factos contemporaneos, e tradições de nossos antigos nesta terra tão nova ainda para experiência dos fenomenos desta ordem, acha-se por toda a parte a confirmação do principio de que o corte imprudente das matas, principalmente das que guarnecem as faldas das montanhas, e fontes e ribeiros, tem feito diminuir as águas nesta província, e quiçá concorrido poderosamente para as suas repetidas seccas. (BRASIL, [1859] 1997, p. 17)

2.1. O futuro-passado da natureza

As observações de Thomaz Pompeu sobre a natureza, além de estarem repletas de concepções advindas das ciências, como já exposto, possuíam outra dimensão bastante comum entre os homens de ciência de sua época: o tempo. Observando seus escritos, nota-se uma forte preocupação em entender de que forma a natureza – e, assim, o Ceará – poderia se tornar um elemento de prosperidade para o Império. Acreditava-se que, para entender o mundo natural, era preciso analisar o que se passou outrora, ou seja, o passado era invocado para esclarecer, confirmar ou refutar ideias que ajudariam a entender os fenômenos acontecidos no presente. Ademais, essa relação era efetuada tendo em vista um projeto para a Província, em que se equacionava o que estava acontecendo ao que aconteceu, para saber o que iria se passar no futuro.

É por esse motivo que, ao propor uma leitura das formas de apropriação das riquezas naturais no seu presente, estabelece um comparativo em relação às práticas do passado. Os “fatos contemporâneos” são criticados e de alguma forma explicados ao serem comparados às antigas tradições, resultando, assim, na concepção da existência de uma herança destrutiva cuja origem poderia ser associada ao formato agrícola desenvolvido na província cearense. Desse modo, fica evidente que, para Pompeu, era preciso observar o pretérito das relações estabelecidas ao longo do tempo entre a natureza e os sujeitos que a utilizavam, como também investigar as práticas passadas para se chegar a uma compreensão eficaz do que estava acontecendo e, assim, defender o formato de produção que guiaria a Província.

Com isso, o Cearense toma a lição de considerar o passado como método de assimilação das ações do presente, destacando a utilidade que o devir possuía. Retornar ao passado era, antes de tudo, uma necessidade para todo aquele que desejasse enfrentar os problemas da vida contemporânea.

Com tais referências, resolve encarar o clima do Ceará, cujo grande desafio era compreender quais motivos contribuíam para ocorrência dos períodos secos e invernosos. Portanto, publica um estudo de título *Memória sobre o Clima e as Secas do Ceará*, em 1877, ano em que os cearenses passaram por uma das consideradas maiores secas já vividas. Nesse livro, Pompeu se destina a sistematizar o máximo de dados referentes ao clima da Província, levando em consideração dados topográficos, levantados no *Ensaio Estatístico*, aprofundando sua análise meteorológica sempre com preocupação de lançar dados e quadros que informassem a situação em que se encontrava o Ceará.

Inferese-se que tal publicação ganha notoriedade em todo o Império. Primeiro, por Thomaz Pompeu ser um senador ligado a Dom Pedro II, e, portanto, está imerso no grupo dos políticos que discutiam o Brasil nas agremiações científicas cujo objetivo, sobretudo a partir da década de 1860, era a busca incessante pela modernização que levaria ao progresso. Prova disto, encontra-se em seus discursos no Senado. Ocupando a tribuna, quando o assunto era “Estatísticas e Estradas”, arvorava-se como o grande defensor da construção de ferrovias nos locais estratégicos de escoamento da produção⁵².

Referindo-se aos locais de cultivo agrícola do Ceará, principalmente na Serra de Baturité⁵³ com a cultura do café, reclama o incentivo imperial na construção

⁵² Durante o período monárquico notam-se constantes investimentos em torno da criação de infraestrutura considerada fator fundamental para projeção do Brasil num projeto modernizador. Dentre as diversas ações pode-se considerar a criação de vias de ferro em todo o Império cuja função primordial residia no aparato de escoamento de gêneros destinados a exportação. Gildo Magalhães em artigo sobre ciência e técnica no Brasil monárquico enfatiza que “Dentre os avanços pode-se citar seguramente o das ferrovias. [...] Uma grande necessidade a ser suprida pelas ferrovias era o transporte de mercadorias e de possíveis produtos pesados como os siderúrgicos. [...] O declínio da produção de açúcar e algodão e, a partir da década de 1830, a ascensão do café, plantado cada vez mais no interior, é que obrigaram a melhorar os transportes de mercadorias exportáveis.” (MAGALHÃES, 2003, p. 139).

⁵³ Em relação a Serra de Baturité Thomaz Pompeo através desse discurso revela sua mudança de postura no que se refere a forma que via tal espaço destinado ao cultivo. Em seu trabalho já citado *Memória sobre Conservação das Matas e Arboricultura como meio de melhorar o Clima da Província do Ceará* critica fortemente a forma com que os cearenses utilizavam as serras para cultivo de algodão e café. Todavia, ao longo do tempo nota-se que tal apreensão vai dando lugar a outro

de uma estrutura de vias, a fim de proporcionar celeridade no trânsito tanto de pessoas como de gêneros de exportação.

A agricultura naquelles terrenos abençoados, que promettem uma riqueza espantosa, é muito necessário que se aplaine aquella estrada e que, quando não se possa fazer uma estrada de ferro, ao menos se faça uma estrada calçada para que a conducção se torne mais commoda. (BRASIL, 1865, p. 76)

Tem-se, portanto, um sujeito ligado à política imperial em que a preocupação principal residia na viabilização das transformações necessárias ao progresso, o que, de alguma forma, conferia destaque e atenção a sua publicação. Vale ressaltar que a própria defesa de tornar planas as estradas do Ceará, além do seu sentido prático utilitário de facilitar o deslocamento, revela a ideia de que a província rumava para o futuro, posto que o espaço também devesse testemunhar esse esforço.

Outro ponto que indica a notoriedade do livro é sua publicação ter ocorrido na sede do Império pela Tipografia Nacional. Divulgar ideias no centro político e administrativo do Brasil demonstra sem dúvidas o desejo de reconhecimento. Some-se a esse fato, o ano em que Pompeu resolve dar publicidade aos seus escritos, 1877. Embora o livro tenha sido publicado no início do ano, tudo leva a crer que já se vivia uma atmosfera de estiagens, em que o cearense queria tomar a frente das discussões em torno da seca anunciada. Assim, o estudo reúne os grandes interesses de Pompeu em torno da natureza e do clima da Província, refletindo, mais uma vez, sua intenção de participar ativamente dos debates em torno dos projetos que, a partir da seca, iriam permear as políticas relacionadas não só ao Ceará, mas em toda a região afetada pelas estiagens, parte que compreende hoje a maioria dos estados do Nordeste Brasileiro.

Quando a seca se torna mais contundente e vai ganhando notoriedade como fato político, a ponto dos homens de ciência do Império reunirem-se em torno das possíveis medidas a serem adotadas para o enfrentamento da estiagem, o livro

enfoque em que o progresso só seria alcançado pela modernização das práticas agrícolas e com o aumento significativo das exportações principal fonte de arrecadação. Nesse sentido, crer-se que Pompeu resolve adequar suas idéias preservacionistas ao modelo de cultivo e exportação cada vez mais vigentes não só no Ceará, mas em todo Império. Daí a defesa em manter e criar estradas a fim de movimentar o prodigioso cultivo de café em Baturité, o que de fato se concretizou quando na década de 1870 se torna um dos grandes responsáveis pelo projeto de criação da Estrada de Ferro de Baturité.

de Thomaz Pompeu figura entre os manuais mais requisitados para compreensão do que se passava no Ceará. Podem-se encontrar várias referências a seus estudos nas atas do Instituto Politécnico, bem como nos escritos de André Rebouças.

Conhecemos, pessoalmente, parte da província da Paraíba do Norte e as circunvizinhanças da cidade de Fortaleza, capital do Ceará; dispomos, porém, de excelentes informações sobre as províncias, flageladas pela seca, obtidas nos seguintes trabalhos:

- Memória do Dr. Giacomo Raja Gabaglia, de saudosa memória, publicada no Diário do Rio de Janeiro de 28, 29 e 30 de agosto de 1861;

- Memória sobre o clima e as secas do Ceará, pelo senador Thomaz Pompeo de Sousa Brazil, último serviço que este grande cidadão prestou à sua província natal.

[...] Alí, como verão os leitores, acha-se a chave de um dos principais melhoramentos, de que necessita a província do Ceará. (REBOUÇAS apud ROSADO, [1877] 1983, p. 87).

Encontra-se referência ao trabalho do senador cearense também num renomado livro publicado um ano após a divulgação de seu exemplar em 1878 também pela Tipografia Nacional. *Apontamentos sobre secas do Ceará* escrito pelo membro da extinta Comissão Científica Guilherme Capanema atesta a influência da pesquisa feita pelo geógrafo. Embora discordasse das medidas a serem adotadas para proporcionar melhorias climáticas, como a polêmica em torno da construção de açudes, plantio de árvores ou aberturas de poços, quando o assunto era cronologia das estiagens, o autor concordava com os dados expostos por Pompeu.

Dessa maneira, afirmava que

O falecido senador Pompeu, iniciador de estudos estatísticos e meteorológicos no Ceará, reuniu as notícias das secas consignadas em documentos históricos; confrontemos as épocas que ele cita com aquelas que manchas solares apareceram no mínimo.

Anos de seca

1710-11, 1723-27, 1736-37, 1744-45, 1777-78, 1784,
1790-93, 1808-10, 1816-17, 1824-25, 1844-45, 1876-78

Ditos de mínimos de manchas solares

1711-13, 1722-24, 1731-24, 1744-46, 1775-76, 1784-85,
1803-12, 1816-17, 1823-24, 1843-44, 1876

À vista do exposto, devemos-nos submeter à evidencia inabalável dos fatos: quer uns, quer outros foram consignados sem a menor prevenção, pois ainda há dois anos atrás ninguém se lembraria de que pudesse existir relação entre eles. (CAPANEMA, [1878] 2006, p. 182)

A citação ao trabalho do cearense demonstra o grau de reconhecimento obtido. Mesmo considerado pelo cientista da corte como um “pricipiante” nos estudos de meteorologia, seus dados são aceitos, pois passam pelo crivo da prova

científica, uma vez que foram comparados com informações colhidas da observação das manchas solares.

É com tais propósitos que Pompeu lança seu trabalho sobre o clima do Ceará, observando a necessidade de voltar ao passado como método de entendimento dos acontecimentos. Na introdução do referido livro, é enfático ao afirmar que

Investigando a história desses fenômenos [secas], suas causas apreciáveis, e os meios, senão de evitá-los, pelo menos de neutralizá-los, escrevi estes apontamentos, relatando o que pude alcançar de algumas memórias antigas, de peças oficiais e da tradição – quanto à história das grandes secas e grandes invernos (chuvas) até 1845. Dessa data para cá escrevo por experiência própria, e observações que tenho colhido. (BRASIL, [1877] 1983, p. 9).

A partir dessas considerações, verifica-se a atenção dada ao passado como forma explicativa do presente climático do Ceará. As estiagens, os fortes invernos, as correntes de ar, não são mais justificadas apenas pelas descrições astronômicas ou topográficas, e sim complementadas através do estudo investigativo do passado. Portanto, é de suma importância o outro elemento no exercício de elucidação dos fenômenos climatérios: a experiência. O acontecido merecia ser levado em consideração, o pretérito indicava de alguma maneira o que estava acontecendo no presente e o que poderia ocorrer no futuro. É por isso que Pompeo enfatiza a necessidade de recorrer aos fatos de outrora para legitimar seus escritos, uma vez que, vivendo uma época de afirmação da ciência do passado, a História demonstra sua conexão com a sociedade de seu tempo⁵⁴.

Essa forma de apreender a experiência, como meio de entender o presente, revela o caráter pedagógico que a história possuía no tempo de sua definição como disciplina. Assim, o tempo histórico compreendia as três dimensões

⁵⁴ Entende-se que durante o período de consolidação da História o passado foi considerado elemento importante para o entendimento de qualquer sociedade. A memória, sobretudo no século XIX ganha aspectos ritualísticos, lembrar faz parte tanto dos atos de governos de nações que aspiram ao progresso, quanto dos homens de ciência que se convencem da necessidade de investigar o que passou para poder entender o que se passa e o que por ventura acontecerá. É por isso que a recordação “[...] é movida pela busca de sentido, atitude que situa a seleção do passado como se o escolhido fosse passos do caminho evolutivo da vida (individual e coletiva). E não basta dizer que na há memória sem algo que se fixe e se estabilize em ‘quadros de memória’, pois estes só nascem e ganham forma no ponto de encontro entre, por um lado, o que passa e muda e, por outro lado, o que, condicionado pelas expectativas, aspira a manter-se, a reproduzir-se e a repetir-se.” (CATROGA, 2011, p. 26.)

da vida humana – passado, presente e futuro – em que a relação entre “espaço de experiência” como experimento, pesquisa empírica e “horizonte de expectativa”⁵⁵ regulava a forma dos homens compreenderem as transformações ocorridas no mundo.

Com efeito, é importante observar a forma que Pompeu compreende a história por meio da preocupação com o que estava por vir. Ao indicar caminhos de combate às estiagens, descortina sua visão sobre o tempo cujo passado era referência, sendo, porém, o futuro peça primordial para a efetivação de um projeto que priorizava a busca pelo progresso. Essa atenção destinada ao que está por acontecer pairava sobre os homens que escreviam a história nos oitocentos. Como lembra François Hartog

No decorrer do século XIX, eles organizaram sua disciplina como uma ciência do passado, mas esta ciência por sua vez tornou-se teleológica: mostrou como o moderno Estado-nação se desenvolveu de origens remotas no passado. Se há alguma lição, ela vem, por assim dizer, do futuro... (HARTOG, 2003, p. 12).

Demonstrando essa forma de compreensão do tempo, Pompeu direcionava-se aos seus contemporâneos, afirmando a necessidade de “fazermos mais sensível o perigo á que estamos expondo o futuro de nossa bella província...” (BRASIL, [1859] 1977, p. 10), tendo em mente o formato de exploração da natureza que, a seu ver, comprometia fortemente o futuro do Ceará. Ao avaliar a experiência dos povos estudados, conclui-se que ações passadas demonstram situações de erro, em que tais fatos testemunham a necessidade de se implantar outro formato de produção por meio de condições climáticas que precisavam passar por modificações. Essas mudanças deveriam alterar as formas de se utilizar a natureza, fato que ocorreria se os homens tomassem como orientação a energia termodinâmica em vez da dinâmica⁵⁶. (ARAÚJO, 2001)

⁵⁵ “As condições da possibilidade da historia real são, ao mesmo tempo, as condições do seu conhecimento. Esperança e recordação, ou mais genericamente, expectativa e experiência – pois a expectativa abarca mais que a esperança, e a experiência é mais profunda que a recordação – são constitutivas, ao mesmo tempo, da história e de seu conhecimento, e certamente o fazem mostrando e produzindo a relação entre passado e futuro, hoje e amanhã.” (KOSELLECK, 2006, p. 308).

⁵⁶ Sobre essa urgência em se transformar os meios de obtenção de riqueza no Brasil durante o século XIX Hermetes Araújo é enfático ao afirmar que “No sistema mecânico, a natureza é fecunda porque a força motriz já está dada, esperando apenas que os homens a canalizem para os seus fins. Na termodinâmica, as fontes existentes para a produção da energia são também consideradas

O que a experiência de muitos povos comprova, é que, por imprudência, os homens têm contribuído para piorar o clima, danificando as regiões; e se sua ação perniciosa pode prejudicar uma região, tornando-a mais seca, estéril, deserta etc., é natural que, obrando em sentido contrário, fazendo aquilo que experiência e a ciência ensinam, possa modificar em sentido melhor as condições climáticas de uma região. (BRASIL, [1877]1983, p. 34).

Com isso, Thomaz Pompeu esboça sua noção de experiência ao afirmar ser nela que se encontram fatos capazes de explicar os motivos observados no presente. O clima estava pior, a seca apresentava-se cada vez mais intensa. A terra, nesse sentido, atestava o grau de problemas resultantes das práticas consideradas, pelo cearense, como impróprias e que comprometiam o futuro. Demonstrou, dessa forma, que a sensação de pior ou melhor dava-se na esteira do tempo. Era no comparativo temporal que se chegava a conclusões.

Contudo, existe também na concepção de experiência citada uma atenção voltada aos meios de se combater os males acumulados ao longo dos anos. Ao tomar como desafio a modificação do clima cearense, o intelectual externa sua preocupação com o que estava por acontecer, se não houvesse intervenções guiadas tanto pela “experiência” quanto pela “ciência”. Vê-se, portanto, que a forma de compreensão do tempo histórico nesses termos preocupava-se com os futuros do passado capazes de indicar corretamente o caminho a ser seguido em direção ao progresso.

Essa ideia também demonstra a noção que o Senador Pompeu desenvolveu a respeito da História do Ceará. Régis Lopes tem razão quando afirma que, para o político cearense, era preciso entender a

História da Sociedade como aliada da História Natural. [...] Fatos da natureza, como a chuva ou a seca, ganhariam dimensão histórica, na medida em que a própria história do Ceará seria constituída pela alternância de períodos secos e molhados. Assim, a história tornar-se-ia mestra da vida. Disputas sobre datas e nomes em torno de fundadores seriam querelas inúteis. O que importava era saber como o homem vencia, ou não, as dificuldades impostas pelo meio. (RAMOS, 2012, p. 81-82).

Cumprir citar que outros cearenses compartilhavam tais noções do tempo histórico. Dedicavam-se ao processo de criação da história do Ceará, voltando-se para a experiência como forma de gerar uma síntese que comportasse a origem da

inesgotáveis, mas não se trata apenas de forças a serem domesticadas e, sim, de força a ser produzida, numa natureza transformada em reservatório.” (ARAÚJO, 2001, p. 155)

Província. Trata-se de duas obras elaboradas por dois cearenses em que a preocupação primordial era entender como se formou o Ceará e seu povo. *Iracema*, em 1865, e *História da Província do Ceará*, em 1867, trazem à lume concepções de escritores desejosos em lançar teorias que explicassem a fundação de sua Província, bem como projetá-la num âmbito de escrita da nação do Império. O primeiro livro assinado por José de Alencar utilizava-se da retórica da fábula, ao passo que o segundo era fruto da pesquisa e do “fato”. Ambos dividiam a missão de fundar o passado cearense⁵⁷.

Uma forma bastante em voga na época da publicação da *Memória sobre o clima e secas do Ceará* era recuperar o passado trazendo à tona documentos tidos como testemunhas dos fatos pretéritos. Tais indícios eram considerados portas de acesso ao que havia ocorrido, sendo inclusive os únicos meios de se chegar a fazer uma História científica, cujo principal objetivo era descrever os eventos tais como ocorreram⁵⁸.

É importante se ater ao tipo de documento considerado válido para elencar o quadro de textos sobre a história do clima e das secas do Ceará. Pompeu preocupa-se em consultar vários escritos que indicavam o que ocorrera em relação à chuva e, por conseguinte, à falta desta ao longo dos anos. Comungando com os grandes manuais e compêndios de História de sua época, utiliza fontes consideradas “oficiais” e vindas “de tradições respeitadas” que possuíam o reconhecimento entre os homens que escreviam História. Ora, para esse grupo, o que importava era os grandes relatos de conquistas, memórias dos primeiros missionários, atas de câmaras, ofícios de membros da administração, enfim, tudo que fizesse referência à atuação dos órgãos tidos como civilizatórios.

⁵⁷ Régis Lopes ao estudar tais obras infere que “A tarefa de pesquisar a história não era um empreendimento menor. Por outro lado, o problema não era simplesmente fazer o passado conhecido através de investigações minuciosas e fundamentais. A questão residia, basicamente, em reconhecer as forças do presente, projetando-as nos deveres do devir. Mas não bastava procurar a história. Precisava-se de ficção. Só assim a nação seria encontrada, pensava José de Alencar, e toda uma geração de escritores românticos, dentro e fora do Brasil.” (RAMOS, 2012, p. 9).

⁵⁸ “É que, se por um lado, no seu afã de representar o passado tal como ele ocorreu (*wie es eigentlich gewesen*, Ranke), ela fez da análise crítico-documental a opção prioritária do historiador, por outro lado, não deixou de postular pré-conceitos indemonstráveis (como, por exemplo, o de *Volkgeist*, já implícito em Herder), pressupostos político-ideológicos que acabavam por projetar nas suas descrições. Por isso, o preceito *wis es eigentlich gewesen* parecia convidar os historiadores a aterem-se aos próprios fatos, a usarem a metodologia adequada ao ponto de partida da investigação – o documento –, a interpretarem os eventos na sua univocidade, e a determinarem os elos existentes entre eles passíveis de gerar compreensão.” (CATROGA, 2005, p. 12)

E, por esse motivo, infere-se que a História produzida na referida época coadunava com a tentativa de fortalecer a nação. Daí a importância dada aos feitos dos homens considerados como fundadores, conquistadores, cujo testemunho revelava o acontecido num passado e que, de alguma forma, suas atitudes deveriam ser lembradas e celebradas. A história, assim, confundia-se com a História da nação, em que existia notadamente a fabricação de um pretérito comum a ser compartilhado e utilizado como elemento identificador de todos os sujeitos⁵⁹.

Como se pode observar, Thomaz Pompeu é co-partícipe dessa concepção de história feita essencialmente de documentos produzidos por sujeitos ligados à elite política desde tempos coloniais⁶⁰. A História, criada no século XIX, recuperava as ações dos conquistadores e tomava seus vestígios como únicas fontes capazes de atestar o que ocorrera no passado. Em seu livro, o cearense se acerca de Ofícios de Câmaras, Memórias de Agentes do Estado, Relatos de Missionários, Comunicações de Capitães, Tradição de Velhos Fazendeiros, enfim de provas produzidas, mormente por sujeitos ligados diretamente ao estado.

Ao revelar sua filiação aos métodos de escrita da história de seu tempo, Pompeo demonstra com quais documentos irá trabalhar.

A população européia, ou a colonização civilizada começou no Ceará pelos fins do século XVII; e somente dos princípios do XVIII é que há tradições mais seguras. [...] A primeira grande seca de que resta vaga tradição, em memórias fora da província, foi a de 1711, que estendeu-se ao norte até Maranhão, pois que em 19 de abril desse ano a Câmara de São Luís representou ao governador sobre a fome e penúria que sofria o povo nesse ano por falta de chuva. Quase nada se encontra nos arquivos do Ceará desse tempo, pois que infelizmente tudo foi destruído. (BRASIL, [1877]1983, p. 18)

Diante do exposto, nota-se a crença do cearense no papel “civilizador” que os colonizadores possuíram no passado. Nessa direção, caminhava a noção de testemunho histórico, posto ser na cultura escrita que reside tanto a idéia de verdade

⁵⁹ Manoel Salgado tem razão ao afirmar que “[...] a criação do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, em 1838, como parte de um projeto mais vasto das elites políticas comprometidas em forjar simbolicamente a Nação e que incluía outras iniciativas, como o Arquivo Nacional e o Colégio Pedro II, inscreve-se num conjunto amplo de instituições, que, no mundo ocidental, irão dedicar seus esforços no sentido de recolher, preservar, pesquisar e divulgar as respectivas histórias nacionais.” (GUIMARÃES, 2008, p. 58).

⁶⁰ Para pensar metodologicamente a relação dos homens com o tempo em que vivem, concorda-se com a tese de Marc Bloch ao afirmar que: “Em suma, nunca se explica plenamente um fenômeno histórico fora do estudo de seu momento. O provérbio árabe disse antes de nós: ‘Os homens se parecem mais com sua época do que com seus pais’.” (BLOCH, 2001, p. 60).

como a de portadora da civilização dos homens. Buscava-se, portanto, encontrar no pretérito a “verdadeira história” produzida por sujeitos cultos, amantes do saber reproduzido, sobretudo em livros. O conhecimento é encarado a partir de referências escritas, em que o saber oral transmitido de geração em geração deveria dar lugar a resultados de pesquisas cimentadas em pressupostos científicos⁶¹. Percebe-se que a maneira de fazer história desse modo privilegiava uma minoria letrada. A visão dos chefes do Estado suplantava os relatos dos sujeitos que não utilizavam a escrita, denotando, assim, a “fé no poder civilizador do livro, que deveria ter força para enfrentar todo e qualquer tipo de adversidade.” (RAMOS, 2012, p. 27).

É por tal motivo que o autor cearense adjetiva seu trabalho como “seguro”, trazendo à tona materiais elaborados por membros participantes da tarefa civilizatória iniciada com a chegada dos portugueses. Não por acaso a tarefa de garimpar arquivos passava primeiramente na consulta de anais, cartas, ofício e memórias das Câmaras. É, na de São Luís, que Pompeu inicia seu serviço, considerando ser a mais antiga prova da existência de secas no “norte” do Brasil indo até Maranhão. A fonte tomada como princípio do estudo das estiagens foi a Memória do Maranhão de César Augusto Marques⁶², um médico, militar, nascido em Caxias, que possuía, em linhas gerais, os mesmos traços dos homens de ciência formados no Império.

Outro grupo considerado também como pioneiro nesse registro é o que agregava relatos de missionários católicos consultados nos arquivos eclesiásticos. Deles, decorrem notícias de privações de alimentos e água, cuja figura dos padres era exaltada e apareciam como agentes da caridade, os primeiros a prestarem socorro aos sofredores de tal acontecimento⁶³. Com isso, apreende-se que a intenção do cearense reside em reunir o máximo de documentos oficiais de homens,

⁶¹ “O desafio dos letrados era espalhar a cultura letrada. Isso significava, necessariamente, uma história por meio da escrita e não mais a tradição oral, passada de pai para filho. A memória coletiva até poderia servir, mas teria que ser comparada com outros registros. E, para ser legítima, deveria ser avaliada no âmbito da escrita. É nessa missão pedagógica que o valor da história escrita. É nessa missão pedagógica que o valor da história escrita será parte importante da transformação dos ‘selvagens’ em ‘civilizados’”. (RAMOS, 2012, p. 26).

⁶² Um breve relato biográfico de César Augusto Marques encontrar-se na página do Instituto Histórico e Geográfico do Maranhão contido no *Discurso de Posse do Professor Euges Lima*. Ver: http://ihgm1.blogspot.com.br/2012_05_27_archive.html

⁶³ No livro *Memória sobre o clima e secas do Ceará* existe uma nota que foi incorporada após o fim da escrita do livro em que se afirma ser dos arquivos episcopal e civil as notícias mais antigas sobre esse fenômeno durante os séculos XVII e XVIII. (BRASIL, [1877]1983, p. 47)

considerados verdadeiros testemunhas para provar que a seca, nessa parte do Império, remontava a épocas distantes.

Esse trabalho revela também a iniciativa do intelectual ao delinear-se no âmbito das políticas de enfrentamento desse fenômeno climático. Ao recorrer ao passado, tentava legitimar sua teoria de que a seca era um evento periódico, sendo, portanto, previsível. Em tom de crítica escreve:

Infelizmente, está, em nossa índole e hábitos, que, só na ocasião do mal, são lembradas certas medidas; passado, ele volta-se ao indiferentismo costumado. Os 32 anos férteis de 1845 a 1877 iludiram o cearense, fizeram-no esquecer da repetição da seca. (BRASIL, [1877] 1983, p. 45).

Dessa maneira, apostava que o segredo residia no cuidado preventivo, efetuado apenas com o conhecimento do passado climático da região, uma vez que a ocorrência de chuvas – em intervalos de tempo por maiores que fossem – não garantiam a fertilidade de uma terra que, por comprovações históricas, estava fadada a repetidos momentos de estiagens. E são com essas provas da história que Pompeo decide recheiar seu livro a fim de convencer a todos sobre essa marca cíclica que a seca possuía.

Ao voltar ao passado colonial em busca de documentos escritos, Pompeo utiliza comunicações de capitães-mores à administração, observando que tais sujeitos, desde o século XVIII, davam notícias das privações porque passava todo o Ceará. É de se notar que em tais cartas a preocupação do remetente exprime, sobretudo os males pelos quais os produtores, criadores, fazendeiros, enfim os homens ligados à política econômica da capitania passavam. Por mais que os trabalhadores livres fossem citados como sujeitos que, em muitas ocasiões morreram em decorrência das prolongadas estiagens, o mote principal dos ofícios residia nos prejuízos econômicos, que, à época, concentrava-se na pecuária. Ao relatar os acontecimentos da seca de 1777-1778, o Senador afirma que

Outra grande seca, que deixou mais tradições oficiais e particulares, foi a do ano de 1777-1778. Segundo as comunicações do capitão-mor e do provedor da Fazenda a El-Rei, o gado da então capitania ficou reduzido a menos de um oitavo; e fazendeiros (estancieiros), que recolhiam mil bezerros, não ficaram com 20 nos anos seguintes. (BRASIL, [1877] 1983, p. 19).

Observa-se a preocupação dos gestores da capitania com a morte do gado, elemento primordial da economia. Numa memória cronológica, citada pelo cearense encontrada no Arquivo Municipal de Aracati, é notória a atenção destinada às baixas de gado com as secas. O referido documento assim afirma

No ano de 1790 principiou, além de outras mais moderadas, uma seca tão terrível e rigorosa, que durou quatro anos; porém em 1791 e 1792 tornou-se tão excessiva, que assolou, destruiu e matou quase todos os gados dos sertões, e por isso veio a desaparecer o comercio das carnes secas, e já não houve gado para o consumo em 1793-1794; e toda a população pereceria de fome, se do Piauí não viesse gado. A fome durante a seca foi horrível! (BRASIL, [1877]1983, p. 20)

Dessa maneira, pode-se concluir que as estiagens eram compreendidas como grandes entraves ao funcionamento do projeto de civilização iniciado com os colonizadores. Mais do que as notícias de famintos e pobres que vagavam em direção à sobrevivência em tempos duradouros de falta de água, o que despertava o interesse dos líderes era a queda do comércio. A morte do gado alertava-os para a urgente necessidade de vencer as agruras climáticas presentes nesse território desde há muito tempo. O ato de civilizar-se, portanto, passava pelo fato de lançar meios que possibilitassem o sucesso do comércio, a garantia da produção.

É importante frisar que Thomaz Pompeo admite também, em seu texto, relatos oriundo de tradições não escritas. Todavia, não se trata de qualquer testemunho, nem tampouco existe a preocupação do autor em procurar ouvir o máximo de experiências. O que de fato ocorre é a demonstração de que o autor considerava apenas os testemunhos dos homens ligados a gestão colonial e postumamente imperial, como já fora dito. Isso significava que mesmo os sujeitos desprovidos de cultura escrita, porém mantenedores de laços econômicos com o centro administrativo mereciam ser ouvidos.

Ao narrar fatos relativos às secas durante tempos coloniais, aceita a “tradição corrente entre os velhos respeitáveis do Cariri” (BRASIL, [1877]1983, p. 18) como forma de recuperar as sucessivas secas passadas. Note-se o adjetivo dado a esses sujeitos, tidos como “respeitáveis”, demonstrando com quais depoimentos podia se trabalhar à época. Em outro trecho de seu livro, o geógrafo cearense afirma

Um velho respeitável, criador inteligente do sertão do Acaracu, contou-me, falando desta seca [1809], bem como de outras, que durante a estação chuvosa caíram apenas duas chuvas, que não seguraram as forragens

(pastos dos campos); mas que durante o ano inteiro o céu conservou-se coberto de nevoeiro fino e alto, que amortecia os raios do sol, tornando os dias frios. (BRASIL, [1877]1983, p. 21)

Apreende-se, assim, que Pompeu, ao considerar somente a participação de criadores, fazendeiros, produtores de uma forma geral, desconsidera a experiência dos trabalhadores livres, dando ênfase à visão de uma elite dominante acerca das problemáticas causadas pela escassez de chuva. Como membros de um grupo composto por sujeitos interessados em dar prosseguimento ao trabalho iniciado pelo colonizador, preocupam-se sobremaneira com as penalidades impostas aos rebanhos tanto pela falta de água como pela ausência de pasto.

