

## AS CIÊNCIAS NATURAIS E A CONSTRUÇÃO DA NAÇÃO BRASILEIRA<sup>1</sup>

Heloisa M. Bertol Domingues

*Doutora pelo DH-FFLCH/USP*

---

**RESUMO:** Este artigo aborda as relações entre as ciências naturais e a política do governo imperial brasileiro, nas décadas de meados do século XIX, mostrando que estas relações contribuíram para consolidar a integração territorial do país sob a égide da ideologia da nação. Para realizar seus propósitos o governo incentivou o movimento de exploração da natureza, organizando e implementando comissões científicas que se dirigiram a diferentes lugares do país para estudar a sua geografia, geologia, botânica, zoologia, astronomia e a sua etnologia. Esta política transformaria o meio ambiente brasileiro em objeto político, bem como valorizaria enormemente as ciências naturais, propiciando até mesmo a institucionalização de novos ramos destas no país.

**ABSTRACT:** This article broaches the relations between natural sciences and the Brazilian imperial government's policy undertaken during the mid-1800s in order to consolidate national unity. To accomplish such a purpose, the government encouraged the exploration of the country's hinterland by organizing and sending scientific commissions to different regions of the country to study its geography, geology, botany, zoology, astronomy, and ethnology. Besides regarding Brazil's nature as a political object, this policy emphasized the role of natural sciences in the country and the institutionalized some of their branches.

**PALAVRAS-CHAVE:** Brasil, século XIX, ciências naturais, política agrícola, comissões científicas

**KEYWORDS:** Brazil, 19th century, natural sciences, agrarian policies, scientific commissions

---

No Brasil, o processo da construção política e ideológica da nação teve estreita relação com aque-

le da institucionalização das ciências naturais. Nação, que inicialmente tinha sido um termo usado para designar grupos sociais que apresentavam uma iden-

1. Este trabalho, parte de minha tese de doutoramento - *Ciência: um caso de política. As relações entre as Ciências Naturais e a Agricultura no Brasil Império* - desenvolvida no Departamento de História, FFLCH-USP, contou com o financiamento

da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP. Foi apresentado no IV Congresso Latino Americano de História das Ciências e das Técnicas, Cali, Colômbia, 1995.

tidade comum, como por exemplo as tribos indígenas consideradas exóticas, no século XIX foi confundida à noção de Estado e encampada pelas políticas dos Estados que se organizavam e almejavam tornar-se Estados nacionais (PLUMYÈNE, 1979; CELLARD, 1979; FURET, 1982). O Brasil, depois da independência política em 1822, foi parte integrante daquele processo de construção do Estado-Nação.

Entretanto, as resistências internas e externas que o governo enfrentou ao instalar-se em 1822 impediram a complementação do processo de unidade política em torno da monarquia cujo objetivo, em última instância, era a instalação de um *império nacional*. Império que somente se consolidou em meados do século, quando as lutas internas foram sufocadas, dirimindo as diferenças regionais e quando o fim do tráfico de escravos, decretado em 1850, acalmou as turbulências externas, principalmente com a Inglaterra que não tolerava a persistência da escravidão no Brasil e o pressionou como pode. Ora, num país cuja economia pautava-se na agro-exportação, a manutenção de boas relações com o exterior eram sobremaneira importantes.

A economia brasileira era uma herança colonial que o governo imperial optou por manter e aprofundar a tal ponto que o país veria toda a sua estrutura econômica associada à agricultura. Porém, a agricultura de exportação do Brasil que nas primeiras décadas do século XIX em alguns momentos sobrepujou as economias concorrentes como, por exemplo, a dos Estados Unidos da América do Norte, aos poucos foi perdendo o terreno e, enquanto o volume das exportações americanas se multiplicava, o do Brasil passou apenas a somar apenas algumas libras (SIMONSEN, 1978).

Em meados do século, o Estado brasileiro organizado em torno do poder monárquico de D. Pedro II, passou a empreender uma política que viesse ao mesmo tempo, dar bases à sua identidade nacional

e impulso à sua economia. Foi inserido naquela conjuntura sócio-política que estruturou-se também o movimento romântico nacional e as ciências naturais ganharam largo reconhecimento por parte do poder político. A idéia de nação que se desenvolveu no Brasil naquela época criou uma imagem da nação associada às suas riquezas naturais: as riquezas, potencialmente econômicas que o país guardava em suas entranhas ainda inexploradas. O movimento romântico valorizou as riquezas naturais do país, fazendo-as marca da sua singularidade e símbolo da liberdade frente à espoliação que este havia sofrido da parte do colonizador metropolitano (COSTA LIMA, 1984, p.147). Por outro lado, a política que se inauguraria, nos anos 40 do século XIX, viria dar mostras que o governo havia adquirido uma visão de conjunto do país, pois, querendo assumi-lo como um todo, promoveu campanhas de povoamento e organizou comissões científicas de exploração para promover o levantamento e a consequente exploração agrícola das suas riquezas naturais<sup>2</sup>.

O governo de D. Pedro II promoveu uma espécie de marcha para o interior do país a fim de buscar naquele interior novos produtos para o comércio e, no sentido inverso, através da abertura de caminhos terrestres e fluviais, objetivava levar aos quatro cantos o povoamento e os transportes. Dir-se-ia que era uma política de *recolonização do país* que o governo empreendia (DOMINGUES, 1990, p.116). Em tal política, as ciências naturais ganharam novas e enormes dimensões.

2. Uma das razões porque os movimentos autonomistas surgidos na época de crise do sistema colonial haviam abortado tinha sido, segundo Marques dos Santos, a visão fragmentada e regionalizada do espaço físico do país que os inconformes demonstraram ter (MARQUES DOS SANTOS, A.C. *No Rascunho da Nação: Incondidência no Rio de Janeiro*. Rio, Coleção Biblioteca Carioca, Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes, 1992).

Institucionalmente, estas ciências já eram prática corrente no país, realizando-se principalmente no Museu Nacional e no Jardim Botânico da Corte, bem como numa instituição particular, a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, ou através do ensino nas escolas superiores Militar e de Medicina (DANTES, 1979/80, v.2). Em 1838, em plena conjuntura do Regresso, foi criado o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB), com a finalidade de fazer a história do Brasil para dar bases à sua nacionalidade. Para realizar o seu intento, o próprio nome indicava que a nova instituição seria coadjuvada pelas ciências naturais, particularmente pela geografia. A relação da história com a geografia, além da prática científica, evidenciava o valor ideológico e simbólico que adquiriu o meio ambiente do país para a política de construção da nação.

O conceito de geografia que operava no IHGB expressava a imbricação da história e da política do governo com a exploração do meio ambiente:

O objeto da Geografia é o estudo da superfície da terra; mas não merecera o nome de ciência se se contentasse de estudar somente as formas materiais, e os acidentes que a cobrem. A superfície da terra é teatro da atividade do homem; ela se modifica debaixo de sua ação, e com ele está em uma relação eterna. As emigrações dos povos; as descobertas, que abreviam os espaços mais distantes; as plantas e animais que servem à vida do homem, por ele transportados de um país a outro; os elementos submetidos ao seu poder; os raios obedecendo ao seu chamamento; a terra cobrindo-se de cidades ...; os rios dirigidos, represados, e não poucas vezes tomando o curso que lhe traça o povo habitador das suas margens: tudo isto pertence à História, mas pertence também à Geografia, porque estes fenômenos tem uma imediata relação com o espaço, e sobre ele exercem uma bem clara influência. (Januário da Cunha Barbosa, *Revista do IHGB*, 2(1840)575).

Assim, no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, era o avanço do homem para dominar a natureza que dava sentido tanto à história quanto à geografia. Era este mesmo processo de dominação que o

governo brasileiro começava a empreender para realizar o almejado projeto de unidade territorial do país. O Brasil, situado no seio do capitalismo internacional em expansão e, cujas relações do homem com o meio baseavam-se na exploração dos produtos naturais passíveis de valor comercial, inseria-se naquela conjuntura buscando dominar seu próprio espaço natural geográfico. A finalidade do Estado e de seus intelectuais, era elevar a natureza do país da *barbárie* à civilização. Naquele momento a política brasileira de construção nacional esteve condicionada à dominação e conquista do meio natural.

