

CULTURA E NATUREZA CEARENSE NOS APONTAMENTOS DE VIAGEM DE FRANCISCO FREIRE ALEMÃO (1859-1861)

Francisca Hisllya Bandeira Cavalcante*

Resumo

Os escritos do botânico Francisco Freire Alemão quando esteve à frente da presidência e da Seção Botânica da Comissão Científica de Exploração das Províncias do Norte constituem o principal objeto de discussão neste artigo. Essas narrativas servem como elementos para identificar a construção da identidade histórica desse período do Império brasileiro, alicerçada no projeto de formação da História nacional e de constituição da Nação, os quais foram elaborados pelas instituições científicas, culturais e políticas na segunda metade do século XIX. O discurso de Freire Alemão durante o momento histórico, científico e cultural que o Brasil vivenciava, permite entender esse momento que passou a exigir um conhecimento mais apurado de todo território brasileiro, visando maiores possibilidades de controlar e civilizar as regiões mais distantes do centro político imperial. Por se tratar do período de afirmação e legitimação da Ciência nacional, seria essa ciência que forneceria os meios adequados para consolidar uma identidade soberana e singular para o País, articulando através de seus estudos o regional ao nacional.

Palavras-chave: Ceará, Ciência, Comissão Científica.

Abstract

The writings of Francisco Freire Alemão when he headed up the presidency and the Botany Section of the Scientific Exploration of the Northern Provinces constitute the main subject of discussion in this paper, in view of the importance of these narratives for the construction of a historical identity of this part of the Brazilian Empire founded on training project of national history and constitution of the Nation prepared by scientific, cultural and political in the second half of the nineteenth century. It is our intention to relate the speech Freire Alemão with the historical, scientific and cultural that Brazil was experiencing, now that this has required a more refined of all brazilian territory, seeking greater possibility to control and civilize the regions more distant from the center imperial policy, and is also the period of affirming and legitimizing the national Science and science that this would provide the means to consolidate a sovereign identity and unique to the country, linking their studies through the regional to the national.

Keywords: Ceará, Science, Scientific Exploration.

No trabalho de um Naturalista no século XIX três ações eram indispensáveis: viajar, estudar e escrever. A viagem representava a possibilidade de entrar em contato com os

* Mestranda do Programa de Pós-graduação em História e Culturas da Universidade Estadual do Ceará (UECE) / Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).
Email: hisllya@gmail.com

elementos naturais (botânicos, zoológicos, minerais, geográficos, entre outros) e humanos que se encontravam em territórios distantes e desconhecidos, com a finalidade de estudá-los, classificá-los e delinear alternativas de exploração e dominação. Escrever e narrar as experiências adquiridas nessas viagens era uma prática constante e aconselhável, de acordo com a sugestão dos manuais de História Natural produzidos pela ciência do século XIX, herdeira dos pressupostos do Iluminismo. Os cientistas formados nessa tradição tinham o propósito de estudar o mundo natural por entenderem que a Natureza, ao ser conhecida, seria “dominada, gerida e utilizada a serviço da vida humana.” (THOMAS,1996, p.32)

Nesse início da modernidade era usual considerar o mundo como feito para o homem e todas as outras espécies estavam subordinadas aos seus desejos. Um dos processos disseminados para que o homem alcançasse a total dominação com o desenvolvimento da História Natural, o estudo científico dos animais, da vegetação, dos minerais, do clima, do solo e da água.

A motivação inicial para o estudo da historia natural foi de teor prático e utilitário. A botânica nasceu como uma tentativa de identificar os usos e virtudes das plantas, essencialmente para a medicina, mas também para a culinária e a manufatura. Era convicção geral que cada parte do mundo das plantas tinha sido projetada para servir um propósito humano. Os estudos dos animais eram estimulados com vistas a determinar se eles tinham alguma serventia ao gênero humano, como alimento ou remédio; e se esses ou quaisquer outros usos deles podiam ser ainda mais aprimorados. (THOMAS, 1996, p.32)

No decorrer do século XIX, mais especificamente na sua segunda metade, uma viagem exploratória foi executada no Brasil tendo em vista os pressupostos de reconhecimento e subordinação do meio natural ao controle do homem. O Norte brasileiro, primordialmente o Ceará – à época uma das províncias do Império – foi escolhido como palco central dessa viagem científica, que transportou para essas terras homens dedicados aos estudos em História Natural e que usaram a escrita como um espaço privilegiado para registrar as experiências obtidas no contato com a natureza e o povo cearense.

Um dos registros traz o seguinte relato:

O povo do Ceará (...) tem idéias muito falsas a respeito do Brasil: para eles Brasil é Ceará, e tudo o que não [é] cearense é estrangeiro. Têm êles para si que o Ceará é superior a tudo o mais, e só conhecem superioridade em outros povos pelos artefatos que eles admiram, e não concebem como se fazem. O seu país (Ceará) está todo minado de metais preciosos; e cheio de tesouros escondidos pelos Framengos, Jesuítas etc. etc. O país está cheio de tradições, em que acreditam religiosamente; e certificam com contos de fenômenos naturais, que já hoje se não vêem, ou que apenas ainda vislumbram em certos lugares e tempos, (...) são contos e tradições antigas, que têm a mesma origem, mas que impressionam mais por saírem da noite

dos tempos revestidos de circunstâncias fantásticas e exageradas. (DAMASCENO e CUNHA, 1961, p.311)

A escrita denuncia certo ar de incredulidade quanto a essa superioridade que o cearense denota, relegando esse sentimento ao estatuto de imaginação, revestida de “circunstâncias fantásticas e exageradas”. O que determina o tom dessa escrita; como e onde foi escrito, quem escreveu, para quê, por que, a mando de quem, em qual contexto histórico e científico, são questionamentos que norteiam esse artigo, tendo como objeto central de estudo os escritos de um dos cientistas que viajaram pelo Ceará entre 1859 e 1861, estudando esse estado e mapeando-o, como integrante da Imperial Comissão Científica de Exploração das províncias do Norte do Brasil. Vejamos adiante possíveis respostas a essas inquietações.

1. Ciência, Império e Nação: marcas de um projeto de civilização.

A Comissão Científica de Exploração das províncias do Norte ou Comissão Científica do Império, ou ainda Imperial Comissão Científica de Exploração ou apenas Comissão Científica de Exploração, Comissão do Ceará ou até mesmo Comissão das Borboletas e Comissão Defloradora¹, são títulos diferentes para uma mesma experiência: uma viagem naturalista empreendida por cientistas brasileiros ao interior das províncias mais distantes da corte imperial na segunda metade do século XIX. A instauração dessa expedição esteve diretamente aliada às vivências políticas, científicas e culturais do Império brasileiro, em vias de construção e legitimação. Imaginemos a literatura de viagem escrita pelo presidente da Comissão Científica como um espetáculo, que ocupará o palco principal nesses escritos; no entanto, vamos conhecer, primeiramente, o que está por trás desse palco: em que contexto a Comissão foi pensada, elaborada, preparada e entrou em atuação.