Acresce-se a isso, os prejuízos com a agricultura que, mesmo possuindo o caráter secundário, em termos de levantamento de riqueza para a capitania, ocupava as mentes dos produtores em tempos de estiagem. Produtos agrícolas como legumes aparecem no texto por ser uma preocupação dos homens da época, crenças que o progresso no Ceará se daria pela agricultura⁶⁴. Ao longo dos anos citados pelo cearense, observa-se cada vez maior atenção aos efeitos devastadores da seca no cultivo de gêneros. Por exemplo, nos anos 1844 e 1845, mesmo com algumas chuvas, “As plantações foram todas à terra, e os pastos nos sertões não amadureceram.” (BRASIL, [1877]1983, p. 23). Tem-se, portanto, um estudo voltado para o testemunho de grandes produtores que viam suas atividades ameaçadas pelo comportamento climático cuja direção política tanto da colônia quanto do Império tentava minorar tais efeitos, tendo sempre os interesses desses grupos como ponto de partida, assim, revelando a “função política do pensamento” daqueles preocupados em combater a seca⁶⁵.

⁶⁴ Por entenderem que o progresso era agrícola, tais sujeitos ao quererem projetar a Província no mundo moderno por meio das Exposições Universais, tomaram a agricultura e seus instrumentos de produção de riqueza como os principais itens a serem expostos. Para acompanhar de que forma se deu o debate em torno dos produtos a serem levados para essas exposições ver o terceiro capítulo da Dissertação de Mestrado: “O Ceará investigado: a Comissão Científica de 1859”. (SANTOS, 2011, p 107-148)

⁶⁵ Assim sendo, pode se afirmar que Pompeu e os sujeitos com quem dialogavam acreditavam estar vivendo num período que a observação do tempo ajudaria a consolidar um projeto de sociedade voltado para o futuro. As secas, nesse sentido, representavam eminente risco, funcionando como freio ao progresso. Era tarefa, portanto, desses homens planejarem um futuro longe da crise observada, ou seja, controlando a natureza, garantindo o poder dos sujeitos que detinham as condições de enfrentar as estiagens, assegurando a marcha rumo ao progresso. Nesse sentido, “[...] a insegurança geral de uma situação crítica é atravessada pela certeza de que, sem que se saiba ao certo quando ou como, o fim do estado crítico se aproxima. A solução possível permanece incerta, mas o próprio

Desse modo, a cronologia das secas expõe os principais anos de estiagem como indício de um acontecimento periódico, portanto, controlável. A guisa de conclusão, o autor afirma que

No decurso, pois, de 1711 a 1845, em pouco mais de 130 anos, contam-se 10 secas mais ou menos intensas: termo médio periodical, 13 anos; sendo o mais extenso período o que decorre de 1737 a 1745; posto que uma informação da Junta de Fazenda, falando da seca de 1792, alude a outras menores e repetidas em anos anteriores. Não há, portanto, um espaço tão longo de seca conhecido no Ceará, como o que decorre de 1845 até hoje, 1876, mais de 30 anos. (BRASIL, [1877]1983, p. 26)

Prever o fenômeno coloca no plano principal a tentativa humana de compreender a natureza e saber de que forma deveria atuar. E o meio para se chegar a tal fim passava justamente pela observação do passado. Era preciso entender como se dava a relação entre natureza e tempo para se esboçar um projeto de sociedade para o futuro. Observa-se a relação íntima que se configurava entre tempo e natureza, numa época cujos sujeitos se convenceram que planejar a história tornou-se tão importante quanto dominar a natureza. (KOSELLECK, 1999.)

Tais idéias eram compartilhadas com outros cientistas do Império que, posteriormente, ao se esforçarem para compreender as estiagens nesse lugar admitiam que “Já se sabe que cada geração, no Ceará, passa por duas secas, é uma calamidade periódica, como é impossível fazer chover à vontade, previam-se os meios para arrostá-la placidamente. (CAPANEMA apud ROSADO, [1877] 1983, p.143) Tal esforço se explica pelo fato dos homens entenderem “a importância da cronologia: esclarecer como a natureza vinha se comportando, como os homens reagiam no decorrer dos desafios, e como, a partir das lições da história, deveriam começar a reagir”. (RAMOS, 2012, p. 82)

Todavia, é importante não perder de vista que já existia um trabalho, fazendo menção cronológica às secas no Ceará. Trata-se da *Corografia Brasílica ou Relação Histórica-Geográfica do Reino do Brasil* escrita pelo padre Manoel Aires de Casal e publicada primeiramente em 1817⁶⁶. Na segunda parte de seu trabalho, ao

fim, a transformação das circunstâncias vigentes – ameaçadora, temida ou desejada –, é certo. A crise invoca a pergunta ao futuro histórico.” (KOSELLECK, 1999, p.111)

⁶⁶ “Por volta do século XIX, mais especificamente em 1817 foi editado pela Imprensa Régia, localizada no Rio de Janeiro, um dos primeiros compêndios que ao longo de sua existência deteve um notável prestígio e uma forte influência sobre os professores de geografia, a *Chorographia Brasílica* de autoria do Padre Manoel Aires de Casal. [...] Durante mais de meio século a

escrever sobre a Província do Ceará, traz à tona que “os Invernos sam irregulares, e commumente escaços: passam se annos que não chove; e então há fatalidades. Este flagelo repete de dez em dez annos. O calor he intenso nas terras baixas do centro do paiz.” (CASAL, [1817]1947, p. 221) Esse texto revela que Thomaz Pompeo possuía alguma referência sobre o fato das secas existirem no passado cearense, demonstrando que seu livro havia partido de informações contidas em outro.

Porém, no *Memória sobre o clima e secas do Ceará*, as considerações da sobredita corografia são questionadas, tidas como “exageração”. Aires de Casal já havia sido mencionado em outra obra do senador, o *Ensaio Estatístico*, quando o assunto era estação chuvosa na Província. Thomaz Pompeo argumentava que

Algumas ribeiras ficaram devastadas inteiramente de gado; foi preciso em 1794 refaserem-se com o gado do Piauhy. Diz o corographo Ayres do Casal que sete freguesias ficaram desertas, sem um só habitante; mas isso não é exacto. Existem ainda muitos contemporaneos dessa seca que me informaram o contrario (BRASIL, 1863, p. 101).

O cearense preocupava-se em colocar em questão os dados arrolados pelo autor da corografia citada, apegando-se a argumentos de testemunhas em relação à seca de 1790-1793. O ano de 1792 é tido por Casal como um dos mais intensos em relação à fome e à morte de rebanhos, forçando à população de sete freguesias a se deslocar para outros espaços, o que é refutado pelo senador. Que não há consenso sobre os efeitos da referida seca é certo, entretanto tem que se admitir que a obra do início do século XIX sobre o Reino do Brasil influenciou as considerações históricas e geográficas expostas nos livros de Thomas Pompeo⁶⁷.

E se os dados sobre o passado das estiagens no Ceará, indicados por Casal, foram criticados pelo autor cearense, este também teve seus apontamentos questionados. Passando pelo crivo da crítica de Giacomo Raja Gabaglia militar ligado à marinha que, por meio da Comissão Científica de Exploração de 1859, teve

Chorographia Brasílica serviu como modelo de exemplo a ser seguido para a grande maioria de autores de livros de geografia, tornando essa de caráter venerável e profundamente respeitado”. (PESSOA, 2007, p. 32)

⁶⁷ Além de estar citado nos dois livros mencionados, Aires de Casal é notadamente influente em outro trabalho de Pompeo Brasil *Compêndio Elementar de Geographia Geral e Especial do Brasil* (1859) em que “boa parte da obra se dedica aos estudos generalistas sobre os diferentes países do globo. Na parte referente ao Brasil, o autor se baseia na obra de Aires de Casal, a Corografia Brasílica, limitando-se a transcrever informações nela contidas, realizando, entretanto, algumas leves modificações, ou eliminando dados, que por conta da desatualização, não poderiam continuar sendo mantidos.” (OLIVEIRA; ALBUQUERQUE, 2010, p. 3)

a oportunidade de conhecer a Província como chefe da seção astronômica e geográfica.

No mesmo ano da publicação do trabalho, que trazia as secas como um fator presente no decurso da história do Ceará, é lançado *Ensaio sobre alguns melhoramentos tendentes à prosperidade da província do Ceará* por Gabaglia. Como se pode notar, o ano 1877 foi palco de inúmeros debates cujo tema central era o enfrentamento da seca. A preocupação passava a ser nacional⁶⁸, uma vez que saíam da sede do Império pronunciamentos, artigos e livros sobre as formas de se combater o sofrimento da parte afetada da nação. Kênia Rios denota que

A província do Ceará era, naqueles anos, a “nação” que precisava de ajuda. Aqui estavam presentes, de algum modo, as principais províncias do Império, inclusive a própria capital. O Ceará estava na sede do Império, assim como a sede imperial estava no Ceará. Liberais e conservadores anunciavam nos jornais uma proposta de trégua em nome daquilo que era soberano: a vida dos seus soberanos. (RIOS, 2006, p. 17)

Ao juntar-se aos cearenses Gabaglia (que pode ser considerado como o representante do pensamento científico da corte), busca contribuir na execução de um projeto de futuro que, ao menos, diminua os efeitos terríveis pelo qual o Ceará passava repetidamente. A ideia era mostrar que se tratava de um problema de todos e que os homens de ciência mais do que outros tinham a obrigação (civilizatória) de contribuir. Assim,

Na órbita dessa responsabilidade compartilhada entre brasileiros, nos anos de 1877-1878 alguns membros da Comissão de 1859 se sentiram impelidos a reordenar algumas de suas principais observações sobre a seca e as possibilidades de ‘prosperidade’ do território cearense. Naquele período, todos os que podiam colaborar com a nação, deveriam fazê-lo. (RIOS, 2006, p. 20)

Gabaglia dedica-se a fornecer medidas que tornassem o Ceará menos suscetível às frequentes adversidades climáticas. E é nessa discussão que se depara com os estudos de Thomaz Pompeo em que critica os dados ali existentes sobre os anos de maior privação de água e alimentos. Ao analisar a cronologia citada, afirma o seguinte:

⁶⁸ “De algum modo, muita gente se interessava em participar diretamente do sentimento de unidade nacional em face da miséria cearense. Um dos mais significativos movimentos políticos daquele momento era promovido pelos abolicionistas de todo o país. A campanha abolicionista transformou-se no primeiro movimento de caráter reconhecidamente nacional e um de seus principais porta-vozes também esteve nestas terras durante a grande seca. José do Patrocínio chegou a Fortaleza em 25 de maio de 1878”. (SILVA FILHO; RAMOS; RIOS, 2012, p. 23)

Lanço mão das datas que refere uma memória do distinto cearense o Sr. Dr. T. P. de S. Brasil, o qual além da condição valiosa de geógrafo, é pessoa oficial da província, encarregada de organizar a estatística da mesma:

Secas notáveis nos anos:

1724 1809 1827 1845

1770 1817 1837 1858

1792 1825 1841

Aceito esta série de datas como a mais completa que conheço.

Discuta-se.

Foram todas estas secas notáveis desastrosas.

Não; e vou deduzir algumas que sensivelmente me parece deverem-se separar das que simbolizam falta quase completa de chuvas. (GABAGLIA, [1877] 2006, p. 101)

Colocando em questão a intensidade das secas catalogadas pelo cearense, o militar se projeta enquanto sujeito que compreende o assunto e revela o objetivo da corte em marcar presença no debate, com a maior credibilidade possível. Desse modo, argumenta que os dados ofertados por Pompeu merecem revisão mais sóbria, uma vez que postos em comparação com os confeccionados por Gabaglia caem no equívoco. Dando à mostra sua reflexão sobre as chuvas na Província em questão, atesta que

Cabe-me declarar que na memória referida se reduzem as 11 datas apresentadas a cinco grandes secas (1724 a 1727; 1777 a 1778; 1792 a 1793; 1825 e 1845), ficando as seis restantes classificadas como pequenas secas; mas recorre-se a todas as 11 datas para formar a série que deve apresentar a lei periódica. Quanto a mim, aceito-as todas, menos as quatro – de 1825, 1837, 1841 e 1858 –, pelas razões que sucessivamente apresentei. (GABAGLIA, 2006, p. 103)

Não havia, portanto, um consenso sobre os anos precisos em que os cearenses sofreram os mais terríveis penares advindos das estiagens. Por exemplo, observa-se que Gabaglia discorda de Pompeu que não concorda com Casal. Todavia, é correto afirmar que, por mais divergências que possuísem, uma temática os unia: a observação do tempo como chave de compreensão social. E tempo aqui necessariamente deveria passar pela análise do passado a que o futuro estava diretamente ligado. Instigado, sobretudo pelo presente, Thomaz Pompeu, em seu livro demonstra tal forma de perceber o tempo/clima, possuindo como foco a natureza e suas variações. É por isso que, além de observar as secas, admite também as estações chuvosas para completar seu quadro de informações temporais sobre sua Província.

2.2. Cronologia dos invernos e observações climáticas

Acreditava-se que as observações do tempo passado, como já fora dito, auxiliaria os homens a realizar projetos capazes de tornar o futuro melhor em relação ao presente, repleto de conturbações. Tratava-se de desordens no plano climático, e enfrentá-las consistia em tornar o mundo mais civilizado. Daí a necessidade de compreender como e por qual motivo aconteciam problemas dessa ordem. Necessariamente, as respostas deveriam vir de pesquisas consideradas sérias e dignas de apreciação, já que essa era a saída para chegar ao ponto almejado por todos que tomavam a ciência como guia.

Nessa trajetória, Thomaz Pompeu encarou o desafio de fornecer respostas para as questões formuladas pelos sucessivos anos de estiagem por que passava sua província. E, como homem de seu tempo, recorreu à História para encontrar, no passado, elementos convincentes que ajudassem pensar ações eficazes para um futuro diferente e melhor, sempre com as implicações de um presente que incomodava. Porém, no clima, não somente as secas infligiam penalidades aos cearenses, as chuvas também são vistas como fenômenos que tornam a vida difícil nestas terras. Então, era preciso investigar o passado das chuvas cearenses e observar em que medida sua intensidade ocorreu, por meio de dados dispostos cronologicamente, entrando também no conjunto de questões a serem resolvidas no projeto de sociedade em construção.

No mesmo livro dedicado à discussão da seca, constam dados cronológicos das chuvas consideradas prejudiciais. O desejo era colocar no plano de detalhes, as informações das chuvas, tentando, a partir da observação periódica, saber de que forma e com qual intensidade as precipitações aconteciam. Ao recorrer a explicações de ordem científica, afirma que

As chuvas começam no Ceará depois do solstício de dezembro, exceto algumas trovoadas de outubro, chamadas *chuvas de caju*, que caem com mais abundância no vale do Cariri (Araripe), e pelo litoral, que os índios chamavam – *pyroaba*; mas a estação regular das chuvas, de que estas são precursoras, começa em janeiro e, às vezes em março, pelo equinócio, para terminar em maio ou junho. (BRASIL, [1877]1983, p. 15)

Compreende-se que o geógrafo queria fornecer a ideia de que as chuvas eram presumíveis, sendo possível planejar o futuro. Suas observações indicavam as

ocorrências do dito fenômeno, demonstrando acreditar que a periodização, fruto da moderna forma de pensar o tempo, ajudaria na compreensão do futuro desejado à província⁶⁹.

Com efeito, é importante lembrar que tais conclusões não pertenciam ao plano unicamente da ciência. Agricultores, sertanejos, trabalhadores, enfim, sabiam também em que época poderia chover. E o próprio senador tinha noção disto. Ao dissertar sobre o assunto, toma como argumento a visão que os “sertanejos” possuíam em relação à periodicidade das chuvas, cuja influência de dinvidades figurava como intermediadora no processo de formação de chuvas. Porém, essa forma de compreender os eventos pluviométricos deveria ser confirmada pelas explicações científicas, demonstrando que São José, sozinho, não explicaria a ocorrência de chuvas. Era preciso, portanto, citar os solstícios a fim de confirmar por que se chovia em determinados meses⁷⁰.

Os sertanejos, quando não chove em dezembro por Santa Luzia apelam para o ano bom, princípio de janeiro, e depois para São José, a 19 de março. Se até então não te começado o inverno, tem-se por declarada a seca. Parece que a marcha do sol ou rotação da terra exerce notável influência no aparecimento das chuvas entre nós, como em todos os países intertropicais, pela direção que imprime às correntes aéreas. Assim é que no solstício de dezembro, antes ou logo depois, começam; quando não é no equinócio de março e até no solstício de junho, de ordinário, reaparecem as chuvas do fim do inverno, sempre fatais aos criadores, porque fazem apodrecer os legumes e pastos já maduros, que eles não colhem dos campos. (BRASIL, [1877]1983, p. 15)

Não bastava precisar meses e anos, era necessário citar em que parte do dia chovia mais intensamente, tentando colocar em dados, mais próximos possíveis, a previsão desse acontecimento. Assim, demonstrava que

Nesta cidade, onde tenho feito minhas observações, noto que na estação seca os chuveiros ou chuvas, que às vezes cahem, são sempre de

⁶⁹ Sobre a dimensão moderna de se compreender o tempo, e o esforço de periodizar os acontecimentos como forma de entendimento social, Antoine Proust assegurou que “A importância essencial da periodização deve-se a fato de que ela aborda, na própria cronologia, o problema central da temporalidade moderna. Desde que o tempo é portador de novidades e surpresas, a questão consiste em articular o variável com o que subsiste.” (PROUST, 2012, p. 107)

⁷⁰ Ideia reverberada por Guilherme Studart, médico e estudioso das características climáticas do Ceará na virada dos oitocentos um vez que afirmava “Rigorosamente falando, poder-se-á dizer que só há duas estações no Ceará, inverno e verão, o 1º indo de Março a Junho ou para melhor dizer começando com o Solstício de Março. [...] Em Setembro cahem pequenas chuvas, neblinas; são as chuvas que o povo chama de cajú. Em dezembro cahem também pequenas chuvas nos annos ordinários. De Maio a Julho a temperatura se faz deliciosa, cobrindo-se os campos de vegetação luxuriante”. (STUDART, [1909]1997, p.7-8)

madrugada até 10 horas da manhã; também no princípio do inverno é sempre por essas horas que elles começam. Do meio para o fim, e principalmente quando o inverno é forte, começa a chover à noite e às vezes à tarde. (BRASIL, [1877]1863, p. 107)

As chuvas são consideradas, desse modo, fator importante para se discutir medidas de administração em torno das questões climáticas que se enfrentavam ou que ainda estavam por vir. O tempo atestava com que frequência as chuvas caíram – e, portanto, poderiam cair – servindo de alerta para as formas de enfrentá-las caso preciso fosse, como no caso de inundações. É nessa direção que pode-se perceber a inquietação de Thomaz Pompeu ao entender que o clima observado, além das secas, possuía outra “marca calamitosa”: os grandes invernos, assim, considerados por causarem grandes inundações. Entende-se que, além do esforço de compreensão das estiagens, os invernos mereciam destaque por também colocarem a Província em estado de alerta e por trazerem imensos prejuízos.

Na esteira das pesquisas sobre o pretérito cearense, Pompeu alerta para o que aconteceu, citando que

O ano de 1797 foi também calamitosamente invernos. O capitão-mor, em ofício ao capitão-general de Penedo, dizia que tanto chovera que se perderam as plantações; e para não perder-se as sementes, ordenara, em maio que as câmaras obrigassem a fazer plantações de legumes. (BRASIL, [1877] 1983, p. 26)

Recorria-se a documentos oficiais para afirmar que sua província passou e constantemente passava por invernos com “chuvas torrenciais”. Tais fenômenos eram capazes de afetar, tanto quanto as secas, a vida e a economia. Há, portanto, a convicção de que os cearenses precisariam vencer o obstáculo climático composto por fortes secas e grandes invernos. A saída era conhecer e preparar-se para a ocorrência tanto de um, como de outro.

Para tal finalidade, os anos de grandes cheias foram reunidos e dispostos em ordem cronológica, elaborando-se, assim, um quadro temporal dos “grandes invernos e inundações”. Ao verificar essa periodização, percebe-se que os mesmos critérios de seleção de documentos utilizados na memória das secas são aqui considerados. Novamente, os testemunhos oficiais dos grandes produtores, pessoas confiáveis, ligadas à elite da província, junto a fontes administrativas, servem como pistas dos acontecimentos do passado.

Diante disso, o que aparecia nesses textos sobre enchentes passadas era a mesma angústia vinda em tempos de estiagem: as quedas na lavoura e pecuária. Os rios transbordavam, enchiam os campos, inundavam cidades erguidas sob as margens desses rios e o gado era levado pelas correntezas. Enfim, as águas causavam grandes transtornos. Ao refletir sobre isso, Thomaz Pompeu demonstrava que em

1805 – O inverno deixou tradição tão geral e penível quanto a seca de 1792. Os campos ficaram por meses embrejados, as ribeiras dos grandes rios Jaguaribe, Quixeramombim, Acaracu, etc. ficaram completamente inundadas, os povoados vizinhos, as cidades de Aracati e Sobral também o foram completamente; assim como os campos de Jaguaribe em extensão de muitas léguas. Este inverno foi quase tão fatal à criação quanto a seca anterior. (BRASIL, [1877] 1983, p. 27)

A busca pelo progresso da Província transbordava o desejo de vitória dos homens frente aos repetidos desastres que a natureza os impunha. Passar por esse obstáculo era tarefa daqueles que levantavam a bandeira de um Ceará projetado para compor uma nação erguida sobre patamares científicos, denotando, dessa maneira, o avanço diante dos problemas climáticos, que não se reduziam apenas a estragos na lavoura.

A desordem, gerada pelas águas em excesso, chamou atenção também de Francisco Freire Alemão, presidente da Comissão Científica de 1859, quando obteve notícias sobre os acontecimentos “medonhos” ocasionados pela forte presença das águas em Aracati. Não escondendo sua surpresa ao saber dos fatos, assim, registrou em seu *Diário de Viagem*:

Nas grandes cheias do Jaguaribe, como um de 39 e [outra] de 42, toda a cidade fica embaixo d’água, há casas que ficam com água pelas vergas das juntas e pelas ruas andam canoas e lanchas, e de circunstância mui forte. Nessas ocasiões quase toda a gente sai da cidade tirando seus móveis e os que têm sobrado os passam para cima, como fazem as vendas, armazéns e lojas; muitas casas se arruínam e o espetáculo deve ser medonho, porque toda a grande vargem fica submersa, formando um vasto lagamar, do meio do qual surgem as casas ou antes os sobrados e as igrejas. Este estado dura alguns dias, às vezes 15 e mais. (ALEMÃO, [1859] 2011, p. 52)

Os “grandes invernos” aparecem também como situações que davam origem a epidemias e miasmas⁷¹. Ponderados como “fenômenos higiênicos”, tais

⁷¹ De acordo com o estudo de Maria Clélia, dentre os pensamentos médicos em voga, “[...] no que se refere à relação entre doença e meio natural, acreditava que o ambiente produzia miasmas,

acontecimentos eram relacionados diretamente às estações chuvosas.⁷² Acreditando nisso, Pompeo Brasil em seu *Ensaio Estatístico*, ao refletir sobre a salubridade no Ceará, abre discussão que associa “moléstias endêmicas” às chuvas. Ao citar os principais tipos de enfermidades ligadas ao período invernos, informa também os espaços onde geralmente se concentravam os focos dos referidos males.

Em geral, por todo o litoral, em uma zona pouco afastada da costa, as moléstias endêmicas são de typo intermitente, e as febres gástricas e catharraes no principio e fins da estação chuvosa. [...] Presentemente, depois das chuvas, tem apparecido mais pleurises, pneumonias e bronchites com caracter benigno. (BRASIL, 1863, p. 130-131)

O autor apontou o litoral como lugar de maior disseminação de doenças oriundas dos fatores climáticos, chegando inclusive a afirmar que o sertão é geralmente mais salubre do que a região das bordas do continente.⁷³ Dessa forma, demonstrou estar conectado ao que se discutia nos círculos de medicina na primeira metade do século XIX, em que as moléstias eram explicadas à medida que o meio onde vivia o portador das enfermidades era também posto à análise. A respeito desse modo de encarar, pesquisar e combater as doenças no Brasil, Lorelai Kury em seu estudo sobre Cruz Jobim, médico de notória influência durante o Império, afirma que

responsáveis pelo surgimento das doenças. Os miasmas seriam todas as emanações nocivas, as quais corrompiam o ar e atacavam o corpo humano. A atmosfera podia ser infectada por eflúvios resultantes da alteração e da decomposição de substâncias orgânicas, vegetais, animais ou humanas... Para a 'teoria miasmática', tanto o meio físico quanto o social seriam produtores de miasmas. Essas emanações eram combatidas pela renovação e circulação do ar. Tudo que estivesse parado, estagnado poderia ser um elemento perigoso à saúde pública, um produtor de miasmas. Inicialmente, supunha-se que a doença estava no ar e que, portanto, era necessário fazê-lo circular. Depois foi a vez da água, quando levantou-se a hipótese de ela ser responsável pela disseminação da cólera.”(COSTA, 2004, p. 60)

⁷² Na verdade, Thomaz Pompeo admitia o pensamento de médicos adeptos, sobretudo das teorias que compreendiam os males do corpo em conjunto com fatores climáticos. André Nogueira estudando dois desses cirurgiões ligados à Coroa Real afirma que “Durante muitos anos, a visão das doenças como algo estável (ou linear) e de exclusivo pertencimento ao domínio da natureza fez-se presente dentro e fora dos círculos acadêmicos, fortemente moldada pela ‘ideologia do progresso’ e pela crença no ilimitado poder das ciências. Nesse sentido, ao homem caberia apenas aprender a rastrear os elementos causadores das enfermidades e neutralizá-los, conseguindo com isto viver mais e melhor. Durante bom tempo tal visão, de grande apelo triunfalista e evolutivo, moldou as percepções das doenças.” (NOGUEIRA, 2012, p. 180).

⁷³ Na esteira dessa reflexão outro autor de renome, no século seguinte recupera essa idéia de salubridade climática encontrada no sertão cearense, sendo o local devido aos seus “ventos saudáveis” até indicado para auxiliar na cura de doenças. Para o Barão de Studart “É secco o clima do Ceará, máxime nas regiões do sertão, dahi a salubridade que desfructa e que a tanta gente attrahe e convida. Essa sua fama tem trazido até inconvenientes a algumas localidades, Quixadá por exemplo. Para ahi, como para Quixemombim, outro ponto preferido, affluem tuberculosos em numero considerável”. (STUDART, [1909]1997, p. 5)

O clima quente e úmido do Rio de Janeiro e a topografia da cidade são seus pontos de partida. A umidade reinante propicia as doenças crônicas porque diminui a irritabilidade nervosa, afrouxa as fibras orgânicas deixando a moléstia se arrastar lentamente. Quanto à tuberculose, afirma que ela pode ser contagiosa nos países quentes e não nos países frios. Sabe-se apenas que a causa principal da tísica no Brasil é o excesso de trabalho pulmonar exigido pelo nosso clima. Quanto às febres intermitentes, a explicação ainda não é possível, contudo pode-se afirmar, segundo ele, que os lugares úmidos, pantanosos e férteis eram os mais propícios para a doença. (KURY, 2002, s/p)

Tratava-se de um combate que se daria por duas vias: a do corpo e a do clima. Existia a compreensão de que a cura, muitas vezes, viria através de uma temperatura ideal, longe de fortes umidades, geralmente associado a alagados, pântanos e lagos de grandes proporções. Parece que o cearense dialogava com tais ideias, ao se verificar, por exemplo, sua intenção de melhorar o clima da sua província. Demonstrava estar atento tanto ao fato de promover sucessos na esfera da produção, como no caso de oferecer melhores condições de vida num território menos quente e, portanto, menos suscetível a epidemias.

Dessa maneira, o senador Pompeu enfatizava que algumas regiões concentravam maiores índices de disseminação de doenças que circulavam pelas localidades vizinhas. Este ato poderia se agravar em tempos de cheias e fortes ventos, infiltrando-se para os locais que deveriam ser evitados. Era, portanto, preciso controlar o clima e emancipando-se dos tempos sazonais. É com tais teorias em mente que os “fenômenos higiênicos” são abordados pelo geógrafo em seu livro *Memória sobre o clima e seca do Ceará*, quando se dispusera a analisar cronologicamente os invernos e cheias de sua província. Chega a conclusão de que só as inundações não explicavam o aparecimento de febres e outros males, como no caso das verificadas durante cheias do rio Acaraú. Para ele, a explicação se dava pelo motivo deste rio em tempos de inundações, por vezes, transportar miasmas de outros rios como Potí e Parnaíba onde se atestava existir as febres com frequência.

Na verdade, atribuir o aparecimento e desenvolvimento das febres palustres, em toda a ribeira do Acaraú, ou antes da corrente das águas que descem da falda oriental da serra de Ibiapaba, somente ao fato da inundação, mais ou menos prolongada por esses lugares, não resolve a questão, porque, por muitas vezes, esses sítios têm passado por extensas inundações sem o aparecimento da febre; assim como outras muitas regiões mais apartadas sofrem as mesmas inundações e nunca nelas

apareceu a febre. O vento do Noroeste naquela região pode trazer os miasmas palustres dos rios Poti, Longá e Parnaíba, onde constantemente reinam febres intermitentes. (BRASIL, [1877]1983, p. 28)

A partir desses escritos, nota-se a importância dada à natureza na corrida civilizatória cuja atividade primordial baseava-se em resolver os entraves que ainda impossibilitavam chegar ao progresso. Assim, os homens procuravam caminhos que apontassem para futuros promissores, regidos pela ciência, equilibrados pelas pesquisas em constante desenvolvimento. Para Pompeo, era preciso trilhar o passado da província – leia-se o passado da natureza da província – para sugerir medidas seguras, capazes de melhorá-la.

Ademais, seca e cheia apareciam como grandes questões a serem resolvidas pelos cearenses, que, necessariamente, passavam pela análise do passado e por uma sólida observação meteorológica, capaz de fornecer quadros climáticos, tão importantes ao monitoramento das secas e grandes cheias. Desse modo, é válido se ater às condições em que se davam tais pesquisas, quais informações foram enquadradas, quais eram as influências que o senador cearense possuía ao querer decifrar as características climáticas de sua província. É oportuno visualizar até que ponto as tabelas feitas por ele serviram de base para as discussões póstumas avolumadas com a seca de 1877-1878, já que esta passou a ser encarada como um evento de caráter nacional.