A dominação do meio ambiente do país condicionava-se também ao povoamento e, num cenário de natureza inóspida, nada melhor do que os habitantes nativos, que a conheciam, para trabalhá-la. Conforme lembrou Sérgio Buarque de Holanda, foi nos aspectos da vida material que os colonos europeus se mostraram mais acessíveis à incorporação das tradições divergentes das européias e, por exemplo, o vocabulário brasileiro guardou vestígios dos termos técnicos da vida rural, bem como utilizou numerosos objetos que os mesmos vocábulos designam (HOLANDA, 1994, p.156). Esta troca de relações e o aproveitamento dos índios como mão-de-obra substituta dos escravos, parece ter contribuído para que um outro aspecto das ciências naturais, a etnografia, rapidamente ganhasse espaço institucional. Em 1847, na estrutura do mesmo Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro foi inserida uma terceira comissão de estudo, a Comissão de Etnografia e Arqueologia Indígena cuja finalidade era verificar o estado de civilização dos índios do país, isto é, verificar até que ponto eles se apresentavam aptos aos trabalhos agrícolas, pois, salientavam que a experiência havia mostrado que tinham aptidão para trabalhar na terra ou no mar, tanto quanto os negros (J. da Cunha Barbosa, *Revista do IHGB*, 1 (1838), p.145-152.).

A relação desses ramos das ciências naturais com a política de construção da nação não ficava apenas

ao nível institucional, do discurso ou das publicações na revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, mas realizava-se na prática, evidenciada na organização de diversas comissões científicas e viagens para o interior do país sob a proteção do governo imperial do Brasil. O próprio IHGB, em conjunto com o governo, promoveu, em 1859, a conhecida *Comissão Científica* para explorar o norte do Império, a região mais cobiçada em termos de riquezas naturais do país. A *Comissão Científica* seria composta somente por brasileiros e contaria com cinco grupos de trabalhos: o de Botânica, de Geologia e Mineralogia, o de Zoologia, o de Astronomia e Geografia e o de Etnografia<sup>3</sup>. Todos estes aspectos das ciências naturais, segundo as Instruções para a Comissão, cabia trabalhar a fim de superar as limitações que o meio ambiente impunha à exploração das riquezas nacionais.

Grosso modo pode-se dividir as atividades científicas que engendravam a exploração do meio ambiente brasileiro em duas grandes linhas, a exploração geográfica e a etnográfica, levando em conta que o conhecimento de terrenos e produtos era tão importante quanto o povoamento. Ambos eram condicionantes do desenvolvimento da agricultura do país, a base da sua economia.

### A Exploração Geográfica

Assim, é possível pensar que as dimensões da política de interiorização empreendida pelo governo imperial do Brasil em meados do século XIX, seriam dadas pelas ciências naturais e, especialmente pelos ramos abrangidos pela geografia, conforme a

entendiam no IHGB e conforme dizia um dos seus membros em 1840:

*A geografia, não contente em descrever a superfície do globo, nos fez conhecer as diversas raças que a habitam, e nos indica os lugares onde a natureza colocou as suas variadas e excelentes produções, nada há sobre a terra que possa fugir ao exame, que possa evitar as narrações do geógrafo<sup>4</sup>.*

A geografia tinha portanto um amplo conceito, cujo estudo abrangia não somente os aspectos físicos dos lugares, mas incluía, como se pode inferir daquelas palavras, tanto a geologia, a arqueologia e, até mesmo, a etnografia.

A expansão das fronteiras no sentido de alargar as áreas agricolamente exploradas e habitadas do Brasil, deu-se, naquela ocasião, sob a orientação do poder político do Estado. O Instituto Histórico que trabalhava lado a lado ao Imperador, ainda em 1841, anunciou que, sob a proteção deste, estava criando uma Comissão de cinco membros, que seria dirigida pelo presidente do IHGB, Visconde de São Leopoldo, para corrigir e juntar num só volume os mapas geográficos das províncias do Brasil, *cujas geografias se acha desgraçadamente confusa, para não dizer ignorada*, dizia J. da Cunha Barbosa (*Revista do IHGB*, 3 (1841)529).

O conhecimento do mapa das províncias tinha por fim facilitar as viagens que objetivavam fazer o desejado geo-reconhecimento do país. No próprio Instituto Histórico foram divulgados diversos rela-

3. *Trabalhos da Comissão Científica de Exploração*. Rio, Typ. Universal de Laemmert, 1862.

4. SILVA PONTES, R. de S. Quais os meios de que se deve lançar mão para obter o maior número possível de documentos relativos à História e Geografia do Brasil? Programa apresentado na sessão de 24 de dezembro de 1840. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (RIHGB)*, 3 (1841), p.149.

tórios de viagens que se realizaram a partir dos anos 40 do século XIX e outros mais antigos que falavam dos lugares e das relações dos europeus com os índios, e que tinham como objetivo criar os caminhos do interior e estabelecer contato com os índios, para conhecer e explorar as chamadas riquezas naturais<sup>5</sup>. As descrições davam conta, da navegabilidade dos rios, dos aspectos naturais tais como, correntes de ventos, condições climáticas de cada lugar, das marés e enchentes por ocasião das chuvas, bem como dos contornos físicos das regiões que percorriam<sup>6</sup>.

O conhecimento das condições físicas locais era importante tanto para os viajantes como para aqueles que por ventura viessem estabelecer-se nos lugares ainda inabitados. Um importante roteiro realizado no Rio Negro, um dos grandes afluentes do Amazonas, chamava atenção por exemplo, para a presença de insetos na região, dizendo que apesar da fertilidade do solo e do clima aprazível, podiam causar problemas<sup>7</sup>. A terra se constituía porém num bom motivo para enfrentar as dificuldades. Na mes-

ma viagem, o engenheiro encarregado, ao situar um outro dos afluentes do Amazonas, o Rio Madeira, mapeava a produção nativa que poderia se constituir objeto da agricultura, citando os cacaos imensos, as salsaparrilhas, ou pau-cravos, dizendo que muito pouco se conhecia do lugar.

O reconhecimento geográfico visando o enfrentamento à questão do transporte ao interior foi também motivo de muitas viagens. Na mesma época, em 1848, aparecia uma destas descrições de viagem para reconhecimento fluvial entre as províncias de Goiás e Pará e, nela, o relator, mostrava assombro diante da majestade do rio Araguaia considerando que os seus conhecimentos eram modestos para dar conta de conhecer a região. Esta viagem tinha sido organizada pelo presidente da província de Goiás, que pedia descrições do aspecto físico da região para conhecer as condições de navegabilidade daquele rio e outros da região, como o Tocantins. Para o presidente da Província, dizia o relator da viagem, que aquele trabalho significava o

*ensaio da navegação do comércio entre esta e a província do Grão-Pará pelo rio Araguaia ...*<sup>8</sup>

5. Viagem às Vilas de Caravelas, Viçosa, Porto Alegre, de Mucury, e aos rios Mucury, e Peruhipe, realizada em 1845 (RIHGB, 8(1846)425); Relatório dirigido ao ministro de instrução pública pelo Sr. Castelnau, encarregado de uma comissão na América Meridional. Goiás, 22 de outubro de 1844. (RIHGB, 7(1845)218); Itinerário de duas viagens exploradoras empreendidas pelo Sr. Barão de Antonina e o Baixo Paraguai na província de Mato Grosso: feitas nos anos de 1844 a 1847 pelo sertanista o sr. Joaquim Francisco Lopes, e descritas pelo sr. João Henrique Elliot (RIHGB, 10(1848)153-177). Notícia sobre a descoberta do campo das Palmas, realizada em 1850 (RIHGB, 14(1851)425).

6. Diário Roteiro do Arraial do Pesqueiro d'Araguari até ao rio Ouyapoko, pelo capitão Manoel Joaquim de Abreu. RIHGB, 12(1850)98.

7. Notícias Geográficas da capitania do Rio Negro no grande Rio Amazonas, pelo cônego André Fernandes de Souza. RIHGB, 10(1848)422.

Numa das paragens daquela viagem - Martyrios - o autor, acentuando os aspectos físicos, descreveu o rio como um corredor entre pedras enormes, dando conta, não somente da geografia física do local, mas do uso que os seus habitantes faziam das pedras abundantes, descrevendo, assim, hábitos sociais.