O século XIX vai ser marcado, no Brasil, como o momento de sua afirmação enquanto uma nação soberana e independente. Após o processo de Independência, o Brasil deixa a condição de colônia e passa a se constituir enquanto um Império, um Estado-Nação que segue, a partir de então, com suas próprias pernas rumo à civilização e ao progresso. Delinear um perfil para o novo país, conferindo-lhe uma identidade transformara-se numa questão crucial. Pensar a nacionalidade significava lançar as bases políticas, históricas, culturais,

¹ Para fins de simplificação a Comissão Científica de Exploração das províncias do Norte será referenciada nesse texto, a partir daqui, apenas como Comissão Científica ou simplesmente Comissão.

naturais e sociais sobre as quais se ergueria a nação; para tanto, era necessário que fossem bases fortes, autônomas e singulares, consolidando um estado nacional dotado de uma identidade própria diante das outras nações e de acordo com os princípios que norteavam a organização da vida social no século XIX.

A legitimação da nação brasileira seria forjada através da instituição de um passado glorioso e de uma História nacional total, unânime, valiosa; para tanto, de acordo com Guimarães (1988), tornava-se necessário para os intelectuais e políticos da época conhecer o Brasil em sua totalidade; desbravar sua natureza, cultura e história; conquistar o interior desconhecido e alargar as fronteiras habitadas e exploradas do país. Cabia a eles esclarecer e educar a sociedade para que seus membros tivessem sentimento de amor à pátria e, assim, afirmar a unidade nacional. É nesse momento que cientistas, literatos, historiadores, políticos e intelectuais brasileiros irão dedicar seus esforços para a elaboração da identidade brasileira, para a afirmação cultural e para a construção da totalidade nacional.

Nesse contexto, as investigações históricas, etnográficas, etnológicas, geográficas, botânicas, zoológicas, geológicas e estudos sobre as raças, hábitos e costumes dos habitantes de todas as terras brasileiras apareciam como passos importantes a serem dados para a construção de um passado valioso para o Brasil, que deveria adquirir uma personalidade histórico-cultural própria, e na construção dessa personalidade a natureza brasileira ocuparia lugar de destaque como elemento simbólico da especificidade nacional.

Em meados do século XIX, os homens de ciência no Brasil compunham uma comunidade científica em vias de consolidação: um sistematizado esforço era feito na tentativa de inventariar as riquezas do Brasil por meio da ciência, especialmente as ciências naturais.² Com a consolidação de instituições científicas e culturais, como o Museu Nacional e o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, os cientistas locais iniciaram um processo de afirmação do que seria uma “ciência nacional”. Por ciência nacional, entendia-se, segundo os estatutos e as normas das instituições científicas existentes, o conhecimento de temas brasileiros, realizado por brasileiros. A natureza tropical do país era compreendida como objeto por excelência para os estudos dos cientistas pátrios.

Naquele momento,

² Ciência Natural e/ou História Natural no século XIX abrange todo o universo, sendo seu objeto tão extenso quanto a natureza – os astros, o ar, animais, vegetais e minerais, em sua superfície e profundidade. Entre os animais estavam incluídos os homens, dos quais o comportamento e a língua eram características a serem classificadas e comparadas.

Os jovens que tinham deixado o Brasil para estudar na Europa, sobretudo em Lisboa, já davam sinais de maturidade e podiam assumir a missão de desvendar os mistérios da natureza pátria. Desmentir as histórias tantas vezes elaboradas por viajantes descomprometidos com a ciência e entrar sem auxílio estranho, no exame e na investigação deste solo virgem, onde tudo é maravilhoso. (RIOS, 2006, p.21)

Certos de que apenas os brasileiros poderiam – e saberiam – desvendar a natureza e o passado do Brasil, os cientistas passaram a defender a efetivação de meios que possibilitassem uma série de estudos, os quais abririam as cortinas dos lugares mais distantes da corte imperial, desbravando os espaços desconhecidos – como os sertões – que se supunham com extensas matas, povoações sem instrução e povos indígenas que caminhavam a passos largos para a inexistência em seu “estado primitivo”, tornando-os conhecidos, colocando-os sob maior controle da sociedade nacional. Esquadrinhavam, assim, todo território e suas gentes, que já eram, desde o final do século XVIII, o paraíso dos naturalistas estrangeiros. “Apagar as lendas de desconhecido dos mapas do Brasil e da natureza brasileira, delimitar fronteiras, integrar o país à civilização, passaram a se constituir em consígnias nacionais e científicas.” (LOPES, 2001, p.82) Diante dessa realidade, a construção da nacionalidade brasileira não se daria sem o respaldo de pesquisas científicas: conhecer todo o território do país, assim como seus habitantes, era objetivo das ciências naturais ao mesmo tempo que era objetivo da política imperial.

A recorrente associação entre a natureza brasileira, as investigações em História Natural e a construção da nacionalidade pode ser localizada, especialmente, na atuação de dois espaços de investigação científica: o Museu Nacional e o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB).

O Museu Nacional, durante o século XIX, foi a instituição que mais desenvolveu pesquisas em ciências naturais e vai se constituir no lugar de convergência do conjunto de iniciativas que vão viabilizar a consolidação dessas ciências no Brasil. Segundo Margareth Lopes,

O Museu Nacional tanto se constituiu na busca de representações da nação, naquilo que ela tem de universal, de válido para todo o homem civilizado, onde nacional significa civilização, valores universais a serem comumente partilhados, como no que significa o singular e o específico nos traços que individualizam a construção de cada nação e a diferenciam das demais. (LOPES, 2001, p.94)

Por praticamente um século (XIX), o Museu Nacional do Rio de Janeiro seria a principal instituição brasileira dedicada primordialmente à História Natural. Assumiu um papel significativo nesse momento de expectativas com relação ao papel das ciências para o

progresso social. Nesse período, os museus eram espaços para articulação do olhar dos naturalistas,

[...] transformando-se em gabinetes de curiosidades em instituições de produção e disseminação de conhecimentos, nos moldes que lhe exigiam as concepções científicas vigentes, alterando-se com elas em seus objetivos, programas de investigação, métodos de coleta, armazenamento e exposição de coleções. (IDEM, p.15)

O IHGB formou-se no bojo do processo de consolidação do estado nacional. Pensar e delinear um perfil para o Brasil era um de seus principais objetivos. “O Instituto retiraria a história brasileira de seu escuro caos, superando uma época percebida e vivida como necessitada de Luz e Ordem.” (GUIMARÃES, 1988, p.15) Fundado em 1838, o Instituto consistia na mais importante instituição científica e cultural do Império, acolhia as figuras mais expressivas das Ciências, da Literatura e das Artes do país. “Constituiu-se em instituição pioneira e sólida que, contando com forte subvenção oficial e intervenção pessoal do próprio imperador nos seus cinquenta primeiros anos, nunca deixou de publicar sua revista.” (CALLARI, 2001, p.60)

Em diferentes momentos, a intelligentsia do IHGB alardeou a necessidade de se “fazer sacrifícios em favor de viagens arqueológicas (...) especialmente prestando auxílios a viajantes” (LAGOS, 1844, p.537-538 *apud* FERREIRA, 2006, p.276). As viagens científicas integraram umas das primeiras propostas metodológicas do IHGB, afinal, pontos específicos da história e da geografia do Brasil não seriam esclarecidos somente com mapas e documentos primários: era necessário o deslocamento, viabilizando assim o contato direto, o testemunho ocular.