De início, é oportuno citar que o clima e os fenômenos meteorológicos ocupam as atividades dos homens desde pelo menos o século XVIII. A partir do que foi recuperado pelos “historiadores do clima”⁷⁴, que analisavam essa tradição de dispor séries, quadros e sínteses, observa-se a tentativa dos sujeitos que produziram esses vestígios para a história ambiental forjarem projetos para a

⁷⁴ Sobre essa prática de querer entender de que maneira o clima, ou melhor, a natureza se relaciona com os sujeitos ao longo da história, é importante citar Donald Worster quando discute o fazer-se desse tipo de pesquisa conhecida como *História Ambiental*. “De fato, boa parte do material da história ambiental está disponível há gerações, talvez há séculos, e agora está sendo apenas reorganizado à luz das experiências recentes. Esse material inclui dados sobre marés e ventos, correntes oceânicas, posição dos continentes em relação uns aos outros, forças geológicas e hidrológicas que criaram as nossas bases terrestres e aquáticas. Inclui também a história do clima e das condições meteorológicas, e em que medida eles possibilitaram colheitas boas ou ruins, empurraram os preços para cima ou para baixo, puseram fim ou iniciaram epidemias, contribuíram para o crescimento ou a diminuição da população. Essas influências têm sido poderosas ao longo do curso da história, e continuam a sê-lo, como quando os grandes terremotos destroem cidades inteiras, ou as grandes fomes se seguem às secas, ou os rios determinam o fluxo de ocupação de um território”. (WORSTER, 1991, p. 4).

sociedade, utilizando os dados por eles arrolados. Emmanuel Le Roy Ladurie, ao refletir sobre a forma como o clima estava sendo objeto de estudo da história, afirma que

No que concerne ao fim deste último milênio [...] o historiador do clima obrigou-se a recolher, testar, tabular e publicar única e simplesmente as séries meteorológicas. Séries antigas de observações pluviométricas ou barométricas relativas ao século XIX, e até mesmo XVIII. Numerosos e preciosos dossiês desta espécie dormem ainda hoje nos arquivos dos observatórios, das academias de medicina ou de províncias, e das sociedades científicas. (LADURIE, 1995, p.13-12)

Na esteira das discussões sobre a maneira que se pensava o passado climático, os historiadores do presente trazem à tona uma prática que, como se percebe, era recorrente, porém não considerada como objeto de estudo da História. Prova disto pode ser encontrada nos arquivos de medicina climática, ou nos observatórios militares ou posteriormente nas agremiações científicas em que segundo o fragmento citado, “dormem” ainda à espera de análises. Dessa forma, pode-se afirmar a atenção destinada a tais fenômenos pelos homens de ciência, corroborando, assim, a ideia de que os planos de gestão das sociedades durante o século XIX passavam em larga medida pela tentativa de controlar a natureza, quando o seu descontrole era visto como empecilho do desenvolvimento do progresso⁷⁵.

No Brasil, de acordo com Sant’anna Neto, os primeiros dados sobre o clima no Brasil, que se tem notícia, datam da primeira metade do século XIX, ligados às práticas oficiais de observação reunidos no Observatório Imperial. Informações tímidas, porém, reveladoras da importância dada aos “fenômenos físicos” para elaborar planos de atuação nas esferas políticas, econômicas e militares. Assim,

Apesar da dificuldade de se estabelecer um marco histórico para o nascimento de uma ciência, parece apropriado supor que com a criação do Observatório Astronômico Imperial do Rio de Janeiro, em 1827, iniciaram-se os procedimentos científicos que algumas décadas mais tarde propiciariam o nascimento da climatologia no Brasil. (SANT’ANNA NETO, 2001, p. 3)

⁷⁵ Nessa busca dos homens de ciência em busca do progresso como grande projeto de sociedade, em que a verificação do que já acontecera era fundamental, Paolo Rossi identificou que “Quem crê no progresso, todavia, geralmente não se contenta com escolhas efetuadas no reino da imaginação. Não tende à fuga da história. Conta ou julga poder contar com possibilidades reais ou que interpreta como reais. Vê presentes na história algumas possíveis confirmações das suas esperanças, julga que ela procede – nem que seja nos tempos longos – segundo uma e não outra direção. Considera em todo caso que tem sentido operar no mundo com base em projetos regidos pela esperança num futuro desejável, melhor que um presente cujos limites e insuficiências são visíveis.” (ROSSI, 2000, p. 52)

O mesmo autor aponta que essas atividades eram desenvolvidas inicialmente pelos agentes da Marinha do Império, cuja função científica confundia-se com as pretensões bélicas em conhecer as variações de clima, temperatura, ventos, chuvas, fenômenos meteorológicos, em geral. Tais observações contribuíram para demarcar uma instituição exclusiva responsável pelo monitoramento do que acontecia nos ares⁷⁶. Nesse âmbito, ao tentar recuperar a história da climatologia no Brasil, o referido autor denota que

[...] desde 1862, na Marinha brasileira, os navios hidrográficos, por necessidade de ofício, já faziam observações meteorológicas regulares, tanto na zona costeira, quanto nas bacias hidrográficas navegáveis. Todo o acervo de dados assim como o acúmulo de conhecimento adquirido nestas navegações convergiu para a criação da Repartição Central Meteorológica da Marinha, duas décadas mais tarde. (SANT'ANNA NETO, 2001, p. 3)

Todavia, existiam estudos e pesquisas espalhadas por todo o Brasil em que as marcas climáticas eram reunidas e dispostas em tabelas na tentativa de informar sob que condições meteorológicas o território que compreendia o Império se encontrava. Dentre esses prováveis pioneiros, encontra-se o estudo de Thomaz Pompeu aqui já citado *Memória sobre o clima e secas do Ceará*. Vale ressaltar que o cearense não estava sozinho nessa empreitada de esquadrihar as características do clima como forma de entendimento social. Em sua época, outros sujeitos compartilhavam com ele a ideia de saber como funcionava os “princípios astronômicos”.⁷⁷

Sant'Anna Neto considera-se pioneiro nos estudos meteorológicos no Brasil pelo esforço do “climatólogo Henrique Morize”⁷⁸, publicado em 1889, sob o título *Esboço da Climatologia do Brazil*. Ao referir-se a tal pesquisa, indica que

⁷⁶ Outro autor ao estudar em que âmbito se dava as pesquisas científicas no Brasil Imperial afirmou que “Dentre as ciências ditas básicas, com a física e a química, pouco se podia fazer no Brasil. Dados sobre o clima e observações astronômicas no Rio de Janeiro começaram a ser registrados regularmente em 1851. O Imperial Observatório esteve ligado inicialmente às escolas militares, mas se tornou autônomo a partir de 1871, e organizou diversas missões científicas de determinação de coordenadas e observações planetárias e solares”. (MAGALHÃES, 2003, p. 149)

⁷⁷ Com as observações e coletas de dados esparsamente distribuídas pelo imenso território brasileiro, como as do Senador Pompeu, no Ceará (1877), as de Émile Beringer, em Pernambuco, as de Milnor Roberts sobre o vale do rio São Francisco (1880) e as do Dr. Henry Lange, em Santa Catarina e Rio Grande do Sul (1874), além daquelas do Observatório do Rio de Janeiro, é que o climatólogo Henrique Morize, num esforço realmente notável para a época, elaborou o primeiro estudo sobre o clima de nosso país, publicado em 1889, com o título de “Esboço da Climatologia do Brazil” (Ab'Saber, 1979). (SANT'ANNA NETO, 2001, p. 4)

⁷⁸ Henrique Carlos Morize (1860-1930) “Vindo da França para o Brasil com 14 anos de idade, [...] ingressou na Escola Polytécnica do Rio de Janeiro e 1880. Em 1990, formou-se engenheiro industrial

Este trabalho pioneiro, além de divulgar as séries temporais, distribuídas geograficamente, analisava o regime climático e estabelecia a primeira abordagem sobre a variabilidade climática, sem, contudo, como já era corrente na Europa e Estados Unidos, dar maiores atenções aos grandes mecanismos de circulação atmosférica. (SANT'ANNA NETO, 2001, p. 3)

Porém, é válido mencionar os dados de Thomaz Pompeu anterior ao trabalho citado, em que o cearense disserta a respeito das características do clima e meteorologia do Brasil. Publicado inicialmente em 1859, na sua quarta edição, quatro anos após revisar os dados contidos na primeira, no *Compendio Elementar de Geografia Geral e especial do Brasil*⁷⁹, o autor define o clima brasileiro da seguinte forma:

O Brasil, quase todo situado entre o Equador e o tropico de Capricornio, apresenta um clima em geral quente, que varia segundo as latitudes e circunstancias locais. Nas províncias do Sul além do trópico é temperado e macio; porém ao N. quente, e no interior do sertão até ardente. As estações (só se conhecem duas, a chuvosa e a secca), varião segundo as latitudes; mas ordinariamente começam depois da passagem do sol pelo paralelo. (BRASIL, 1863, p. 347-348)

Nesse sentido, é justo por em questão se os estudos apontados como pioneiros por Sant'Anna são de fato os primeiros nesses termos. Ao analisar as afirmativas de Pompeu, depara-se com dados em que o clima do Brasil é classificado de acordo com sua posição longitudinal, o que confirma ser um estudo meteorológico, ainda mais quando se encontra a divisão por ele feita, partindo das variações climáticas das diversas províncias. É por isso que as estações são explicadas pelo posicionamento do planeta em relação aos paralelos divisórios.

e, em 1896, deu aulas de física experimental. [...] Alguns anos depois, mais precisamente em 1908, assumiu a direção do Observatório do Rio de Janeiro. [...] Ao saber da possibilidade de observação do eclipse de 1919 por meio da divulgação em periódicos das reuniões da comunidade científica, Morize enviou um relatório para vários observatórios internacionais indicando Sobral como lugar apropriado para os testes necessários para a comparação da teoria einsteiniana." Para compreensão do envolvimento do dito climatólogo com as expedições astronômicas ocorridas em 1919 em Sobral ver o trabalho "Entre telescópios e potes de barro: O eclipse solar e as expedições científicas em 1919/Sobral -CE". (RODRIGUES, 2012)

⁷⁹ Um livro-manual adotado em vários estabelecimentos de ensino público e privado, de bastante aceitação e circulação no império brasileiro. A primeira edição é de 1859, todavia, teve-se contato com a quarta edição por meio eletrônico. Percebe-se um largo empenho do autor disponibilizar um Manuel sobre geografia geral, ou seja, contendo informações elementares da dita ciência, bem como característica e divisões dos continentes, além de conter detalhes sobre a geografia do Brasil. Todas as informações contidas no compêndio são tributárias de uma atividade de recolha, consulta e observação de diferentes tipologias de documentos: tratados de Geografia, diferentes tipos de revistas, anuários estatísticos de geografia da Europa, artigos do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e relatórios dos presidentes e ministros das províncias do Império.

Esses estudos de Pompeu põem em questão também a afirmação de que a divisão do clima Brasileiro foi feita de forma pioneira pelo “climatólogo” Frederico Draenert, cujo trabalho *O Clima do Brazil* com data de publicação em 1896 defendia a existência de pelo menos três zonas. Como já visto, o cearense já havia informado, mesmo que de forma genérica, a ocorrência de um clima temperado ao sul, quente ao norte e ardente no interior dos sertões. Além disso, indicou em quais regiões se notavam maiores precipitações e onde existiam seca, por razões de posição astronômica, precedendo a divisão estabelecida por Draenert, considerada por Sant’Anna Neto como pioneiro na classificação das zonas do Brasil.

Nesta concepção, Draenert classificou os climas do Brasil em três grandes zonas. A primeira, a zona tórrida, compreendia a amazônia, o nordeste e o centro oeste do Brasil, além do norte de Minas Gerais. A zona sub-tropical compreenderia vários tipos climáticos: o Clima Tropical de Altitude – MG, RJ e SP com temperaturas mais baixas e pluviosidade mais ou menos elevada. Na fachada Atlântica, com temperaturas menores e maior pluviosidade, reconhecia a existência de um Clima Litorâneo e no interior, o Clima Continental, com temperaturas mais elevadas. A terceira zona climática corresponde ao tipo temperado, abrangendo os estados do sul – RS, SC e PR – além da porção meridional de São Paulo, com invernos bastante frios e a presença de geadas constantes. (SANT’ANNA NETO, 2001, p. 9)

Pompeu, em sua tarefa de especificação climática, sugeriu uma divisão para o Ceará em que podiam ser consideradas três zonas diferentes espalhadas pela atmosfera de seu território, articulando tempo e espaço.

Pode-se, pois, dividir em três zonas distintas as variações do clima desta província, segundo a diversidade dos elementos que o modificam.

1º O do litoral, compreendendo uma zona de 2 a 4 leguas, é mais fresco e humido, e também mais constante.

2º O das serras, mais fresco que o do litoral, porém menos humido em geral.

3º O do sertão, mais secco e quente. (BRASIL, 1863, p. 57)

Diante disso, é correto afirmar que as pesquisas do geógrafo cearense estavam entre as primeiras a registrar classificações que levavam em consideração o passado climático como mecanismo de entendimento do mundo.⁸⁰ E essa marca

⁸⁰ Essa classificação do clima do Ceará em três diferentes zonas possui eco no século seguinte nas afirmações de Guilherme Studart quando este afirma que refletindo sobre sua Província no 4º Congresso Médico Latino-Americano no Rio de Janeiro em 1909. Reunido com vários sujeitos em torno das discussões medicinais, o Barão de Studart afirmou que “Com relação ao clima se poderá dividir o Ceará em tres zonas: a do litoral, que comprehende a orla marítima até 30 kilometros para o interior, fresca e humida, caracterizando-se por ventanias, que açoutam de continuo, sendo o vento dominante o Sueste, seguindo-se-lhe o Susueste e o Essueste; a do sertão, quente e secca; a das serras, fresca e temperada”. (STUDART, [1909]1997, p.7)

do senador Pompeu já se confirma quando coloca em pauta as discussões que antecedem a prática da elaboração de quadros e sínteses meteorológicas. Anterior ao fato dos homens de ciência se acercar do clima e das variações temporais para lançar projetos, Le Roy Ladurie indica que se dedicavam às análises das árvores e ao poder de influência que estas exerciam diretamente na ocorrência de chuvas e secas em diferentes regiões.

Para os períodos anteriores ao século XVIII, a dendrocronologia (estudo dos anéis de crescimento das árvores) fornece um saber de primeira ordem no que diz respeito à seca nos países áridos e subtropicais; à pluviosidade nos países temperados; ao frio nas regiões nórdicas. (LADURIE, 1995, p.11-12)

Entende-se, com isso, que não bastava ir à cata de arquivos que atestassem a sucessão dos eventos ocorridos no passado, objetivando decifrar o presente e estabelecer “horizontes de expectativas”. A consulta ao que aconteceu deveria descortinar os moldes em que a natureza havia demonstrado sua atuação, de que maneira ela havia interferido na vida dos homens.⁸¹ E tal atividade dos sujeitos ligados a práticas científicas denota a crença de que a sociedade deveria estar preparada para enfrentar problemas diagnosticados precocemente a partir da consulta do histórico do clima. Assim, classificações são feitas: as principais marcas são anotadas e dispostas para comparações, as observações tornam-se mais extensas, tudo na tentativa de dispor tais dados em quadros diários, mensais e anuais, tendo sempre um índice geral das variações encontradas.

Na órbita das classificações, Pompeu elaborou sua definição de clima. Em seu *Compendio Elementar de Geografia e especial do Brasil* de 1864, assim define: “Clima. – Astronomicamente fallando, é a porção da terra que fica entre dous parallellos, cujos habitantes se differençãõ de seus vizinhos por terem os dias maiores ou menores.” (Brasil, 1863, p.41). Desse modo, demonstra estar atento ao posicionamento que cada região estava em relação aos grandes astros responsáveis pela temperatura, teoria que seria corroborada nos anos 80 e expressa por outro cearense, Joaquim Catunda, estudioso do clima e seus efeitos na sociedade. Considerando essa temática importante para compreensão do passado

⁸¹ Sobre a atenção destinada ao que se passava com a natureza ao longo dos tempos, Le Roy Ladurie afirmou que “Consiste inicialmente em delinear os esboços de um futuro meteorológico dentro do que Paul Veyne chama de uma “história cosmológica da natureza”. Na verdade, esta “cosmologia cronológica”, modestamente limitada ao estudo de um clima de região, pode servir de disciplina provisória a um projeto inteiramente diverso e mais ambicioso, que vise, ele mesmo, à história humana.” (LADURIE, 1995, p.13)

cearense, em artigo publicado em 1888 no Instituto do Ceará⁸², criado em 1887, indicou que “O clima em geral, é o producto de tres factores: o foco solar, a inclinação do eixo da terra sobre o plano da orbita, e a composição da atmosphaera. O primeiro fornece o calor, o segundo o destribue, o terceiro o detem”. (CATUNDA, 1888, p. 15)

Diálogo confirmado quando se verifica a definição de meteorologia, em que Pompeu compreendia, sobretudo, a ação dos ventos na composição do clima de um determinado lugar. Assim, informa aos leitores de seu *Compêndio* que a ciência meteorológica podia ser entendida como

[...] aquella parte que explica os phenomenos que se passam na atmosphaera, e que são: *Aereos* ou *ventos*. – Isto é, correntes mais ou menos vehementes de fluido atmospherico. Suas causas suppõ-se ser o calor ou o frio, que dilatando no primeiro caso o ar, estabelece uma corrente pelas camadas superiores, ou no segundo condensando as suas partículas, causa um deslocação, ou vácuo na atmosphaera, para onde precititão outras camadas pela sua fluidez. Os ventos são *geraes* ou *alísios*, *pericodicos*, *irregulares*... (Brasil, 1863, p. 62)

O senador ainda citou uma divisão do clima global. Porém, tudo leva a crer que o autor estava reproduzindo dados de algum outro estudo de maior proporção, posto que tais dados, dispostos em uma “Tabela dos climas”, não deveriam vir de estudos de observação sua⁸³. No próprio início do livro, ele faz menção a trabalhos de maior fôlego e que eram bastante consultados não só no Brasil, mas em outros países. De todo modo, sua pretensão em informar aos brasileiros como se organizava a divisão do clima no globo demonstra querer compreender a organização do mundo, esforço que parece ter sido reconhecido, já que o livro, que ora se tem acesso, é uma quarta edição onde se podem encontrar informações, revelando que era adotado “nos principais liceus e escolas” do Império.

⁸² O Instituto do Ceará fundado em 1887 era uma agremiação científica que reunia os homens disposto a interpretar o passado cearense que por meio da publicação de suas idéias na revista periódica traziam a lume documentos, datas, fatos e tudo que fosse considerado elemento formador do que se entendia por Ceará. Sobre a produção do Instituto do Ceará, consultar o trabalho de MONTENEGRO, João Alfredo. **Historiografia do Instituto do Ceará**. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2003. Ver também OLIVEIRA, Almir Leal de. O Instituto do Ceará e a emergência de uma narrativa historiográfica. **Revista do Instituto do Ceará**, Fortaleza, v. 118, p. 271-280, 2005.

⁸³ Na busca de fornecer dados mais gerais sobre o clima da Terra de um modo completo indicou que “A superfície do globo se divide em 60 climas, 30 ao norte e 30 ao sul do equador. Do equador ao circulo polar contão-se 24, que diferem entre si por meia hora de dia; dos círculos polares as pólos contão-se 6, que differem por dias do tamanho de mezes. A extensão da terra comprehendida entre cada clima de meia hora é tanto menor, quanto mais se afasta do equador; nos climas de mez é tanto maior, quanto se aproxima dos pólos”. (BRASIL, 1863, p.41)

Todavia, é importante se ater como se davam essas observações, que mecanismo tecnológico era empregado na tentativa de se chegar ao máximo de precisão possível, tão necessária a conclusão de teorias. Ao buscar visualizar essas práticas de pesquisa, é possível afirmar pela leitura de seus textos que os monitoramentos eram feitos com o manejo de instrumentos⁸⁴. Quando informa sobre médias pluviométricas, no *Ensaio Estatístico*, indica que “Estas observações não tem exactidão rigorosa até 1858, apenas dão uma idéia approximada, porque a principio não foram feitas com hydrometro e sim com um instrumento imperfeito, cuja medida depois reduzi á escala do hydrometro”. (BRASIL, 1863, p. 102) Demonstrando ser adepto aos métodos de apreciação pelos índices verificados nos instrumentos criados para esse fim quando está fornecendo medias das chuvas torrenciais em Fortaleza aponta que “a maior pancada d’agua, que n’estes 12 anos cahiu nesta cidade, foi na noite de 16 para 17 de abril de 1855, que fez o pluviômetro transbordar com mais de 200 millimetros”. (BRASIL, 1863, p. 116)

Auxiliado por esses mecanismos de visualização da média de chuvas, o senador pode efetivar classificação dos anos de acordo com as informações obtidas das variações anuais. Era de fundamental importância saber, tendo como base os milímetros encontrados e comparados, se o ano seria seco, servindo de alarme para as autoridades se prepararem em tempo hábil e, assim, diminuir os males nesses períodos. Nessa linha, argumentava que

Os anos seccos podem ser classificados em tres ordens: 1º quando as chuvas são finas, que não fazem correr os rios e encher as lagoas, e apenas chegam para fazer pasto e legume; 2º quando apenas fazem crer pasto no sertão; 3º finalmente quando nem pasto fazem crescer. Estas ultimas, que ordinariamente são geraes, são as que causam grandes calamidades. Na do ano de 1845, que presenciei e não foi a mais fatal de entre as grandes, não receio exagerar se disser que em todo o anno, ou na estação invernosa, não cahiram 50 millimetros d’agua nesta capital. (BRASIL, 1863, p.111)

Nota-se que o acompanhamento do clima demonstra mais uma forma dos homens pensarem a natureza de forma pragmática. Observar as médias das

⁸⁴ O manejo de instrumentos na prática observadora do clima é reclamado por André Rebouças em 1877 quando imerso no debate sobre a seca que acontecia. Defendia que era preciso “[...] pedir aos nossos colegas da imprensa que supram esta deficiência. Nada é mais fácil do que ter no escritório da redação um termômetro, um barômetro, um pluviômetro e um psicrômetro de Auguste, e publicar, todos os dias, as observações da véspera, em resumos concisos no mesmo sistema que os do observatório do Rio de Janeiro.” (REBOUÇAS apud ROSADO,[1877] 1983, p. 94)

precipitações possibilitava a indicação de medidas a serem adotadas, visando diminuir cada vez os efeitos “nefastos” da natureza em tempos de estiagem. É com esse forte tom utilitário que essas pesquisas foram se desenvolvendo ao longo dos anos, em que a ciência sempre se albergava em pressupostos práticos visando à promoção de melhorias. Nesse caso, a resposta para essas questões vinham da própria natureza. Antes de ação prática, era necessário o laudo conferido pela observação, pelas conclusões e pelas sínteses geradas a partir desses procedimentos.

Era preciso emitir com segurança dados que indicassem qual programa iria ser posto em prática quando o assunto era, se não livrar-se, ao menos diminuir, os efeitos da seca. Dentro do grupo de sujeitos pesquisadores da astronomia no Brasil Imperial, Guilherme Capanema afirma, por pertencer a Comissão Científica de 1859, ter estudado a “climatologia e as alternativas de vegetação que dela resultam”. (CAPANEMA, [1878] 2006, p.155) Os apontamentos que resultaram desses anos de investigação, porém, perderam-se em naufrágio, quando ia à Capital, o que não impediu de o membro da Comissão Científica expressar seu pensamento nos tempos em que a seca de 1877 dominava os debates dos cientistas da época.

Ao reforçar a crença no poder das observações meteorológicas como mecanismo de prevenção para os tempos de seca, Capanema argumenta sobre as condições que se davam tais empreitadas no ano que o Ceará amargava uma das suas maiores estiagens.

Hoje temos estação telegráfica na Fortaleza e no Aracati; determina o regulamento dos Telégrafos que nelas se façam observações meteorológicas, trabalho já em andamento em algumas outras estações; luta-se porém com dificuldades; empregados que não tiram interesse de um trabalho nem estão compenetrados de sua utilidade não podem fazê-lo com cuidado, e é o que acontece a maior parte das vezes. (CAPANEMA, [1878] 2006, p. 166)

De acordo com a assertiva do cientista da corte, era preciso destinar maior investimento no plano das investigações do tempo para reforçar a eficaz atuação do estado quando necessário. As estações de telégrafos funcionariam, dessa forma, como pontos importantes de informação acerca do que se poderia prever em termos de instabilidades climáticas. Em forte tom de crítica, indicava que tal atividade parecia não receber os cuidados que merecia, já que era considerada

tão eficiente para enfrentar problemáticas ligadas aos fenômenos meteorológicos. A proposta de usar esses espaços como estações de observação do clima para prevenção dos grandes males oriundos das fortes estiagens era uma necessidade apontada também por Guilherme Studart. Ao discorrer sobre os meios de se preparar para enfrentar a natureza em tempos difíceis, apontava que

A criação de Estações pluviométricas nas principais localidades constitui uma medida de alto alcance científico, entrará como elemento indispensável para o estudo das secas, tremendas crises climáticas, obedecendo a leis até agora desconhecidas e cuja história, pode-se dizer, é a história do Ceará. (STUDART, [1909]1997, p. 18)

Dominar essas variações temporais constituídas pelos dados operados ao longo dos anos refletia a busca pela certeza. Era questão de, uma vez com posse dessas informações fidedignas, elaborarem planos de acordo com o obstáculo a ser vencido, já que a seca poderia se manifestar de diferentes formas. Daí resulta a tentativa de se classificar o formato que a estiagem ia se manifestar, haja vista que poderia ser de caráter mais local, podendo o homem, assim, interferir nos seus efeitos, ou por razões “cósmicas” em que a ação humana pouca coisa poderia fazer. Na onda de elaborar qualificações à seca, Capanema arrisca dizer que

Os estudos meteorológicos nos farão conhecer períodos em que certos fenômenos se reproduzem e como se encadeiam, qual a dependência recíproca, e permitirão daí deduzir as causas, que podem ser *telúricas* e podem tão bem ser de origem *cósmica*. As primeiras poderão localmente ser alguma coisa modificadas; contra as segundas não há recurso possível. (CAPANEMA, [1878] 2006, p. 166)

2.3 O tempo e a seca

Pode-se afirmar que de posse tanto dos instrumentos auxiliares – o hidrômetro, barômetro, telégrafo, entre outros – como de livros que indicavam a forma de prever as consequências vindas dos fenômenos climáticos, o próximo passo dos homens ligados à ciência era estabelecer critérios que indicassem a forma com que a seca poderia se manifestar. Com isso, a predição pode ser considerada como outra forte tentativa dos homens exercerem seu domínio sobre a natureza. Já possuíam o conhecimento sobre instrumentos de pesquisas, as

informações estavam nos cadernos de campo, o passado já fora consultado. Restava, agora, fornecer prognósticos⁸⁵. Thomaz Pompeu e todos os homens ligados às pesquisas meteorológicas dedicaram-se a informar sobre o devir, a seca já poderia ser classificada e os meios de combatê-la também.

Não é à toa que, enquanto a chuva insistia em não cair em terras cearenses durante 1877-1878, vários cientistas se dispuseram nas afirmativas sobre as “causas” das secas, ao debater se eram de ordem “natural” ou “artificial”. Adepto dessa forma de tentar entender o porquê desses eventos acontecerem, Thomaz Pompeu afirmou em seu livro que “O fenômeno das secas no Ceará e, em geral na região que fica entre os dois rios São Francisco e Parnaíba, tem certamente causas naturais, e permanentes e, outras acidentais” (BRASIL, [1877]1983, p. 30).

Ao passo que se avançava na formulação dos quadros que continham o resumo das pesquisas climáticas, as teorias eram lançadas na tentativa de demonstrar que os efeitos meteorológicos, dependendo de sua característica, poderiam ser minimizados. Apontar as formas de se combater esse mal “natural ou acidental” era proclamar que a ciência poderia ser vencedora no jogo de forças com os mistérios da natureza até então não compreendidos. O caráter redentor dessas pesquisas só se confirma com os vários discursos que vão crescendo à medida que dados científicos corroboram o que de fato estava acontecendo na vida cotidiana⁸⁶. É por isso que nos anos que se atestavam grandes secas, buscavam-se nos cientistas explicações ou mesmo soluções para o enfrentamento desse problema.

As atas do Instituto Politécnico desse período, por exemplo, vai nessa direção, de querer ouvir os mais experientes do assunto, marcando várias seções para discussão de ideias, leitura de opiniões a respeito, atualização dos debates em

⁸⁵ De acordo com Reinhart Koselleck os sujeitos que pensavam a história até o século XVIII possuíam a “Convicção de que fosse possível à humanidade extrair ensinamentos a partir da história do passado, foi até o século XVIII, uma doutrina quase unânime e largamente disseminada. O conhecimento dos eventos passados e a previsão dos futuros permaneceram ligados por um horizonte de expectativas quase natural, dentro do qual nada de fundamentalmente novo podia ocorrer.” (KOSELLECK, 2006, p. 79-80)

⁸⁶ Maria Odila tem razão quando afirma que “A nova ética do século das luzes, segundo a qual os homens poderiam aspirar à liberdade e à realização de sua felicidade na terra, de um vigoroso impulso ao estudo das ciências. Os homens, como lembra Carl Becker em seu livro sobre cidade divina do século XVIII, passaram a tentar edificar o paraíso celeste no mundo de todo o dia, aliando ao seu otimismo utópico a mentalidade pragmática das reformas concretas.” (DIAS, 1968, p. 106)

que o mote girava em torno do combate às estiagens⁸⁷. Assim, é correto afirmar que os sujeitos ligados a essa forma de compreender a natureza buscavam credibilidade, destinando maiores esforços no sentido de, com eficácia, tornar menos intensa as “consequências” da falta de chuva.

O fato da posição do Ceará em relação aos paralelos do globo era visto pelo senador cearense como um dos principais motivos das chuvas acontecerem em menor número nessa região. Entendia-se que era uma motivação “natural”, ou seja, a natureza encarregava-se de moldar o clima da Província desprovido de precipitações. Pompeu apontava para a ação dos ventos alísios que seguidamente em determinados períodos “empurravam” as chuvas do nordeste para o sudeste. Desse diagnóstico, o autor inferiu que a seca era um fenômeno esperado. Diante da ação constante dos ventos que movimentavam as nuvens para fora do Ceará, acreditava-se que sempre haveria seca – evento natural, algo que já poderia se esperar. Na sua publicação de 1877, ao discorrer sobre as causas naturais da seca, defendeu o seguinte:

Causa natural – A posição dessa região, com relação às correntes aéreas que sopram constantemente paralelas, ou quase paralelas, ao equador, é a causa principal da falta de chuvas regulares. Os alísios sopram constantemente dos quadrantes do nordeste a sueste com intensidade desde o solstício de junho. Pelo equinócio de setembro, moderam ou fazem alguma parada. É, então, que os vapores aquosos se condensam e caem pelo litoral e, principalmente nas serras, as chuvas finas chamadas de caju. (BRASIL, [1877]1983, p. 30)

Dessa maneira, o geógrafo cearense deixava claro sua posição diante dos acontecimentos da natureza, posto que sua pesquisa tentava explicar o funcionamento climático independente da ação humana⁸⁸. Pelo número de

⁸⁷ Em Representação ao Governo Imperial em outubro de 1877 os sócios do referido Instituto deixando transparecer a intenção de se sentir responsável também pelo enfrentamento as seca argumentava que “O Instituto Politécnico, movido pelo profundo pesar que sentem todos os brasileiros ao terem conhecimento das contristadoras notícias que quase diariamente chegam da província do Ceará e das outras, como esta, assoladas pela seca, celebrou, por proposta de vários sócios, duas sessões extraordinárias e públicas, em que se discutirão e estudarão os meios técnicos, que parecem mais convenientes para atenuar os males atuais e prevenir os males futuros a que, infelizmente, está exposta a população das referidas províncias.” (Representação Imperial apud ROSADO, [1877] 1983, p. 161)

⁸⁸ Na verdade, desde pelo menos o século XVII a natureza vinha sendo alvo da tentativa de pesquisadores sedentos por respostas que explicassem seu funcionamento, que fornecesse os dados necessários precisos para sua correta utilização. Keith Thomas informa que “Os séculos XVII e XVIII presenciaram uma ruptura fundamental com os pressupostos do passado. Ao invés de perceber a natureza em termos basicamente de suas analogias e semelhanças com o homem, os naturalistas começaram a tentar estudá-la em si própria. [...] as pessoas cultas passavam agora a acreditar que o

declarações que se observa durante os anos 1877-1878, é correto afirmar que era prática usual tentar decifrar o funcionamento do clima e se suas características eram ou não resultados da investida humana. Diante disso, Thomaz Pompeu afirmava também que a seca poderia ser compreendida a partir da observação da influência dos raios solares. Na tentativa de procurar o máximo de “agentes naturais” que davam as marcas do clima cearense, a ação muito forte do sol sobre a região em que se situa o Ceará era apontada também como outra “causa” que explicava a falta de chuva. Ao defender essa idéia, afirmava que

Observando-se pois a marcha das chuvas na província do Ceará, não se pode desconhecer a influência que exerce nesse fenômeno a marcha do sol, ou rotação da terra, à que acompanham as correntes aéreas. Estas correntes porém, que cortam a face da província quase paralelamente, são ora mais intensas, constantes e violentas; ora menos, e mais variáveis. (BRASIL, [1877]1983, p. 31)

Era preciso considerar o máximo de elementos que influenciavam diretamente no comportamento do clima. Tal fato denota a compreensão de que a natureza era vista como algo em movimento, que possuindo uma “marcha”, apresentava-se aos homens como produto da ação de seus agentes naturais.

