

CIÊNCIA E TERRITÓRIO EM UMA REVISTA LITERÁRIA NOS PRIMEIROS ANOS DA REPÚBLICA. ¹

Moema de Rezende Vergara²

Resumo: Este artigo visa analisar como em um período de instabilidade política, como o início da República brasileira, a questão do território foi vista pelos cientistas e literatos. O ponto de contato entre aqueles intelectuais era a colaboração em um importante periódico da época, a Revista Brasileira. Os estudos dos periódicos científico-literários do final do século XIX nos abrem espaço para pensar na relação entre público e ciência. Muito provavelmente era através destas publicações que os leitores tomavam conhecimento das atividades dos cientistas e estas revistas também serviam para que a comunidade científica brasileira em formação soubesse das expectativas da sociedade. O tema do território nacional é privilegiado por permitir analisar como esta dupla determinação se articulava, um momento matricial do pensamento social brasileiro.

Palavras-chave: história da ciência, imprensa e território

Abstract: This article aims to analyze how over a period of political instability, such as the beginning of the Brazilian Republic's territory was seen by scientists and literates. The point of contact between those intellectuals was an important collaboration, periodic Revista Brasileira. Studies of literary-scientific journals of the end of the 19th century in open space to think about the relationship between public and science. Most likely it was through these publications that readers took knowledge of activities of scientists and these were also reviewed to ensure that the scientific community knew training Brazilian expectations of society. The theme of the national territory is privileged by analyzing how this dual determine whether certain matrix, a moment of Brazilian social thought.

Keywords: history of science, the press and territory

Uma de minhas preocupações, ao estudar a história da ciência no Brasil, foi sempre analisar suas interações com a história intelectual, procurando ver como a ciência fez e faz parte do pensamento social brasileiro. Em outras palavras, de como a ciência foi e é importante para explicar o que entendemos por "Brasil" e "brasileiro". Neste sentido, sabe-se que a unidade territorial é um dos mitos fundadores da nacionalidade brasileira. Cabe destacar, nesse sentido, a complexidade da idéia de território como fator constituinte da nacionalidade no

¹ Agradeço ao CNPq e à FAPERJ pelo apoio à pesquisa. Este texto foi apresentado em uma versão preliminar no Seminário Ciência, Civilização e República (1889-1930), organizado por Alda Heizer e Antonio Augusto Videira Passos, em 2008.

² Pesquisadora Adjunta do Museu de Astronomia e Ciências Afins - MAST/MCT.

Brasil. Parte do “ufanismo” que cerca esta idéia está no fato do território brasileiro ter proporções continentais, e de que raros foram os momentos em que se utilizou o recurso da guerra para mantê-lo. A visão tradicional reforça a imagem de que o território é uma herança colonial e que a história que se seguiu foi apenas narrar a manutenção deste legado, que de certa forma sempre foi “nosso”, por obra de um destino natural. Essa idéia-força tem sua melhor tradução no mito da Ilha-Brasil, ou seja, que a Providência predestinou esta terra para ser *brasileira*, recortada e decalcada do continente por dois poderosos rios e suas bacias, o Prata e o Amazonas.

Contudo, esse é ao mesmo tempo um território em grande parte “desconhecido”, uma *terra ignota*, para se utilizar o termo de Euclides da Cunha. O problema do desconhecimento do território nacional foi enfatizado ao longo de todo período imperial e continuou a sê-lo também na República. Esse desconhecimento alimentou preocupações constantes por parte de intelectuais e cientistas durante a história do Brasil, servindo de mote, como é sabido, para a realização de várias expedições científicas. A este tema o do ‘imenso Brasil desconhecido’ estão também vinculadas demandas específicas, como a da elaboração de um mapa nacional. A questão está claramente expressa na imprensa em geral e em revistas literárias e ilustradas, por parte de intelectuais da passagem do século XIX ao XX como, por exemplo, pelo crítico literário José Veríssimo, que lamenta a não produção de uma carta nacional na passagem da Monarquia para a República. Assim, este texto pretende analisar a Revista Brasileira na fase dirigida por aquele crítico literário nos primeiros anos da Primeira República.