Foi no cerne do IHGB que se elaborou um dos projetos mais audaciosos na tentativa de desfazer as barreiras internas fortalecidas pela pouca integração entre as províncias. Em sua seção Ordinária de 30 de maio de 1856, contando com a presença do Imperador D. Pedro II, o naturalista Manuel Ferreira Lagos lançou uma proposta que, diante das circunstâncias nas quais se encontravam os estudos científicos no Brasil, agradava os personagens que compunham o quadro científico nacional.

Em seu discurso, destacou:

Propomos que o IHGB se dirija ao governo imperial, pedindo-lhe haja nomear uma comissão de engenheiros e de naturalistas nacionais para explorar algumas das províncias menos conhecidas do Brasil, com a obrigação de formarem também para o Museu Nacional uma coleção de produtos dos reinos orgânicos e inorgânicos e de tudo quanto possa servir de prova do estado de civilização, indústria, usos e costumes dos nossos indígenas. (Revista do IHGB, t. 19, 1856, p.12 – Suplemento)

Lagos tornava pública a intenção de estudar o Brasil a partir das suas áreas menos conhecidas, portanto, menos produtivas e mais agressivas para o Império; entretanto, quais seriam os ganhos para os naturalistas nacionais e para o governo imperial se acatassem essa sugestão de Lagos? Ele mesmo ensaia uma justificação: formar para o Museu Nacional uma coleção de produtos que facilitassem e engrandecessem os estudos científicos no país e – de forma ainda discreta – ressalta a preocupação em saber como estava organizada a indústria nas regiões distantes da corte. Enquanto naturalista, Lagos deveria preocupar-se muito mais com os ganhos para a ciência, mas tinha compreensão que um empreendimento desse tipo necessitava apresentar ganhos materiais para o governo imperial, afinal, somente garantindo ganhos para o governo do Império os cofres do mesmo ficariam a disposição de tal Comissão.

Continuando a exposição de suas ideias, ressalta que:

Tudo seria do mais alto interesse nessa exploração; conhecimentos positivos da Topografia, dos cursos dos rios, dos minerais, plantas e animais, dos costumes, língua e tradições dos autóctones, cuja catequese seria também mais facilmente compreendida. O governo imperial ficaria melhor habilitado para conhecer as urgências do interior e decretar a abertura de novas vias de comunicação, que aumentariam as relações comerciais e, por consequência, a renda nacional [...]. (Revista do IHGB, t. 19, 1856, p.14 – Suplemento)

O discurso do naturalista evidencia o intuito de conhecer o Brasil para melhor dominar as possíveis potencialidades ainda não exploradas. Eliminando as diferenças e encurtando as distâncias, seria possível conhecer que riquezas o país tinha a oferecer para aumentar – como ele mesmo enuncia – a renda nacional. Essa explanação agradou o Imperador, pois prontamente se disponibilizou a apoiar a expedição ao Norte brasileiro: na mesma seção em que foi lançada, a proposta foi aprovada pelos sócios membros do IHGB.

A elite cultural da corte era favorável a esse discurso, afinal a projeção da Ciência nacional era indispensável para a consolidação do status de civilização almejado para a nação e a preocupação com a sua construção estava presente na atuação da Comissão Científica a partir de três centros: “a crítica do estrangeiro e a exaltação da inteligência nacional – as instituições locais reivindicam para si o status de produtores de conhecimento, a valorização do mundo natural e humano do Brasil e a criação de identidades regionais folclorizadas.” (KURY, 2001, p.40)

Em fala na abertura da sessão do IHGB, em 15 de dezembro de 1856, o Visconde de Sapucaí reafirma que a Comissão é a “realização de um pensamento que há muito afagavam os brasileiros letrados” e, mais adiante, lança o seguinte questionamento: “E não vos parece,

senhores, que já era tempo de entrarmos, sem auxílio estranho, no exame e investigação deste solo virgem, onde tudo é maravilhoso?” (Revista do IHGB, t. 19, 1856, p. 91)

Além da exaltação da inteligência nacional e da possibilidade de aquisição de novos recursos para o país, uma justificativa colocada para a necessidade da Comissão direcionava a atenção para o Museu Nacional. Buscava-se, na época, tornar o museu um espaço com condições de trabalho para os estudiosos da História Natural, como eram os museus europeus.

Na prática, buscou-se por diferentes meios a formação de um acervo de objetos naturais, principalmente brasileiros, pois segundo vários naturalistas estrangeiros que visitaram o Museu, e mesmo naturalistas nacionais, a falta de objetos que demonstrassem a variedade natural do Brasil consistia uma grande deficiência do Museu. (PINHEIRO, 2002, p.25)

Aprovada a ideia, iniciados os preparativos, justificada a necessidade da Comissão, chegava o momento de definir um itinerário, preparar o material, adquirir equipamentos e fazer a viagem propriamente dita.

2. Uma expedição verdadeiramente Nacional.

Os preparativos para a viagem contavam com as facilidades governamentais. Gonçalves Dias e Gabaglia cuidavam da aquisição dos instrumentos e da literatura científica na Europa, enquanto Lagos e Capanema, na corte, encarregavam-se de comprar o que fosse necessário para o transporte da Comissão.

Enquanto ficavam prontos os preparativos, a Comissão foi dividida em cinco Seções, cada uma sob a responsabilidade de um cientista: Botânica, para a qual foi encarregado Francisco Freire Alemão; Geológica e Mineralógica, que ficou a cargo de Guilherme Schüch Capanema – futuro Barão de Capanema; Zoológica, assumida pelo porta-voz da proposta de formação da Comissão - Manoel Ferreira Lagos; Astronômica e Geográfica, para a qual foi nomeado chefe Raja Gabaglia e Etnográfica e Narrativa de Viagem, tendo sido designado para ela Antônio Gonçalves Dias – o já reconhecido poeta indianista. Além dos chefes das Seções, foi designado para a Comissão o pintor José Reis de Carvalho. Autônomas quanto aos seus objetivos, as Seções ficavam na estrita obrigação de colaborar entre si, agrupadas em torno de um presidente, cargo para o qual foi nomeado o botânico Francisco Freire Alemão.

Em fevereiro de 1859, os integrantes da Comissão desembarcaram no Ceará. Os

cientistas mostravam-se “cheios de entusiasmo com a ideia de que iam prestar um serviço relevante ao seu País, almejavam com veras o momento de entrar em exercício, e confiavam (...) no zelo, na boa vontade, no amor pátrio de que se achavam animados.” (Trabalhos da Comissão Científica de Exploração, 1862. In: BRAGA, 2004, p.246) Esperançosos estavam de encontrarem alguma coisa de essencial ao desenvolvimento do Brasil e revelarem um mundo de novidades no campo das Ciências naturais e da História. “Para o povo, a Comissão vinha em busca das minas, das jazidas inesgotáveis que nutriam a crença cearense e oferecia a todos uma expectativa de riqueza súbita e imprevista.” (Id., Ibid.)