Além dos ventos, dos raios solares, levava-se em consideração a quantidade de vegetais – tidos como um dos componentes responsáveis pela evaporação que auxiliaria na produção de nuvens. Nesse sentido, esquadrihar a vegetação das localidades era de extrema necessidade, uma vez que as matas eram ponderadas também como agentes desse processo.

Explicando por quais motivos não chovia com frequência no sertão, o intelectual cearense mostra a seus leitores um local bastante problemático em relação às chuvas, por não possuir vegetais suficientes, por sofrer a ação de “fenômenos atmosféricos” cuja temperatura também não ajudava na ocorrência de precipitações. Em seu livro *Memória sobre clima se secas no Ceará*, enfatiza que

As condições físicas e mineralógicas desses sertões naturalmente influem nos fenômenos atmosféricos. Ambos são destituídos de matas, pedregosos, ondulados de serrotas baixas, de rochas nuas, sieníticas, graníticas, quartzosas, que adquirem, durante o dia, elevadíssima temperatura, a qual deve rarefazer os vapores, dilatá-los e obstar a sua condensação, como

sucedem nas regiões da Arábia e Pérsia junto ao golfo de Aden, e grande parte das regiões africanas. (BRASIL, [1877] 1983, p. 32)

A natureza era apreciada nas suas diversas formas e cada elemento era analisado considerando sua atuação em relação ao todo. Havia a clara convicção de que para entender o funcionamento natural do mundo deveria se levar em conta as particularidades dos agentes que, por possuírem sua dinâmica específica, atuavam, portanto, de forma diferente em distintas regiões. Disso, resultam as tentativas de explicar como, porque e onde as secas aconteciam. É justo afirmar que a noção de *Cosmos* pensada por Alexander Von Humboldt é retomada, tanto pelo fato dos homens cultos considerarem o universo dotado de uma dinâmica que lhe é própria, quanto pela necessidade de estabelecer comparações com outras regiões onde aconteciam fenômenos parecidos. Exemplos de seca em outros países recheavam os textos de Pompeu e de seus interlocutores, dando a entender que os fenômenos climáticos poderiam ser explicados pela observação de sua ocorrência em localidades distintas⁸⁹.

As marcas físicas do local eram também consideradas como agentes que influenciavam diretamente no clima. Por isso, apontava-se para a formação topográfica da província quando se debatia o pouco índice de precipitação verificado na referida região. O Ceará não possuía “águas em quantidade” capazes de interferir de forma mais intensa no clima. Cria-se na ideia de que o problema residia também no relevo, posto que o pouco que chovia não era armazenado devido à inclinação, encontrada em grande parte do solo da província⁹⁰. Exibindo seu conhecimento sobre elementos físicos, que explicavam as causas naturais da seca, apostava que

⁸⁹ Pode-se encontrar nos trabalhos de Thomaz Pompeu constantes referências a localidades que possuíam clima parecido com o do Ceará e que passavam pela escassez de chuvas. Nesses exercícios de comparações os agentes meteorológicos como clima, temperatura, ventos, posição astronômica entre outros são consultados e verificados na tentativa de se chegar a alguma conclusão sobre o fenômeno no Ceará. Regiões do Líbano, Arábia, Saara, enfim, podem ser observados nos textos do Cearense, mais precisamente nos livros *Memória sobre a conservação das Matas, e arboricultura como meio de melhorar o clima da província do Ceará* e *Memória sobre o clima e secas do Ceará*.

⁹⁰ A preocupação com o armazenamento de água no Ceará ocupava em demasia as teorias do senador, devido a ocorrência de chuvas e o escoamento da água, quase em sua totalidade. Afirmava que “As chuvas no Ceará, como demonstrei pelas observações pluviométricas de quase 30 anos são mais que suficientes para a criação e plantação e, em maior quantidade, que no sul do Império. A dificuldade está em conservar e aproveitar essas águas, evitando que se escoem imediatamente, como ora sucede”. (BRASIL, [1877] 1983, p. 39)

Se as serras, matas, direção dos ventos influem no clima de uma região, as águas em quantidade, quer em rios correntes, quer em grandes massas represadas, não são agentes menos ativos da constituição climatérica. [...] Mas, como já observei, faltam condições de outra ordem na região de que trato, para reter e resolver *regular e constantemente* esses vapores acarretados pelos alísios. [...] O relevo da província do Ceará em forma de bacia, inclinada consideravelmente desde a cadeia orográfica que a circula até o mar não permite que as águas pluviais se demorem e, por isso, não tem rio permanente. Também a falta de depressões extensas no seu centro não permite concentração de massas d'água consideráveis. Apenas numa ou noutra ribeira ficam pequenas lagunas de aluvião que, quando muito, conservam água de um ano a outro. Não há, portanto, lagos ou esteiros, como para o sul do Império. (BRASIL, [1877] 1983, p. 38)

A forma de encarar a seca por aspectos naturais e geológicos serviu de orientação para outros sujeitos ligados aos debates do melhoramento da Província, como pode se verificar nos estudos de Guilherme Studart sobre o clima. No século seguinte ao da publicação das afirmações de Pompeu, a ideia de que a falta de chuva poderia se justificar por razões naturais encontra arrimo nos escritos do Barão.

A secca é um phenomeno natural, conseqüência obrigada da nossa situação geographica em relação ás correntes aerias; compete ao Governo diminuir-lhe os efeitos desastrosos, mas a boa vontade do Governo se exercerá improficuamente si a campanha não for dada e dirigida como na guerra, isto é, fazendo-se o estudo prévio e completo da natureza do terreno ou campo de operações. [...] As nuvens, inclementes recusam ao Ceará e Estados visinhos o liquido salvador ou deixam-no cahir de modo irregular, vamos então procural-o nas entranhas da terra, mas procuremol-o onde está, e não ás tontas, e a certeza de encontral-o só a proporcionará o estudo geológico, estudo preparatório, inicial para ulteriores comettimentos. (STUDART, [1909] 1997, p. 18)

A natureza para Studart não era benevolente com o povo cearense e regiões vizinhas. Aqui, novamente os ventos são apontados como elementos que dificultam o processo de permanência das nuvens na superfície que compreendia a região do Ceará.

Dessa forma, é correto inferir que a atividade de pesquisa desses sujeitos era permeada pela busca de certezas, aptas a darem prontas respostas aos questionamentos vindos de qualquer instância. Entretanto, a natureza sozinha não poderia explicar os motivos que causavam a seca na região em destaque. O homem não só era capaz, pela atitude científica, de entender o que se passava no plano climático, como também poderia intervir de forma a melhorar ou prejudicar ainda

mais⁹¹. Diante disso, os homens de ciência chegaram à conclusão de que a atitude humana imprevidente concorria para agravar ainda mais a precariedade do clima: estava-se diante das “causas acidentais” das estiagens.

Thomaz Pompeu estava imerso no grupo que queria fornecer explicações convincentes sobre a ocorrência das secas. Como estudioso de Geografia, desde os anos 1850, escrevia a respeito do clima do Ceará, abordando suas características sempre propensas à seca. Por acreditar que as matas possuíam influência no nível de evaporação de uma determinada localidade, saía na defesa da conservação das matas, tão escassas, sobretudo nos locais onde menos se chovia. Nesse aspecto, o homem entra agora como peça fundamental no possível melhoramento climático. Cabia a ele racionalizar sua interferência, tendo sempre em mente as consequências de seus atos. Assim, para o geógrafo, a derrubada das matas consistia numa das principais “causas artificiais” do fenômeno da seca.

É fora de questão que as derrubadas das matas, as queimadas das florestas e campos influem consideravelmente para tornar menos seca a atmosfera, assim como mais estéril o solo. Exemplos de fatos dessa ordem são referidos na história de todos os povos; e na memória, que publiquei há tempos, aconselhando a arboricultura e açudes no Ceará, citei vários fatos antigos e contemporâneos. (BRASIL, [1877] 1983, p. 34)

À medida que a seca vai ganhando conotação “artificial”, os debates vão ganhando volume, haja vista que o fenômeno já não é mais considerado somente natural, existe a crença de que as ações humanas contribuíam para o agravamento do fato. E se o homem podia piorar a situação, cabia a ele também lançar melhorias, indicar caminhos “artificiais” de enfrentamento, chamando, dando ênfase para a responsabilidade que os governantes possuíam.

Desse modo, as cobranças mais diretas aos políticos se destinavam tanto na esfera do socorro imediato às vítimas – alimentos, trabalhos, água – como no incentivo a práticas que garantissem o melhoramento do clima na Província. Esse

⁹¹ Paolo Rossi ao refletir que a busca pelo progresso passava também pela forma dos homens entenderem que muitas de suas ações ocasionaram crises, e que a saída estava na própria interferência humana que refletia a necessidade de mudanças. Nesse sentido argumentava que “Diante de uma crise profunda, tendo em vista um presente inaceitável, pode-se reagir com ansiedade, angústia, sentimento de inutilidade das coisas humanas ou de uma inevitável catástrofe. Mas é possível também que a impressão de viver numa época de grandes mudanças dê lugar à esperança. É também possível que as mudanças apareçam como uma inundações capaz de arrastar consigo edifícios...”; “Do diagnóstico negativo do presente emergem possibilidades de resgate, de um saber em crise poderá nascer uma ‘ciência universal capaz de elevar nossa natureza ao grau máximo de perfeição’”. (ROSSI, 2000, p. 59; 62)

debate não era restrito apenas aos cearenses. Como já afirmado, a seca de 1877-1878 ganhou ares imperiais, cujo dever de combatê-la era de todo sujeito esclarecido. Sendo assim, vários engenheiros reunidos no Instituto Politécnico dedicaram-se por vários dias a encontrar respostas para o acontecimento que empobrecia essa fatia do Império⁹². Um desses homens de ciência, Buarque de Macedo⁹³, também arriscou sua classificação das estiagens, indicando de que maneira devia se ler tal fenômeno.

No estudo dessa questão há dois pontos a examinar: as causas e a origem das secas; e meios de minorá-las. Seria quase impertinência vir tomar o vosso tempo com preleção sobre as causas presumíveis da secas onde quer que se dêem, e máxime na Província do Ceará. É assunto discutido; e quer sejam essas naturais permanentes ou acidentais, elas tem sido apontadas como racionais, ora como simples teorias falíveis diante dos primeiros fatos de observação. Essas causas, portanto quase nada adiantam ao debate. Não conheço país nenhum no mundo onde se tenha podido modificar-se o regime das causas naturais, que são as únicas inevitáveis, e para as quais não há remédio possível. Felizmente não são estas que mais atuam na província do Ceará. (MACEDO apud ROSADO, [1877] 1983, p. 147)

Mediante as características geológicas, pouco ou quase nada se podia fazer. Desse modo, o engenheiro defende que o mal pelo qual o Ceará passava, em sua grande maioria, não era fruto de desordens naturais. Com isso, o papel dos gestores da província é colocado ao centro, uma vez que a ciência já dava o laudo, afirmando que a ação humana poderia tornar os efeitos da seca menos intensos. Os projetos viam da Corte, mais precisamente do reduto de experientes no assunto, somando-se às queixas aqui produzidas.

Buarque de Macedo afirma que, na verdade, faltavam ações que aproveitassem os elementos naturais encontrados no Ceará. Confiava no correto uso dos recursos advindos em tempos de cheias, demonstrando, assim, que os

⁹² Entende-se que as atenções voltaram-se para as províncias do atual Nordeste na tentativa de apagar esse triste quadro que impedia o progresso. Nesse tempo, a referida região desde pelo menos a segunda metade do século XIX “arcava com o peso de uma estrutura que há muito vinha perdendo a sua feição inicial, qual seja, a de um centro político e econômico de grande relevância, frente às modificações advindas com a expansão capitalista cada vez mais forte. A grave crise econômica que atravessava nesse período, dificultou a que pudesse corresponder aos estímulos do processo de modernização no mesmo nível que estava a se desenvolver um nível nacional”. (FERNANDES; AMORIM, 1980, p. 165).

⁹³ Intelectual nascido no Recife com formação em Direito e Ciências Políticas e Administrativas no Rio de Janeiro era ligado diretamente ao Imperador ocupando cargos de destaque como chefe da secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas. (HOLANDA, 2007. p. 160)

períodos de estiagem seriam combatidos através do uso da própria natureza, atitude que os responsáveis pela província ainda não haviam efetivado.

Não são somente as causas naturais que originam as secas no Ceará. E quem ousaria dizê-lo, sabendo-se que é um dos países do mundo onde as chuvas são mais abundantes? E com efeito, embora se diga que a posição do solo é no Ceará muito inclinada, desde as serras circulantes até o oceano, o que faz escoar rapidamente as águas pluviais, sabe-se que no subsolo continua uma corrente d'água que se encontra cavando-se a poucos metros; o que quer dizer que o Ceará pede apenas que lhe rasguem as entranhas da terra para fazer jorrar água abundantemente. (MACEDO apud ROSADO, [1877] 1983, p. 148)

Note-se que a fala do membro do Instituto Politécnico recupera em tom irônico as teses de Thomaz Pompeo em relação ao relevo cearense. Tido como elemento que dificultava a permanência da água das chuvas no solo, de forma contrária, Macedo indicava que penetrando no subsolo dessa província, encontrar-se-ia água suficiente para não passar por momentos de privações. Há, portanto, a afirmação de que o homem esclarecido poderia intervir de forma prática nesses eventos cuja observação meteorológica já afirmava ser também fruto da investida humana.

Outro sujeito de destaque no Império e que também lançou suas impressões em torno do fenômeno das secas no Ceará, foi Giacomo Raja Gabaglia. É notória sua opinião em torno das estiagens. Referindo a tal evento, em forte tom de crítica, indicava que havia certo exagero por parte de todos que se dedicavam a falar sobre o assunto. Reprendia também as ideias defendidas por aqueles que achavam que o governo era o responsável por tamanho pesar, e, mormente, por não agir com eficácia no enfrentamento da seca. Gabaglia, em livro destinado a apontar melhoramentos à dita província, acentuava que

Segundo uns, o Ceará é o Jó do Norte, condenado por fenômenos superiores à vontade do homem, e este deve confessar-se vencido pela natureza e dizer – observarei e fugirei. Segundo outros, empregando esta ou aquela medida auxiliar administrativa, se cortaria o mal, mas frequentemente com a condição de que o governo se tornasse como que o pai generoso, que abre a bolsa ao filho perdulário, que no ócio e no deleite se esquece do dia de amanhã. Um, perplexo, duvida do remédio para o mal; o outro, queixoso, arrepele-se censurando a indiferença e a desumanidade de quem o pode sanar. (GABAGLIA, [1877] 2006, p. 60-61)

Por ter estado no Ceará durante a expedição da Comissão Científica, Gabaglia acreditava conhecer de perto a problemática dessa localidade.

Compreendia que a natureza não era o maior entrave à prosperidade, ao contrário, defendia que os recursos naturais existiam, só eram mal administrados. Em ritmo de síntese, chega à conclusão de que os maiores problemas oriundos da seca poderiam ser evitados, se houvesse disposição dos homens para enfrentá-lo. Segundo ele, a condição geológica e natural do Ceará permitia viver com abundância, desde que aproveitado de forma útil. Nesse sentido, colocava em destaque que

Profundamente convencido de que o céu concede ao solo cearense água em abundância, e que as condições topográficas e geológicas concorrem para que o precioso líquido seja na sua maior porção improficuamente restituído ao primitivo leito, o oceano; acrescento que o homem nada, ou pouco tem feito para aproveitar-se do que a Providência lhe concede, que a questão se reduz aos limites de distribuição de águas, pois fica nas raias dos trabalhos de engenharia, isto é, a questão passa a ser de importância secundária, tal qual ela realmente é, muito possível, de completa solução. (GABAGLIA, [1877] 2006, p. 130)

Os membros da extinta Comissão Científica, sobretudo os responsáveis pelas observações geográficas, astronômicas e geológicas, também se somaram aos sujeitos dispostos a debater sobre as causas da seca no Ceará. Além de Gabaglia, Guilherme Capanema, utilizando da lembrança, fala do que presenciou no Ceará, também concluindo que muito se poderia fazer para diminuir os efeitos das estiagens, consideradas também como fruto da ação dos homens. Em trecho, afirma que a paisagem da Província do Ceará possuía ares de fertilidade, cuja vida – sob suas variadas manifestações – poderia ser apreciada.

Um terreno pedregoso, seco, coberto de arvoredos, com troncos denegridos, sem uma folha, produziria a impressão de uma natureza morta – mas uma atordoada algazarra de papagaios, periquitos, jacus, quero-queros, xexéus, corrupeções e bandos de pombas revelam a existência de vida, de uma natureza animada – cujos habitantes se nutrem de sementes das gramíneas torradas, quebradiças, reduzidas a pó que o vento permanente durante os dias espalha como leve poeira, deixando o chão limpo coberto de abundância de grãos alimentícios! (CAPANEMA, [1878] 2006, p. 189)

Entretanto, após referir-se ao Ceará como terra da fartura, lembra também que se presencia miséria, posto que as potencialidades da natureza não eram bem compreendidas e portanto aproveitadas de forma correta.

Agora farei o possível para mostrar o descuido, a imprevidência e os desatinos administrativos cometidos em relação às condições anormais no tempo das secas. Aguarda-se o aparecimento da calamidade, não se cura de recursos para evitar os seus desastrosíssimos efeitos, sabe-se que o

inimigo infalivelmente vem e esse poderoso inimigo vem cruel, sem piedade, mil vezes pior que uma guerra contra a qual se tomam medidas de defesa; a bala mata ou fere, o que não ocasiona sofrimentos prolongados e não atinge mulheres e crianças, a seca martiriza não só física como moralmente. (CAPANEMA, [1878] 2006, p 201)

Aqui, Capanema arrisca a compreensão que liga diretamente seca à imprevidência humana. Mais precisamente, dirige críticas à administração da Província por não se preparar para os anos de fortes estiagens. Tal argumentação é reforçada pelo fato das pesquisas meteorológicas já acontecerem no ano da grande seca. Nesse tempo, como já demonstrado, os dados apontavam para uma periodicidade do clima em que a falta de chuva poderia ser esperada, o que não justificava a falta de cuidado observada.

Assim, esse fenômeno climático classificado como “natural”, aos poucos, vai ganhando forte tom “artificial” em que a figura humana aparecia tanto como causadora, como reparadora. Na primeira acepção, era preciso ter cuidado com a forma de interferência no meio, havia a necessidade de utilizar, porém numa forma que não comprometesse o bom funcionamento da natureza, atentando para o papel que cada agente possuía. Na segunda interpretação, o mal diagnosticado deveria ser revertido ou reduzido.

CAPÍTULO 3 – Natureza, Tempo e TÉCNICA

Dada porém essa causa natural e permanente, só variável por outras entranhas ao meu conhecimento, é possível à indústria humana modificá-lo e dominá-la? É a questão do melhoramento do clima pelos esforços humanos. O que a experiência de muitos povos comprova, é que, por imprudência, os homens têm contribuído para piorar o clima, danificando as regiões; e sua ação perniciosa pode prejudicar uma região, tornando-a mais seca, estéril, deserta, etc., é natural que, obrando em sentido contrário, fazendo aquilo que a **experiência** e a **ciência** ensinam, possa modificar em sentido melhor as condições climatéricas de uma região. (BRASIL, [1877] 1983, p. 34). Grifos meus

É por demais sabido que a principal forma de relação entre o homem e a natureza, ou melhor, entre o homem e o meio, é dada pela técnica. As técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço. (SANTOS, 2012, p. 29)

3.1. A Técnica e a Água

A grande questão que visava mensurar o poder que o homem possuía em relação aos fenômenos da natureza estava perto de ser resolvida, uma vez que vários estudos, aqui já citados, compreendiam que tais acontecimentos eram de ordem tanto natural como artificial. Acreditava-se que a natureza sofria a ação dos homens e que estes possuíam o dever de procurar melhorá-la. Pesquisas apontadas pelo senador Pompeu, demonstravam ser urgente elaborar meios que garantissem a produção de riquezas, sem, contudo, dar continuidade aos efeitos “devastadores” até então observados. Qual saída tomar?

As apostas estavam centradas, sobretudo, na ciência e experiência, que juntas, operadas pela atividade humana, dariam o tom das reformas propostas pelo intelectual cearense. Não se partia do nada. Pelo contrário, há um esforço racionalizado cujos métodos possuíam referenciais balizados no que se comprovava *in loco* – os testemunhos, as vivências, enfim, os fatos – e nas lições extraídas de manuais científicos. Estava-se diante de uma trilha, notadamente durante todo o

século XIX, endereçada ao progresso. Acreditava-se que percorrendo esse caminho, vencer-se-ia um dos maiores obstáculos da Província – a seca⁹⁴.

A primeira medida a ser tomada era, sem dúvidas, controlar a maneira de se utilizar a natureza. Como já fora dito, Pompeu defendia que boa parte dos problemas ocasionados pelo clima era resultado da despreparada e prejudicial investida humana. Era preciso, cuidar em divulgar de que forma o homem deixaria de ser o grande responsável pelas modificações negativas que se observavam cada vez mais constantes. Mudar os hábitos era, assim, a primeira tarefa a ser ensinada pelos sujeitos guiados pela “experiência e ciência”.

Essa mudança de postura era balizada principalmente pela crença que se tinha no papel civilizatório pertencente à intervenção humana. Dentre essas atitudes, uma bastante defendida por Pompeu era a de retenção das águas. Partindo da classificação da região cearense, arriscava que, devido a sua formação, não se encontrava grandes reservatórios naturais.

O relevo da província do Ceará em forma de bacia, inclinada consideravelmente desde a cadeia orográfica que a circula até o mar não permite que as águas pluviais se demorem e, por isso, não tem rio permanente. Também a falta de depressões extensas no seu centro não permite concentração de massas d'água consideráveis. Apenas numa ou noutra ribeira ficam pequenas lagunas de aluvião que, quando muito, conservam água de um ano a outro. Não há, portanto, lagos ou esteiros, como para o sul do Império. (BRASIL, [1877] 1983, p. 38)

Era preciso, então, discutir de forma eficiente como esse déficit natural seria compensado. O século em que o Senador viveu tomou como desafio vencer os problemas da natureza, apostando na supremacia do homem cada vez mais dotado de “experiência” para atuar na transformação do espaço. Vivia-se o século do futuro em que tempo e natureza passaram a ocupar a mente dos sujeitos defensores da civilização⁹⁵. Agora, cabia aos homens, portar uma técnica resultante da junção de

⁹⁴ É válido frisar que por mais que se notasse a presença de grandes invernos e cheias, o problema da natureza residia no fato do enfrentamento das secas. A grande questão era de que forma deveria se aproveitar esses anos de chuva como mecanismo de combate aos males presenciados com as estiagens. É nessa direção que as ações dos envolvidos caminha, já que se tinha por meta aproveitar os recursos existentes durante as estações chuvosas.

⁹⁵ “Em todos os casos, trata-se efetivamente de analisar, de localizar, de explicar, de responder a uma pergunta que é sempre a mesma: Como os fatos humanos do espaço estudado se justificam? E, sobretudo, por qual conjunto de técnicas de produção (técnicas de exploração da natureza, técnicas de subsistência, técnicas da matéria) e de enquadramento (técnicas das relações entre os homens, técnicas de organização do espaço): a existência do mais pequeno grupo exige regras do jogo, técnicas de enquadramento. Essa soma de ligações e de técnicas é a civilização. Em suma, todo

várias tentativas, alcançarem a meta do progresso, que, necessariamente, para o caso do Ceará, passava pela dissolução dos engodos gerados pelos problemas climáticos.

Essa relação entre tempo e espaço é compreendida por Milton Santos como a grande chave de entendimento da marcha dos povos ao longo da história. Para o geógrafo brasileiro, não se deve separar tais categorias, pois, é, no espaço, que se desenrolam as atividades humanas como testemunha da forma de viver dos povos que o utilizam. E esses povos não atuaram de forma generalizada, ao longo dos anos, sendo necessário, portanto, investigar as diferenças temporais dos usos nesse espaço. Mais que isso, tempo e espaço são vistos como “uma só coisa” já que refletem, de forma conjunta, os projetos de vida dos homens em ação. Dessa forma,

a questão da medida recíproca pode ser vista como uma maneira de dizer que tempo e espaço são uma só coisa, metamorfoseando-se um no outro, em todas as circunstâncias. [...] temos de igualar espaço e tempo, isto é, tratá-los segundo parâmetros comparáveis. (SANTOS, 2012, p. 53)

O próprio ato de pesquisar e classificar o relevo, como havia feito Pompeu, demonstra essa noção de interferência no espaço e no tempo, posto que essas duas categorias passaram, no século XIX, a ter significados próprios. A ciência ajudava na corrida para o futuro, cujas marcas dessa empreitada possuía sua materialidade nas modificações impostas pelo homem na natureza, sustentados pela argumentação de que se estava forjando o progresso. Nessa direção, acreditava-se que o homem tinha a responsabilidade de empregar uma série de medidas capazes de assegurar a existência de um futuro que, ao longo do século, vai ocupando de mais a mais o debate entre os letrados e líderes de estado.

Diante dessa preocupação dos homens darem sentido ao tempo, que deveria caminhar de forma retilínea em direção ao futuro, essas intervenções humanas podem ser entendidas como técnicas. Sobretudo, num século em que os humanos confiavam no seu poder de garantir essa marcha, tais medidas não só modificavam o espaço, mas também comprovavam que o progresso estava perto. Dessa forma, a técnica possui uma ampla relação com o tempo, principalmente com

grupo humano é sustentado por técnicas que fazem de seus membros seres ‘civilizados’”. (GOUROU apud SANTOS, 2012, p. 34)

o que estava por acontecer. Mais uma vez, Milton Santos tem razão ao assegurar que

A técnica deve ser vista sob um tríplice aspecto: como reveladora da produção histórica da realidade; como inspiradora de um método unitário (afastando dualismos e ambiguidades) e, finalmente, como garantia da conquista do futuro, desde que não nos deixemos ofuscar pelas técnicas particulares, e sejamos guiados, em nosso método, pelo fenômeno técnico visto filosoficamente, isto é, como um todo. (SANTOS, 2012, p. 23)

Na verdade, esse “aspecto empreendedor do homem” começou a ser nutrido com o Iluminismo, sobretudo na França, em que Razão e Civilidade, como sugere Lorelai Kury, explicavam a função dos homens no mundo. Através das indicações e estudos da História Natural, a civilização seria construída. Tal papel foi desempenhado em grande medida pelos viajantes-naturalistas que sistematicamente passavam a pesquisar em suas expedições “procedimentos técnicos que os diferentes povos empregam para transformar os produtos naturais.” (KURY, 2013, p. 10). Como se vê, as diferentes tipologias de técnicas permeavam as ações dos homens de ciência adeptos da história natural que orientou a maior parte dos viajantes e naturalistas que passaram pelo Brasil.

Essas preocupações encontraram morada no pensamento dos naturalistas oitocentistas estrangeiros que percorreram o Império, mormente a parte norte. Além das descrições, classificações e pinturas da natureza, esses sujeitos também demonstraram o inconformismo frente aos ambientes considerados deficientes, como no caso a região que hoje compreende o Nordeste. Dois destes, Carl Philipp von Martius e Johann Baptist von Spix passaram pelos sertões da Bahia ao Maranhão na primeira metade do século XIX. Demonstrando incômodo frente às estações secas nesses espaços, indicaram que

É certo que na ocasião da sêca, também se torna necessário movimentar as boiadas em grandes espaços, alternando pastos, para que elas consigam achar capim fresco e frutas; somente a construção de açudes e agoada, artificialmente ajuntadas, nas devidas regiões poderiam contrapor-se a todas as ruinosas consequências das secas prolongadas. (SPIX; MARTIUS, apud ALVES, 2003, p. 95)

Construir, essa era a grande palavra reveladora do espírito ilustrado dos que compartilhavam a ideia de que seria por meio da técnica que se construiria a

civilidade.⁹⁶ Não seria mais preciso mudar de lugar, como no caso dos criadores de gado em busca de áreas frescas, o conhecimento do homem já indicava soluções frente aos eventos do clima. E ao construir, esses sujeitos abriram caminho para outro termo ganhar notoriedade, o artificial passou a ocupar os discursos de viajantes, naturalistas, engenheiros, políticos. Nessa direção, o enfrentamento das problemáticas do clima seria resolvido. Se em determinadas regiões não existia reservas “naturais” de água e vegetais, o homem dotado de esclarecimento deveria construí-las artificialmente. Dentre essas construções, os açudes figuraram com mais intensidade.

No Ceará, encontram-se, pelo menos desde os anos 1840, notícias em que se reclamava a construção de açudes na Província como uma das intervenções humanas de combate à seca. Na matéria do periódico *Cearense*, a obra é vista como necessária estando diretamente ligada ao futuro e passando a ser incentivada pela administração que concedia prêmio para quem a construísse. Desse modo, defendia-se que

[...] a utilidade dos açudes é tão reconhecida por todos que a nossa Assembleia provincial consignou um premio a quem os construísse [...] Mas será possível que da hi se conclua que não se devem fazer açudes? Que elles não são de primeira necessidade? Que sem elles, sem muitos e muitos delles possamos a vir a ser alguma cousa? (CEARENSE, 1846, p.3)

Era, portanto, preciso construir represas artificiais capazes de conservar água em intervalos de tempo cada vez maiores. E esses açudes, além de representarem a tentativa humana de reverter o problema gerado pela falta de água, revelam que a garantia de um futuro melhor estava ligada a essas construções. A incerteza do que poderiam vir a ser era, de alguma forma, respondida pela efetivação dessas obras, daí a necessidade de assegurar a existência de muitas

⁹⁶ Com efeito, é válido afirmar que a técnica é uma constante na vida das diferentes civilizações desde muito tempo. Entende-se, portanto, que ao longo dos anos os homens vão transformando o espaço onde vivem para suprir suas necessidades que possuem motivações específicas. Pensar dessa forma, ajuda a entender por que algumas sociedades conheceram níveis de construções mais intensos do que outras. Marc Bloch é enfático nesse sentido ao alertar que “A história mostra, de modo evidente, a existência de sociedades ou de fases particularmente inventivas. Deixemos de lado – como acabo de me propor a fazer – a questão de saber por que tal ou qual indivíduo inventa, e outro não. Persiste a observação de que, na evolução das sociedades, há momentos em que todo mundo inventa; outros em que quase ninguém inventa.” (BLOCH, 2001, p. 569) Dialoga-se aqui também com Milton Santos em relação à historicidade das técnicas, que para serem compreendidas devem ser levadas em consideração o tempo específico de cada povo. “A cada lugar geográfico concreto corresponde, em cada momento, um conjunto de técnicas e de instrumentos de trabalho, resultado de uma combinação específica que também é historicamente determinada.” (SANTOS, 2012, p. 56)

delas. Espalhar açudes pelo Ceará era uma das principais apostas dos sujeitos dispostos a discutir as problemáticas climáticas, bem como seu enfrentamento.