A província do Amazonas foi, na metade do século XIX, um alvo constante das comissões de estudos geográficos. Em 1851, o governo imperial enviou outra dessas comissões, esta chefiada por um

8. Viagem de Goyaz ao Pará. Roteiro escrito pelo dr. Rufino Theotonio Segurado. (RIHGB, 10 (1848), p. 178).

militar do Corpo de Engenheiros do Império, Marcos Pereira de Sales. Ele fez a viagem no vapor Marajó da Companhia de Navegação do Amazonas, recém inaugurada detalhando as condições físicas locais com a finalidade de analisar as possibilidades de povoamento e de desenvolvimento da agricultura local. No seu relatório ao Ministro da Agricultura, Sales enfatizava que, não somente a grande extensão do Pará e Amazonas eram cortados por um maravilhoso tecido de canais navegáveis, mas os terrenos, na quase totalidade os mais férteis e produtivos, eram em quase todos os seus pontos acessíveis por via d'água. Dizia ainda que a enorme lista de produtos silvestres, drogas e especiarias, nada mais exigiam senão a mão do homem para colhê-la e entregá-la para o comércio, e que a longa série de produções agrícolas, com fácil amanho de terras, compensavam largamente o pequeno labor do agricultor<sup>9</sup>.

Confirmava assim a validade da intenção do governo de implementar a conquista do interior a fim de promover o desenvolvimento da agricultura voltada para o comércio, cujo trabalho começava pelas atividades das ciências naturais, no caso, a geografia seguida da geologia, da botânica e da zoologia. De um modo geral, nesta época, os objetivos que as comissões organizadas pelo governo e/ou financiadas por este visavam, eram mais ou menos comuns.

A mesma preocupação com o reconhecimento geográfico e o potencial econômico regional observava-se também nas instruções redigidas para a comissão que o governo organizou, em 1851, com a fina-

lidade de explorar o rio São Francisco, outro local que despertou enorme interesse por ser considerado um corredor entre o norte e o sul. Em 1858, quando foi inaugurado o primeiro trecho de estrada de ferro construído pela Companhia Estrada de Ferro D. Pedro II, o seu presidente, Cristiano Ottoni dizia no discurso inaugural que a região do rio S. Francisco deveria ganhar uma extensão de estrada de ferro pois *este rio era a primeira chave da união nacional* (apud KATINSKY, 1994, p.40)

A comissão de 1851 foi presidida por Fernando Halfeld<sup>10</sup>, e tinha por finalidade fazer um minucioso levantamento geográfico da região a fim de criar infra-estrutura para o povoamento<sup>11</sup>. As instruções para os trabalhos enviadas pelo ministério do Império, previam *o levantamento e planta do curso da estrada e caminhos existentes na direção mais reta e conveniente, desde Barbacena até a barra do rio das Velhas na sua confluência com o São Francisco*

10. O engenheiro Henrique Guilherme Fernando Halfeld veio para o Brasil em 1825, já casado e contratado como oficial mercenário do corpo de tropas estrangeiras do Exército Brasileiro, de que teve baixa em 1830. Foi então trabalhar na *S. John Del-Rey Minnig Company*, companhia inglesa criada para explorar ouro nas Minas Gerais. Trabalhou nesta companhia até 1834. Mas permaneceu em Minas, onde adquiriu terras que continham minério de ferro. Em 1850 foi designado para explorar o S. Francisco, trabalho que realizou até 1854 e, em 1858, apresentou ao governo o seu relatório contendo em anexo um atlas do Rio São Francisco (BASTOS, W. de L. *Engenheiro Henrique Halfeld, sua vida, sua obra, sua descendência*. Juiz de Fora, MG, Edições Paraibuna, 1975, p. 15).

11. Instruções para os trabalhos de Reconhecimento e Exploração do rio São Francisco, em todo o longo do seu curso. Anexo ao Relatório Anual do Ministério do Império correspondente a 1851. Ministro: José da Costa Carvalho, visconde de Mont' Alegre. Rio, Typ. Nacional, 1852.

9. Eng. M.P. de Sales, Descrição e Roteiro de Viagem do Vapor Marajó - desde a capital do Pará até a cidade da Barra da Capital província da Amazonas. Anexo ao Relatório Anual MACOP, ano 1852, p. 23.

*e, ... desde a barra das Velhas ou Cachoeira denominada Pirapora até a sua embocadura no oceano, devendo designar com minuciosidade a topografia das margens do rio até as extremidades da superfície inundada por suas águas durante as maiores enchentes, e notar toda a sinuosidade do seu curso. Deveria também designar todos os obstáculos e embaraços notáveis à navegação do rio, como seja estreitamento do seu leito, cachoeiras, ilhas, bancos de areia, permanentes ou movediços, rochedos vivos, ou pedras soltas, correntezas e tudo enfim que possa de qualquer modo embaraçar ou obstar a navegação, devendo ao mesmo passo indicar a confluência de todos os tributários do dito rio; e o curso respectivo de cada um deles até o ponto que a sua navegação for praticável (Anexo ao Relatório anual do Ministério dos Negócios do Império, 1852).*

Era, como se vê, um trabalho geográfico bastante detalhado que o governo exigia para a realização do reconhecimento do rio São Francisco. O objetivo da geografia, de realizar a interação do homem com o meio ambiente ficava evidenciado, pois, além da navegabilidade do rio, o governo queria povoar a região para explorar tanto a agricultura como a mineração. Os trabalhos constariam de plantas topográficas e estatísticas dos terrenos dominados pelo rio São Francisco e seus afluentes desde a barra do rio das Velhas até o oceano, registrando todas as povoações adjacentes e informações necessárias para o futuro estabelecimento de vias navegáveis, assim, tudo deveria ser *comparado com a posição geográfica e física desses lugares e com a agricultura, criação e mineração, salinas, caça, pesca, indústria, manufaturas, comércio atual; indicando-se os resultados prováveis da execução de tão vasta empresa, qual há de tornar navegável o mencionado rio em todo o longo do seu curso (idem).*

Ou seja, o reconhecimento científico interessava, na medida em que a ciência geográfica apresentava-se como o meio para julgar, se no futuro, aque-

la região poderia tornar-se habitada e explorada economicamente. O trabalho realizado por Halfeld, cujo relatório e atlas da região, foram enviados ao governo em 1858, foi julgado e consagrado no Instituto Histórico. Foi considerado como obra de inestimável valor científico e enviada a diversos países da Europa (BASTOS, 1975, p. 15). Além disso, o Imperador, agraciou Halfeld com o oficialato da Ordem da Rosa. A impressão do trabalho de Halfeld ficou a cargo do Museu Nacional, cujo diretor, Frederico César Burlamaqui, analisou também uma coleção de amostras de minerais colhidas na mesma viagem concluindo que a região, além de ser riquíssima em minerais de ferro, continha o calcáreo cujo uso na agricultura e influência na salubridade pública ninguém ignorava:

*Quando os preceitos das ciências forem mais conhecidos e postos em prática, esses calcáreos servirão para sanear os pontos deste vasto rio onde atualmente as febres intermitentes anuais não consentem senão a existência de uma população mesquinha e miserável*<sup>12</sup>.

O diretor do Museu Nacional, ao fazer aquele comentário, chamava a atenção para o emprego da cal na agricultura e na prevenção da insalubridade, um problema que impedia o povoamento mais sistemático de uma região tão rica. Eram, certamente, as questões que o governo queria ver apontadas pelos trabalhos para facilitar a agricultura nas diferentes regiões do país. O relatório do Ministério do Império relati-

<sup>12</sup> BURLAMAQUI, F.C. *Ofício ao Ministro do Império de 20 de agosto de 1858* (Arquivo Administrativo Histórico Científico do MN - AAHC-MN -, doc.25, pasta 6). Em 1861 a obra de Halfeld foi incorporada à biblioteca do Museu Nacional (AAHC-MN, doc. 130, pasta 6).

vo ao ano de 1855 contém um outro relatório sobre um outro local da mesma região: o rio das Velhas.

A viagem ao rio das Velhas tinha sido uma iniciativa do então presidente da província Francisco Diogo Pereira de Vasconcellos e foi dirigida pelo engenheiro civil E. de la Martinière<sup>13</sup>. Do relatório do engenheiro Martinière constam os orçamentos e cálculos dos projetos de construção de estradas e estudo sobre a navegabilidade do rio cuja execução era importante porque:

*seria o fim do estado de isolamento daqueles lugares - estariam ligados o Sul e o Norte do Império e abriria uma comunicação interior, permitindo a exploração das riquezas que aí se encontram. (grifos meus)*

A valorização do interior do país estava ali resumida, mostrando que havia uma política consciente em favor de fazer a unidade do império brasileiro, ligando o sul e o norte. A interiorização tinha sentido porque era nas terras ainda virgens que se encontravam as grandes riquezas a explorar. Como dizia o mesmo engenheiro Martinière no seu relatório:

*é pois do interior do Império que o governo tirará suas maiores riquezas e sua maior força, quando as costas não possam senão servir de ponto de passagem aos produtos indígenas e exóticos: em uma palavra, a civilização, para produzir tudo que se tem direito de esperar e de exigir dela, deve ter suas bases estabelecidas ao abrigo das eventualidades e das grandes guerras, e possuir no interior os meios de ação que assegurem o futuro e a prosperidade da população.*

Aquele relatório deixava bastante claros os objetivos políticos de, fazer do cultivo dos produtos que

13. L. P. do C. FERRAZ (ministro). *Relatório Anual do Ministério do Império/1855*. Rio. Typ. Nacional, 1856, Anexo: O rio das Velhas. Sobre o engenheiro não obtive mais informações que as do Relatório.

o interior do país poderia produzir um meio de realização da unidade do império, mantendo interior e centro político unidos pelas vias de comunicação comerciais. A política de construção da nação visava o desenvolvimento das ciências que propiciavam o conhecimento das riquezas e o povoamento para, em última instância desenvolver a agricultura. Esta era, pode-se dizer, o escopo material da ideologia da unidade nacional<sup>14</sup>.