Seis meses após a chegada a Fortaleza, na segunda quinzena de agosto de 1859, a Comissão iniciou sua viagem pelo interior cearense. Por conveniência de abastecimento, diversidade de estudos e afinidades pessoais, dividiu-se a Comissão em três turmas. A primeira era composta das Seções Botânica e Zoológica e levava consigo o pintor José dos Reis Carvalho e seguiria pelas margens do Jaguaribe; a segunda, das Seções Geológica e Etnográfica, cujos chefes, Capanema e Gonçalves Dias, eram unidos por fortes laços de amizade e adentraram os sertões seguindo o caminho de Baturité e Quixeramobim; a terceira era formada, exclusivamente, pela Seção Astronômica e Geográfica que, para dar maior fluidez aos seus trabalhos, subdividir-se-ia em turmas de adjuntos, os quais seguiriam diversas direções. Antes de partirem, combinaram o reencontro no Crato.

Em menos de um ano de viagem pelo Ceará, os problemas apareceriam. Cortes financeiros e falta de esclarecimentos ao presidente da Comissão acerca da liberação dos recursos para a jornada, acabaram levando à decisão de retornarem as Seções à Capital da Província, em março de 1860, um ano antes do que havia sido planejado pelos seus integrantes. Em Fortaleza, combinou-se um novo itinerário para cada Seção. Os problemas enfrentados pela Comissão extrapolavam os financeiros, decorriam também das condições climáticas, das precariedades do sertão, dos conflitos pessoais entre alguns de seus membros, dos mal entendidos com as autoridades e populações locais e de problemas de saúde enfrentados por quase todos os membros da Comissão, que chegaram a levar dois deles ao óbito. Diante das adversidades, foram refeitos os roteiros iniciais da viagem e os científicos retornaram aos trabalhos pelo interior da província, trabalhos esses que se sustentariam por mais um ano.

Em abril de 1861 reunir-se-iam novamente em Fortaleza os chefes de Seção e diagnosticaram que a Científica deixara de estar em condições de trabalho, então decidiram pedir para serem chamados de volta à Corte. No dia 13 de julho de 1861, embarcaram rumo à

capital do Império.

No Rio, os membros da Comissão assumiriam uma nova fase de seus estudos científicos: era necessário catalogar o material recolhido, estudá-los minuciosamente e, principalmente, apresentar resultados concretos que justificassem a existência da Comissão e mostrassem a utilidade, já tão contestada por políticos e intelectuais do Império, dos trabalhos feitos no Ceará. No IHGB, os relatórios de Capanema, Freire Alemão e Lagos foram lidos nas sessões de 4 de outubro, 22 de novembro e 6 de dezembro, respectivamente. Gonçalves Dias e Gabaglia não apresentaram relatórios. O de Gabaglia, segundo Capanema nos seus “Apontamentos sobre as secas do Ceará”³, foi escrito e estaria nas mãos de particulares; no entanto, nada sabemos sobre o relatório da Seção Astronômica e Geográfica. O relatório da Seção Etnográfica não foi escrito. Enfermo, Gonçalves Dias concluiu apenas a Parte Histórica e os Proêmios dos Trabalhos da Comissão Científica de Exploração – I – Introdução, publicados em 1862.

A existência da Comissão rendeu para o Museu do Rio de Janeiro mais de 14.000 amostras de plantas. A coleção Zoológica, também cedida para o Museu, era estimada em 17.000 exemplares, entre insetos, répteis, peixes e aves, a maior parte não figurava nos seus armários. Para o Museu foram encaminhados os instrumentos e materiais para uso na preparação de produtos, assim como os livros, mais de 2000 títulos que iriam constituir uma parte da Biblioteca do Museu, lá também foi depositada uma série de estampas de zoologia, etnologia e mineralogia.

Com o material trazido pela Comissão, o Museu Nacional organizou uma exposição em setembro de 1861. Foram disponibilizados, para visitação, produtos naturais e objetos relacionados aos usos e costumes da província do Ceará.

A Exposi o da Indústria Cearense [como foi chamada] reuniu boa parte do material colhido pela Se o Zoológica, como pássaros, insetos e r pteis, sobretudo of dios e s urios em perfeito estado de conserva o e grande número de espécies, que mesmo sendo exclusivas do Ceará não existiam até então no Museu Nacional. E além de “despertar a mera curiosidade e o interesse científico” evidenciava a utilidade dos produtos, como, por exemplo, as 18 diferentes qualidades de mel de abelhas s  do Ceará, com propriedades medicinais; as resinas, gomas, tintas, ceras, como as da carna ba; variedades de produtos agrícolas como café, arroz, feijões (25 variedades), tabaco e milho; diferentes tipos de madeiras, para móveis e utensílios domésticos, como copos, tigelas, pratos, cuias; as roupas de couro, redes, crivos e rendas “tão bem acabadas e tão delicadas que rivalizavam com as de Flandres.” Os jornais da

³ Este estudo foi publicado em 2006 pelo Museu do Ceará no segundo volume da Cole o Comissão Científica de Explora o - CAPANEMA, Guilherme Schurch de. e GABAGLIA, Giacomo Raja. **A seca no Ceará: escritos de Guilherme Capanema e Raja Gabaglia**. Fortaleza: Museu do Ceará; Secretaria da Cultura do Estado do Ceará, 2006. (Cole o Comissão Científica de Explora o, 2).

época elogiaram bastante a iniciativa de Ferreira Lagos e a disposição artística dos objetos. (LOPES, 1996, p.60)

A exposição possuía algumas finalidades: apresentar ao público leigo e especializado os animais, plantas e utensílios da cultura material cearense; os elementos naturais e culturais dessa terra que começavam a ser ordenados e inseridos na cultura da nação, mesmo que alguns deles na condição de pitorescos e exóticos, ou seja, assumindo um status estranho e inferior ao que era considerado civilizado. No contraponto, a exposição representava a oportunidade de revelar a riqueza de recursos que a natureza brasileira possuía, sendo, portanto, uma terra peculiar frente às nações europeias, com riquezas suficientes para ser autônoma e definir sua especificidade nacional, como também mostrava que as terras brasileiras eram um celeiro rico para os estudos científicos, mesmo que para todas essas identificações fosse seguido o modelo europeu. Despertar a curiosidade e o interesse científico era fundamental naquele contexto. O êxito dessa iniciativa fortaleceu a ideia da primeira Exposição Nacional, preparatória para a Exposição Universal de Londres, em 1862, a primeira de que o Brasil participou oficialmente.

Além do Museu Nacional, o IHGB recebeu muito do material conseguido pelos naturalistas no Ceará. Gonçalves Dias vasculhou boa parte dos arquivos municipais por onde passou e obteve documentos e extratos de notícias acerca da História e Geografia do Ceará. O mesmo fizeram Lagos e Freire Alemão. Essa documentação foi entregue ao Instituto, assim como o material indígena, também coletado por Gonçalves Dias, e as estampas etnográficas, representando utensílios, ornatos, armas e outros artefatos indígenas.