Thomaz Pompeu era um desses homens destinados a lançar medidas que reverterem as questões criadas pela falta de água durante os tempos de seca. Assim, o político cearense acreditava que, ao utilizar variadas técnicas, os efeitos da seca seriam controlados e as estiagens não representariam mais tanto perigo, já que a ciência assegurava ser possível ter água, mesmo em anos de estiagem. Para ele, a grande técnica a ser implementada de forma urgente era a construção de açudes, barragens, aguadas, enfim, obras que garantissem o armazenamento de água por muito tempo.

A “indústria humana” poderia corrigir a natureza. Na verdade, mais do que corrigir, o termo forte que perpassava as ideias de Pompeu era aproveitar. Toda técnica tinha como meta a maneira como os homens poderiam usufruir as potencialidades que a natureza oferecia. Nesse sentido, olhava-se para o ambiente tendo como foco as riquezas que poderiam ser desfrutadas e se por algum motivo isso não estava posto de pronto, a ação humana podia transformá-la para tal finalidade.

Mas na falta dessas represas naturais, a superfície de nossa região oferece uma grande quantidade de acidentes, cortes, rugas, declives, estreitos, gargantas, onde a indústria humana poderia encontrar facilidade de fazer represas d'água da extensão que quisesse. [...] A construção de açudes em maior escala, sobretudo de grandes represas nas correntes ou ribeiros, que façam alagar maior extensão do terreno por todas as ribeiras, aproveitando-se principalmente os sopés das serras, de onde descem e correm, até alta seca, algumas correntes dariam à região uma considerável massa líquida, ainda que dispersa em pequenas porções. (BRASIL, [1877]1983, p. 38)

Assim, a natureza passaria a ser determinada pela vontade humana tendo por princípio sua melhor utilização. As águas dos rios seriam barradas em represas artificiais, as águas das chuvas seriam armazenadas em açudes, demonstrando o ritmo humano que as águas deveriam seguir. Tem-se, portanto, a alteração de seu movimento, o aumento do fluxo ocasionado pelas cheias seria contido através das barragens. Por outro lado, a dinâmica seria mantida mesmo em épocas de estiagem, já que os grandes reservatórios artificiais possibilitariam o movimento das águas, gerando uma nova configuração na forma de perceber o clima e seus efeitos nas sociedades.

Essa forma de intervir na natureza revela a racionalidade que essas obras possuíam. Era preciso discutir em que localidades se efetivariam tais projetos, pois a questão estava em forjar uma rede de lagos “que cobrissem uma boa extensão da região cearense”, responsável por proporcionar “uma quantidade considerável de vapor d’água que, por sua vez condensado e reunido ao vapor pelágico, cairiam em chuvas sobre o solo da região.” (BRASIL, [1877] 1983, p. 39)

Dessa maneira, Joaquim Alves, em seu estudo *História das Secas*, publicado em 1953 pelo Instituto do Ceará, apontou que essa prática fertilizou os debates de engenheiros que, durante todo o século XIX, discutiam os meios de garantir água nas regiões mais atingidas pelas estiagens. Jules Revy, engenheiro britânico, vindo ao Império por convite da corte brasileira, ao percorrer a região da Província cearense em busca de soluções para seca, afirmou, nos anos iniciais da década de 1880, que era possível construir três grandes desses açudes. Em relatório, apontou que era viável reter água no Boqueirão de Lavras, Itacolomi e Cedro. Assim, daria para garantir recurso hídrico em tempos de seca.

A visão do engenheiro, supracitado, já era defendida pelo intelectual cearense desde a década de 1860 como pode se notar em seu *Ensaio Estatístico*. Ao referir-se ao clima de sua província e as possibilidades de corrigi-lo por meio de técnicas apropriadas, apostava na construção de açudes que deveria se estender em variados lugares do Ceará. Assim, apostava que

Esses pequenos, mas multiplicados focos concorrerão mais cedo, ou mais tarde para melhorar o clima diminuindo susequidão, dotando-o por isso de humidade, e chamando as chuvas. Os invernos se tornarão mais regulares, e por conseguinte desapareceria dentre nós esse terrível fantasma da secca, que traz sempre esta província em sobresalto. (BRASIL, [1863] 1997, p. 25)

Jules Revy dialogou com Thomaz Pompeu não só pelo fato de acreditar no potencial dos açudes no enfrentamento à seca, mas também convergiam suas ideias quanto aos locais onde deveriam existir essas construções. Revy indicou que era preciso aproveitar as planícies próximas ao Rio Jaguaribe, sobretudo a região que compreendia desde o Aracati até onde hoje se situam os municípios de Russas, Limoeiro do Norte e Lavras da Mangabeira. Utilizando principalmente as águas da Bacia do Rio Salgado. (ALVES, 2003, p. 136.)

Pompeu também defendeu a criação de um açude que ganhava cada vez mais a atenção desses sujeitos, uma vez que essa área é banhada por uma das principais bacias hidrográficas do Ceará, a do Jaguaribe. Em seu livro *Memória sobre o clima e as secas do Ceará*, publicado poucos meses antes de sua morte no ano 1877, revelou que “Segundo o Dr. Macedo, o boqueirão das Lavras, sítio no rio Salgado, é o mais apropriado para uma imensa represa, sem muito dispêndio. A natureza o está indicando.” (BRASIL, 1983, p. 39).

Jules Revy também asseverou essa ideia, em 1881, de construir açudes na referida localidade. Ao argumentar os motivos que levavam a pensar nessa região como um grande foco de armazenamento de água durante o ano inteiro, denotou Revy que

As vertentes dos vales de Lavras e Cariri estendem-se até os limites das províncias da Paraíba e Pernambuco. As bacias destes vales são cercadas de montanhas de grande altura, contendo diversos rios grandes e grande numero de rios pequenos, estendendo-se na distancia de 250 quilômetros. Durante a estação chuvosa todos estes rios trazem grande volume dagua; durante a estação secca, pelo contrario, os seus leitos ficam vassios, com a exceção de algumas funções chamadas Poços, nas quais a água é conservada nas fontes subterrâneas. Uma cheia regular do rio Salgado chega ao nível de 3 metros acima do Poço do Boqueirão. A inclinação do vale de Lavras é quase um metro por quilometro, portanto as águas deste lago estendem-se pelo vale acima na distancia de 38 quilômetros, pelo menos, do Boqueirão. (REVVY apud ALVES, 2003, p. 135)

Os rios possuíam o que era preciso para construção dos açudes. Em tempos de fortes invernos, como cita o próprio engenheiro inglês, essa região presenciava grandes cheias, dando prova da abundância de água. Porém, tudo era “desperdiçado”, já que todo esse recurso hídrico não era aproveitado. Nesse sentido, as cheias, além de transtornos e alagamentos, poderiam ser sinônimo de combate à seca, pois se, de quando em vez, tais rios alagavam, também era certo que secavam. Era, portanto, necessário garantir a perenidade das águas nessa região. Se não chovesse, a técnica permitia enfrentar a seca com as águas represadas.

Essa proposta foi compartilhada por outro engenheiro que esteve no Ceará no final do século XIX, o irlandês Patrick O’Meara⁹⁷. Responsável pela

⁹⁷ Sobre O’Meara e outros vários estrangeiros viajantes, naturalistas, engenheiros, etc., é válido ver o estudo de Guilherme Studart sobre o conjunto de homens, geralmente ligado às ciências, que

tradução do relatório em inglês produzido por Revy também visitou a região da Bacia do Jaguaribe, acreditando que se tratava de uma localidade bastante propensa à produção de riqueza desde que ocorresse uma intervenção técnica na natureza, sobretudo no que se referia à gestão das águas desse lugar. Afirmou que se tratava de

Uns 80.000 hectares das mais férteis terras que se encontram no Brasil. Devido, porém, á falta dagua, no tempo próprio para a lavoura, tem estado estas terras e ainda estão praticamente sem aproveitamento. O Jaguaribe secca inteiramente durante oito ou nove mezes, todos os annos, e as chuvas, embora não sejam de forma alguma diminutas, são por demais irregulares e incertas para que a agricultura seja tentada sem algum auxilio artificial. (O"MEARA, apud ALVES, 2003, p. 138)

A técnica figurava como a geradora de oportunidades de fugir das problemáticas do clima. O que estava em jogo era saber de que maneira se transformaria a natureza, considerando todo o aproveitamento econômico da região assegurado pelo auxílio artificial. Construir açudes possuía a conotação de que os homens estavam confirmando sua supremacia diante dos fenômenos naturais, uma vez que a seca – apontada como a maior dentre as barreiras até então impostas pela natureza aos homens – estava prestes a ser vencida. Numa época em que as ações humanas tinham por meta interferir no tempo, as novas técnicas eram a garantia de que a corrida para o futuro estava se consolidando de maneira acelerada.

Ao se pensar, dessa forma, as estiagens não mais iriam figurar como entrave à conquista do progresso que se mostrava cada vez mais próximo aos adeptos das ciências. Essa ingerência no espaço também representava interferência no tempo, prova disso é que esses sujeitos quando tentavam justificar seus projetos levava em consideração a possibilidade de ter água o ano inteiro, como no caso da construção de açudes. A forma de agir sobre o tempo, sobretudo na construção do futuro, era a grande tarefa dos homens de ciência que entendiam que tal atividade passava necessariamente pela transformação do espaço.

passaram pelo Ceará e por meio de distintas publicações contribuíram para o debate em torno da implantação de técnicas de aproveitamento dos recursos naturais. Consultar: STUDART, Guilherme. Extranjeros e Ceará. In: **Revista do Instituto do Ceará**. Tomo 23. Fortaleza: Instituto do Ceará, 1918. p. 191-274.

Por isso, toda e qualquer localidade passava pelo crivo do olhar científico disposto a classificar as potencialidades existentes. Thomaz Pompeu, nessa direção, apontou, além da região do Vale do Jaguaribe, outras regiões como propensas à construção de açudes e barragens. Preocupou-se em garantir aumento das nascentes de rios próximos a importantes serras cearenses. Em sua publicação de 1877, afirmou que

Além da represa das águas pluviais, faça-se redobrar o volume das águas correntes que emanam das serras de Ibiapaba, Baturité, Maranguape, Aratanha, Araripe etc., a fim de aumentar-se, por meios mecânicos, uma força fertilizante. (BRASIL, 1983, p. 39)

Tudo leva a crer que Pompeu buscava garantir o sucesso agrícola dessa região fortalecida, principalmente pelas expressivas plantações de algodão e café, a partir da metade do século XIX. Como o próprio senador já havia escrito, a cada ano observava-se que esses mananciais diminuía, contribuindo para piorar ainda mais a seca no Estado, já que essas áreas eram consideradas refúgio em tempos de fortes estiagens.

Porém, a análise desses vários discursos defensores da construção de obras, que enfrentassem a seca, revela que a grande preocupação era com o desenvolvimento da agricultura. A seca deveria ser combatida por que representava riscos ao progresso econômico. A grande motivação para o uso da técnica, em sua maioria, tinha em vista o reforço e a garantia tanto da lavoura como da pecuária – atividades centrais que regeram a economia cearense durante o século XIX. O que sugere se tratar de uma atividade gerenciada pelo interesse dos grandes proprietários e criadores da Província, haja vista que o elemento sede (das populações pobres) não figure entre os principais argumentos dos envolvidos nesse processo.

Portanto, é importante perceber a indicação de um “amante da agricultura” que publicou uma memória no jornal *Cearense* de 1850, salientando que a atividade produtiva do Ceará estava em mãos erradas e praticadas de forma equivocada. O autor do texto recorreu ao periódico no sentido de divulgar a necessidade da construção dessas obras em sua província como meio de combate à seca. Todavia, vale ressaltar que as estiagens deviam ser combatidas pelo fato de

comprometerem a atividade comercial em crescimento nessa época: a agricultura. Por isso, afirmou que

Tapando-se o rio tem a vantagem de correr até novembro de cada anno, e assim formar se um lago demias de meia légua de extensão, com largura proporcional, ficando estas aguas subordinadas a uma porta, por meio da qual se conseguirá mover facilmente todas as rodas, que se fiserem precisas ao maquinismo tanto para moer canas, como para mandeoca, milho, arros, e café &, e depois refrescar as plantas, e partidos de canas nas planicies de extenções ipús, e baixios de massapé preto, terreno proprio para uma admiravel vegetação; vindo assim pelo rigor da secca este assude a suprir a falta de um corrente d'agua permanente [...] (CEARENSE, 1850, p. 4)

Desse modo, a construção de barragens evidenciava um projeto que tinha por pauta principal mover os motores da agricultura cearense. Foi-se ao jornal lançar ideias de ter água durante períodos secos não com o propósito de fazer com que as estiagens diminuíssem os estragos causados, principalmente na vida dos sujeitos que compunham a mão-de-obra agrícola. Os rios seriam “tapados” e suas águas garantiriam, mesmo até durante o período seco de cada ano, a continuidade do serviço agrário. Tal preocupação com a perenidade da produção era fruto da supremacia da fisiocracia, em constante avanço entre os que discutiam a administração das províncias.

Contudo, não se pode esquecer que a pecuária ainda possuía grande expressão nos quadros de rendimentos do Ceará. Assim, essas águas represadas deveriam também assegurar a criação. Na verdade, pretendia-se também alargar tal atividade, o que só seria possível com um grande volume de água, destinada aos pastos. Um dos defensores de tal medida, Thomaz Pompeu, escreveu, em 1859, que

[...] há tractos de terrenos de léguas por esses sertões inteiramente desertos, por falta d'agua, que poderião ser aproveitados com a factura de açudes. Por este modo se allargarião os campos de criação, hoje estreitos, e quase insufficientes para o systema de criação solta de qua usamos; deixarião de morrer a sede nos tempos mais seccos os gados, ou se pouparião retiradas sempre prejudiciaes aos creadores durante o rigor da secca. (BRASIL, 1997, p. 25)

Thomaz Pompeu ao defender a proposta de construção de açudes, demonstrou está preocupado primordialmente com o avanço da pecuária, razão pela qual todos os esforços de combate à falta de água, estariam relacionados à

seguridade dos interesses econômicos. Essa era a tônica dos discursos que punham em questão a criação de represas, açudes, barragens, canais, geralmente tinham por objetivo garantir o abastecimento das regiões agrícolas e de criação de animais.

Pode-se afirmar que esse foi considerado o maior obstáculo durante toda a segunda metade do século XIX e anos iniciais do XX em que a seca impunha às regiões desprovidas de chuvas regulares. Motivações econômicas impulsionavam a defesa dessas construções. Mesmo em épocas de grande seca, em que observava surtos de fome e sede, migrações forçadas, epidemias, sobressaltos causados pelo prolongamento de estiagens, como as ocorridas durante os anos 1877-1878, a preocupação em garantir água para as grandes plantações não deixavam de ocupar centralidade nos debates.

É, nesse contexto, que deve ser analisada a atuação do Império e dos demais membros de sua administração, ao tentarem combater seca de 1877, a “seca-tipo”, como afirmou Rodolpho Teóphilo⁹⁸. A notícia dos efeitos dessa grande estiagem espalhou-se pelo Brasil, chegando até a sede da Corte imperial. A “seca do Ceará” passou a ser chamada de “seca do Norte”⁹⁹, obrigando a intervenção direta do poder central. Como grande admirador das ciências, Dom Pedro II, além de destinar socorro imediato com o envio de auxílio na compra de mantimentos, nomeou uma Comissão responsável pelo estudo das condições para combater as secas no Ceará. Tal grupo, nomeado em sete de dezembro de 1877, deveria, sobretudo

⁹⁸ Sobre a especificidade dessa seca, Frederico de Castro Neves é enfático ao afirmar que a grande novidade é que tal fenômeno mexeu com a elite local. Dessa vez não se tratava apenas de um problema dos retirantes famintos, agora o interesse dos proprietários estavam ameaçados. “E, termos de intensidade, duração, extensão ou mortalidade, no entanto, a seca de 1877 não se diferencia tanto de outros períodos de escassez, nem mesmo em termos de prejuízos econômicos. Mas, ao contrário destas épocas, a seca adentrou o mundo do poder constituído, avançou sobre o centro imaginário deste poder, sem respeitar-lhe os ‘canais’ competentes, e atingiu o cerne da aventura civilizatória que a elite local imaginava experimentar neste momento.” (NEVES, 2000, p. 25)

⁹⁹ Sobre a intensa atividade de divulgação desta seca feita, principalmente pela imprensa e membros da elite local, Durval Muniz de Albuquerque Júnior denota que “O despertar da consciência da elite nortista para a gravidade da situação que vivia é acompanhada de um despertar nacional para a existência do fenômeno da seca do Norte, antes conhecida apenas como ‘seca do Ceará’, graças à intensa campanha que é desenvolvida pela imprensa local, inicialmente, e nacional, posteriormente, que explora as imagens de miséria e desespero, morte e dor que estavam ocorrendo nessa área, durante essa estiagem. A imprensa contribuiu, portanto, para demonstrar à própria elite nortista que a seca era um tema capaz de mobilizar a opinião pública não só das províncias por ela diretamente afetada, como de todo o país. Ela vai também iniciar a sistematização de imagens e enunciados que transformarão o ‘discurso da seca’ numa das armas mais poderosas a serviço da elite decadente.” (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 1995, p. 117)

[...] percorrer a província do Ceará e estudar os meios práticos de abastecimento, durante as estiagens, da quantidade d'água suficiente para as necessidades da população, manutenção do gado e estabelecimento de um sistema de irrigação que tornasse sempre possível a cultura das terras [...] (PINHEIRO apud GUERRA, 1981, p. 32)

Desse modo, por meio do Instituto Politécnico, discutiu-se a vinda de engenheiros ao Ceará com o intuito de fomentar ações regidas pela técnica de construção de açudes, barragens, poços. Essa comissão não chegou a representar de forma mais intensa a presença do governo central, contribuindo apenas com indicações de obras, representações ao governo imperial, sugerindo que tipo de técnica empregar¹⁰⁰. Geralmente, esses engenheiros indicavam medidas semelhantes às sugeridas por Thomaz Pompeu, sempre tendo como foco a seguridade das plantações e criações, garantindo água, primeiramente para a irrigação. Era preocupação desses sujeitos reunidos no Instituto Politécnico agregar visões de outros indivíduos ligados à ciência. Na segunda metade do ano 1877, foi solicitado a contribuição da Associação Brasileira de Aclimação e da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional¹⁰¹.

Como se pode notar, as sugestões de projeto para o combate à seca estavam ligadas ao formato “industrial” de direcionar investimento. Assim, é válido afirmar que a preponderância das discussões tanto no Instituto Politécnico, quanto nas casas legislativas, residiu no fato de assegurar recursos para os empreendimentos defendidos por grandes proprietários ligados a uma elite agrária. Viu-se na estiagem de 1877-1878 uma forte ameaça econômica, pondo em risco seu projeto de civilização, aos moldes europeus, que vivia ares de euforia, colocada em

¹⁰⁰ Consta numa ata do Instituto Politécnico da Sessão Extraordinária de 18 de outubro de 1877 a função que essa Comissão deveria ter. “Terminado o discurso do Dr. Álvaro de Oliveira, Sua Alteza declara que, sendo a sessão pública e tendo o Sr. Engenheiro José Wirth manifestado o desejo de ler uma memória [...] a qual, depois de várias considerações, termina com a seguinte proposta: ‘Proponho que se requeira ao Governo Imperial a nomeação de engenheiros, cujas funções devem ser compreendidas nas seguintes cláusulas: 1ª) estudos sobre melhoramentos gerais das províncias, sob proposta dos presidentes ou das respectivas assembléias legislativas, inclusive o levantamento de cartas hidrográficas e itinerárias; 2ª) projetos sobre canalização e distribuição d’água pelo sistema de comportas ou açudes; 3ª) projetos de estanques ou lagoas pelo sistema de afluência e escoamento d’água, destinadas a gado e à criação; 4ª) projetos sobre esgotos de charcos e pântanos para fazer os respectivos terrenos acessíveis à cultura.’” (ALVES, 1983, p. 151)

¹⁰¹ Pode-se afirmar que no ano de 1877 o debate em torno das melhores técnicas a serem utilizadas se fortaleceu passando a receber contribuições de variados sujeitos. A importância foi tamanha que mesmo não podendo comparecer às sessões, tais indivíduos enviavam-se cartas no intuito de deixar registradas em ata sua parcela de contribuição. Numa ata de outubro desse mesmo ano pode se observar que foram várias as correspondências, dentre elas, pode-se citar as remetidas por Guilherme Capanema, Zózimo Barroso, Carneiro da Cunha e da Diretoria de Obras Públicas. (ATA DO INSTITUTO POLITÉCNICO apud ALVES, 1983, p. 144)

questão com a chegada de levas e mais levas de retirantes durante esses anos.¹⁰²
Num parecer de novembro de 1877, recomendou-se

Aconselhar a subdivisão do solo; a cultura intensiva com o arado e estrumes; a drenagem e a irrigação; a estabulação e o aproveitamento de todos os produtos bovinos, como Suíça e no Oeste dos Estados Unidos. Introduzir a cultura do trigo e de todos os cereais e frutos do Sul da Europa nas serras de Borborema, de Ibiapaba, Araripe, de Tiúba, e em todas as outras de clima análogo. (PARECER apud ALVES, 1983, p. 179)

Tratava-se de tentar o aproveitamento das áreas conhecidas como frias, férteis, propensas ao cultivo de variados gêneros, com o intuito de empregar, nesses locais um modelo de agricultura já verificado em outras áreas. Vale ressaltar que tal sugestão revela também o olhar destinado às serras, espaços mais resistentes às estiagens, vistos, portanto, como focos de segurança à produção agrícola, grande mola da economia nessa época. Desejava-se, dessa maneira, indicar projetos que viabilizassem o emprego de novos gêneros de cultivo como o trigo nas serras, ou ainda novos instrumentos dotados de uma capacidade produtiva cada vez maior, a exemplo do arado.

Ao confirmar essa tese, vale citar uma carta lida na reunião do Instituto Politécnico escrita pelo engenheiro Zózimo Barroso apostando na construção de açudes. O teor da missiva, entre outros pontos, defendia que tais obras constituiriam uma política de Estado já que “A província do Ceará deve ter um serviço especial de açudes, assim como a Holanda tem seu serviço de diques, e o Estado, deve tratar com todo o interesse de promover, direta ou indiretamente, a construção de açudes.” (BARROSO apud ROSADO, 1983, p. 144). A questão era, de fato, manter sem riscos os interesses da elite agrária local, já que na mesma carta Zózimo bradava que

¹⁰² Sobre os significados da seca, principalmente com a chegada dos retirantes aos espaços representadores do projeto civilizador da elite cearense durante os 1877-1878, é importante observar o que Frederico de Castro Neves observou: “O ‘mundo dos proprietários’, contudo, vivia momentos de euforia. A partir de 1870, a preocupação estética com o ‘aformoseamento’ de Fortaleza traduzia uma sintonia das elites locais com as novas concepções sobre o espaço público a ser por elas usufruído. A necessidade de uma organização e uma disciplinarização deste espaço implicava na imposição de novas estratégias de ordenamento social e político. Assim, a remodelação da cidade não se constituía apenas numa técnica de planejamento urbano, mas numa mecânica de controle das atividades desenvolvidas pelos diversos grupos sociais, na qual não havia lugar para miseráveis em busca de uma mutualidade perdida. [...] a chegada dos retirantes à Fortaleza [...] provoca na população urbana e sem suas autoridades uma reação dupla. De um lado, o pavor ante uma multidão que, aos poucos, vai tomando de assalto o espaço urbano tão cuidadosamente constituído. [...] De outro lado, a sensação de que aquela multidão de miseráveis agride a sensibilidade de uma elite civilizadas.” (NEVES, 2000, p. 25-26)

Indiretamente o Governo auxiliaria os fazendeiros e pequenos proprietários de terras, fornecendo-lhes minuciosas instruções acerca da construção de açudes, formas e dimensões das muralhas, comportas, sangradouros, etc., e estabeleceria um prêmio pecuniário, baseado na superfície d'água criada, o qual seria pago com prontidão e boa vontade a todo o proprietário que construísse açudes em suas terras. Não se pode objetar em relação ao auxílio pecuniário do Estado, o caráter desses melhoramentos em propriedade particular, desde que se atenda ao benefício que resultará para a província em geral da existência de grande número de açudes. (BARROSO apud ROSADO, 1983, p. 144)

Percebe-se, de forma explícita, a preocupação em beneficiar fazendeiros e proprietários que com essa grande seca começou a sentir diretamente os efeitos das estiagens. Existe também uma especial atenção à defesa da propriedade privada, uma vez que, ao longo dos meses do ano de 1877, a seca se intensificou e ocasionou variadas reações por parte dos mais afetados – os trabalhadores pobres do campo. Dentre essas reações, os saques foram aos poucos se configurando como um dos principais perigos à ordem dos grandes proprietários¹⁰³. Assim, vários são os pedidos de resolução dos problemas decorrente da seca, em que, no cerne desses reclames, encontrava-se a defesa dos direitos da elite. Isso explica a solicitação de investimento do Estado com as construções de açudes em “propriedade particular”, utilizando, assim, o momento para destinar o emprego de dinheiro público em terras privadas.

Ao longo dos anos, pode-se observar que essa forma de lidar com os problemas gerados pelas estiagens ganha força e regerá o tom dos discursos que envolviam técnicas de combates a tais males. Nos anos que seguem 1877, o mote das ações continuou sendo obras que proporcionassem o máximo de segurança às atividades de agricultura e pecuária. As indicações do engenheiro Jules Revy, que esteve no Ceará na década de 1880, apontavam que essas barragens, em específico a que deveria ser construída no Boqueirão da Lavra, tinham por finalidade assegurar a irrigação dessa área, bastante promissora para Província pela possibilidade de tornar esse lugar um ponto de grande expressão agrícola. Portanto, utilizava o futuro como elemento de argumentação, relacionando tais obras ao progresso do Ceará.

¹⁰³ Sobre a dinâmica dos saques, o que isso representou para os retirantes, para a elite cearense, o engajamento do poder público em coibir de várias formas essas ações, bem como os discursos da imprensa local ver o seguinte trabalho: NEVES, Frederico de Castro. **A multidão e a História: saques e outras ações de massas no Ceará**. Rio de Janeiro: Relume Dumará; Fortaleza, CE: Secretaria de Cultura e Desporto, 2000.

a um milhão de metros cúbico, seguramente, do reservatório de Lavras às planícies de Limoeiro e de Russas para servir à irrigação durante os doze meses, garantindo um suprimento abundante de água para a irrigação de 50.000 hectares de terra. Estes números são tão grandes e de tal peso que devem pesar na contemplação do efeito que tais obras produziram sobre o futuro da província do Ceará. (REVVY apud ALVES, 2003, p. 136)

Desse modo, as ideias contidas nesse relatório revelam essa tentativa de trazer para o cerne da questão a necessidade de construir açudes para beneficiamento agrícola e, assim, resguardar de maiores riscos os grandes proprietários. Essa maneira de defender projetos ligados à construção de barragens e diques com o cuidado de proteger a propriedade da elite local também era defendido por Thomaz Pompeu de Sousa Brasil. Ao refletir sobre a necessidade dessas obras se concretizarem, o senador direcionou maior responsabilidade aos governantes, embora admitisse a contribuição dos particulares, na disseminação das técnicas que garantissem a perenidade das águas.

Se algum dia o povo do Ceará e províncias vizinhas, nas mesmas condições, se resolverem a tomar a sério obra semelhante; se os poderes públicos, em falta de iniciativa particular, animarem e promoverem tão sério melhoramento, as crises futuras da seca não serão tão terríveis, como a atual e as anteriores. (BRASIL, [1877] 1983, p. 44)

Pompeu, enquanto homem da política, utilizou as tribunas do senado para propagandear suas teses em relação aos métodos de se enfrentar a seca no norte, tendo a técnica como um dos principais instrumentos de combate à falta de água. Porém, como se pode comprovar, seus escritos estavam inseridos num debate em que as garantias econômicas figuravam como preocupação primordial. Construir açudes e barrar rios em tempos de cheias, aos poucos, tomou conotações nacionais, passando a representar a atuação do Estado nos locais que passavam por privações em decorrência das estiagens.

Durante todo o fim do século XIX e início do XX, essa maneira de intervir na natureza foi se consolidando. Por exemplo, Barão de Studart, ao refletir sobre o clima do Ceará, entendia de modo semelhante aos engenheiros dos oitocentos. Ao acreditar que o emprego da técnica de barragens nos rios poderia tornar a natureza da província menos “ingrata”.

A carência de chuva não explica nossos males, pois que regiões há no globo onde chove muito menos, as terras áridas da América do Norte, por exemplo, hoje transformadas pela engenharia [...] mas ali a previdência do

homem contrabalança a pobreza ou a ingratidão da natureza, allí se fazem barragens dos rios, replantam-se as mattas dizimadas pelo machado estúpido e inconsciente, por toda parte abundam as cisternas e os poços ao passo que entre nós olha-se com pena, mas de braços cruzados, milhões e milhões de litros d'agua correrem desaproveitados para o Oceano [...] (STUDART, [1909] 1997, p. 19)

Nota-se que as sugestões do Barão são em grande parte as defendidas por Pompeu, viajantes naturalistas, engenheiros, dotados de uma crença que apontava a técnica (vista pelo senador cearense como resultado da junção entre ciência e experiência) como instrumento capaz de reverter às deficiências da natureza.

Porém, entre os sujeitos dedicados a discutir os projetos mais eficazes, açudes e grandes barragens não eram práticas defendidas por todos. Houve quem dissesse o contrário, que essas obras não contribuiriam de fato para o combate às secas no Norte. Tais ideias saíram principalmente dos escritos de Giacomo Raja Gabaglia e Guilherme Capanema, membros da Comissão Científica, que percorreram o Ceará entre 1859 e 1861.