As comissões de levantamento e estudos daquelas regiões de passagem entre o sul e o norte foram reincidentes. Na década seguinte àquelas viagens, foram enviadas à região do São Francisco, pelo menos mais duas comissões que tornaram-se bastante conhecidas. Uma delas foi a controvertida comissão dirigida pelo francês Emmanuel Liais, e a outra foi a conhecida comissão Agassiz. Sobre a primeira, que teve como auxiliares os brasileiros Ladislau Neto e Eduardo José de Moraes, comentou José Veríssimo da Costa Pereira que, sob o ponto de vista cartográfico e geológico, foi inferior a de Halfeld e sofreu severas restrições no Brasil<sup>15</sup>. Na verdade,

14. Analisando o momento de passagem da colônia para o império, Ma. Odila da S. Dias concluiu que havia desde a vinda da corte para o Brasil uma intenção política de integrar o território pelo comércio dos produtos nativos do país. Este processo político, que ela chamou de *interiorização da metrópole* corroborou a continuidade da tradição portuguesa no país e a integração do território pela exploração dos recursos naturais delineando a imagem do governo central forte e a neutralização dos conflitos regionais (DIAS, 1972, p.160-184).

15. PEREIRA, J.V. da C. "A Geografia no Brasil" in AZEVEDO, F. de. *As Ciências no Brasil*. São Paulo, Melhoramentos, 1955, p.352, v.1. O livro de Liais: *Climats, Géologie, Faune et Géographie Botanique du Brésil* foi publicado na França em 1872. Em 1870, etc foi nomeado diretor do Observatório Nacional, então desmembrado da Escola Central (MORAES, A. *Astronomia no Brasil*, in AZEVEDO, p.128).



os brasileiros que acompanharam Liaís tiveram com ele sérias divergências, principalmente Lasdísiau Neto que não se conformou em ceder o herbário que criara por ocasião da viagem ao São Francisco, e escreveu ao Imperador criticando a maneira pouco profissional como tinha sido tratado durante os trabalhos da Comissão e depois em Paris, onde o trabalho deveria ser redigido<sup>16</sup>. Certamente, com isto, muitos dos trabalhos da comissão se perderam.

Ladislau Netto ofereceu ao Imperador a coleção de plantas que havia classificado na viagem, destacando a importância das classificações da flora indígena, cuja prática reputava importante, uma vez que também era uma justificativa para a abertura de tantos caminhos para o interior, como o eram os estudos zoológicos e mineralógicos. Sobre estes últimos, as pesquisas em geologia dividiam-se entre o conhecimento das rochas (fósseis) e em função de tornar conhecidas as propriedades do solo (FIGUEIROA, 1992).

A mesma justificativa de abrir caminhos para a exploração das riquezas foi utilizada pelo governo quando da vinda para o Brasil da conhecida Comissão Agassiz. Nesta ocasião, *o governo imperial julgou honrar-se proporcionando-lhe todas as facilidades a seu alcance para o bom êxito desta exploração científica, cujos resultados, interessando a todos, com mais particularidade aproveitam ao im-*

*pério que ainda não possui um inventário completo de suas inumeráveis riquezas, e dos diferentes elementos da sua prosperidade, que com tão libérrima mão o dotou a Providência (Relatório anual do MACOP, 1866, p. 27).*

O governo queria que o inventário das riquezas nacionais fosse feito por brasileiros e, que

*Melhor oportunidade se não podendo por certo encontrar, para proporcionar à nossa mocidade estudiosa e dotada de tão brilhantes talentos e interpretações, o estudo do grande livro da natureza sob a direção e lições de tão instruído professor, intentei criar uma comissão anexa à americana... (Idem, grifo meu)*

O ministro então justificava que enviara apenas um professor competente porque não tinha meios para financiar uma Comissão. Enviava então o professor engenheiro João da Silva Coutinho que julgava possuir os conhecimentos científicos necessários da geografia do local bem como dos hábitos indígenas. Os conhecimentos geográficos foram determinantes para o engajamento de Silva Coutinho na Comissão Agassiz. E, embora a Comissão de Agassiz tivesse interesse particular na ictiologia, o comissário do governo respondeu à missão apresentando uma geografia botânica da região, em que fazia um relatório das propriedades tanto terapêuticas como industriais e vantagens da cultura de frutos e flores, assinalando por exemplo as propriedades ainda desconhecidas do *Uaraná*, considerado um produto precioso, e cujo uso poderia estender-se desde que fossem conhecidas e estudadas suas propriedades (*idem*, p.28). Fazia também apreciações sobre o regime das águas, o curso dos rios, suas anastomoses e entrelaçamentos. Para o ministro, as considerações de Silva Coutinho tinham não só contribuído para habilitar melhor os navegantes, como tinham enriquecido os seus conhecimentos, bem como fornecido dados mais seguros sobre as condições topográficas e zoológicas que explicavam as singularidades da região

16. Neto L. - Carta ao Imperador de 28/09/1866 (Arquivo do Museu Imperial de Petrópolis - M138/D 6781). Certamente, Liaís também divergia de Ladislau Netto, pois em julho de 1866, escreveu ao Imperador criticando as suas atitudes posteriormente à volta da comissão (Arquivo Imperial de Petrópolis, D6781 M138). Porém, nenhum dos dois teve problemas com o Imperador. Liaís voltou ao Brasil e foi diretor do Observatório Nacional nos anos 70. Neto, que era, na ocasião, diretor da seção de Botânica e de Agricultura do Museu Nacional, em 1876 foi nomeado diretor geral da instituição.

e abriam caminho para novos estudos e para apresentação de soluções administrativas, principalmente sobre a salubridade do clima e moléstias locais (*idem*, p.29). Vê-se claramente que os interesses do governo estavam por trás dos trabalhos de levantamentos científicos sobre a região do Amazonas porque, como era acrescentado no mesmo relatório:

*A região amazônica é um novo mundo, que pode conter, alimentar, e desenvolver uma população maior de 20.000.000; o inaproveitamento de seus produtos naturais, na opinião das mais respeitáveis autoridades, pode ser avaliado em cerca de 50.000.000\$000. Poderíamos ter neste pressuposto cinquenta milionários anualmente, se nos dêssemos ao trabalho de ir a juntar o que a natureza nos oferece com mão tão pródiga.*

Era ao povoamento da região amazônica que o ministro se referia mostrando que, em última instância, as riquezas naturais infindáveis daquela riquíssima região reclamavam o trabalho do homem, ou seja, reclamavam a agricultura. A relação homem/natureza mais uma vez ficava evidenciada como a base da construção da nação e foi reafirmada pelo próprio Agassiz, na sua *Journey in Brazil*. Ele dizia que no Brasil havia coisas entristecedoras, mas que havia outras a louvar que dava a convicção de que esse jovem império se erguerá como nação, à altura da magnificência que possui como território<sup>17</sup>.

A busca da integração do território pela exploração da riqueza e pelo necessário povoamento, apresentava-se, igualmente para políticos e intelectuais, como uma condição da transformação do império em nação. Isto explicava as reiteradas viagens às regiões,

17. AGASSIZ, L. *Journey in Brazil*. Cambridge University Press, edição de 1909, 1ª edição 1867. p.196. *Viagem ao Brasil*. Rio, Companhia Editora Nacional, 1938, p. 589. O autor assinava que haviam dois graves obstáculos ao progresso no Brasil: a escravidão e o clero.