Dentre os cientistas que participaram da Comissão Científica de Exploração um, em particular, destacava-se pela experiência e pelo largo respeito adquirido perante a comunidade científica nacional. Tratava-se do Botânico e Médico Francisco Freire Alemão de Cysneiros⁴, que veio a ser chefe da Seção Botânica e Presidente da Comissão. A escolha de Freire Alemão para esses cargos representava um reconhecimento do governo imperial e da comunidade científica como um todo, representada pelo IHGB, ao largo e eficiente trabalho desenvolvido

⁴ Francisco Freire Alemão de Cysneiros nasceu em 1794 na Freguesia de Campo Grande. Filho de João Freire Alemão e Feliciano Angélica do Espírito Santo, aprendeu latim ainda no início da sua instrução, quando tornou-se sacristão. Doutorou-se em medicina pela faculdade de Paris, tornando-se posteriormente professor de Botânica e Zoologia da Faculdade do Rio de Janeiro. Após ser jubilado neste cargo, lecionou na Escola Central, a pedido do próprio Imperador, ocupação que exercia na ocasião de seu nomeio para presidente da Comissão Científica. Em 1866, já com mais de 70 anos e carreira consolidada, Freire Alemão foi nomeado diretor do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Alemão esteve à frente do Museu até o ano de sua morte, 1874. Foi sócio da Academia de Medicina, do IHGB, da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, da Academia Filomática do Rio de Janeiro, dentre outras. Foi também sócio fundador e presidente da Sociedade Velloziana. Quando a botânica brasileira do século XIX é estudada, o nome de Francisco Freire Alemão aparece com imenso destaque.

por ele na área das ciências no Brasil.

À frente da Seção Botânica, Alemão desenvolveu um extenso trabalho. Escrevia diariamente – ofícios, relatórios, notas, informações e um diário, estudava, coletava e catalogava plantas, fazendo observações botânicas e sociológicas.

O Diário de Viagem era o espaço onde registrava comentários, narrativas, observações e impressões relativas ao clima, relevo, hábitos alimentares, festas, topônimos, condições econômicas, disputas políticas, traçado urbano, aspectos da arquitetura, problemas internos da Comissão entre outros. Sem a preocupação de escrever para um público especializado, eram seus escritos particulares; portanto, podia redigir seus mais íntimos e inconfessáveis pensamentos e suas mais íntimas e inconfessáveis ideias. Ele anotou passo a passo sua viagem pelo Ceará, atentando para os mais variados aspectos da vida no sertão. Descreve o ambiente dos saraus, a graça e desenvoltura das moças, a presença cotidiana dos escravos, as conversas nas calçadas, o desembaraço das crianças, a sonoridade da fala popular, os préstimos dos anfitriões, os serviços prestados nos povoados e nas vilas, descrevendo com riqueza de detalhes as singularidades do viver cearense na segunda metade do século XIX.

Estudamos o Diário de Freire Alemão na perspectiva de problematizar, questionar as impressões do cientista frente ao sertão e ao sertanejo cearense, historicizando as observações, os comentários, as narrativas da viagem, relatos, principais assuntos, as relações com outros personagens ligados à Comissão, entre outros aspectos, destacando também a importância do Diário no trabalho do Naturalista viajante.

3. As narrativas da viagem ao Ceará no Diário de Freire Alemão.

Ao longo do século XIX, as viagens científicas ganharam forte especialização; conseqüentemente, isso se refletiu na literatura de viagem produzida pelos cientistas viajantes. Assim, as memórias, os relatos, os diários, as correspondências, as instruções de viagem e os relatórios científicos apresentavam algumas modificações e reafirmavam-se cada vez mais como elementos essenciais para o bom cumprimento da tarefa do naturalista viajante. Dentre as categorias que compõem a literatura de viagem, perpassando a crônica, a epístola, o romance, a poesia, o diário de viagem e o relato científico, acrescentado não raramente do correspondente iconográfico, merece destaque o Diário de viagem do naturalista. Nele, assuntos pessoais e profissionais aparecem associados, revelando aspectos da viagem

científica que dificilmente figuram nos relatórios e nas comunicações oficiais. Longe de conterem apenas informações do plano pessoal, os diários compõem um importante material para a análise da História das Ciências. Quase sempre, as atividades profissionais aparecem conjuntamente com informações sobre a vida e o cotidiano de quem escreve.

No caso específico de um estudo sobre a Comissão Científica de Exploração, encontramos enquadrado nesse tipo de literatura de viagem o Diário de Francisco Freire Alemão, que torna possível o mapeamento da dinâmica do trabalho científico e o cotidiano das localidades que foram visitadas por esse cientista.

O cotidiano de Freire Alemão no Ceará era determinado por seus objetivos científicos. Não havia dia que não fizesse algum tipo de investigação. Durante seu tempo livre, principalmente à noite, depois das conversas com a população, anotava no Diário sua rotina, bem como suas impressões sobre o local, a população, as informações colhidas, entre outras. Além disso, preparava e empacotava as plantas coletadas e cuidava da correspondência oficial para o governo, tarefa que o cargo de presidente da Comissão exigia que fosse por ele executada. Conversador, por tudo se interessava. Anotava tudo. Nas suas indagações, valia-se tanto da gente mais abastada, quanto da gente do povo. As riquezas de detalhes presentes em suas anotações comprovam a observância sua metódica e o compromisso que assumia na condição de homem de ciência, mas também demonstram o exímio observador e analista da sociedade que o circundava.

A intensa mobilidade da Seção Botânica é evidenciada no Diário. Sua dinâmica pelo interior do Ceará desenrola-se folha após folha. Suas páginas dão conta das inúmeras movimentações ocorridas no transcurso dos povoados e vilas. Ali também estão algumas transcrições de documentos históricos encontrados nas localidades, principalmente dos livros das câmaras. Transcreve documentos com os quais entrava em contato e que julgava importantes para a História do Ceará e para a narrativa da viagem, como jornais, revistas, livros e documentos oficiais. Procurava os documentos escritos para que pudessem servir de contrapeso num meio sociocultural preponderantemente iletrado e alicerçado na tradição oral. Por vezes, procura comparar dados coletados nos arquivos com o depoimento de alguma testemunha ocular do acontecimento que investigava.

Estando há pouco mais de seis meses no Ceará, Freire Alemão arrisca-se a fazer uma análise do povo cearense, classificando-o em duas categorias: a gente acaboclada, ou o povo, e a gente branca. Segundo ele, o povo cearense é primordialmente formado pela raça

cabocla⁵: “Pondo de parte alguns poucos pretos, e por consequência também alguns poucos mulatos, todo o povo do Ceará é de raça cabocla; mais ou menos mesclada de branco, e também de preto; mas em geral se conserva ainda bem o tipo americano.” (ALEMÃO, 1859 *apud* DAMASCENO e CUNHA, 1961, p.210). Seu referencial teórico nessas observações é a hierarquia das raças, teoria recorrente no meio científico no qual atuava. Tais ideias tinham como ponto de partida a obra do naturalista alemão Carl Von Martius, sintetizadas no seu texto “Como se deve escrever a História do Brasil”. Essas eram também compartilhadas por Gonçalves Dias que, entre outras coisas, defendia que a decadência dos índios não era motivada, mas apenas acentuada pelo contato com os brancos. O poeta indianista, como pesquisador, não estava à frente das ideias do seu tempo, apesar do interesse que demonstrava pela população de índios, negros e sertanejos e seu lugar na formação do povo brasileiro.