Na verdade, os açudes eram vistos por Gabaglia como obras que não representaria o combate efetivo à falta de água na Província inteira, enxergadas por ele como mecanismos de remédio apenas para um pequeno grupo de cearenses. Ia, dessa forma, na contramão das discussões que tomavam tal prática como uma das principais redentoras da falta de água em terras cearenses. Em seu trabalho *Ensaio sobre alguns melhoramentos tendentes à prosperidade da província do Ceará*, em 1877, combate diretamente essas obras, afirmando que

Os açudes constituem auxílio importante, cuja vantagem, porém, é mais profícua para os abastados e prediletos da fortuna, que para a massa do povo; e fora nimamente dispendioso ao governo fazê-lo em número suficiente para toda a província, digo mais: a distribuição motivaria conflitos e dificuldades que seriam insuperáveis ou que reverteriam apenas em utilidade de uma pequena porção da população, talvez justamente daquela que menos precisão tem. Acresce também que, para desenvolver em grande escala a construção de açudes próprios a resistirem muito tempo e com grandes proporções, há necessidade de muita mão-de-obra e da reunião de numerosos trabalhadores, o que não é fácil conseguir sem grandes despesas e prováveis interrupções. (GABAGLIA, [1877] 2006, p. 132-133)

Combater a seca para Raja Gabaglia não era destinar recursos a obras onerosas que só beneficiariam os grandes proprietários e criadores, proporcionando,

assim, investimentos que só beneficiariam os grupos mais “abastado” do Ceará. Tem-se um confronto de ideias cujo papel da elite local nesse processo é colocado, em questão, já que a técnica de açudagem defendida por vários engenheiros, cientistas e políticos (dentre eles Thomaz Pompeu) é criticada pelo geógrafo em questão. Enfatizando sua tese contrária a tais empreendimentos, assegurava

Reconheço, portanto, nos açudes o melhor recurso que cada proprietário deve possuir para garantir suas condições de fortuna; mas, como salvação geral da população cearense, torno a dizer, é meio demasiado limitado e de tardia conclusão. Restam os canais; estes são o grande recurso, o único proporcional e proporcional e possível para o fim desejado, e assevero que o mais econômico. (GABAGLIA, [1877] 2006, p. 133)

No lugar de imensos açudes, o autor arriscou indicar outras obras de menor porte e que, segundo ele, dariam respostas mais intensas e que demandariam menos investimentos e mão-de-obra. Tratava-se de incentivar o emprego de canais, articulando os terrenos com declives aos rios, aproveitando as chuvas para manter água nas bacias fluviais que secavam devido ao fato do não aproveitamento dos recursos pluviométricos. Assim, aconselhava aos interessados que

Pelos meios mais fáceis e econômicos, os quais reduzem-se a pequenos regos ou valas, procurar que todas as águas dos regatos acidentais em terrenos não cultivados fossem lançadas nos rios próximos ou riachos e fazer que as águas destes igualmente buscassem cursos mais volumosos ou depósitos de grandes lagoas. (GABAGLIA, [1877] 2006, p. 135)

As indicações técnicas de Gabaglia repercutiram junto aos envolvidos no processo de combate à seca, sendo destinada uma sessão no Instituto Politécnico para discutir sua aplicabilidade. Todavia, sua indicação foi criticada por Thomaz Pompeu que afirmou demandar quantias elevadas de recursos. Em sua *Memória sobre o clima e secas do Ceará*, o senador denotou que

O Dr. Gabaglia, membro da comissão científica que explorou o Ceará, propôs um sistema de canalização, que se fosse praticável, tornaria o Ceará um verdadeiro éden; mas a falta de recursos de particulares e do Estado, para tão gigantesco projeto, o exclui mesmo de discussão, por mais sólidas que sejam as razões do ilustrador autor. (BRASIL, [1877] 1983, p. 39)

Gabaglia afirmava que se tratava de obras de pouco custo, Pompeu descarta essa ideia, classificando-a justamente de onerosa. Essa discussão encontrou lugar no Instituto Politécnico, uma vez que Beaurepaire Rohan, colocou-a em questão.

O falecido Gabágliã, cuja memória nos é tão grata, na segunda parte dos seus Ensaïos ocupou-se, largamente, desse objeto. Preconiza os açudes com um recurso para os particulares, mas, como melhoramento público, propõe um sistema de canais que, no seu modo de ver, é do maior alcance. Pode ser que assim seja, mas o senador Pompeu os acha de custosa realização. Só por meio de estudos comparativos feitos na localidade se poderia reconhecer de que lado está a verdade. (ROHAN apud ROSADO, 1983, p. 145)

A aparente neutralidade de Rohan na verdade era dotada da tentativa de barrar o projeto sugerido por Gabaglia, uma vez que era adepto da proposta de Thomaz Pompeu, apostando na construção de alguns grandes açudes e investindo na arborização (ALVES, 2003). Desse modo, pode-se inferir que por mais que a ideia de espalhar canais por onde a água circulasse – alimentando os rios e aproveitando as enchentes para espalhar essas águas que transbordavam, como queria Gabaglia – não encontrou adeptos entre esses defensores da construção de grandes açudes.

André Rebouças, também ligado ao Instituto, deu eco ao pensamento de Pompeu, Rohan, Zózimo entre outros, distanciando-se das propostas que apostavam na canalização das águas. Rebouças, mesmo admitindo a importância secundária dos canais, acreditava que era

Impossível prescindir de grandes açudes, feitos de modo a prevenir os inconvenientes, que assinalou Dr. Capanema; o que é fácilimo, no estado atual da ciência e da arte do engenheiro. As vantagens dos açudes estão hoje comprovadas por uma experiência de quase meio século no Ceará, na Paraíba do Norte, em Pernambuco, etc., demonstradas exuberantemente pelo senador Pompeu, de grata memória, e utilmente ampliadas pelo venerando conselheiro Rohan, lembrando os recursos que pode tirar, a população do Norte, dos açudes, como piscinas ou pesqueiros. (REBOUÇAS apud ROSADO, 1983, p. 173.)

Assim, percebe-se que nas sessões destinadas a discutir tais técnicas, os lagos artificiais ou açudes são defendidos pela maioria dos indivíduos. Na ata da sessão extraordinária de outubro do ano em questão, consta outro comentário defendendo essas grandes obras.

O Sr. Dr. Coutinho, tomando a palavra, mostra-se favorável à construção de alguns grandes açudes de uma a duas léguas de extensão, que serão considerados como centros de abastecimento, sendo, para esse fim, escolhidas localidades convenientes [...] é de opinião que com a quantia de duzentos contos se poderão construir quatro ou cinco grandes açudes, os quais, entende, poderão abrandar os desastrosos efeitos da seca, não esquecendo também, como medida de muita conveniência, o replantio das

matas, pela maior parte destruídas. (ATA DO INSTITUTO POLITÉCNICO apud ROSADO, 1983, p. 146)

Infere-se, portanto, que a tentativa de defender tais meios obteve vários seguidores, como modelo de intervenção técnica as grandes obras, chegando às regiões secas com imponência, buscando, dessa forma, legitimar sua aplicabilidade, já que o empreendimento poderia ser notado por muitos. Diante disso, pode-se afirmar que inundar uma extensa área para construção de açudes possuía dois sentidos. Primeiro, o de provar que os homens dotados da técnica se mostravam vitoriosos das ações climáticas. Segundo, essa técnica serviria para ratificar o poder político, uma vez que aparecia como os portadores da redenção dos problemas da natureza.

Todavia, a técnica era fruto de intensos debates. No que se refere às formas de enfrentamento dos problemas da seca, ocorreram divergências. Além de Raja Gabaglia, os açudes foram criticados também por outros sujeitos imersos nessa problemática. Dentre eles, cite-se Viriato de Medeiros que “pertencia ao grupo que combatia a açudagem, como insuficiente e custosa, alegando ainda que os reservatórios não resistiam às grandes estiadas de três anos de seca” (ALVES, 2003, p. 185). Medeiros juntou-se à ideia de Gabaglia na canalização da Província e escreveu que

Nos sertões do Ceará, Rio Grande do Norte, Parahiba e Pernambuco não há nenhum canal de navegação ou de irrigação, e nem será possível construí-los, derivando-os dos seus rios, que secam finda a estação chuvosa, e só poderão sê-lo, derivando-os do Rio São Francisco e Parnahiba, se a isto prestar-se o sistema orográfico e hidrográfico desses sertões e dos vales desses rios. (MEDEIROS apud ALVES, 2003, p. 185)

A indicação de Medeiros era de construir canais, todavia, pedindo o auxílio de águas dos rios vizinhos ao Ceará, em especial o São Francisco e Parnaíba. Era consenso que os rios da Província não possuíam capacidade para reter água suficiente que garantisse esses recursos em tempos de estiagens prolongadas. Ao propor tal medida, toma como foco a necessidade de obter água em outras localidades pondo em questão a possibilidade de construir açudes no Ceará, já que o principal elemento – a água – era insuficiente.

Junto a Medeiros e Gabaglia, outro membro da extinta Comissão Científica de 1859, Guilherme Capanema, também não via os açudes com potencial

capaz de combater a seca no Ceará. Este, solicitado a contribuir nos rumos das obras contra as secas, insistiu em desqualificar os grandes lagos artificiais, apostando em outros mecanismos de armazenamento de água.

Não há a menor dificuldade de se guardar a água potável no Ceará, mas, em vez de potes de capacidade de 200 litros, façam os de pedra e cal, fechados com abóbada, podendo conter 200 mil litros cada um, e daí para cima. Um pote destes com 100 metros quadrado de seção e cinco de altura dá para mil pipas. Preparem-se todos os anos, de junho a setembro, em que o povo não pode cuidar de plantação, alguns destes reservatórios próximos aos centros de população do interior. Não tardarão os particulares a imitar o exemplo, em na próxima seca haverá abundância d'água para anos. (CAPANEMA, [1878] 2006, p.159)

Capanema tornou explícito o projeto das cisternas: grandes reservatórios que possuíam a finalidade de reter a água da chuva. Dispersas por todo o interior do Ceará, as cisternas serviriam de guarida ao povo em tempos de longas estiagens. Segundo seu defensor, a principal característica desses receptáculos era a capacidade de portar água potável durante longo tempo. Por tal motivo, posicionava-se contrário aos açudes por acreditar que tais águas dariam lugar a proliferação de doenças, classificando-as como grandes depósitos pestíferos. Desse modo, numa época em que a teoria dos miasmas ganhava força entre a comunidade científica de todo o Império, combater a seca era também diminuir os riscos de epidemias que se verificavam crescentes durante o ano de 1877, principalmente quando os retirantes se deslocavam para os grandes aglomerados urbanos.

Nesses termos, Capanema publicou sua visão sobre a correta forma de agir no Ceará, em que rejeitava os açudes como projeto primordial e acreditava não resistir aos efeitos do clima cearense, tendo utilidade verificada apenas para bebedouro das espécies bovinas. Por entender que se tratava de uma obra temporária, não via nela grandes impactos que beneficiassem tanto no fornecimento de água, como no cultivo de culturas de forte expressão.

Sou de todas as opiniões: rejeito açudes, e admito-os; quero plantação de arvoredo, e oponho-me a ela; mas, cada coisa em seu tempo e em seu lugar. Para aqueles que tencionam cultivar vazantes, plantar durante a seca ânuia, legumes, cana, melões como os há melhores em parte alguma, e querem um bebedouro temporário por poucos meses para o seu gado, nada melhor que os açudes. Para o mais não têm eles razão de ser. Fica porém desde já estabelecido que, para fornecer água durante as grandes secas, não os admito. (CAPANEMA, [1878] 2006, p. 160)

Destarte, pode-se afirmar que as indicações de Thomaz Pompeu estavam imersas num conjunto de debates maior que, ao longo da grande seca, tomou proporções nacionais, reunindo vários sujeitos dispostos a também darem sua opinião. A contribuição desses sujeitos – engenheiros, geógrafos, políticos, entre outros – era plural, consistindo num embate de teorias em busca da legitimação de qual técnica seria apropriada. Açudes, barragens, canais, cisternas, transposição de águas de rios das províncias vizinhas, dessalinização, arboricultura, enfim, amplos projetos foram debatidos no intuito de dar à vista a atuação da técnica como ferramenta de combate à seca¹⁰⁴, já que as doações (lidas pelos críticos como esmolas) não atingiam o cerne da questão.

3.2 A Técnica e as Plantas

Outro recurso, considerado por Thomaz Pompeu, capaz de solucionar a problemática observada pela constante falta de chuva era a arboricultura. Desde os anos 1850, o intelectual cearense buscou divulgar a proposta de tomar a plantação de árvores como prática de obtenção de chuva. Ao mesmo tempo em que incentivava o cultivo variado de vegetais, condenava todas as práticas que, de alguma maneira, destruía as plantas, criticando tanto aqueles que derrubassem como queimassem as matas.

Para Pompeu, era urgente o manejo de vegetal como uma das principais técnicas de intervenção na natureza afetada pelas estiagens. Em seu trabalho *Memória sobre a conservação das matas e arboricultura como meio de melhorar o clima da província do Ceará*, publicado em 1859, uma das tarefas primordiais foi convencer sobre a atuação das plantas no clima.

¹⁰⁴ A transposição das águas do Rio São Francisco para o Ceará, com o objetivo de alimentar a bacia do Rio Salgado além de ser um projeto defendido por Viriato de Medeiros, foi defendido por Gabaglia e pelo político Tristão de Alencar Araripe. Para uma reflexão atual sobre a transposição do “velho Chico” em meados do século XIX consultar o texto: OLIVEIRA, Gabriel Pereira de. Um pedaço de rio que não existiu: a transposição do São Francisco em meados do século XIX. In: FUNES, Eurípedes; Rios, Kênia Sousa; CORTEZ, Ana Isabel; MAIA NETO, Emy Falcão. (Orgs). **Natureza e Cultura: Capítulos de História Social**. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2013. André Rebouças divulgou a proposta de dessalinização das águas do Ceará. Para um esboço geral em torno das variadas ações propostas por diferentes sujeitos conferir o trabalho de ALVES, Joaquim. **História das Secas** (séculos XVII a XIX). Edição fac-símile. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara, 2003.

A influência dos bosques nas estações, e climas, é de tal natureza, que em muitos países privados de suas matas tem-se observado uma grande alteração na temperatura; assim em Cayena, segundo afirma Buffon, tendo-se destruído uma pequena parte de suas florestas, a temperatura de fresca que era, tornou-se muito cálida e seca durante a noite. Em muitos países da Europa, segundo Rauch, as estações têm-se inteiramente mudado. (BRASIL, 1997, p. 16)

O geógrafo cearense destinava atenção ao efeito benéfico que essas plantas possuíam, divulgando sua adesão à teoria dos botânicos do século XVIII e início do XIX que ligavam os vegetais ao comportamento climático de determinadas regiões. Discutir melhoramentos para o Ceará, como já fora dito, passava necessariamente em trazer à lume projetos relacionados à natureza. Nesse sentido, a técnica de manipulação com variadas espécies fazia parte de um bloco maior de ideias destinadas a indicar qual prática de intervenção direta no ambiente seria adequada.

Junto às observações climáticas – que compreendiam divulgar médias anuais de precipitações, temperatura – estudava-se o potencial que os diferentes tipos de plantas possuíam. Numa época em que a figura do homem passou a ser reconhecida como superior diante dos demais seres vivos, extrair riquezas da natureza, formular meios de utilizar vegetais para proveito da humanidade, demonstrava o grau de avanço que a sociedade possuía¹⁰⁵. Sobretudo, a partir do século XVII, conhecer a utilidade das plantas para benefício dos homens era atestar o quanto uma nação poderia prosperar economicamente (THOMAS, 2010).

Para Pompeu, as matas interferiam no clima, sendo de bastante valia para amenizar os impactos do tempo seco. Assim, defendia a existência dessas plantas em toda extensão da província, bem como acreditava contribuir para reduzir as dificuldades impostas pelo clima aos cearenses. Pode-se dizer que a técnica de espalhar verde pelas quatro direções do Ceará tornou evidente a luta travada contra

¹⁰⁵ Sobre a importância que a pesquisa dos variados tipos de vegetação e suas contribuições econômicas reunidas, sobretudo, nos tratados de botânica, vale ressaltar que “Como demonstra o historiador Richard Drayton, a grande questão residia nas relações que as várias nações coloniais construíram entre poder político, natureza e agricultura. A partir desse tripé, fortaleceram-se os estudos da botânica e demais áreas da história natural, com amplo financiamento pelos governos, além da organização de jardins botânicos pelos quatro cantos do mundo, com trocas de mudas e espécies entre as várias colônias de cada um dos impérios. Parecia que o homem, expulso em tempos míticos do Jardim do Édem, poderia recuperar parte de seu poder e sabedoria primordiais em jardins então organizados com mudas e sementes traduzidos dos mais variados cantos do mundo, com a verdadeira enchente de novas plantas possibilitada pelas conquistas européias”. (DUARTE, 2005, p. 56-57)

o meio que se mostrava defectivo. Se o clima era quente, existia saída, cujo mapa, em direção à correção da natureza, estava nas mãos dos homens que disseminassem a arborização em terrenos desprovidos ou cuidavam em combater a derrubada das existentes.

Sua teoria, porém, não pode ser tomada como isolada, nem tampouco como uníssona, posto se verificar desde que, a segunda metade da década de 1840 existiu uma forte ênfase no plantio de espécies em todo o Ceará. Assim, há uma orientação de Ignacio Correia de Vasconcellos, então Presidente da Província.

A nossa primeira necessidade é certamente a água: e já que não tivemos a ventura de possuir lagos e rios perenes para refrescarmos os nossos campos, ao menos conservemos as poucas matas que temos e procuremos criar outras para tornar a província menos sujeita, e um dia livre das horríveis secas, que a tem flagelado. Todas estas considerações me levam a pedir-vos que, entre outras providencias, que vos sugerir vossa sabedoria, decreteis a repressão da continua e improfícua derrubada de nossas matas, premiando até aqueles que no fim de dez anos, por ex. apresentarem um plantio de certo numero de arvores, que mais servirem a edificação e outros misteres da vida: desta sorte, parece-me, que no fim de alguns tempos teremos ricos bosques sem que tenhamos despendido grandes capitais, e deles colheremos os mesmos benefícios, que colhem os países que os possuem. (VASCONCELLOS, 1847, p. 3-4)

As árvores, desse modo, possuíam ligação direta com a seca, contribuindo tanto para seu agravamento quanto para seu combate. Acreditava-se que a arboricultura era um fator importante na busca por água, sobretudo quando estas se demonstravam escassas pelo fato dos rios serem intermitentes. O chefe administrativo da província apostava na construção de “bosques” como saída para um enfrentamento eficaz da falta de água. Era preciso também frear os movimentos de derrubada dessas plantas. Tais vegetais adquiriram tanta importância que era solicitado punição para aqueles que insistissem devastá-las, seja pelo uso do machado ou do fogo.

E aqui cabe, senhores, lembrar-vos entre outras arvores uma da qual se poderiam tirar lucros consideráveis. Falo da [...] Maniçoba braba, ou arvore da borracha, indígena de nossa província. Sua espontânea produção entre nós não poderia deixar de dar grandes interesses aqueles que a cultivassem, e grandes rendas futuras aos nossos cofres. Um prêmio pois a quem no fim de dez anos apresentasse um plantio perfeito de cem a mil, e mais dessas arvores creio que seria um incentivo poderoso para termos, pela sua sombra, nossas terras abrigadas dos ardores do sol; e pelo seu produto mais um gênero de exportação e de riqueza provincial. (VASCONCELLOS, 1847, p. 4)

As plantas possuíam também a função de assegurar economicamente a Província, principalmente em tempos de seca, quando ocorria uma baixa significativa nas lavouras e criações bovinas. Segundo o pronunciamento do Presidente da Província, a “Maniçoba Braba”, além de sombra e evaporação, poderia ser exportada, configurando-se triplamente como benéfica e, portanto, devendo ser animado seu cultivo em todo o Ceará¹⁰⁶. O líder político argumentava ser preciso animar essa técnica da arboricultura como política não só de combate à seca, mas também como prática econômica, vendo nessas árvores a possibilidade de obtenção de riquezas.

A prática de incentivar plantações dos mais variados tipos encontrou respaldo, inclusive legal. Várias foram as vilas que, nos primeiros anos da segunda metade do século XIX, inseriram tais medidas em seus códigos de postura, demonstrando ser a arboricultura uma necessidade tendo a obrigação de ser efetivada. Vila da Telha, atual município de Iguatu, localizado na região centro-sul do Estado, por exemplo, aprovou suas posturas municipais em 1857, incluindo artigos que indicavam o tipo de árvores a serem plantadas.

Art. 7. Todos os proprietários deste município serão obrigados, no prazo de um ano, a contar da publicação das presentes posturas, a plantar arvores ao redor de seus açudes, ou lagoas, que tiverem em suas terras, devendo ser daquelas que produzem sombra e demais pronto crescimento, como cajueiros, cajazeiras; os contraventores sofrerão a multa de 10\$000 réis, ou dez dias de prisão, e na reincidência o duplo. (LEIS PROVINCIAIS apud OLIVEIRA; BARBOSA, 2008, p. 149)

Buscava-se proporcionar sombras, sobretudo, ao redor das lagoas e açudes, com o objetivo de diminuir a exposição direta dessas águas aos raios solares, barrando o alto grau de evaporação por estarem cobertas pela sombra dessas folhas. Acreditava-se, também, que as plantas contribuíam no processo de

¹⁰⁶ Vale destacar que o Ignácio Correia de Vasconcellos ao incentivar o cultivo e condenar a devastação de árvores, dentre elas a Maniçoba braba, coadunava com uma prática que ao longo dos anos 1850 tornou-se habitual em algumas vilas do Ceará. Por meio de decreto em 1854 as posturas da Vila de Lavras alertavam no artigo 48 que “Todo aquele que cortar arvores úteis, como sejam joaseiros, cajueiros, cedros, pau d’arco, umariseiras, oiticicas, carnaubeiras e ritombeiras, e bem assim a maniçoba, cujo leite produz a borracha ou goma elástica, sem licença dos donos das terras, pagará a multa de seis mil réis, ou sofrerá seis dias de prisão.” (2008, p. 537) No ano seguinte a localidade a decretar proteção às plantas, em especial à Maniçoba foi Cachoeira. “Art. 12. Fica proibido aos proprietários cortarem em suas terras para coivaras, cedros, juaseiros, canafistulas, umavireiras, canassus, angicos, cajazeiras e a maniçoba que produz a goma elástica: os contraventores serão multados em 3\$000 réis, ou quatro dias de prisão por cada um dos ditos paus que cortarem para o mencionado fim”. (2008, p. 614)

evaporação e condensação como acreditava Pompeu¹⁰⁷, facilitando a formação de nuvens, tão requeridas nos sertões cearenses. O geógrafo cearense sustentou sua tese até o fim da vida, como se pode observar em sua última publicação *Memória sobre o clima e secas do Ceará* do ano 1877. Nesse livro, ao refletir sobre a influência das matas no clima, denotou que

E se as águas e florestas, como focos condensadores, aspirantes e evaporantes contribuem para melhorar o clima, já pela evaporação das partículas aquosas que saturam o ar, já pela irradiação, fazendo baixar a temperatura, é incontestável que a conservação e aumento desses focos deve concorrer para chamar as chuvas, e tornar mais constantes as estações. A irradiação das florestas, e em geral das árvores, determinando o abaixamento da temperatura pela perda do calor, refresca o ar, e concorre para facilitar a condensação dos vapores aquosos, de que o ar está mais ou menos saturado; e por conseguinte para a chuva. (BRASIL, 1983, p. 36)

A técnica de arborização nessas condições tinha por meta desenvolver atividade de fazer chover, direcionando para os vegetais atenção dobrada, principalmente em tempos de seca. Pode-se inferir, portanto, que, dentre as utilidades que os vegetais possuíam, observada por Pompeu e seus interlocutores, a obtenção de chuva e a exploração econômica figuravam como grandes motivações desses sujeitos a indicarem a arborização como técnica necessária aos campos do Ceará.

Todavia, é importante lembrar que a noção que enxergava nos vegetais elementos propulsores de rendimentos não é uma característica do século que Pompeu e Vasconcellos viveram. Desde o século XIII, tem-se notícias de que os homens cuidavam das florestas inspirados por fins econômicos. Como afirma Keith Thomas, destinavam-se maiores cuidados com as matas pelo fato de servirem como instrumentos geradores de recursos, principalmente como lenha. “[...] árvores eram plantadas, podadas e criteriosamente abatidas; e, desde pelo menos o século XIII,

¹⁰⁷ A ideia no poder das plantas no processo de condensador de vapor como defendia o senador cearense baseava-se, sobremaneira no pensamento de Alexandre Moreau de Jonnés conhecido por seu trabalho nos quadros estatísticos da França na primeira metade dos oitocentos. Jonnés também se destacou por suas observações geológicas nas Antilhas, deixando apontamentos relativos ao clima, temperatura, entre outros pontos. Thomaz Pompeu cita-o em suas principais obras. Em relação ao papel dos vegetais e a produção de chuva, afirmou: “A umidade atmosférica, diz Mr. de Jonnés, exerce o principal papel entre os agentes, cuja ação constitui o poder do clima. A influência, que ela exerce sobre os corpos organizados, modifica a da temperatura, e mesmo substitui inteiramente seus efeitos. [...] Os vegetais, diz o autor citado, têm a propriedade de aspirar os fluidos e gases que os cercam: sua absorção se faz pela sucção das raízes e folhas. Parte dos fluidos absorvidos são convertidos pelos órgãos das plantas em princípios imediatos; o resto forma sua transpiração, e que é a água evaporada com alguns produtos suscetível de dissolução. Segundo a experiência, a quantidade da transpiração é igual a dois terços da absorção.” (BRASIL, 1983, p. 36)

havia um comércio estabelecido de madeira para construção e lenha”. (THOMAS, 2010, 281). Com o passar dos anos e o desenvolvimento do capitalismo comercial que tinha como grande meio de expansão as grandes navegações, as árvores passaram a significar maior riqueza ainda, sendo seu cultivo destinado à marinha real, para confecção de navios.

O plantio de árvore, bem como a proteção de florestas e bosques, revelava mais que tudo a preocupação econômica dos britânicos, vendo nesses elementos prováveis frutos lucrativos, como atesta Keith Thomas.

Os motivos dessa atividade eram predominantemente econômicos. A madeira era necessária para uso e para o lucro. No século XVII, os empreendedores agrícolas procuraram mostrar que o cultivo de árvores podia possibilitar aos proprietários a elevação do valor de suas terras. Suas obras estão repletas de estimativas sobre os custos, rendimentos e taxas de juros, destinadas a provar que o plantio para a Marinha seria um empreendimento tão lucrativo quanto patriótico. O cultivo de árvores somente compensava se a terra fosse muito pobre para outros usos. Todavia, no século XVIII, os registros de propriedades sugerem que era possível extrair considerável rendimento de parques florestais bem administrados, ao passo que a busca de lucro fundamenta a guinada do mesmo período em direção às coníferas de rápido crescimento. (THOMAS, 20120, p. 283)

Esta atitude de proteger bosques e florestas estava repleta de motivações lucrativas passando a ser incentivada como promessa de sucesso econômico, posto que era uma prática em que os resultados compensavam os investimentos. Disseminou-se pela Inglaterra uma nova forma de adquirir dinheiro com a terra, ou melhor, com as árvores, direcionando-as à construção naval. A busca por rendimentos lucrativos gerava ainda discussões em torno de como cultivar plantas num intervalo mais curto de tempo, o que, para Thomas, explica o avanço do cultivo de espécies de crescimento rápido como as coníferas.

Essa significação de riqueza das plantas se espalhou ao longo dos anos, encontrando outros adeptos, além da Inglaterra. Portugal, por exemplo, além da busca por metais preciosos – política comum do Mercantilismo – via nos vegetais das localidades invadidas a primeira possibilidade de exploração e obtenção de lucros. Prova disto foi seu especial interesse em explorar o Pau-Brasil, enquanto não desenvolvia suas práticas de exploração com maior relevo como a transferência de espécies de outras colônias, sobretudo a cana-de-açúcar e a mineração.

Portanto, na história do Brasil, o teor econômico dos vegetais é uma marca desde as primeiras atividades dos colonizadores, já acostumados a trabalharem com aclimação das espécies consideradas lucrativas¹⁰⁸. Como tão bem pondera Warren Dean, a atividade colonizadora foi de pronto acompanhada de mecanismos que assegurassem a “reorganização da paisagem brasileira”, tendo a natureza papel importantíssimo no processo de conquista.

A introdução de espécies de interesse comercial deu impulso à colonização durante os longos séculos em que os invasores, desvairados, se perdiam numa busca de ouro e esmeraldas. A rentabilidade do açúcar e dos couros no mercado europeu fortaleceu os laços coloniais. Além destes efeitos, deve ser lembrado que a capacidade dos portugueses de determinar a transferência de plantas e animais domesticados entre Portugal, o Brasil e as suas outras colônias foi uma das mais poderosas armas do império lusitano. (DEAN, 1991, p.216)

Os vegetais possuem demasiada importância desde os tempos de consolidação das primeiras civilizações¹⁰⁹. Ao longo dos anos, a ênfase nos recursos que as florestas possuíam aumentou, passou a ter diferentes conotações, tendo sempre como foco central a sua utilidade para os homens.

Ao pensar dessa forma, Thomaz Pompeu viu nas plantas não somente elementos destinados a amenizar o clima seco de sua terra. Também compartilhou a ideia de que tais vegetais possuíam sua parcela de contribuição para o desenvolvimento econômico do Ceará, principalmente por assegurar a alimentação dos rebanhos em tempos de privações de recursos. São nesses termos que se pode entender a preocupação do senador ao publicar livros e matérias, defendendo a vegetação cearense. Tratava-se de manter estável a economia cearense, de vez em

¹⁰⁸ Warren Dean afirmou que a política de conquista portuguesa utilizou-se também das armas naturais para consolidação de seu plano. “Trata-se de um aspecto crítico da ‘conquista de culturas’, na frase de George Foster, no qual os elementos culturais eram selecionados pelos invasores de acordo com a sua utilidade na manutenção e na ampliação do controle sobre a sociedade colonial.” (DEAN, 1991, p. 216) Ainda sobre a utilização da flora no processo de conquista colonial é oportuno conferir CROSBY, Alfred W. **Imperialismo ecológico: a expansão biológica da Europa 900-1900**. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.

¹⁰⁹ Desde os tempos mesolíticos, o progresso humano dependeu de arrancar e destruir as árvores com que a maior parte da Terra estava coberta. O processo acelerou-se na era neolítica, quando a invenção do machado de pedra permitiu destruir as matas não apenas através de queimadas ou da pastagem animal, mas também derrubando-as; e prosseguiu essa tendência, alterando-se avanços e recuos, com os romanos, os saxões e os dinamarqueses. Os geógrafos históricos de nossa época mostraram que a mata selvagem desapareceu do solo mais poroso antes mesmo da chegada dos romanos, e que, ao findar o período anglo-saxônico, o grosso do desmatamento já fora concluído. (THOMAS, 2010, p. 273)

quando, desbaratada por fatores climáticos e pela investida “imprudente” de certos agricultores, que insistiam na derrubada e queimada da mata cearense.

Não basta mais conservar, e poupar como uma preciosidade as matas que ainda restam como um patrimônio da família, uma condição de existência da sociedade; é mister já hoje mais que uma virtude negativa, alguma coisa de positivo. Restituamos à natureza aquilo que nossa imprudência, ou de nossos passados tirou; ensaiemos a arboricultura no sertão, nas serras, por toda parte. No sertão o plantio de certas árvores traz mais de uma vantagem, pois além de resultados climatérios de que falamos, pode servir de alimentação aos gados no tempo crítico. Não há criador do sertão, que no tempo de maior rigor da seca, quando o pasto tem desaparecido, ou enfraquecido, não recorra a alimentação da rama para os gados magros. O joá, a canafístula, feijão do mato, carnaúba, e outras árvores, que apesar da seca, sempre se conservam verdes; são alimento dos gados, quando falta o pasto [...] (BRASIL, [1859] 1997, p. 24)

O desafio era resistir aos anos secos utilizando-se de árvores que tinham a capacidade de se manter verde mesmo com a escassez de água. Serviriam de sombra, de evaporação e alimento para o rebanho debilitado. Essas árvores deveriam ser plantadas em toda parte do Ceará, por que juntas aos açudes, como acreditava Pompeu, diminuiriam os efeitos que o sol forte e a falta de chuva impunham aos reservatórios.

Essa técnica de manejo com vegetais também foi defendida entre os membros do Instituto Politécnico que no calor das discussões sobre como se combater a seca, defenderam a arboricultura como mecanismo de combate às estiagens. Assim, Beaurepaire Rohan também admitiu o poder das árvores, aconselhando em sessão extraordinária de outubro de 1877, o plantio como técnica de combate à seca.

Quanto a arborização, dela se ocupou amplamente o Senador Pompeu na sua admirável Memória sobre o clima e secas do Ceará. Deve-se dar preferência à árvores frutíferas que passam a servir de alimento ao homem e aos animais; tais como a jaqueira, a fruta-pão, a mangueira, o abacateiro e outras mais, que é desnecessário mencionar. (ROHAN apud ROSADO, 1983, p. 145)

Dialogando com o senador cearense, Rohan aposta no emprego de árvores frutíferas e indica quais os tipos a serem cultivada com argumento de servirem de alimentação tanto para os homens como para as criações. As árvores, nesse âmbito, também são carregadas de teor econômico já que possuíam a utilidade de socorro dos rebanhos, tão importantes para os criadores.