às regiões diga-se de passagem, consideradas mais ricas e menos povoadas, como o norte amazônico. O ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, incentivou, por exemplo, a publicação do diário de viagem de Agassiz porque considerava que o seu trabalho resultaria *no grande livro da natureza brasileira, que seria uma verdadeira revelação para a ciência e, tornaria mais conhecidas a fertilidade e riquezas naturais do vale do Amazonas*. Para o ministro, *a abertura do rio Amazonas e de alguns dos seus afluentes à navegação de todas as bandeiras, vão atrair por certo todas as vistas da ciência e servir de teatro à grandes especulações comerciais*<sup>18</sup>.

Da Comissão Agassiz derivou, mais tarde, a conhecida *Comissão Geológica do Império do Brasil* que, sob a direção do geólogo que acompanhara Agassiz, Charles Hartt, propôs-se fazer um amplo levantamento da geologia do país que estimularia a mineração e a agricultura, e ela obteve inteiro apoio do governo imperial (FIGUEIROA, s/d, p.12). O plano de Hartt previa, entre outras coisas,

*o estudo da estrutura geológica do Império, ... das riquezas materiais. ... do valor econômico destes materiais e da facilidade de obtê-los para a mineração e manufatura (Idem).*

O apoio do governo a tais comissões evidenciou a forte valorização das ciências naturais naquela época. A preocupação com as comunicações, os transportes e o assentamento regional de pessoas interessadas no cultivo daquelas regiões ainda não conhecidas era, ao mesmo tempo, objeto político e justifi-

18. Relatório do MACOP de 1866. Rio, Typ.Nacional, 1867. p.49. Naquele relatório dizia-se que o governo brasileiro havia enviado aos Estados Unidos o professor de hipiátrica da Escola Central, Félix Vogelli, para traduzir o trabalho de Agassiz para o francês, a fim de publicá-lo na França e na Bélgica (onde o governo autorizou a publicação mas não iria financiá-la).

cativa aos estudos científicos que versassem tanto sobre a geografia, como a geologia, a etnografia, ou a astronomia. Esta última, incluída na seção de geografia da Comissão Científica de 1859, instruída que *compreenderá observações astronômicas e operações topográficas concernentes à determinação da posição geográfica dos pontos mais importantes do território explorado...e, trabalhos de mera investigação, que interessam imediatamente a física geral do globo e os que tiverem por objeto a sugestão de importantes melhoramentos materiais, de que careçam as províncias visitadas pela comissão exploradora, uma vez que tenham eles alguma conexão com a natureza dos trabalhos incumbidos à referida seção* (Trabalhos da Comissão Científica, *op. cit.*).

Os melhoramentos materiais estavam subordinados aos objetivos científicos na referida Comissão, mas nem por isso deixavam de constituir o seu pano de fundo. Nesta seção, chamada de Astronomia e Geografia realizar-se-iam trabalhos para observações meteorológicas, pressões barométricas comparadas à determinação de latitudes e altura meridiana, com uso de cronômetros, distâncias lunares etc.,

*dando preferência aos lugares situados nas margens dos rios, ao volume das suas águas e à velocidade das suas correntes: às condições de navegabilidade ou ao regime do seu curso* (*Idem*: Grifo meu).

Ainda deveriam especificar as condições atmosféricas locais, as variações da agulha magnética e, uma vez estando no Ceará, região que sofre o flagelo da seca, *a seção astronômica de acordo com a seção geológica, [fúria]... precisos exames de sondagem, a fim de descobrir os indícios que possam servir de guia para tentar-se oportunamente a abertura de um poço artesianano, o qual (no caso de surtir efeito) possa ser considerado como norma para a abertura de outros poços, de que carecem diversas localidades da província. Todo o amplo trabalho*

*conduziria a um estudo acurado 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 e, sobre melhoramentos de que carecem estes portos para que sejam acessíveis às embarcações que fazem comércio direto com o exterior* (*Idem*).

Propunham portanto que a Comissão Científica não trabalhasse apenas em prol das ciências, mas que, os seus trabalhos tivessem como conseqüência a criação de uma infra-estrutura na província para facilitar a exploração e o comércio dos produtos nativos. Especificamente em relação à agricultura, era a seção de geologia que deveria proceder *a uma coleção dos diferentes solos em quantidade suficiente para que se possa determinar o seu grau higroscópico, de aquecimento e conservação das temperaturas, assim como as diferentes análises químicas. As amostras deverão trazer as seguintes indicações: se mato virgem, capoeira, alagadiço etc ..., ou campo cultivado, e neste caso qual a planta que produz melhor nele, se se acha esgotado para uma ou mais plantas, com quantas culturas se esgota, e que tempo leva para regenerar-se. Acompanharão as ditas amostras uma porção de tronco, folhas e frutos dos vegetais que eles de preferência produzem ...* (*Idem*: Instruções para a Comissão de Geologia).

Com esta mesma finalidade, de fazer um levantamento para promover a exploração de produtos nativos, o Museu Nacional incentivou também as viagens e deu grande apoio à figura do viajante-naturalista. Ainda em 1843, a direção do Museu recebeu uma carta do naturalista Claussen revelando as riquezas da região do rio São Francisco, principalmente no tocante à descoberta de minas de metais<sup>19</sup>.

19. Aviso de 8 de novembro de 1843. AAHC-MN - doc.168, pasta 2.

A preocupação em formar coleções para o Museu com os produtos das mais diversas regiões do Brasil que havia começado desde a independência determinou, naquela ocasião, o aproveitamento dos trabalhos nas províncias como o do cirurgião-mor da Armada, Henrique Raymundo de Genettes, na região do vale do Rio Grande em Minas Gerais, e cujo relatório dava informações detalhadas sobre os aspectos físicos da região, os seus minerais etc.<sup>20</sup>. Bem como, o Museu, determinou a contratação de viajantes como João Theodoro Descourtilz, recomendado para visitar, em 1847, a província do Espírito Santo<sup>21</sup>, ou a de Alfredo Soyer de Gand, que foi encarregado do Museu para colher material para o mesmo, nas províncias do Pará e Amazonas, em 1855<sup>22</sup>.

Decididamente, nas décadas que mediarão o século XIX, a preocupação em conhecer o interior do Brasil, seu aspecto físico e suas potencialidades, estimularam tanto as pesquisas científicas como estruturaram a política de construção da nação, deixando, porém, a dúvida sobre qual seria a causa ou qual seria a consequência. Certamente, se não houvessem estudos anteriores, a política não poderia valer-se de teorias científicas para tomar determinadas iniciativas. É preciso lembrar por outro lado que data daquela mesma época a publicação dos relatórios de muitos naturalistas europeus que haviam visitado o Brasil, e estes eram divulgados principalmente pelo IHGB.

20. Relatório enviado em 27 de agosto de 1845. AAHC-MN - doc.20, pasta 3.

21. Aviso de 20 de outubro de 1847. AAHC-MN - doc. 92, pasta 3.

22. Ofício de 14 de julho de 1855. AAHC-MN - doc. 27, pasta 5.

## A Etnografia e o Povoamento

Tanto as viagens como as publicações sobre elas que se sucederam naqueles anos do meio do século XIX, principalmente no Instituto Histórico, apresentavam a dupla finalidade, da busca de conhecimento dos aspectos físicos e de contato com a vida dos índios. Os índios, ou os selvagens, como eram tratados na literatura especializada, representavam o oposto à civilização. Porém, ao mesmo tempo eles eram representados como símbolos da liberdade, e como os substitutos dos escravos. Neste sentido, a etnografia, que naquela época era vista como o estudo da maneira pela qual as sociedades se formaram, estabeleceram, regularam ou se elevaram pouco a pouco e sucessivamente aos diversos graus de civilização (DUCHET, 1985, p. 20), faria a ligação do contexto social brasileiro à ideologia de construção nacional. Esta preocupação de tirar os índios do seu estado selvagem manifestava-se nos objetivos do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, e também, nos atos políticos do governo de promoção às viagens dos naturalistas ao interior do país.

A etnografia não teria unicamente a finalidade de percorrer os caminhos que levassem à taba selvagem em busca do elo que a ligasse ao passado brilhante livre dos grilhões coloniais, como disse certa ocasião o Secretário do IHGB (*apud* DOMINGUES, 1990, p.80). A rejeição ao período colonial, cujas críticas apareceram mitigadas a muitos trabalhos daquela instituição, davam o timbre aos trabalhos que se pode classificar como etnográficos, entretanto, ao mesmo tempo eles levantavam problemáticas de posse do interior do Estado imperial, do seu povoamento, de conservação de fronteiras e garantia de mão-de-obra para a agricultura (*idem*, p.90).