Diante da presença dos cearenses, Alemão demonstra um sentimento de estranheza. Ele percebia muitas diferenças com relação à sociedade do Rio de Janeiro, marcada pela grande presença de negros e alguns brancos. Em suas observações sobre a gente do Ceará escreve:

Ainda não vi nesta gente urna mulher, nem um homem demasiadamente gordos. São todos mui inteligentes, desembaraçados, e falam bem (...) e com termos e frases, às vezes pitorescas; a sua pronuncia é antes descansada que apressada, correndo em umas e descansando em outras sílabas. Os homens são em geral imprevidentes, indolentes, e pouco amigos do trabalho; pelo contrário as mulheres estão sempre ocupadas (enquanto eles se balançam nas redes) fazem obras mui mimosas de rendas, de crivos, e de tecidos, etc. As mulheres são mui prolíficas (o que também acontece a respeito dos brancos). (ALEMÃO, 1859, *apud* DAMASCENO e CUNHA, 1961, p.210-11)

Suas impressões aparentam construir uma imagem naturalizada das classes populares. Como lembra Jacques Revel “a cultura das elites molda permanentemente a cultura popular ao que lhe convém.” (REVEL, 1990, p.47) Freire Alemão segue uma tradição já estabelecida na Europa, nas Américas e na Literatura de viagem, de considerar o homem como produto do meio – sua religião, linguagem, artefatos, festas, entre outros seriam como que produtos do solo e da paisagem.

Em seus escritos, Alemão destaca-se de seus companheiros da Comissão em um aspecto: ao falar das secas e dos invernos no Ceará. Enquanto os outros cientistas buscavam informações sobre as secas, Alemão procurava saber das cheias, dos tempos invernosos.

⁵Conforme as definições mais tradicionais, o caboclo, ou mameluco, vem da miscigenação da raça branca com a indígena, com predominância dessa última.

Capanema, por exemplo, tratará sobre esse tema em seu Relatório apresentado ao IHGB e em vários artigos publicados a partir de 1862 como “As secas do Ceará, Apontamentos sobre a seca do Ceará e A seca no Norte”. Para o presidente da Comissão, as memórias das quadras invernosas eram mais frequentes nas conversas com os sertanejos, apesar dos desgastes e flagelos que as secas causavam, as cheias dos rios e até mesmo os prejuízos causados pela abundância das águas eram mais relatados pelo povo. Dedicava muitas passagens dos seus escritos para falar dos invernos e das chuvas. Em seu Relatório, define, resumidamente, o que era o inverno no Ceará:

O verdadeiro inverno, ou mais propriamente a estação das chuvas, começa em fins de janeiro ou princípios de fevereiro, sua força é de março a abril e acaba em junho. Ele consiste em grossos chuveiros, quase diários, às vezes repetidos, mas deixando sempre parte do dia livre para o trabalho: raro é o dia ou noite de chuva constante no Ceará. (ALEMÃO, 1862, p.313)

E acrescenta, “Ao concurso destas circunstâncias e à composição e configuração de seu solo deve a Província a sua fertilidade e a bela vegetação que a cobre, ainda que não com igualdade por toda ela.” (IDEM) ‘Terra fértil e de bela vegetação’, esse reconhecimento de Alemão é intrigante, afinal contradiz o ideário de seca e miséria presente na imagem histórica que se tinha do Ceará de então. Entendemos que Alemão, além de descrever o que via, tinha todos os cuidados de apresentar uma realidade natural e cultural do Ceará com elogios e exaltações que justificassem a inserção dos elementos naturais, culturais e sociais da província na história valiosa, imponente, nobre e singular que estava sendo elaborada para o Brasil.

Quando chegou ao Ceará, em janeiro de 1859, iniciava-se na Província a quadra invernososa, um dos motivos que impediram de imediato a viagem dos cientistas, ocasionando a permanência da Comissão por quase seis meses em Fortaleza. Segundo Gonçalves Dias,

As pessoas práticas do sertão, os vaqueanos como se diz na província, aconselhavam que se diferisse a jornada para mais tarde, (...) porque de maio em diante nos anos regulares é o tempo mais próprio de ali se empreenderem viagens demoradas pelo sertão. (DIAS, 1862. In: BRAGA, 2004, p.254)

Quase dois anos após a chegada ao Ceará, Alemão constata que o conselho que receberam de alguns cearenses em 1859 era mais que oportuno, viajando pelos arredores da vila de Canindé escreve em seu Diário:

Dizem os Cearenses q` é um prazer viajar no sertão pelo inverno; e eu acho q` é um verdadeiro inferno = são lamas, atoleiros, riachos e rios cheios = chuvas, trovoadas, moscas, mutucas, meruanhas mariposas, e não sei q`. mais = [...] Ate de agoas se fica mais mal servido = o unico bem q` lhe vejo; é a verdura dos campos, e o leite. Se no verão as casas são porcas, no inverno porquissimas. (ALEMÃO, 1861, p.92)

Esses relatos nos colocam diante de algumas questões. Se por um lado o período das chuvas era motivo de alegrias e prazeres para o cearense, não deixava de ser também momento causador de infortúnios. Evidenciamos nas palavras do cientista como a relação que o próprio povo do sertão estabelecia com a natureza era conflituosa, experimentada de múltiplas maneiras, de acordo com as circunstâncias que se apresentavam. Para uns, o inverno dificultava as viagens; para outros, como diz Alemão, era um prazer viajar no sertão pelo inverno. As palavras do botânico enunciam mais duas coisas: a qualidade das águas das quais era servido e a falta de asseio que enxergava pelas fazendas do sertão.

Falar da água quando se está fazendo estudos científicos sobre os aspectos naturais do Ceará era mais que uma obrigação, era uma necessidade, afinal, esse era o bem mais precioso nessa terra, que sustentava as atividades agrícolas e pecuárias, ou seja, a economia da província. Portanto, nossos cientistas não se esquivariam de falar sobre a importância da água, da conservação e melhoramento de seus reservatórios naturais, das características dos rios e lagos, buscando meios para superar os problemas causados por sua escassez periódica. Mas para além desses interesses naturais e econômicos, os científicos não deixaram de anotar o aspecto da água que lhes era oferecida por onde passavam.

O Diário de Alemão é recheado de comentários acerca da qualidade da água que ele tinha que consumir, muitos foram os infortúnios, inclusive físicos (intestinais), que as águas barrentas, leitosas e turvas lhes causaram.