O debate travado em torno do formato que os homens deveriam administrar os diferentes tipos de vegetais colocou em questão as práticas que deveriam ser adotadas e aquelas que representavam prejuízos. Assim, surgiram inúmeras críticas às derrubadas e queimadas, tendo como principal argumento o fato dessas técnicas significarem métodos rudimentares de exploração, em nada contribuindo para o desfrute da natureza. Thomaz Pompeu foi categórico, ao colocar em seus escritos, o combate à “destruição” das matas, proporcionada em grande medida pelo uso do machado e do fogo, considerados instrumentos prejudiciais ao progresso econômico.

O que se diz da serra do Araripe é a triste realidade de todas as matas da província. O machado e o fogo são os cruéis instrumentos com que a população, ignara dos princípios rudimentares da economia rural, e herdeira dos hábitos dos aborígenes, há dois séculos desnuda, sem cessar as nossas serras e vales, dessas florestas virgens, destinadas por Deus para ornamento da terra e serviço do homem, e jamais para pasto às chamas desordenadas, só para aproveitar-se o adubo de um roçado em um ano. (BRASIL, [1877] 1983, p. 35)

Aqui a noção de técnica se relaciona com o tempo. Machado e fogo atestam usos de um passado cujos sujeitos se comportavam de forma imprevidente, em nada sabendo usufruir dos benefícios que a natureza destinava à humanidade. Seu discurso parte da tentativa de deslegitimar as práticas usuais de agricultores desprovidos da capacidade de “ornamentar” a terra em benefício das sociedades. Tal combate era feito também mesmo que sua aplicabilidade, no caso do fogo, servisse para adubo da terra. As conhecidas “coivaras” possuíam mais danos do que benefícios, segundo Pompeu. Observa-se na fala do senador que um dos motivos de condenar o fogo como mecanismo de preparação do solo é que, na maioria dos casos, essa técnica era usada por pequenos agricultores na administração de roçados, “prejudicando” as áreas destinadas ao gado e ao cultivo de gêneros para exportação (café e algodão).

Esses espaços ganharam proteção formal por meio de lei. Na vila de Baturité – conhecida por sua potente produção de café – por exemplo, as áreas destinadas ao cultivo eram protegidas segundo os ditames das posturas de 1857 aprovadas na câmara. Dois artigos determinavam a proibição de qualquer atividade que comprometesse o cultivo.

Art. 59. Fica livre a qualquer pessoa deste município criar gado de qualquer espécie, na distância de duas léguas das serras frescas, que são consideradas terras de plantar. Art. 60. Nos lugares em que é proibido criar, as cercas dos sítios serão de quatro varões amarrados em estacas fincadas de cinco palmos em distância. (LEIS PROVINCIAIS apud OLIVEIRA; BARBOSA, 2008, p. 145)

As plantas, nessa conotação, eram consideradas elementos importantes no processo desenvolvimento econômico, sendo justificável tanto sua distribuição, como o cuidado de preservá-las, por representarem sombra, chuva, alimento e rendimentos econômicos.

Ao longo dos anos, tomou-se o desafio de se discutir sobre como manejar plantas em todo o Império, sobretudo, com a vinda da Família Real para o Brasil. Os primeiros parques e jardins botânicos dessa época revelavam a utilidade de climatizar o local em que se estabeleciam, sendo considerados como “pulmões urbanos”. (SEGAWA, 1996) Para esta finalidade, convocou-se especialistas em História Natural da Europa, dotados de rigores científicos, em busca de aclimatar plantas em jardins botânicos, parques vegetais, etc.

Dentre esses indivíduos, em 1858, veio ao Brasil, Auguste François Marie Glaziou¹¹⁰, engenheiro e botânico formado no Museu de História Natural de Paris. Membro da Associação Brasileira de Aclimação, entrou no debate que sugeria meios de combate à seca em 1877, convocado pelo Instituto Politécnico a dar seu quinhão técnico, também viu nas plantas a possibilidade de enfrentar as estiagens.

Construir florestas artificiais, mesmo em terrenos péssimos, a inteligência humana o consegue, quase facilmente pelo tempo e pela perseverança. Em lugar de principiar a plantar isoladamente vegetais já formados, creio que seria mais prudente proceder por via das sementeiras, e, antes de tudo, pelas espécies mais comuns nos campos do Ceará: mas estas operações, para produzirem resultados, devem ser feitas em larga escala. [...] juntar e enviar ao Ceará toneladas de sementes, sejam quais forem, e sem preocupar-se das espécies; semeá-las imediatamente nos arredores das águas represadas, ou semipermanentes em tempos ordinários, seria, creio eu, um meio de dar princípio a um futuro menos penoso para os habitantes destas regiões. (GLAZIOU apud ROSADO, 1983, p. 165)

Para Glaziou, o Ceará carecia de florestas, sendo dessa forma urgente o plantio, mesmo em terreno “péssimo”. Para isso, o cultivo de plantas deveria ser

¹¹⁰ Na página eletrônica da Fundação Casa de Rui Barbosa encontra-se informações sobre este indivíduo que ficou conhecido como o “paisagista do Império”. As principais atuações no Brasil, sua teoria botânica, e estudos contemporâneos relacionados ao seu pensamento podem ser consultadas no referido site. <http://www.casaruibarbosa.gov.br/glaziou/biografia.htm>. Acesso em 02/05/2013.

massivo, plantando em larga escala. Indicou o manejo com sementes como a técnica mais profícua, começando pelas que já existiam. Na tentativa de preencher de verde os descampados cearenses, acreditou contribuir para melhorar o futuro dos habitantes da província em questão. Por sua vez, Pompeu recomendava não somente as árvores que se desenvolvia por sementes, mas indicava todas as formas possíveis, já que “pelo inverno facilmente se poderiam plantar certas arvores ou por meio de enxerto, ou mesmo de sementes.” (BRASIL, [1859] 1997, p. 24).

Além do envio das plantas, tinha-se o cuidado de discutir mecanismos que viabilizassem o desenvolvimento do plantio. Para o membro da Associação de Aclimação, não seria de qualquer jeito que se construiriam florestas, estas demandavam cuidados técnicos, orientadores das práticas de uso de materiais apropriados, assim como também na forma de tratar “racionalmente” esses vegetais.

Para levar a bom êxito semelhante empresa, é indispensável pôr à frente dela alguns homens laboriosos, capazes de manejar a pá e a enxada, e de conduzir a charrua ao campo. Isto não quer dizer que estes homens possam ser leigos; pelo contrário, devem possuir a instrução, necessária para conhecer fisiologicamente a vida do vegetal, assim como o seu tratamento pela cultura racional. (GLAZIOU apud ROSADO, 1983, p. 166)

Outro membro da Sociedade Brasileira de Aclimação, na mesma sessão em que Glaziou participou, apostou na introdução de espécies estrangeiras nos campos do Ceará, desde que observada semelhanças climáticas em relação ao clima de origem dessas plantas. Buscou-se sugerir árvores que tivesse a capacidade de se desenvolver em solo cearense, trazendo benefícios vários para os afetados com as estiagens.

[...] novas culturas poderiam ser tentadas com proveito, como seja a da videira, que, exigindo terrenos áridos, secos, ferrugíneos e pedregosos, poderiam algumas variedades encontrar excelentes condições na província do Ceará. A plantação da amoreira branca para a criação do bicho-seda, seria um grande recurso de trabalho caseiro, exclusivamente de mulheres e de crianças, para famílias menos abastadas, indústria de fabulosos lucros para a província, e que melhor pode carregar com as despesas de transporte; e acresce que esta indústria não precisa de emprego de capitais para o seu desenvolvimento, pois que a base é o plantio e cultura da amoreira, que deve ser feita pelos lavradores, que tirarão o lucro pela venda da folha. A tamareira, que constitui o principal alimento dos habitantes da África Setentrional, também poderia com grande vantagem ser cultivada no Ceará e ser até um ramo de comércio. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ACLIMATAÇÃO apud ROSADO, 1983, p. 170)

Pode-se observar a persistência da técnica de traslado de culturas bastante comum em tempos coloniais em que Portugal fazia circular, entre suas colônias, diferentes espécies na tentativa de expansão do cultivo nas terras do Brasil, África e Índia, por meio da adaptação. Como bem adverte Regina Horta Duarte, durante esse período

Pelos oceanos, [...] circulavam mercadorias, mas também idéias, livros, planos, notícias de sedições e – poderíamos acrescentar – mudas e plantas, além de uma série de informações sobre a natureza dos locais alcançados, as experiências vividas por esse homens com diferentes floras e faunas e a disposição de conhecê-los, explorá-los e, em alguns casos, como vimos, criar formas racionais de aproveitamento. (DUARTE, 2005, p. 65)

Existe uma relação de continuidade presente nas indicações dos sócios da Associação Brasileira de Aclimação que enxergavam na transferência de árvores estrangeiras para o Ceará, uma possível saída para resolução da seca, gerando benefícios também de ordem econômica, ao passo que essas frutas serviriam como mercadoria de exportação, injetando mais recursos nos cofres da Província.

Dentre as várias alternativas apontadas por esses sujeitos, existiu também a tentativa de criar parques florestais nas áreas afetadas pelas secas. Seguindo os moldes dos jardins estabelecidos no Rio de Janeiro, requeriam-se terrenos destinados à atuação de “cientistas”, detentores das técnicas de amenizar o clima por meio dos parques florestais.

A formação de florestas como a que existe na corte, na serra da Tijuca, seria igualmente aconselhada e, existindo nos seus viveiros grande número de mudas de diversas madeiras todas de lei, poderia com vantagem se dar princípio logo que esses terrenos devolutos ou desapropriados, fossem convenientemente demarcados e entregues a uma direção científica. (SOCIEDADE BRASILEIR DE ACLIMATAÇÃO apud ROSADO, 1983, p. 171)

Sobre os parques florestais, é válido citar que se tratava de uma necessidade criada com o avanço do capitalismo industrial que tinha como método de afirmação a crescente urbanização. Com isso, surge a necessidade de garantir a presença, mesmo que artificial, de parques, bosques, florestas, destinadas ao lazer recreativo dos habitantes das grandes urbes (DIEGUES, 2001). Tais espaços

passam a ser defendidos sob o pretexto de representarem a presença do natural num meio em que o artificial se tornou preponderante¹¹¹.

De forma geral, pode-se afirmar que as plantas foram sujeitos fundamentais no debate da seca do século XIX. Sob variadas utilidades, os vegetais ocuparam destaque nas propostas destinadas a combater os males verificados com a falta de água. Porém, é lícito lembrar que, entre os envolvidos nesses planos técnicos, existiu quem não acreditasse no poder vegetal para tais fins. Guilherme Capanema, convocado várias vezes a participar das sessões extraordinárias do Instituto Politécnico, mostrou-se descrente com os efeitos que poderiam reverter o clima seco utilizando a técnica da arboricultura.

Nas margens dos açudes admito plantação de arvoredos; mas ele viçará numa zona de absorção do solo que não irá além de 50m, para terreno pouco inclinado. Essa zona porém retrai-se com a força da seca e a plantação sofre. Além disso, que grande vantagem se tiraria? Suponhamos um açude do perímetro de um quilômetro, que já não é muito pequeno: teríamos apenas cinco hectares de mato, no caso que medre, o que porém não acontecerá do modo que se deseja. (CAPANEMA, [1877] 2006, p. 160)

Assim, verifica-se a centralidade da técnica nessas discussões que, por mais divergentes que fossem, todos acreditavam que a intervenção humana era capaz de corrigir os defeitos da natureza. Thomaz Pompeu de Sousa Brasil fez parte desse grupo que constantemente dava sugestões de como tornar a natureza, em especial as plantas, úteis à humanidade.

¹¹¹ Sobre o formato que se deu a construção desses parques nacionais nos Estados Unidos vale ressaltar que “A concepção dessas áreas protegidas provém do século passado, tendo sido criadas primeiramente nos Estados Unidos, a fim de proteger a *vida selvagem (wilderness)* ameaçada, segundo seus criadores, pela civilização urbano-industrial, destruidora da natureza. A idéia subjacente é que, mesmo que a biosfera fosse totalmente transformada, domesticada pelo homem, poderiam existir pedaços do *mundo natural* em seu estado primitivo, anterior à intervenção humana”. (DIEGUES, 2000, p. 13) À propósito dessa discussão entre artificial e natural é válido citar o trabalho de Almeida que relaciona o avanço do Capitalismo e da técnica à instrumentalização da natureza pela ciência. “Na sociedade industrial, os produtos criados pela técnica caracterizam-se por afirmar uma racionalidade instrumental dos meios e dos fins. Eles implantam hegemonicamente relações mecânicas na sociedade, substitutivas de vínculos de amizade e companheirismo, componentes formadores da teia social. O projeto tecnocrático de sociedade impõe aos indivíduos que vivam de acordo com critérios planificados pela classe dirigente. São esses critérios que decidem sobre os espaços públicos: jardins, ruas, estradas, transportes, mercados. Esses espaços transformam-se agora em obstáculos que devem ser ultrapassados o mais rapidamente possível, pois constituem tempo e dinheiro desperdiçados que poderiam estar sendo utilizados pelo sistema”. (ALMEIDA, 2001, p. 173)

3.3 A Técnica e o Trabalho.

O debate da aplicabilidade da técnica está ligado não somente aos que pensam e repensam de que forma se transformará o espaço. É fundamental discutir também quem são os sujeitos diretamente envolvidos em tais idéias, através do trabalho. Até porque é, por esse caminho, que as modificações ocorrem uma vez que o “[...] espaço se incorpora à sociedade por meio do trabalho, que o transforma sem cessar e o define [...]” (CANDIDO apud SANTOS, 2012, p. 56). Destarte, quando se planejam as formas de intervenção, necessariamente, cogita-se quem as colocará em prática. No caso do Ceará, os projetos propostos para enfrentar a seca como açudes e barragens ganharam ânimo com a leva de retirantes fugidos dos campos assolados pelas estiagens.

Devido à seca de 1877 ter tomado proporções nacionais, um conjunto de ações foram propostas, mobilizando tanto intelectuais como chefes de estado, em busca de frear as cenas horrendas¹¹² que se avolumavam no decorrer desse ano. O temor maior vinha das elites urbanas que, acreditando está passado por um período de consolidação da civilização em Fortaleza, via na chegada maciça de famintos, doentes e retirantes, de um modo geral, uma ameaça iminente aos seus projetos¹¹³.

Na política, logo essa preocupação ganhou espaço, passando a ser pauta nas Câmaras e no Senado, cujo teor das discussões revelava a necessidade do socorro imediato – prática que consistia na distribuição de alimentos, em especial a farinha de mandioca. Os políticos também davam corpo às preocupações das camadas abastadas que viviam na Capital cearense, colocando em questão quais as melhores formas de ocupar, ou mesmo afastar do centro da Província, os milhares de retirantes sedentos e famintos.

¹¹² Segundo Felipe Guerra o quadro foi verdadeiramente funesto, principalmente com o súbito de óbitos presenciado ao longo do ano 1878. Em seu trabalho de balanço sobre as secas no Nordeste apontou que “No Ceará, [...] o ano mais calamitoso foi o de 1878, no qual faleceram na Província 118.900 pessoas, e retiraram-se quase cinqüenta mil. O mês mais funesto foi o de dezembro desse ano, sendo nos trinta e um dias, a média das mortes igual a 495, sepultada diariamente, no cemitério de Fortaleza.” (GUERRA, 1981. p. 336)

¹¹³ Como bem frisou Frederico de Castro Neves foi com pavor e muita tensão que as elites perceberam a chegada dos famintos à Fortaleza. “De um lado, a sensação de que aquela multidão de miseráveis agride a sensibilidade de uma elite urbana civilizada. Os pobres pedem esmolas, perambulam pelas ruas sem ocupação, utilizam as áreas públicas da cidade, como praças e ruas, e trapaceiam para obter maiores ganhos da caridade. Os jornais denunciavam ‘esse espetáculo’ da mendicância por ser ‘depoente contra os nossos costumes, além de ser, a maior parte das vezes, imortal e repugnante.’” (NEVES, 2000, p. 27)

Nos relatórios de presidentes de província, encontra-se essa noção que via nos pobres famintos a necessidade do trabalho. Em 1877, um relatório apresentava a seguinte visão:

A conveniência de ocupar as classes laboriosas que a seca reduzia inativas, despertou o pensamento fecundo de tornar produtivo os gastos a fazer com a assistência pública. Conciliava-se assim a necessidade moral do trabalho que, aproveitando tantos braços validos, distraia-os da ociosidade, elemento criador de vícios e perversão dos sentimentos humanos. Aceita igualmente essa ideia, como o meio mais profícuo de realizar a manutenção dos indigentes, foram-se levantando por toda a parte oficinas de trabalho, onde o povo tem encontrado os instrumentos necessários a exercer sua atividade. (apud RIOS, 2006, p. 26)

As Obras de Socorros Públicos significavam, dessa forma, a tentativa de garantir ocupação desses sujeitos, utilizando-os como mão-de-obra extremamente numerosa e barata, operando no processo de transformação dos retirantes em operários¹¹⁴. Como argumentação, utilizou-se, além da falta de trabalho nos campos, a defesa da moralidade, ameaçada pelo risco de perverter os sujeitos sem ocupação. Some-se a isso, ainda, a preocupação monetária, haja vista que os empregando nas diversas frentes de trabalho, reduziria os gastos com os socorros públicos.

A seca, nessas condições, contribuiu demasiadamente para o avanço de grandes construções, cujo problema de trabalhadores para esses projetos se mostrava resolvido, empregando um imenso número de sujeitos famintos, dispostos a qualquer ofício em troca de uma pífia alimentação. Como indica Tyrone Cândido,

A maioria dos retirantes ocupava os estratos inferiores nas obras. Carregavam dormentes e trilhos, quebravam pedras, empurravam carros de mão, socavam terra, abriam clarões e picadas. [...] Uma grande obra poderia reunir até dezenas de milhares desses trabalhadores que, numa complexa combinação de atividades, forneciam a sua alquebrada força física para os prolongamentos das vias-férreas e a construção de barragens. [...] Era um povo vivendo no ponto extremo da miséria. Quando

¹¹⁴ Os fluxos migratórios revelam que as grandes cidades eram requisitadas por contarem com auxílios de forma mais eficientes, principalmente as que ficavam próximas ao litoral. O presidente da Província Ferreira Aguiar comentou em relatório ser as migrações de grande número, ocasionando modificações tanto nas localidades deixadas como nas que recebiam esses retirantes. Em número o chefe político registrou que: “Vi a encontrar, a esse tempo, bastante desenvolvida a emigração do centro para o litoral: já existia n’esta capital e nos seus arredores uma população adventícia não inferior a 13:000 indivíduos, davam-se como existentes na cidade do Aracaty cerca de 30:000 e grandes aglomerações nas de Baturité, Maranguape, Granja, Acaracú e vila de Pacatuba, estimadas em 80:000; sendo portanto, quase certo que a emigração orçava por 150 a 160:000 indivíduos.” (AGUIAR, 1878, p. 12)

se anunciava uma seca, partiam em busca das obras, afim de, alguma maneira, garantir a sobrevivência durante os meses de estiagem. Chegavam passando fome, dispostos a cumprir praticamente qualquer tarefa que lhes assegurassem uma ração diária. (CÂNDIDO, 2011, p. 3)

Para os retirantes, em tudo mais afetados com as estiagens prolongadas, as obras serviam como possibilidade de sobrevivência, mesmo com péssimas condições, esses espaços eram para muitos a última alternativa na fuga contra a seca. Entenda-se fuga contra a morte. Por outro lado, essas grandes frentes de trabalho representavam a ação do Estado, preocupado em manter sobre seu controle, os milhares de flagelados, consumindo-os nas intensas rotinas de trabalhos. Direcionar esses indivíduos a tais empreitadas respondia também aos anseios dos abastados da capital, que queriam a todo custo afastar os protagonistas das cenas de horrores das principais praças, espaços destinados à habitação da elite local.

Dentre os adeptos dessa forma de enfrentar a problemática da seca, Thomaz Pompeu se destacou tanto na defesa e proposição de grandes obras – a Estrada de Ferro de Baturité, é sem dúvidas a mais advogada – quanto na utilização dos imigrantes como braço empreiteiro. Nesses termos, no momento em que a seca de 1877, confirmava-se como uma das maiores. Pode-se verificar, em seu livro *Memória sobre o clima e secas do Ceará* que, além de refletir sobre o clima, sugerir a construção de açudes, defender a arboricultura, entre outras medidas, explicitou parecer favorável à ocupação dos famintos nas obras públicas.

Agora mesmo que o governo tem, para socorrer e salvar a população, de prestar auxílio em larga escala, se houver inteligência nesta medida, é ocasião de empreenderem-se obras semelhantes em diversos pontos, ao menos nos mais próximos à capital, onde o socorro pode mais facilmente chegar. Mande o governo empregar o povo em obras tais, para dar-lhe um salário decente, em vez da esmola aviltante, e achará milhares de braços e por módico salário. (BRASIL, 1983, p. 45)

Desse modo, ocupar esses retirantes configurou-se numa política de enfrentamento à seca. Pompeu, como outros líderes da Província, percebeu que a massa migratória vinda à Capital poderia ser revertida em “braços” construtores a preço “módico”. Mesmo que, em seus escritos, o senador defendesse um “salário decente”, o que se verificou na prática foram condições péssimas de trabalho cujo pagamento na, maioria das vezes, resumia-se numa modesta alimentação.

É importante ressaltar que, embora tenha se verificado, o surto no aumento de retirantes trabalhando em obras públicas, desde o fim da primeira metade do século XIX essa prática era requerida. No periódico *Cearense* de 1846, pode se ler um artigo refletindo sobre a necessidade de utilizar a mão de obra dos retirantes em tempos de seca. Trata-se da publicação de uma solicitação feita pelo Presidente da Província do Ceará, Joaquim Marcelino de Brito, ao Império. No texto, requisitava-se a presença de engenheiros, capazes de chefiar essas obras, sobretudo, quando a mão-de-obra que tocava essas construções não advinha de especialidades, sendo uma preocupação garantir a qualidade do serviço, levado a cabo por uma maioria de camponeses.

[...] se achão agglomerados na capital, e em outras povoações d'ella muitos habitantes do campo, sem meio algum de subsistência, por falta de trabalho, em q' possão proveitosamente empregar-se, e convindo prevenir os perniciosos efeitos de contrahirem taes indivíduos o habito de viver em perfeita ociosidade, á custa dos socorros públicos, que até aqui lhes tem sido ministrados, e que força é se continuem, em quanto durar a calamidade, que infelizmente péza ainda sobre a província [...] passe V. Exc. a organizar d'entre elles, e d'outras pessoas, a quem falte occupação, uma companhia de trabalhadores, que se empreguem na abertura d'estradas, e em quaesquer outras obras publicas geraes, de que essa província tenha mais necessidade [...] (CEARENSE, 1846, p.3)

Pela notícia, dá para observar que, nesse ano, “muitos habitantes do campo” também buscaram socorro na capital incomodando seus moradores, sendo de pronto sugerido um caminho a seguir. Em sua fala, o chefe político via esses sujeitos com temor por não terem ocupação definida, ficando propensos ao ócio, condenado nessa época, facilitando, segundo ele, ações criminosas¹¹⁵. Queria-se o auxílio do Império para empregar toda essa gente nas diversas obras públicas. Ao revelar o pavor que se tinha desses sujeitos, mesmo sem ter ao certo em quais serviços empregá-los, a questão era direcioná-los ao serviço, fosse na abertura de estradas, ou em qualquer outra “necessidade” da Província.

¹¹⁵ Frederico Neves lembra que com a presença o crescimento da população da capital em decorrência da chegada de sertanejos um grande destacamento de praças foram realocados em Fortaleza, deixando as comarcas mais distantes praticamente sem guardas, facilitando dessa maneira a ação de saques e furtos pelo interior da província. “No interior, os grupos de salteadores ocupavam o espaço vazio deixado pela população retirante e ameaçavam livremente as cidades quase desabitadas. Os efetivos policiais foram reduzidos a quase zero, em função da necessidade de controlar a situação na capital e mesmo com a redução dos meios de subsistência no interior.” (NEVES, 2000, p. 35)

Houve, portanto, desde os anos iniciais dos oitocentos, a forte intenção de repelir os “desocupados”, empregando-os como braço laboral. Essa prática foi fortalecida na década de 1870, em que esse número avantajado de possíveis trabalhadores favoreceu as pretensões econômicas do Império que via, no desenvolvimento industrial, a grande chave do progresso. A seca no Ceará, nessa conjuntura, veio a calhar com os propósitos imperiais, fornecendo mão-de-obra livre para todo o Brasil. Refletindo sobre o papel dos flagelados nas transformações técnicas durante os anos finais do século XIX, Kênia Rios assegura que

[...] a seca do Ceará, ao contrário de ser um problema para a implementação do desenvolvimento da província, transformou-se em um dos principais distribuidores da mão-de-obra livre que edificaria boa parte do Brasil moderno. Afinal, as políticas migratórias espalhavam os cearenses de norte a sul do país. (RIOS, 2006, p. 25)

Infere-se, com isso, que boa parte das transformações ocorridas durante o período da seca ajudou a efetivar projetos defendidos por sujeitos que concebiam na intervenção técnica da natureza uma saída eficaz para melhorar a província¹¹⁶. Ademais, a relação entre técnica e seca foi duplamente fortalecida, haja vista que as ideias fermentadas, ao longo dos anos, entre engenheiros, geógrafos, naturalistas, políticos, sobre a necessidade de empregar meios técnicos para correção da natureza viam nos retirantes como catalisadora para por em prática os projetos discutidos.

Percebe-se, assim, que existiam todos os elementos necessários para tornar o espaço consoante aos ditames da ciência defendidos por sujeitos detentores de variadas técnicas. A construção de açudes e barragens, abertura de estradas, a plantação das mais vastas espécies entre outras obras nos quatro cantos do Ceará, como queriam Thomaz Pompeu e seus interlocutores, passou a ser uma realidade. Essas intenções revelaram o quanto se buscou efetivar projetos que assegurassem a conquista da modernidade tão desejada no século XIX. E ter

¹¹⁶ Dentre o aumento das obras durante os anos 1877-1879 destaque-se as seguintes: “Paredão e aprofundamento dos açudes do Tauápe, Maraponga e Alagadiço. Nivelamento da Praça d’Alfandega. Idem de frente do cemitério, Praça do Quartel e contorno de Fortaleza. Destocamento e limpezas interna e externa do cemitério. Aterro do Maceió. Bueiro e aterro da lagoa do Garrote. Rampas do passeio publico. Aterro dos barreiros da rua da Conceição. Princípio do calçamento das estradas de Soure e Mecejana. Desecamento e escavação da lagoa do Garrote. Limpeza geral da cidade. Construção de palhoças e casas de telha nos abarracamentos do Meireles, Pajehú, Alto da Pimenta, São Luiz, Calçamento, Tijuhana, Soure, Alto do cemitério e Lagoa-seca. Reparos da ponte do Siqueira”. (RIOS, 2006, p. 27). Além dessas obras na capital, verifica-se uma série de intervenções feitas pelos retirantes em Arronches, Cajazeiras e Mecejana.

um estado moderno era poder contar com uma infra-estrutura que atestasse a científico-racional utilização dos recursos naturais, principalmente quando a natureza exigia intervenção humana, como no caso do Ceará¹¹⁷. Sobre a importância desses debates em torno da modernização durante a monarquia, segundo Gildo Magalhães existiu

Ao longo do período monárquico assinalam-se investimentos essenciais na infra-estrutura do país, sem entretanto pedermos de vista as mencionadas insuficiências para uma transformação essencial das estruturas, inadequadas para vencer o anacronismo científico-tecnológico e prover um conjunto maior da população dos bens necessários, ou ao menos para criar uma classe média ponderável. (MAGALHÃES, 2003, p. 139)

Dotar a província dessas técnicas, era a grande meta a ser alcançada, injetando no espaço as formas que o progresso ganharia corpo, mesmo em condições adversas em tempos de estiagens. Dessa maneira, era preciso reverter esse quadro de atraso num canteiro de obras dispostas a anunciar que a modernidade estava chegando. Tratava-se, é válido lembrar, também de uma perspectiva temporal cujo conjunto de ações técnicas colocaria o Ceará na linha evolutiva da humanidade.

Dentre as várias formas de garantir a chegada da modernidade ao Ceará, era a construção de sua estrada de ferro, característica marcante das nações que tinham o progresso como prioridade. Pensar em estradas feitas de trilhos sugere uma série de implicações, sobretudo por proporcionar alteração na noção de distância. Essa técnica possibilitou realizar viagens longas em intervalos de tempos menores do que o habitual, concorrendo para um trânsito maior tanto de pessoas com de mercadorias, passando o deslocamento a ser uma constante.

Caminhar sobre os ferros mudou também a concepção de tempo. Dirigir-se aos rincões longínquos, passava necessariamente pela dependência do clima. Fortes chuvas atrasavam em demasia as viagens feitas mesmo naquelas estradas que detinham alguma planificação. Dessa forma, implantar ferrovias era garantir que

¹¹⁷ Segundo Milton Santos “O espaço é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história de dá. No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois, cibernéticos, fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina. Através da presença desses objetos técnicos: hidroelétricas, fábricas, fazendas modernas, portos, estradas de rodagem, estradas de ferro, cidades, o espaço é marcado por esses acréscimos, que lhe dão um conteúdo extremamente técnico.” (SANTOS, 2012, p. 63)

tempo estava sendo controlado pelo homem, cada vez mais convencido no seu poder dominador da natureza. Isso porque, com a consolidação da industrialização na Europa, na Inglaterra principalmente, divulgou-se o poder que a utilização do ferro possuía na transformação em busca da modernidade. É, desse período, o crescimento das exportações de ferro pelos britânicos, matéria prima de última tecnologia capaz de dar solidez às variadas técnicas. No caso das estradas de ferro, esse produto ajudava a evitar os buracos, motivos de inúmeras queixas, tão presentes nas estradas do Ceará, como relatavam os presidentes de províncias.

Os trens também eram vistos como capazes de tornarem retos e sem freios os caminhos por onde passariam, impulsionando o escoamento de produção agrícola, como no caso cearense, em direção ao Porto de Fortaleza, local de exportação da província¹¹⁸. Assim, o trem viria impulsionar mais ainda o motor da economia, representada pelas exportações de café, cultivados, sobretudo no Maciço de Baturité, prática semelhante à ocorrida no sul do Império, que viu, na ascensão do café, a necessidade de melhorar o deslocamento dos produtos para exportação. (MAGALHÃES, 2003, p.141)

Um dos grandes idealizadores desse projeto que visava ligar as zonas produtivas ao local de exportação, ou seja, uma estrada que ligasse Fortaleza a Baturité foi Thomaz Pompeu. O senador cearense com frequência utilizou principalmente o espaço político para dar corpo a sua intenção¹¹⁹, como pode se notar ao apresentar justificativa para a construção dessa estrada em 1864 no senado.