O adiantamento dos índios, tornando-os aptos para o trabalho agrícola, segundo Cunha Barbosa, secretário do Instituto Histórico e Geográfico, viria com a ação de civilizá-los, o que, para ele, requeria

o conhecimento dos seus usos e costumes, isto é, da etnografia. Neste caso, pode-se perguntar se a necessidade de mão-de-obra para substituir os escravos negros levaram ao estudo da vida indígena dando início à etnografia no Brasil? Na verdade, é inegável a enorme incidência de trabalhos discutindo o modo de vida dos índios, suas aptidões, sua organização social etc., que apareciam na revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro naqueles anos.

Por outro lado, as *Instruções* para a organização da Comissão Científica de 1859, mostravam uma faceta mais ampla dos propósitos da prática da etnografia num Brasil constituído sob o plural de raças. Para a Comissão Científica, a Etnografia, apresentava o objetivo do estudo da vida indígena a fim de *determinar os elementos que a distinguem como raça humana*, observando: sua *organização, o seu caráter intelectual e moral, as suas línguas e as tradições históricas, para assentar em suas verdadeiras bases a ciência da etnologia (Trabalhos da Comissão Científica; op.cit., Instruções)*. Mas não era apenas à distinção biológica de raça humana que se referiam aquelas Instruções quando diziam que a etnografia buscava distinguir tanto aspectos físicos do homem, como aspectos sociais. Os organizadores da Comissão Científica objetivavam aqueles estudos porque

*o homem genuinamente americano pode ser chamado a compartilhar da civilização, e voluntariamente prestar-se à comunidade brasileira, se empregarmos os meios consuetâneos com a sua índole e constituição fisiológica nos primeiros tempos (Idem. Grifos meus).*

Certamente que os índios prestar-se-iam à *comunidade brasileira* na medida em que se transformassem em partícipes do sistema produtivo edificador da nação. Os índios podiam ser chamados se fossem convenientemente tratados, ou seja, se livres, fossem subordinados ao poder civilizado, o que não acontecia em relação aos negros, considerados estrangeiros. Ao mesmo tempo, o conhecimento do modo de

vida dos índios podia render vantagens adicionais, tais como, *conhecer a extensão da sua agricultura, o modo porque a fazem, e as plantas mais usuais da sua nutrição, as farinhas e as bebidas que delas tiram, a qualidade destas bebidas, segundo as estações e as festas em que são usadas, os meios que empregam na criação dos quadrúpedes e aves, que os seguem por toda parte ... (Idem)*

Mostravam que estavam cientes da importância de estabelecer um canal de troca de conhecimentos com os índios, de quem muito poderiam aprender sobre os segredos da natureza local. Nesta troca de conhecimentos o resultado poderia ser a ciência mestiça, no sentido que deu ao termo Michel Paty, pois este autor observou que o dicionário científico de plantas, animais, ou lugares, formou-se com grande número de palavras oriundas da língua Tupi e, tais palavras, retiveram no seu sentido os dados de conhecimento sobre as propriedades dos elementos da natureza, tal como os índios as compreendiam (PATY, 1990, p.82). Ao mesmo tempo, uma ciência para a agricultura, fundada nas experiências e tradições de cultivo criadas pelos índios, contribuía para dar originalidade à agricultura do país, tanto do ponto de vista das espécies cultivadas como dos terrenos e dos métodos de plantio. Os conhecimentos adquiridos analisando as práticas tradicionais locais podiam, quem sabe, vir a criar bases para uma ciência nacional.

É certo contudo que, além da promoção de viagens ao interior do país, o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, promoveu correspondência com os presidentes provinciais, a fim de conhecer a potencialidade cultural daqueles índios, que eles, inegavelmente, viam como mão-de-obra possível do país<sup>23</sup>.

23. BARBOSA, J. da C. Se a Introdução dos escravos africanos no Brasil embaraça a civilização dos nossos indígenas, dispensando-lhes o trabalho, que todo foi confiado a escravos ne-

Desde os seus primeiros números a *Revista do IHGB* publicou trabalhos exaltando a vida indígena e os primeiros contatos que os europeus tiveram com eles, mesmo quando estes não haviam logrado êxito, como no caso dos exertos da obra do padre João Daniel sobre o Amazonas, escritos no século XVI e, em cuja *Segunda parte do Tesouro descoberto do Rio Amazonas* começava dando *notícia geral dos Índios seus naturais, de algumas nações particulares, da sua fé, vida, costumes e das causas mais notáveis da sua rusticidade*, desenhando uma imagem de selva-geria indomável (*Revista do IHGB*, 2 (1840), p.329). A publicação de tantos artigos abordando o estabelecimento de contato com os índios e a exploração do interior tinha, no entanto, uma finalidade semelhante à do padre Luiz Antonio da Silva e Souza, apresentada na *Memória sobre o Descobrimento, Governo, População e cousas mais notáveis da capitania de Goiás*, escrita em 1812, onde se pode ler que a redução dos índios à chamada sociedade civil teria como consequência o povoamento das margens dos rios navegáveis e que, *girando por todas as partes as embarcações com as produções do país, e ao mesmo tempo empregadas as águas em mover pesadas máquinas, que poupam os trabalhos dos homens; vejo adiantadas as artes e as ciências, promovida a indústria animando o comércio, penetrados os sertões e descobertas as suas preciosidades; vejo marchar de um passo igual a agricultura e a mineração; cobertas de rebanhos as campinas; coroados de vinhas os outeiros; crescerem as povoações e fundarem-se cidades* (*Revista do IHGB*, 12 (1850), p. 429-510).

gros. Neste caso qual é o prejuízo que sofre a lavoura brasileira? *RIHGB*, 1(1839)145; ... Colonizar os índios entranhados em nossos sertões: fundado, principalmente, na propagação do cristianismo, ou se outro do qual se esperam melhores resultados que os atuais. *RIHGB*, 2(1840) 3.

Era assim também, com tal visão de utilização dos índios como povoadores e cultivadores que o governo projetava o desenvolvimento do interior do país, visto como um meio de implementar a unidade do império. O conhecimento dos índios e do interior era incentivado pelo Imperador que oferecia prêmios, ou encomendava trabalhos que melhor respondessem, por exemplo, sobre quem eram os povos e que melhores possibilidades ofereciam à empresa da civilização<sup>24</sup>.

As inúmeras publicações de relatos de viagens nas páginas da revista do Instituto Histórico, retratavam os objetivos de reconhecimento geográfico e etnográfico do país desde o Amazonas, até a região sul onde anteriormente os missionários haviam dominado os índios e obtido razoável desenvolvimento agrícola<sup>25</sup>. Nas descrições de viagens procuravam apresentar, além das condições de penetração no inóspido interior, a vida dos índios que encontravam ao longo dos caminhos, sua comunicabilidade e suas habilidades artesanais. O conhecimento das possibilidades de contato e convívio com os índios era importante porque eles não eram os únicos grupos sociais previstos para habitar o interior. Nesta mes-

24. De uma destas encomendas, feita a Gonçalves Dias, resultou o livro *Brasil e Occania*, que o IHGB publicou na sua revista em 1867. O autor comparava os orientais aos índios concluindo que estes últimos, despojados de tradição, eram mais afeitos ao trabalho porque seriam mais facilmente catequizados (*RIHGB*, 35 (1867), p. 5).

25. *Memória sobre a Província das Missões*. Oferecida ao Conde de Linhares, Ministro e Secretário do Estado dos Negócios Estrangeiros e da Guerra por Thomaz da Costa Correa Rabello e Silva (*RIHGB*, 2 (1840), p.155); *Viagem de Cuiabá ao Rio de Janeiro, Corrientes, Rio Grande do Sul, e Santa Catarina*, em 1846, por Henrique Beaurepaire Rohan, Major do Imperial corpo de Engenheiros. (*RIHGB*, 9 (1847), p.376).

ma época estava em curso o movimento em prol da imigração dos europeus para o Brasil.

Em 1851, quando o governo imperial enviou ao Amazonas a Comissão de Navegação do Vapor Marajó chefiada por Sales, este salientava que

*... todas estas madeiras e drogas, todos estes produtos silvestres e agrícolas que existem no seu estado natural ou em cultura nascente sem esperança de progresso pela falta quase absoluta de quem trabalhe, um grito se desprende quase involuntariamente dos lábios do observador: Braços! ... (op. cit. Relatório do Ministério do Império, 1852, p.23).*

As viagens, realizaram-se naqueles anos de meados do século XIX com a preocupação de estabelecer no interior do Brasil colônias de povoamento. Algumas delas tinham o objetivo de estudar as condições de estabelecimento dos imigrantes europeus cuja propaganda na Europa das riquezas que o país oferecia era enorme naqueles anos. Os relatos destas viagens falam não somente da geografia local mas sublinham o contato que empreendiam com os índios, dos seus hábitos guerreiros de atacar os estranhos ou, ao contrário, dos seus modos tímidos, que os mantinham longe dos povoadores estrangeiros. Em 1858, Avé-Lallement viajou com o objetivo de informar os seus patrícios alemães sobre o interior do país, andando principalmente pelo sul, fez um paralelo entre as boas condições ambientais e a passividade dos índios. A região, para ele, tinha todas as boas condições para a agricultura, pois, além de fornecer bons alimentos como, arroz, feijão, farinha de mandioca, batata, ou cereias, tinha água potável e os *bugres* que eram passivos, não apresentando embaraço à imigração (AVÉ-LALLEMENT, 1980, p. 98).