Tivemos agoa má, como temos tido desde q` entramos no sertão. É um martirio no Ceará, no verão, só os grandes rios dão boa agoa de cacimba, mas é necessário deixa-la d`um dia pa. outro; para se tornar limpa e fresca. Os cearences só apreciação da agoa a frescura; e bebem agoa barrenta, leitosa e sem repugnancia. Quando me davão uma agoa grossa branca toldada, e q` eu lhes dizia q` a não podia suportar, respondião: Pois é uma agoa bem fresca! Só nas serras, onde ha fontes perenes se pode achar fresca; mas sempre é bom deixada d`um dia pa. outro = O solo tem temperatura elevada, q` a comunica por toda a parte às agoas = Emfim estão tão acostumados a beber ma agoa; q` nem uma diligencia fazem pa. a melhorar. Durante as invernadas, bebem agoas turvas dos rios, e das enchurradas, deixando de aparar a agoa das chuvas, q`. cahem em abundancia, ha ate mesmo o preconceito de q` a agoa da chuva é nociva. A agoa das enchurradas turvas, arrentas, se tivessem vasilhas em q` as guardassem, se tornaria muito melhores mas qual; é o costume guardar agoa d`um dia pa. o outro. Agora no Sobral; quando nos tinhamos em casa excelente agoa apanhado de telhados, bebiamos nos melhores casas da cidade agoa tomada no rio. Em algus lugares ate beber a agoa dos assudes, onde bebe o gado, se banhão, lavão roupa etc. etc. Não vi uma fonte de filtrar agoa no Ceará! (IDEM, p.94)

Além de sintetizar o que achava das águas de beber no Ceará, Alemão nos informa sobre o tratamento que era dado a essa água e sobre a cultura material desenvolvida para

armazená-la e tratá-la. Sua formação profissional e hábitos pessoais o levam a reprovar a falta de cuidados com a água de beber e a não entender porque não aproveitam a água da chuva. Para ele, esse pensamento era estranho, fruto das superstições e falta de instrução das gentes do sertão.

Quanto às secas, apesar de mais timidamente e menos frequente, Alemão lança também algumas conjecturas, cumprindo a responsabilidade e o papel científico que lhe cabia. Conforme suas análises,

Esta província, pela benignidade de seu clima, pela uberdade maravilhosa de seu solo, angustiado pela temperatura e umidade quase constantes, se não fôsse sujeita a êsse flagelo das sêcas, seria uma das mais preciosas do Brasil. É tradição que nos tempos antigos as sêcas não eram tão freqüentes e tão devastadoras. É portanto digno de ser averiguado. Em outros tempos havia menos povoação, havia proporção mais de pastos, em relação a criação, e por isso o mal não se fazia sentir com tanta força. É conjectura minha. Também os invernos invariavelmente longos e abundantes são prejudiciais. (IDEM, 1859, p.254)

Alemão não responsabiliza o fenômeno natural das secas pelo atraso da província (e ele deixa claro que acredita nessa noção de atraso de que o Ceará era (é) portador), mas a falta de providências humanas práticas para diminuir o impacto que a falta das chuvas causavam. Mesmo com algumas ressalvas, talvez por não ser sua especialidade e responsabilidade, ele ensaia dicas de meios que possam atenuar o problema. Segundo sua visão,

Para remediar até certo ponto os efeitos da seca, era necessário fazer reservas tanto de águas (por meio de açudes) como de forragem, secando a erva e guardando-a em paióis, e em proporção conveniente, e como também de sementes alimentícias, como milho, arroz, feijão, e também farinha preparada, a não ser se poderem conservar os mandiocais. Tantos capitais que se aniquilam com uma seca bastavam talvez para preparar meios e os modos de se fazerem tais reservas. (Id., Ibid.)

Outro aspecto natural que mereceu muita atenção da Comissão Exploradora foi a vegetação do Ceará, cujos estudos eram essenciais para que se somasse ao inventário das riquezas nacionais e colocados à disposição do engrandecimento da nação. A tarefa de classificação da flora brasileira era uma preocupação de longa data: todas as expedições estrangeiras que haviam passado por aqui dedicaram esforços nessa tarefa. À mesma época dos trabalhos da Comissão, estava sendo organizada por Von Martius a *Flora Brasilienses*, um trabalho que objetivava classificar as plantas existentes no Brasil, delimitando seus nomes científicos, características e possíveis usos medicinais e industriais. Os trabalhos dos cientistas brasileiros no Ceará deveriam dar à flora a devida importância.

Freire Alemão tinha ciência de que muito trabalho deixava por ser feito no Ceará, assim como reconhecia a importância de tais estudos e a necessidade de apoio para esses empreendimentos. Mas muitos foram os infortúnios que enfrentou ao longo das viagens pelo interior cearense: o cotidiano era marcado por perigos, como a travessia de rios, a perda de equipamentos, tempestades, escassez de alimentos, tanto para os cavalos como para os naturalistas, falta de dinheiro, água de má qualidade, a perturbação dos insetos, que infernizavam as viagens, segundo ele um dos maiores tormentos encontrados no sertão.

As anotações de Freire Alemão não servem apenas como notícias dos infortúnios que sofria pela presença constante dos insetos, mas também como informação acerca das condições climáticas e produtivas dos lugares e das condições de asseio e higiene com que se deparava pelo interior. Natureza e cultura imbricadas a tal ponto de não podermos identificar qual das duas determinava as características das outras.

De acordo com o presidente da Comissão, a natureza cearense tinha muito a oferecer científica e economicamente; em muitos casos, era a forma como o povo aproveitava seus recursos naturais que precisava ser transformada. O uso prático e cultural que o povo fazia da natureza era ignorado, menosprezado, mas também elogiado, a atenção e interpretação que daria dependia de como esse uso estava ou não alinhado com os objetivos da expedição, para quem a relação com a natureza deveria ser sempre oportunizadora de ganhos materiais e/ou científicos, para tanto os habitantes da região precisavam ser direcionados a partir dos conhecimentos dos porta-vozes da Ciência, a detentora dos meios civilizados para a dominação da natureza a serviço do homem. Essa ciência brasileira enfrentava o desafio de implementar uma política de estabelecimento e divulgação de informações confiáveis sobre a natureza que servisse para incrementar o controle do Estado e a utilização que se faria dela.

Freire Alemão assumiu a postura de naturalista viajante, que vivenciava as experiências, nas terras cearenses, com intensidade e compromisso profissional. Em concordância com Mauad,

Para o viajante, a impressão causada pelo olhar é a que fica, fornecendo o estatuto de verdade ao relato. O fato de ter estado presente, ter sido a testemunha ocular de um evento ou de um hábito cotidiano qualquer, garante à sua narrativa o teor de incontestável. O ideal de uma mente livre isenta de preconceitos escondia diferentes chaves de leitura para uma mesma realidade. Esta seria composta, em primeiro lugar, por uma paisagem plena de atributos de oposição ao lugar de origem dos viajantes e, em segundo, por interesses próprios aos objetivos de cada viagem. (MAUAD, 2004, p.2)

O olhar desse naturalista sob o Ceará estava marcado pelos ideais de conformação do Brasil na lógica da cultura ocidental, elaborados pelos agentes culturais da época em sintonia com o projeto do Estado imperial. “O ideal de cultura que os cercava valorizava a imagem de uma natureza de riqueza exuberante, de costumes bizarros, de heterogeneidade, de mistério e distância a nós atribuída pelo outro que nos fixa a vista a partir da perspectiva iluminista.” (IBIDEM) Muitas outras temáticas e questões sobre o Ceará e sobre a atuação da Comissão são abordadas por Freire Alemão no Diário. Este estudo consiste em apenas um apanhado geral dos assuntos abordados pelo botânico em suas anotações pessoais.