O ilustrado Sr. senador Dr. Thomaz Pompeu de Souza Brasil, que com tanta vantagem para a província se dedica ao estudo de suas necessidades e de seus recursos, e um dos que mais a conhecem sob os pontos de vista industrial, social e político, em um eloqüente discurso proferido na sessão de 29 de agosto de 1864, fez ver de modo conciso e concludente o direito

¹¹⁸ Sobre as mudanças econômicas ocorridas na Província, mormente a influência britânica e a importância do Porto de Fortaleza, Benedito Ferreira enfatiza que “As companhias inglesas de navegação Booth Line (1866) e a Red Cross (1869) iniciaram a ligação direta de Fortaleza aos portos europeus e norte-americanos. A partir de então, os comerciantes ingleses suplantaram os portugueses na praça de Fortaleza. A década de 60 do século passado (XIX) marca, também, a supremacia de Fortaleza sobre o porto de Aracati e sobre o empório comercial interioriano de Icó. As exportações pelo porto de Fortaleza já atingem quase 4 mil contos de réis, enquanto aquelas efetivadas pelo porto de Aracati perfazem pouco mais de 600 contos.” (FERREIRA, 1989, p. 22)

¹¹⁹ Nota-se certo silêncio em relação à estrada de ferro de Baturité nas publicações do político cearense. O que se sabe sobre sua direta participação nas discussões desse projeto advém de seus pronunciamentos e documentos que atestam sua presença.

que tem a província a um auxilio do estado para a conclusão da estrada de Baturité. Do acabamento d'essa estrada, disse elle, depende em grande parte a prosperidade da província porque ela apanha não só o município da Fortaleza como os ricos municípios de Maranguape e Baturité onde estão as zonas mais abundantes que é possível imaginar, e mais bem plantadas de café. (CAVALCANTE, 1868, p. 2)

Na visão de Pompeu essa estrada dava continuidade ao projeto de modernização do Ceará, causada em grande parte pela estruturação da zona de escoamento de produtos, sobretudo o café. A província, como afirmou o senador e o presidente da província, precisava dessa obra para dar prosseguimento ao seu sucesso econômico. A estrada de ferro iniciou seu processo de construção, em 1868, quando foi firmado o contrato do estado com engenheiro Albuquerque Cavalcante que tinha como meta inicial ligar Fortaleza a Pacatuba. (GIRÃO, 1947).

Essas obras deveriam ser administradas por empresas particulares que se encarregariam tanto de construir como de administrar seus gastos e ganhos. Segundo a Inspeção Geral das Estradas de Ferro no Brasil, em 1835, ocorreu

Um grande impulso foi dado aos caminhos de ferro pela promulgação da primeira lei do Brasil, autorizando o Governo a conceder privilégio, por quarenta anos, para companhias que construíssem linhas férreas do Rio de Janeiro às capitais de Minas, Rio Grande do Sul e Bahia. Era uma lei corajosa patriótica, embora não oportuna. (SÁ apud FERREIRA, 1989, p. 20-21)

Como se pode notar, tratava-se de empreitadas realizadas sob os auspícios de companhias de cunho privado criadas para levar adiante as proposições de daqueles que defendiam a desenvolvimento desse transporte em todo o Brasil. No Ceará, os relatórios de presidentes de província demonstram que o teor dessas construções era de fato o privado, devendo o Estado não destinar investimento para tal medida.

Esse engenheiro (Pimenta Bueno) opina – que o governo não deve despender quantia alguma com obras na estrada do Baturité, e o que demais conveniente se oferece é entregá-la a uma empresa que estabeleça trilhos de ferro – que a produção que se escoar pela estrada exige já melhoramento d'essa ordem; que os capitais empregados serão devidamente remunerados, mas que o governo pode despertar o interesse de empresários, garantindo uma certa porcentagem para renda líquida do tráfego da estrada. Parece entretanto que deve-se efetuar o assentamento da ponte do Acarape. (HENRIQUES, 1869, p. 17)

Ao responder aos anseios dos chefes públicos, criou-se, em 1870, a Companhia Cearense de Via-Férrea de Baturité, um “pacto associativo” que tinha por pretensão dar corpo a ferrovia Fortaleza-Pacatuba. Como membros dessa Companhia, colocaram-se

Senador Pompeu, Barão de Aquiraz (Bel. Gonçalo Batista Vieira), Barão de Ibiapaba (comerciante Joaquim da Cunha Freire), o negociante inglês Henrique Brocklehurst, sócio da R. Singlehurst & Cia e o Eng. Civil José Pompeu de Albuquerque Cavalvate, primeiro concessionário. (FERREIRA, 1989, p. 32)

Nota-se o claro envolvimento do intelectual aqui investigado. Pelas características que tinham essas companhias, atuando por meio de concessões, pode se afirmar que a técnica aspirada por Thomaz Pompeu estava repleta de inspirações econômicas pessoais, demonstrando o quanto essas obras serviram para proveito de um grupo social. O senador junto ao grupo que formava as companhias espalhadas por todo o Brasil utilizava o argumento modernizador e técnico para confirmar seu poder no local onde atuava. Poder que só se firmou com o aproveitamento das mãos “desocupadas” em decorrência da seca para avançar na construção dos trechos da Estrada de Ferro de Baturité. Prova disso, pode ser encontrada nos relatórios dos chefes da província que viam nos retirantes a possibilidade de acelerar as obras da referida ferrovia.

Demais, atualmente a ideia de que o melhor meio de auxiliar as empresas de estrada de ferro no país é a garantia pelo estado dos empréstimos, que elas possam levantar no estrangeiro e dentro do país para levar ao cabo suas obras. É provável que o Governo Imperial procure traduzir em lei essa ideia que virá talvez primeiro aproveitar a via férrea de Baturité. E agora seria a melhor oportunidade, quando a província atravessando uma crise assaz grave e o trabalho escasseando de modo sensível, a prolongação da via férrea seria um manancial fecundo de trabalho para as classes desocupadas que vagueiam sem arrimo certo e sem meios de subsistência. (PESSOA, 1877 p. 28)

Além das concessões, requeria-se a atuação do Estado no fornecimento de empréstimos destinados a movimentar a expansão dos trilhos. Solicitava-se também do poder público a destinação de trabalhadores tão urgentes ao projeto em curso, carência que podia ser resolvida, enviando as camadas “desocupadas” para as essas frentes de serviço.

Diante disso, de modo geral, é correto sustentar que, durante a segunda metade do século XIX, o Ceará foi palco de debate em torno das técnicas que

deveriam ser empregadas, por meio de toda deficiência observada em seus recursos naturais. Tratou-se de discutir os meios de intervenção do homem, que combatia práticas usuais, como o desmatamento e as queimadas, como também defendia o que deveria ser feito sob a ótica da ciência e da técnica. Nessas obras, residiam discursos variados, vindo de sujeitos plurais, cujo ponto fulcral e comum era o combate à seca. Todavia, como foi postulado, por trás desses projetos, figuravam intenções particulares, em que se tentava garantir os poderes adquiridos ao longo do processo de formação do Ceará.

Os grandes afetados pelas secas, sertanejos que dependiam – e ainda dependem – diretamente da natureza para sobreviver, ocuparam lugar secundário, chegando a ser prioridade somente quando ocupavam a mente dos dirigentes ao destinarem algum abarracamento ou frente de serviço. Conclui-se com isso que a técnica serviu de suporte retórico para legitimação dos grandes proprietários e comerciantes da província, representados nos discursos técnicos, dentre eles o de Thomaz Pompeu de Sousa Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho tomou como objetivo principal entender de que maneira a natureza foi compreendida durante o século XIX partindo das evidências deixadas pelo intelectual cearense Thomaz Pompeu de Sousa Brasil. Para cumprir tal tarefa foi necessário buscar várias referências que o possibilitaram escrever com tanta propriedade sobre o referido assunto. Desse modo, foi fundamental investigar as citações que o autor trouxe para sua obra, demonstrando qual sua filiação teórica e de certo modo, informar o “envolvimento” do Ceará nos debates científicos do século XIX, tendo o desenvolvimento do Brasil como tema central.

Todavia, as ideias possuem sua materialidade que permite se difundir, saindo da mente de quem as pensa, defende e critica. Assim, foi necessário analisar os espaços onde Thomaz Pompeu atuou, locais que informaram onde seus projetos foram defendidos e criticados, revelando a qual rede pertenceu. Dentre o conjunto de sugestões dadas ao progresso de sua província, propostas que foram destinadas ao Império como todo, a natureza figurou como a principal questão a ser resolvida. De forma específica, o Ceará tinha um alvo a ser combatido: a seca. E os meios de enfrentá-la se dava, segundo Pompeu, por uma correta utilização, baseada em preceitos racionais e científicos, interferências técnicas orientadas por sujeitos responsáveis, tendo a garantia do futuro como principal preocupação.

Nesse sentido, verificou-se que o cearense utilizou vários meios para divulgar seu pensamento. Adepto ao formato de vida dos abastados do Império optou pela formação superior (Sacerdote e Bacharel em Direito) e ocupação de cargos públicos (Vigário Geral, Diretor do Liceu, Chefe da Instrução Pública, Deputado e Senador) como forma de inserção no mundo intelectual e político. Além disso, publicou uma série de livros e artigos cuja temática, em geral, foi a natureza, fosse alertando para a forma dos seus usos, numa abordagem mais panfletária, fosse através de manuais e compêndios que visavam atingir o público em formação nas escolas.

Para ele, a natureza era algo a ser estudado, compreendido e só depois utilizado. Nesse sentido, era necessário recorrer aos estudos já consolidados pelas academias, principalmente as ideias surgidas no iluminismo que comprovavam que a natureza era fonte de riquezas desde que gerida pelos homens adeptos aos

ensinamentos das luzes. Tais fundamentos encontravam-se nos tratados e manuais de História Natural que Pompeu provavelmente entrou em contato no tempo de sua formação no Seminário de Olinda. Também os diários de viagens foram admitidos por ele como instrumentos que proporcionavam informações sobre o funcionamento do mundo natural, haja vista que para se descrever era preciso ver, sendo as viagens consideradas como exercícios científicos.

Portanto, para garantir a continuidade de sua Província defendeu que a relação com a natureza deveria ser modificada, uma vez que traços “arcaicos” punham em perigo o projeto civilizatório que, acreditava estar em curso. Derrubada de árvores, queimadas como método de fertilização do solo, tímida aplicação de técnicas, entre outras ações criticadas, deveriam ser combatidas dando lugar a práticas que se baseassem nos preceitos científicos apontados. Todo esse esforço tinha como meta assegurar a conquista do progresso, necessário ao desenvolvimento de qualquer nação dos oitocentos.

Diante disso, Pompeu esteve inserido nos debates que se preocupavam com o tempo, em que o futuro precisaria ser planejado, tendo como referência o passado. Para isso, entendeu que era necessário estudar o que se passou ao longo dos anos, na tentativa de se munir ao máximo de informações que atestassem se o comportamento da natureza havia mudado durante os séculos. Demonstrou, assim, que para se planejar o futuro de sua província, era preciso conhecer o passado dela, sobretudo o seu clima, colocando em quadros estatísticos as médias anuais de precipitações, os quadros das temperaturas, enfim, informações que comprovassem que a incorreta investida do homem estava destruindo a natureza.

Tais dados foram confeccionados com o objetivo de monitorar o grande fenômeno a ser combatido: a seca. Segundo Thomaz Pompeu a previsão era uma arma bastante eficaz no enfrentamento às estiagens, uma vez que classificou esse evento como periódico, sugerindo que era possível arrostá-la, tanto pela observação climática, quanto por medida técnicas a serem implantadas em todo o Ceará. Assim, sendo, defendeu o emprego de obras que atuassem no combate a falta de água, já que as estiagens eram previsíveis.

É com tais referências que os projetos de açudagem, arborização, construção de ferrovias, etc., devem ser problematizados, invenções humanas que

visavam contribuir com o problema da seca nessa parte do Império. Tais projetos foram discutidos não só por Pompeu, mas também por reconhecidos engenheiros e técnicos da capital, demonstrando que as ideias do cearense tomaram proporções nacionais, sendo referência nos estudos do clima durante o final do século XIX e início do XX.

Como pode se verificar que a natureza ocupou destacado lugar nos debates que envolviam o desenvolvimento do Império. Cria-se que para o Brasil alcançar os índices de riquezas necessárias ao progresso verificado nas nações européias era preciso saber utilizar seus recursos de forma racional, orientada pela ciência. No Ceará, também se preocupou com tal questão, tendo Thomaz Pompeu de Sousa Brasil a frente das discussões em torno da utilização do mundo natural para benefício humano. Tal fato demonstra o quanto foi fundamental a natureza para o cearense e seus pares, que durante todo o oitocentos, tiveram a noção que o futuro só seria uma realidade a partir do momento em que as lições científicas informassem a forma de agir dos homens. Para Pompeu o Ceará (Brasil) só se desenvolveria quando gerisse seus recursos naturais à luz da ciência.

FONTES

Livros

ALEMÃO, Francisco Freire. Diário de viagem de Francisco Freire Alemão (1859-1861). Organização e apresentação de Antônio Luiz Macêdo e Silva Filho, Francisco Régis Lopes, Kênia Sousa Rios. Fortaleza: Waldemar Alcântara, 2011.

ALVES, Joaquim. **História das Secas** (séculos XVII a XIX). Edição fac-símile. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara, 2003.

BRASIL. Thomaz Pompeo de Sousa. **Ensaio estatístico da província do Ceará**. [1863]. Ed. fac-sim. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara, 1997.

_____. **Memória sobre a conservação das matas, e arboricultura como meio de melhorar o clima da província do Ceará**. [1859]. Ed. fac-sim. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara, 1997.

_____. **Memória sobre o clima e secas do Ceará**. Rio de Janeiro: Tipografia Nacional, 1877.

_____. **Compêndio Elementar de Geographia Geral e Especial do Brasil**. [1859] 4ª Ed. Rio de Janeiro: Eduardo & Henrique Laemmert, 1864.

CAPANEMA, Guilherme Schurch de. A seca no Ceará: escritos de Guilherme Capanema e Raja Gabaglia. Fortaleza: Secretaria de Cultura do Estado do Ceará, Museu do Ceará, 2006.

CASAL, Aires de. **Corografia Brasílica ou Relação Histórica-Geográfica do Reino do Brasil**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1976.

OLIVEIRA, Almir; BARBOSA, Ivone Cordeiro. **Leis Provinciais: Estado e Cidadania (1835-1861)**. Compilação das Leis Provinciais do Ceará pelo Dr. Liberato Barroso. Edição fac-símile. Fortaleza: INESP, 2009.

STUDART, Guilherme. Climatologia, epidemias e endemias do Ceará. Edição fac-símile. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara, 1997.

Jornais

O Cearense

A Constituição

Artigos em revistas

CATUNDA, Joaquim. As evoluções do clima. In: **Revista Trimestral do Instituto do Ceará**. Ano II. Fortaleza. 1888, p. 16-23

NOGUEIRA, Paulino. O naturalista João da Silva Feijó. In: **Revista Trimestral do Instituto do Ceará**. Ano II. Fortaleza. 1888, p. 247-276.

STUDART, Guilherme. Alexandre Humboldt e Bernardo Manoel de Vasconcelos. In: **Revista Trimestral do Instituto do Ceará**, Fortaleza, 1888. p. 81-86.

STUDART, Guilherme. Extrangeiros e Ceará. In: **Revista do Instituto do Ceará**. Tomo 23. Fortaleza: Instituto do Ceará, 1918. p. 191-274.

Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. Tomo XIX. Suplemento. 1856.

Relatórios dos Presidentes da Província do Ceará

Ignácio Correia de Vasconcellos, 1847.

Joaquim Marcos d'Almeida Rego, 1852

Joaquim Vilella de Castro Tavares, 1853.

Joaquim Mendes da Cruz Guimarães, 1857.

Lafayette Rodrigues Pereira, 1864.

Diogo Velho Cavalcante, 1868.

João Antonio de Araujo Freitas Henriques, 1869.

Caetano Estellita Cavalcanti Pessoa, 1877.

João José Ferreira de Aguiar, 1878.

Sites

<http://cartes-martinique.pagesperso-orange.fr/MoreaudeJonnes.htm> Acesso em 05/12/2011

<http://www.casaruibarbosa.gov.br/glaziou/biografia.htm> Acesso em 02/05/2013

http://www.senado.gov.br/publicacoes/anais/asp/IP_AnaisImperio.asp Acesso em 10/12/2011

REFERÊNCIAS

ABREU, Silvio Fróes de. A comissão científica de 1859. In: **Revista do Instituto do Ceará**. Fortaleza: Instituto do Ceará, 1919. Tomo 33; Pág. 196-207.

ALBUQUERQUE JUNIOR, Durval Muniz. **Nos destinos de fronteira: história, espaços e identidade regional**. Recife: Edições Bagaço, 2008.

_____. Palavras que calcinam, palavras que dominam: a invenção da seca do Nordeste. **Revista Brasileira de História**. São Paulo: ANPUH/ Marco Zero, vol.14, nº 28, 1995. p. 111-120.

ALMEIDA, Jozimar Paes de. A instrumentalização da natureza pela ciência. In: **Projeto História**. São Paulo: EDUC, vol. 1, nº 23, p. 169-191, 2001.

ALVES, Gilberto Luiz. **O pensamento burguês e o plano de estudos do Seminário de Olinda (1800-1836)**. Tese de Doutorado – Universidade de Campinas, São Paulo, 1991.

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.

BARBOSA, Delano Pessoa Carneiro. Da pintura de marinha à paisagem litorânea: a construção visual de Raymundo Cella (1930-1950). In: MALTA, Marize; PEREIRA, Sonia Gomes; CAVALCANTI, Ana (Org.). **Novas Perspectivas para o estudo da arte no Brasil de entres séculos (XIX/XX): 195 anos de Escola de Belas Artes**. Rio de Janeiro: EBA/UFRJ, 2012.

BARROSO, José Parsifal. Consciência Geográfica. In: **Aspectos**. Fortaleza: Publicações da Secretaria de Cultura do Ceará, nº 2, ano II, 1968.

BERMAN, Marshall. **Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

BOLCH, Marc. **Apologia da História**. Apologia da história, ou o ofício do historiador. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

_____. **A terra e seus homens: agricultura e vida rural nos séculos XVII e XVIII**. Bauru: EDUSC, 2001

BRAGA, Renato. **História da Comissão Científica de Exploração**. Fortaleza: Imprensa Universitária do Ceará, 1962.

BOSI, Alfredo. **Dialética da colonização**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

BOURDIEU, Pierre. **As regras da arte: gênese e estrutura do campo literário**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

BOURGUET, Marie-Noëlle. O Explorador. In: **O homem do iluminismo**. VOVELLE, Michel (dir.). Lisboa: Editorial Presença, 1997.

CAMPOS, Eduardo. **A invenção do discurso ambiental**. Fortaleza: Casa José de Alencar – UFC, 1998.

_____. **Crônicas do Ceará Agrário**: fundamentos do exercício agrônomo. Fortaleza, Stylus, 1988.

CASSIRER, Ernest. **A filosofia do iluminismo**. Campinas, SP: UNICAMP, 1992.

CASTRO, José Liberal de. **Fatores de localização e de expansão da cidade de Fortaleza**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 1977.

CARVALHO, José Murilo de. **A construção da ordem**: a elite política imperial. **Teatro de sombras**: a política imperial. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

_____. **Nação e cidadania no Império**: novos horizontes. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

CATROGA, Fernando. **Os passos do homem como restolho do tempo**: memória e fim do fim da história. Coimbra: Edições Almedina, 2011.

CERTEAU, Michel de. **A escrita da história**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2002.

CHARTIER, Roger. **À beira da falésia** – a história entre incertezas e inquietudes. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

CHAUÍ, Marilena. **Brasil**: mito fundador e sociedade autoritária. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2006.

CORBIN, Alain. **O território do vazio**: a praia e o imaginário ocidental. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

CORTEZ, Ana Isabel Ribeiro Parente. Em torno da Estrada de Ferro de Baturité: a construção de um novo Ceará (1870-1926). In: FUNES, Eurípedes; Rios, Kênia Sousa; CORTEZ, Ana Isabel; MAIA NETO, Emy Falcão. **Natureza e Cultura**: capítulos de história social. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2013.

COSTA, Emília Viotti da. **Da monarquia à república**: momentos decisivos. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999.

COSTA, Maria Clélia Lustosa. **Teorias médicas e gestão urbana**: seca de 1877-79 em Fortaleza. **História, Ciências, Saúde** – Manguinhos. Rio de Janeiro. vol. 11, nº1, 2004. p. 57-74.

DARTON, Robert. **O beijo de Lamourette**: mídia, cultura e revolução. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

DIAS, Maria Odila Leite. Aspectos da ilustração no Brasil. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Brasil**. Rio de Janeiro, n. 278, mar. 1968. p. 105- 169.

DOSSE, François. **O desafio biográfico**: escrever uma vida. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

DRUMOND, José Augusto. A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. In: **Estudos Históricos**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, vol. 1, nº 8, p. 177-197, 1991.

DUARTE, Regina Horta. **História & natureza**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

ELIAS, Norbert. **O processo civilizador**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1994.

EAGLETON, Terry. **A ideia de cultura**. São Paulo: Editora UNESP, 2005.

FERNANDES, Ana Carla Sabino. **A imprensa em pauta**: jornais Pedro II, Cearense e Constituição. Fortaleza: Museu do Ceará, Secretaria de Cultura do Estado do Ceará, 2006.

FERNANDES, Irene Rodrigues da Silva; AMORIN, Laura Helena Baracuhy. Os melhoramentos urbanos e o processo de modernização na Paraíba: século XIX. In: **Revista de Ciências Humanas**. Ano 2, nº 4. João Pessoa: UFPB, 1980. p. 165-182

FERREIRA, Benedito Genésio. **A Estrada de ferro de Baturité**: 1870-1930. Fortaleza: Edições Universidade Federal do Ceará / Stylus Comunicações, 1989.

FONTANA, Josep. **Introdução ao estudo da história geral**. São Paulo: EDUSC, 2000.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. São Paulo: Loyola, 1999.

_____. **O que é um autor?** Lisboa: Veja, 2002.

GAY, Peter. **O Coração desvelado**: a experiência burguesa da Rainha Vitória a Feud. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

GIRÃO, Raimundo. **Pequena História do Ceará**. Fortaleza: Editora A. Batista Fontenele, 1953

GUERRA, Paulo de Brito. **A civilização da seca**: o Nordeste é uma história mal contada. Fortaleza: DNOCS, 1981.

GUIMARÃES, Manoel Luis Salgado. Nação e Civilização nos Trópicos: O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e o Projeto de uma História Nacional. In: **Revista Estudos Históricos**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, vol. 1, nº 1, p. 5-27, 1998.

_____. História e natureza em von Martius: esquadrinhando o Brasil para construir a nação. **História, Ciências, Saúde** – Manguinhos. Rio de Janeiro. vol. 7, nº2, 2000. p. 389-410.

HARTOG, François. Tempo, História e a Escrita da História: a Ordem do Tempo. **Revista de História**. São Paulo: Humanitas/ FFLCH/ USP, vol. 1, n. 148, 2003. p. 09-34.

HEIZER, Alda; VIEIRA, Antônio Augusto Passos (Orgs.). **Ciência, civilização e império nos trópicos**. Rio de Janeiro: Access, 2001.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

HUMBOLDT, Alexander von. Considerações Introdutórias Sobre as Diversas Formas de Apreciar a Natureza e uma Investigação Científica de suas Leis. **Floema** - Ano VI, n. 6, p. 203-230, jan./jun. 2010.

KEHLMANN, Daniel. **A medida do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

KOSELLEK, Reinhart. **Futuro Passado**: contribuição à semântica dos tempos históricos. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

_____. **Crítica e crise**: uma contribuição à patogênese do mundo burguês. Rio de Janeiro: EDUERJ: Contraponto, 1999.

KURY, Lorelai. Viajantes-naturalistas no Brasil oitocentista: experiência, relato e imagem. In: **História, Ciência, Saúde**, Manguinhos. vol. VIII. Rio de Janeiro: Casa de Osvaldo Cruz/Fio Cruz. 2001. pp. 863-879.

_____. História natural, utilidade e felicidade no Iluminismo francês. In: FUNES, Eurípedes; Rios, Kênia Sousa; CORTEZ, Ana Isabel; MAIA NETO, Emy Falcão. **Natureza e Cultura**: capítulos de história social. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2013.

LADURIE, Emmanuel Le Roy. O clima. In: LE GOFF, Jacques; NORA, Pierre. **História**: novos objetos. Rio de Janeiro: F. Alves, 1995.

LATOUR, Bruno. **Jamais Fomos Modernos** – Ensaio de Antropologia Simétrica. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

_____. **Políticas da natureza**: como fazer ciência na democracia. Bauru, SP: EDUSC, 2004.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Lisboa: Edições 70, 1982.

LEMENHE, Maria Auxiliadora. **As Razões de uma cidade**: Fortaleza em questão. Fortaleza: Stylus Comunicação, 1991.

LIMA, Pedro Airton Queiroz. **À sombra das Ingazeiras**: o café na Serra de Baturité 1850-1900. Rio de Janeiro, 2000. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Fluminense.

MAGALHÃES, Gildo. Ciência e Técnica no Brasil durante a Monarquia (1808-89). In: **Revista de História**. São Paulo: Humanitas/ FFLCH/ USP, vol. 1, n. 148, 2003. p. 126-156.

MARTIN, Olivier. Da estatística política à sociologia estatística. Desenvolvimento e transformações da análise estatística da sociedade (séculos XVII-XIX). **Revista Brasileira de História**. São Paulo: ANPUH, vol.21, n.41, 2001. p. 13-34.

MARTINEZ, Paulo Henrique. **História ambiental no Brasil**: pesquisa e ensino. São Paulo: Cortez, 2006.

MATTOS, Claudia Valladão de. A pintura de paisagem entre arte e ciência: Goethe, Hackert, Humboldt. In: **Terceira Margem**: Revista do Programa de Pós-Graduação

em Ciência da Literatura. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Letras e Artes, Faculdade de Letras, Pós-Graduação, Ano IX, nº 10, 2004.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **A natureza**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

MONTENEGRO, João Alfredo. **Historiografia do Instituto do Ceará**. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2003.

NEVES, Frederico de Castro. **A multidão e a história**: saques e outras ações de massas no Ceará. Rio de Janeiro: Relume Dumará; Fortaleza, CE: Secretaria de Cultura e Desporto, 2000.

NOBRE, Geraldo da Silva. **João da Silva Feijó**: um naturalista no Ceará. Coleção Estudos Cearenses, vol. 10. Fortaleza: Gráfica Editorial Cearense, 1978.

NOGUEIRA, André. Universos coloniais e 'enfermidades dos negros' pelos cirurgiões régios Dazille e Vieira de Carvalho. In: **História, Ciências, Saúde**. Manguinhos. Rio de Janeiro, v. 19, supl., dez. 2012, p. 179-196.

OLIVEIRA, Almir Leal de. O Instituto do Ceará e a emergência de uma narrativa historiográfica. In: **Revista do Instituto do Ceará**. Fortaleza: , 2004. p. 271-280

OLIVEIRA, Aldo Gonçalves de; ALBUQUERQUE, Maria Adailza de. A Cartografia escolar no Brasil: origens históricas e debates metodológicos. In: Simpósio Iberoamericano de História da Cartografia Iberoamericana, 3, 2010, São Paulo. **Anais...** Disponível em: < <http://3siahc.files.wordpress.com/2010/04/texto-completo-aldo-goncalves-de-oliveira2.pdf>> . Acesso em 10 mai. 2013.

OLIVEIRA, Antonio José Alves de. "Ponderadas minas e vegetais": João da Silva Feijó e as investigações filosóficas na capitania do Ceará. In: FUNES, Eurípedes; Rios, Kênia Sousa; CORTEZ, Ana Isabel; MAIA NETO, Emy Falcão. **Natureza e Cultura**: capítulos de história social. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2013.

OLIVEIRA, Gabriel Pereira de. Um pedaço do rio que não existiu: a transposição do São Francisco em meados do século XIX. In: FUNES, Eurípedes; Rios, Kênia Sousa; CORTEZ, Ana Isabel; MAIA NETO, Emy Falcão. **Natureza e Cultura**: capítulos de história social. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2013.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Terra à Vista – Discurso do confronto**: velho e novo mundo. Campinas: Editora da UNICAMP, 2008.

PÁDUA, José Augusto. **Um sopro de destruição**: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004.

PAIVA, Melquíades Pinto. **Os naturalistas e o Ceará**. Fortaleza: Instituto do Ceará, 2002.

PESSOA, Rodrigo Bezerra. **Um olhar sobre a trajetória da geografia escolar no Brasil e a visão dos alunos de ensino médio sobre a geografia atual**. Dissertação de Mestrado. João Pessoa: Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal da Paraíba, 2007.

PORTO ALEGRE, Maria Sylvia. **Comissão das borboletas**: a ciência do Império entre o Ceará e a Corte (1856-1861). Fortaleza: Museu do Ceará; Secretaria da Cultura do Estado do Ceará, 2003.

PROST, Antoine. **Doze lições sobre a história**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

RAMOS, Francisco Régis Lopes. **O fato e a fábula**: o Ceará na escrita da história. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2012.

REIS, Edilberto Cavalcante. **Pro Animarum Salute**: a diocese do Ceará como “vitrine” da romanização no Brasil (1853-1912). Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ / IFCS, 2000.

RICOTTA, Lúcia. **Natureza, ciência e estética em Alexander Von Humboldt**. Prefácio de Luiz Costa Lima. Rio de Janeiro: Mauad, 2003.

RIOS, Kênia Sousa. Apresentação: A Comissão Científica e a seca do Ceará. In: **A seca no Ceará**: escritos de Guilherme Capanema e Raja Gabaglia. Fortaleza: Museu do Ceará; Secretaria da Cultura do Estado do Ceará, 2006.

RODRIGUES, Joyce Mota. **Entre telescópios e potes de barro**: o eclipse solar e as expedições científicas em 1919 / Sobral – CE. Dissertação de Mestrado. Fortaleza: Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal do Ceará, 2012.

ROSADO, Vingt-Um (org.). **Nono livro das secas**. Mossoró: Fundação Guimarães Duque, 1983. (Coleção Mossoroense, Volume 285).

ROSSI, Paolo. **Naufrações sem espectador**: a ideia de progresso. São Paulo: UNESP, 2000.

SANT'ANNA NETO, João Lima. **Historia da Climatologia no Brasil**: gênese, paradigmas e a construção de uma Geografia do Clima. Tese de Livre-Docência. Presidente Prudente: FCT/UNESP, 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. Dissertação de Mestrado. Fortaleza: Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal do Ceará, 2011.

SCHAMA, Simon. **Paisagem e memória**. São Paulo: Companhia das letras, 1996.

SEGAWA, Hugo. **Ao amor do público**: jardins no Brasil. São Paulo: Studio Nobel/ FAPESP, 1996.

SERRES, Michel. As ciências. In: LE GOFF, Jacques; NORA, Pierre. **História**: novas abordagens. Rio de Janeiro: F. Alves, 1988.

_____. **O incandescente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

SILVA, Ítala Byanca Moraes da. **Tristão de Alencar Araripe e a História do Ceará**. Fortaleza: Museu do Ceará, Secretaria da Cultura do Ceará, 2006.

SILVEIRA, Roberison Wittgenstein da; VITTE, Antonio Carlos. Os quadros linguísticos da paisagem em Alexander von Humboldt: correspondências com o *médium-de-reflexão* do Romantismo Alemão de início do século XIX. In: **Floema** - Ano VI, n. 6, p. 153-173, jan./jun. 2010.

SOUSA NETO, Manoel Fernandes de. **Senador Pompeo**: um geógrafo do poder no Brasil do Império. Dissertação de mestrado – Faculdade de Filosofia, Ciências Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

SOUZA, Maria Cristina dos Santos de. A *naturphilosophie* como concepção de mundo do romantismo alemão. In: AISTHE, 5, 2010, Rio de Janeiro. **Trabalhos...** Disponível em: <<http://www.ifcs.ufrj.br/~aisthe/2010.htm>> Acesso em 10 jan. 2013.

STUDART, Guilherme. **Dicionário bio-bibliográfico cearense**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 1980.

TAKEYA, Denise Monteiro. **Europa, França e Ceará**: origens do capital estrangeiro no Brasil. Natal: UFRN. Ed. Universitária, 1995.

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.

WOSTER, Donald. Para fazer história ambiental. In: **Estudos Históricos**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, vol. 4, nº 8, p. 198-215, 1991.