Uma outra viagem realizada no interior da região leste, saindo da Bahia para o sul, em meados da década de 1840, valorizava juntamente com a geografia e a preocupação em desenhar os contor-

nos físicos dos lugares, uma forte preocupação com a língua indígena<sup>26</sup>. Marcando as longitudes e latitudes dos lugares, sob orientação de uma bússola, o autor não somente ia descrevendo as paragens como ia enumerando as riquezas naturais, por exemplo, em madeiras, que se apresentavam com tamanha abundância em alguns lugares, como o conhecido como *Serraria dos Padres*, lugar que exigia o conhecimento da língua indígena para atingi-lo. Daí ele incluir no seu trabalho um vocabulário desta língua. Também como parte da etnografia, o conhecimento lingüístico apresentava-se, segundo este autor, imprescindível nas viagens. Ele mostrava ainda como viviam os indígenas ao longo do caminho percorrido, dando conta de especificidades da sua vida (*Idem*).

Tratando também da língua indígena, a revista do Instituto Histórico e Geográfico publicou, em 1848, o artigo *Novos indícios da Existência de uma Antiga Povoação Abandonada no Interior da Província da Bahia*<sup>27</sup>. A comunicação com os índios era conveniente pois, além de facilitar o contato, contribuía para aprender muitos dos segredos que a natureza local guardava. A maneira de abordar o tema

26. Viagem à vilas de Viçosa, Porto Alegre, de Mucury e aos rios Mucury e Peruhipe: relatório de Hermenegildo Antonio Barbosa d'Almeida, escrito na Bahia em setembro de 1845 (*RIHGB*, 8 (1846), p. 425).

27. Enviada ao Instituto pelo Major Manoel Rodrigues de Oliveira (*RIHGB*, 10 (1848), p. 363). Abordando o tema dos índios apareceram publica, a agricultura de exportação do Brasil que, nas primeiras décadas do século XIX, em alguns momentos sobrepujou as economias concorrentes como, por exemplo a dos Estados Unidos da América do Norte, aos poucos foi perdendo o terreno e, enquanto o volume deste último se multiplicava, o volume das exportações brasileiras para a Europa que era o seu grande comprador, apenas somava algumas libras.

lingüístico associava-o ainda à questão da mão-de-obra como era lembrado num artigo em que o autor frisava a necessidade de tirar os índios dos seus costumes para transformá-los em mão-de-obra, isto é, *estabelecer os seus interesses na civilização, com arte, zelo e conhecimento local; com paciência e autoridade (Revista do IHGB, 8 (1846), p.494).*

O plantio, que por sua vez exigia povoamento, viria a ser uma outra mola propulsora dos estudos etnográficos mostrando, mais uma vez, o casamento das ciências com a política de construção da nação. O contato com os índios era importante na visão de sócios do Instituto Histórico porque *nas atuais circunstâncias do Brasil e da política européia, a civilização dos índios bravos (...). com novas aldeias, que se forem formando, a agricultura dos gêneros comestíveis e a criação dos gados devem aumentar, e pelo menos equilibrar nas províncias a cultura e fabrico do açúcar (Revista do IHGB, 12 (1850), p.143).*

Por outro lado, para os construtores da história do Império, reunidos no IHGB, a questão dos índios sempre esteve em primeiro plano uma vez que lhes importava o fato de terem sido os primeiros habitantes do Brasil. Porém, não se pode negligenciar a pressão que os ingleses exerceram para acabar com o tráfico escravo. A cessação do tráfico que ocorreu finalmente em 1850, acelerou a valorização dos índios que, a meu ver, passaram a ser vistos mais sistematicamente como potencial de mão-de-obra para a lavoura e daí derivaram muitos daqueles estudos sobre a sua vida e a sua cultura, dando enorme valorização a etnografia (DOMINGUES, *op.cit.*). Do lado da política, data de 1845 a reedição da criação da *Diretoria dos Índios*, em que o governo propunha o seu aldeamento sob as ordens de um administrador nomeado (Decreto nº 426 de 24 de julho de 1845). E, em 1847, a estrutura organizacional do próprio Instituto Histórico foi alterada em função da introdução da nova *Comissão de Etno-*

*grafia e Arqueologia Indígena*<sup>28</sup>, que passou a atuar logo em seguida, embora tivesse sido incluída nos estatutos da instituição somente em 1851, quando estes foram alterados.

Nesta época, os intelectuais não escondiam a inviabilidade econômica e moral da escravidão negra e enfatizavam a necessidade de uma agricultura baseada na mão-de-obra livre. Lembrando os princípios econômicos do capitalismo, era sublinhado pelo secretário do Instituto Histórico que o fim da escravidão era, em todos os sentidos, um bem não somente para os proprietários, como também para as terras e suas preciosas culturas:

*Nossas matas preciosas em madeiras de construção civil e náutica não seriam destruídas pelo machado assassino do negro, e pelas chamas devastadoras da ignorância. Os cumes das nossas terras baixas, e de circulação elétrica, não estariam escavados e tostados pelos ardentes estios dos nossos climas. É pois evidente que se a agricultura se fizer com braços livres dos pequenos proprietários ou por jornaleiros, por necessidade e interesses serão aproveitadas essas terras, mormente nas vizinhanças das grandes povoações, onde se acha sempre um mercado certo, pronto e proveitoso; e deste modo se conservarão, como herança sagrada para a nossa posteridade, as antigas matas virgens, que pela sua vastidão e frondosidade caracterizam o nosso belo país (Idem, nota 24).*

Política e economia justificavam a extinção da escravidão, ou do tráfico e, sugeriam a aproximação aos índios, fosse para aprender a conviver com a pre-

28. Ata da Sessão nº 177; *Revista do IHGB*, 9 (1847), p. 439. A arqueologia interessava diretamente aos historiadores que deviam estabelecer a origem do país e, por outro lado, fazia desenvolver estudos de fósseis que acabaram por relacioná-la com a geologia. Tais especificidades das ciências naturais fogem, infelizmente, aos limites deste trabalho.



sença deles, fosse para transformá-los em mão-de-obra livre substituindo a escravidão. Os estudos publicados sobre a cultura indígena discutiam a sua maior ou menor organização social, isto é, seus hábitos domésticos alimentares, sua medicina, suas hierarquias e atribuições no interior do grupo, discutiam o papel da mulher no mesmo, os hábitos sexuais, a arquitetura das habitações etc. Tais trabalhos tinham o cuidado de mostrar que haviam diferenças tribais, sendo alguns grupos mais bravos e arredios que outros e, apontavam sugestões para a melhor aproximação de cada um aos cômodos da civilização (ELLIOT, *Revista do IHGB*, 10 (1848), p.153).

A diferença entre o bom e mau selvagem foi lembrada em diversos relatórios e artigos publicados na *Revista do IHGB*. No relatório de uma viagem realizada para estudar a navegabilidade no rio Paraguai, ao sul do Mato Grosso, era assinalado, pelo relator, o major do corpo imperial de engenheiros, Henrique Beaurepaire Rohan, que havia diferenças de índole entre os índios: ou era boa ou era má, mas eles mantinham sua independência que muitas vezes se mostra à civilização pelo lado que menos lisonjeia o homem (*Revista do IHGB*, 9 (1847), p. 276).

A boa ou má índole que se imputava aos índios, faz lembrar premissas da conhecida filosofia das luzes que levantou o debate rousseauista sobre o bom ou o mau selvagem. No Brasil, os considerados filósofos iluministas não eram desconhecidos, Rousseau chegara a criar partidarismos<sup>29</sup>, deixando ainda mais

clara a relação do discurso político-ideológico de construção da nação aos valores da chamada filosofia das luzes. A relação homem/natureza era não somente o escopo da ideologia de construção da nação, mas representava a manutenção da agricultura como a base econômica do país, demonstrando o alento e a legitimidade que receberam as ciências envolvidas naquela relação.