Em concordância com Rios, “A vinda da Comissão Científica decretava a definitiva integração da província do Ceará ao projeto de constituição da História da nação brasileira.” (RIOS, 2006, p.11) Afinal, o Ceará, entre outras províncias do norte, fazia parte do Império desconhecido. A corte foi ao interior. O Brasil “civilizado” descobriu e ajudou a construir o Brasil “pitoresco”.

REFERÊNCIAS

ALEMÃO, Francisco Freire. **Diário de viagem de Francisco Freire Alemão: Fortaleza - Crato, 1859 – volume I** (Coleção Comissão Científica de Exploração, 3). Fortaleza: Museu do Ceará, Secretaria de Cultura do Estado do Ceará, 2006.

_____. **Diário de viagem de Francisco Freire Alemão: Crato - Rio de Janeiro, 1859 / 1860 – volume II** (Coleção Comissão Científica de Exploração, 4). Fortaleza: Museu do Ceará, Secretaria de Cultura do Estado do Ceará, 2007.

_____. **Diário de viagem de Francisco Freire Alemão: 24 de agosto de 1860 a 24 de julho de 1861 – volta do Rio de Janeiro para o Ceará até o retorno definitivo ao Rio de Janeiro**. Parte transcrita do original – 176pp.

_____. **Notas sobre Fortaleza e Pacatuba**. 1859. In: DAMASCENO. Darcy. e

_____. **Relatório da Seção Botânica**. 1862. In: BRAGA, Renato. **História da Comissão Científica de Exploração**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004, p.295-330.

_____. **Invernos no Ceará**. 1859. In: In: DAMASCENO. Darcy. e CUNHA, Waldir da. **Os manuscritos do botânico Freire Alemão – catálogo e transcrição**. Anais da Biblioteca Nacional - vol. 81, 1961, p.253-255.

BRAGA, Renato. **História da Comissão Científica de Exploração**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004 (Coleção Clássicos Cearenses).

CALLARI, Cláudia Regina. **Os institutos históricos**: do patronato de D. Pedro II à construção de Tiradentes. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 21, nº 40, 2001, p. 59-83.

CAPANEMA, Guilherme Schurch de. **Ziguezague da Seção Geológica da Comissão Científica do Norte**. In: PORTO ALEGRE, Maria Sylvia. **Os ziguezagues do Dr. Capanema**. (Coleção Comissão Científica de Exploração, 1). Fortaleza: Museu do Ceará, Secretaria da Cultura do Estado do Ceará, 2006, p. 153-323.

CAPANEMA, Guilherme Schurch de. e GABAGLIA, Giacomo Raja. **A seca no Ceará: escritos de Guilherme Capanema e Raja Gabaglia** (Coleção Comissão Científica de Exploração, 2). Fortaleza: Museu do Ceará; Secretaria da Cultura do Estado do Ceará, 2006.

CARVALHO, José Murilo de. **A construção da ordem**: a elite política imperial. **Teatro das sombras**: a política imperial. 5ª edição. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2010.

CAVALCANTE, Francisca Hisllya Bandeira. **Um sábio cientista visita o sertão**: o Ceará e a Comissão Científica de Exploração no Diário de Viagem de Francisco Freire Alemão (1859-1861). Fortaleza, 2009. Monografia de Graduação em História.

CUNHA, Waldir da. **Os manuscritos do botânico Freire Alemão** – catálogo e transcrição. *Anais da Biblioteca Nacional* - vol. 81, 1961, p.195-234.

DAMASCENO, Darcy. e CUNHA, Waldir da. **Os manuscritos do botânico Freire Alemão** – catálogo e transcrição. *Anais da Biblioteca Nacional* - vol. 81, 1961.

DIAS, A. Gonçalves. **Proêmio; Parte Histórica**. In: *Trabalhos da Comissão Científica de Exploração*. Rio de Janeiro: Tipografia Universal Laemmert, 1862. In: BRAGA, Renato. **História da Comissão Científica de Exploração**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004, p.175-187; 244-293.

DOMINGUES, Heloisa M. Bertol. **As ciências naturais e a construção da nação brasileira**. *Revista de História*. São Paulo, n.135, dez. 1996. Disponível em <http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003483091996000200004&lng=pt&nrm=iso> Acesso em 12 jan. 2011.

FERREIRA, Lúcio Menezes. **Ciência nômade: o IHGB e as viagens científicas no Brasil imperial.** História, Ciências, Saúde - Manguinhos, vol. 13, nº 2, p. 271-292, abr.-jun. 2006.

GUIMARÃES, Manoel Luis Salgado. **Nação e Civilização nos trópicos: o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e o projeto de uma história nacional.** Estudos Históricos, RJ nº 1, 1988.

KUHN, Thomas S. **The structure of scientific revolutions.** Chicago: University of Chicago Press, 1989.

KURY, Lorelai. **A Comissão Científica de Exploração (1859-1861).** A Ciência imperial e a musa cabocla. In: HEIZER, A.; VIEIRA, A. A. P. (orgs). *Ciência, civilização e império nos trópicos.* Rio de Janeiro: Accesses, 2001b, p. 55-76.

LOPES, Maria Margareth. **O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX.** São Paulo: Hucitec, 1997.

_____. **Mais vale um jegue que me carregue, que um camelo que me derrube... lá no Ceará.** História, Ciências, Saúde – Manguinhos, v. 3, n. 1, 1996.

_____. **O local musealizado em nacional – aspectos da cultura das ciências naturais no século XIX, no Brasil.** In: HEIZER, A.; VIEIRA, A. A. P. (orgs). *Ciência, civilização e império nos trópicos.* Rio de Janeiro: Access, 2001, p. 77-96.

MARTIUS, Carl F. P. **Como se deve escrever a História do Brasil.** Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, Rio de Janeiro, n. 24, jan. 1845.

MAUAD, Ana Maria. **Entre retratos e paisagens: modos de ver e representar no Brasil oitocentista.** Revista Studium, nº15, 2004. Disponível em: <<http://www.studium.iar.unicamp.br/15/01.html>> Acesso em 12/12/2010.

PINHEIRO, Rachel. **As Histórias da Comissão Científica de Exploração (1856) nas cartas de Guilherme Schuch Capanema.** Campinas / SP, [s. n.], 2002. Dissertação. (Mestrado em Geociências) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Revista do IHGB, Rio de Janeiro, t.19, 1856, p.10-12 / 114-116 (suplemento).

Revista do IHGB, Rio de Janeiro, t.24, 1861.

REVEL, Jacques. **Duas variações acerca do popular**. In: A invenção da sociedade. Lisboa / Rio de Janeiro: Difel / Bertrand, 1990.

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 Ceará, 2006. (Coleção Comissão Científica de Exploração, 2)

SILVA FILHO, Antonio Luiz Macedo e. **Nota Explicativa**. In: ALEMÃO, F. F. Diário de viagem de Francisco Freire Alemão: Fortaleza - Crato, 1859 – volume I. Fortaleza: Museu do Ceará, Secretaria de Cultura do Estado do Ceará, 2006, p.9-39. (Coleção Comissão Científica de Exploração, 3)

THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural**: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais, 1500-1800. Tradução de João Roberto Martins Filho. São Paulo: companhia das letras, 1996.
Trabalhos da Comissão Científica de Exploração. Rio de Janeiro: Tip. Universal Laemmert, 1862.