A etnografia, foi institucionalizada no Brasil, pode-se dizer, em duas etapas: timidamente, em 1842 quando foi reformada a estrutura do Museu Nacional e criada a *Sessão de Numismática, Artes Liberais, Arqueologia, Usos e Costumes das Nações Modernas* e, em 1847, quando foi criada a *Comissão de Arqueologia e Etnografia Indígena* no Instituto Histórico, acima referida. No Museu Nacional, os relatórios daquele período apontam poucos trabalhos da Sessão correspondente à etnografia, mas aos poucos a sessão foi angariando maior atenção e na década de 1870, o diretor do Museu, Ladislau Netto, ao falar dos salões de exposição do mesmo Museu dizia sobre o salão nº 9, de *Arqueologia, Numismática, e Antropologia* que era o mais importante que oferecia o Museu Nacional, pois este possui a mais completa coleção etnográfica que jamais se viu de nossas numerosas tribos indígenas (NETO, 1870, p.286).

A etnografia, na reforma organizacional do Museu, ocorrida em 1876, foi transformada em seção anexa ao mesmo, juntamente com a Numismática e

29. Varnhagen ao publicar a sua *História Geral do Brasil*, concordando com von Martius, o naturalista alemão, dizia na introdução da sua *História Geral* que não tinha sentido um historiador nacional ostentar o pseudo-filosofismo rousseauista no entusiasmo filo-selvagem (*História Geral do Brasil*. 1ª edição. Rio, Editora Laemmert, 1854, p.XXVIII). Entretanto, alguns anos an-

tes a redação da revista do IHGB mostrava adesão a Rousseau ao publicar a *Ode ao Homem Selvagem* de Pereira Caldas, escrita em 1794, após a leitura e em homenagem ao filósofo francês, como diziam em nota de pé-de-página (*RIHGB*, 2 (1840), p.131). Buffon e outros teóricos naturalistas eram frequentemente citados pelos autores.

a Arqueologia (CASTRO FARIA, 1949, p. 8). Porém, ainda se constituía numa parte importante das exposições daquela instituição como bem demonstrou o seu diretor, evidenciando que era um dos aspectos das ciências naturais que apresentava demanda social e/ou política.

### Conclusão

As iniciativas políticas tomadas naquela época no Brasil, ao que se sabe poucos resultados econômicos frutificaram, pois a agricultura do país continuou baseada na agro-exportação dos produtos litorrâneos em que o café exerceu o papel mais importante. Porém, do ponto de vista científico os resultados obtidos foram maiores, pois, a natureza do Brasil que era motivo da cobiça por parte de naturalistas e de países do mundo inteiro desde os tempos do descobrimento, ganhou o *status* nacional. Como disse um dos sócios do IHGB em 1854:

*Deus me fez nascer neste paraíso. é porque desejo vê-lo estudado e inventariado por Brasileiros. (Revista do IHGB. 17 (1854). p.57).*

Das relações entre as ciências naturais e a política de construção da nação empreendida pelo governo imperial brasileiro naqueles anos de meados do século XIX, pode-se depreender que, embora as ciências não decorressem da política a dimensão que elas alcançaram foi consequência da iniciativa e do incentivo da política do Estado. As características físicas do Brasil e a pluralidade de sua composição social que já eram objeto de estudos de naturalistas estrangeiros

ou brasileiros, passaram a ser também objeto da política de construção da nação. Tal fato parece ter contribuído decisivamente para a institucionalização de diferentes ramos das ciências naturais no país. Neste sentido, as ciências naturais não somente implementavam a construção da nação, como ganharam dimensões nacionais e, assim, a natureza do país deixou de ser um apátrida objeto científico.

Não somente o inventário dos recursos naturais do país interessava, mas este era também importante para o comércio daqueles produtos que adquirissem demanda. Na segunda metade do século XIX, quando o capitalismo instituiu a sua grande vitrine, isto é, multiplicou as exposições internacionais, o Brasil delas passou a participar ativamente, expondo os produtos nativos provenientes do seu interior. Mostrava ao mundo, através da divulgação dos relatórios de viagens e de seus especialistas em ciências naturais a viabilidade da exploração das suas riquezas e do povoamento do seu interior. O Brasil, da segunda metade do século XIX, já não oferecia ao mercado externo apenas alguns produtos tropicais que produzia em larga escala, mas colocava toda a sua geografia botânica e zoológica na vitrine.

O casamento entre as ciências naturais e a política que o governo imperial empreendeu em meados do século contribuiu para promover a integração territorial do Império e fazer a unidade político-nacional do Brasil, tanto quanto contribuiu para institucionalizar aspectos científicos novos e ainda muito pouco estudados, tal como a geografia, a geologia, a astronomia ou a etnografia, ou para reafirmar a importância da botânica e da zoologia naquele contexto político.

### Bibliografia

AGASSIZ, L. *Journey in Brazil*. Cambridge University Press, edição de 1909, 1ª edição 1867. *Viagem ao Brasil*. Rio de Janeiro, Companhia Editora Nacional.

AVÉ-LALLEMANT, R. *Viagem pela Província do Rio Grande do Sul (1858)*. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia, 1980.

BASTOS, W. de L. *Engenheiro Henrique Halfeld, sua vida, sua*

- obra, sua descendência. Juiz de Fora, MG, Edições Parai-  
buna, 1975.
- CASTRO FARIA, L. de. *As Exposições de Antropologia e Arque-  
ologia do Museu Nacional*. Rio de Janeiro, Departamento  
de Imprensa Nacional, 1949.
- CELLARD, J. *Ah! Ça ira. Ça ira ...*. Paris, Balland, 1979.  
Coleção de Documentos do Arquivo Administrativo, Histórico-  
Científico do Museu Nacional (AAHC-MN)
- COSTA LIMA, L. *O Controle do Imaginário*. São Paulo,  
Brasiliense, 1984.
- DANTES, M.A.M. Institutos de Pesquisa Científica, em  
MOTYAMA, S. & FERRI, M.G. *História das Ciências no  
Brasil*. São Paulo, EDUSP/EPU, 1979/80, v.2.
- DIAS, M.O. da S. "A Interiorização da Metrópole" in MOTA,  
C.G. (org.). *1822 Dimensões*. 2ª edição, São Paulo, Pers-  
pectiva, 1986, Coleção Debates.
- DOMINGUES, H.M.B. *A Noção de Civilização na Visão dos  
Construtores do Império. A Revista do IHGB, 1838-150/60*.  
Niterói, Dissertação de Mestrado, 1990.
- DOMINGUES, H.M.B. *Ciência: um Caso de Política. As rela-  
ções entre as Ciências Naturais e a Agricultura no Brasil  
Império*. São Paulo, USP, Tese de Doutorado, 1995.
- DUCHET, M. *Les partages des Savoirs*. Paris, Edition La  
Découverte, 1985.
- FIGUEIROA, S.F. de M. *A Comissão Geológica do Império*. IGI  
UNICAMP (trabalho mimeografado).
- FURET, F. *L'Atelier de l'Histoire*. Paris, Flammarion, 1982.
- HOLANDA, S.B. de. *Caminhos e Fronteiras*. 3ª edição, São Pau-  
lo, Companhia das Letras, 1994.
- KATYNSKI, J.R. "Ferrovias Nacionais". MOTOYAMA, S. (org.),  
*Tecnologia e Industrialização no Brasil*. São Paulo, UNESP/  
CEETEPS, 1994.
- MARQUES DOS SANTOS, A.C. *No Rascunho da Nação: Incon-  
fidência no Rio de Janeiro*. Rio, Secretaria Municipal de Cul-  
tura, Turismo e Esportes, 1992. Coleção Biblioteca Carioca.
- PATY, M. *L'Analyse Critique des Sciences*. Paris, L'Harmattan,  
1990.
- PLUMYÈNE, J. *Les Nations Romantiques*. Paris, Fayard, 1979.  
*Relatórios Anuais do Ministério da Agricultura, Comércio e Obras  
Públicas - MACOP (1860-1889)*
- Relatórios Anuais do Ministério dos Negócios do Império (Anos  
1850)*.
- Revistas do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (1838-  
1860)*.
- SIMONSEN, R. *História Econômica do Brasil (1500/1820)*. 8ª  
edição, São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1978.  
*Trabalhos da Comissão Científica*. Rio de Janeiro, Typ. Univer-  
sal Laemmert, 1862.
- VARNHAGEN, F. *História Geral do Brasil*. 1ª edição, Rio de  
Janeiro, Editora Laemmert, 1854.