Ao voltar o nosso olhar para o que estava ocorrendo internamente no Brasil, durante os primeiros 10 anos da jovem República, observa-se um período conturbado, com a Revolta da Armada, a Revolta “monarquista” de Canudos, denúncias de corrupção e uma fracassada política econômica. Segundo Renato Lessa, a normalização se deu com a “Política dos Governadores” que teria como característica a o abandono pelos intelectuais da participação na vida pública. Esta opção também produziu marcas na prática da divulgação da ciência naquele período, como podemos ver nas escolhas de determinados assuntos, como por exemplo, os ligados a idéia de *espaço*, no qual compreendemos dois sentidos: um político e estratégico com as discussões sobre os limites do território, e outro em um âmbito mais amplo e essencialista do caráter nacional no que se refere à natureza brasileira, ou seja, sua fauna e flora. Este tema possuía um aspecto aglutinador, mobilizando tanto cientistas quanto literatos, bem como era considerado, por aqueles homens, a base da nacionalidade brasileira.

O esforço para compreender a divulgação da ciência nos primeiros anos da República, principalmente nas revistas voltadas para o grande público, na maioria das vezes se frustrava devido ao silêncio dos documentos.³ Todavia, a

³ Pesquisa realizada principalmente no IHGB, Fundação Casa de Rui Barbosa, Academia Brasileira de Letras, Real Gabinete Português de Leitura e setor de periódicos e obras raras da Biblioteca Nacional.

exceção pode ser vista na *Revista Brasileira* que continuou a circular, se constituindo em uma fonte de grande valor para verificarmos as diversas dimensões da relação entre público e ciência. Interessante notar que o retorno das revistas científico-literárias se dá principalmente por volta de 1904, como a *Kósmos: revista artística, científica e literária (1904-1907)*, ou a *Renascença: revista mensal de letras, ciências e artes (1904-1908)*.

A *Revista Brasileira* é de grande importância para a história intelectual brasileira, tendo sido estudada por Antonio Candido, em *Formação da Literatura Brasileira*, Roque Spencer de Barros, na *Ilustração Brasileira*, e Wilson Martins, em *História da Inteligência Brasileira*.

A *Revista Brasileira* entrou e saiu de cena inúmeras vezes ao longo dos séculos XIX e XX, com uma série de editores e subtítulos diferentes. A historiografia da imprensa no Brasil considera a esta revista como sucessora da *Revista Guanabara*, de 1850. A revista que ora estudamos, surgiu em 1855 com o subtítulo de *Jornal de Literatura, Teatro e Indústria*, que após alguns anos transformou-se em *Jornal de Ciências, Letras e Artes*. Na etapa editada entre os anos de 1879 a 1880, passou a se chamar simplesmente *Revista Brasileira*, desaparecendo a palavra ciência em seu título, sem que isto significasse um abandono dos temas científicos (MARTINS, 2001).

Este trabalho pretende se dedicar ao período de 1895-1900, em que foi editada por José Veríssimo⁴. A Revista possuía sede à Rua do Ouvidor, 66 – endereço que se tornou um importante centro de referência para os intelectuais no Rio de Janeiro. Veríssimo via com pessimismo o novo regime: “Tudo isto ao meu parecer ao menos, não promete uma república muito inteligente nem sensivelmente diversa da monarquia. Dar-nos-á ela a liberdade de que gozamos? Respeitará como a monarquia tem respeitado a livre expansão do pensamento?” (apud MARTINS, 2002: 311-12) Uma de suas críticas à República brasileira era seu aspecto positivista, como podemos constatar na passagem abaixo:

Pregando a liberdade, o positivismo é de fato inimigo da liberdade, como toda teologia, como toda doutrina que se julga possuidora exclusiva da verdade. Apregoando-se republicano, o positivismo é apenas ditatorial e cesarista contra toda a nossa concepção da política republicana. (...) Esta, sendo o positivismo, se viesse a vencer, inauguraria a época normal, em que ressuscitaria uma sociedade unificada por uma só crença, o confisco, a pena de morte, a degradação cívica, a excomunhão, a religião do Estado, a teocracia pelo domínio do poder espiritual, o ensino oficial, a intervenção sacerdotal nos mais íntimos negócios da família e a porção de excelentes coisas mortas desde a Idade Média (VERÍSSIMO, 1895b: 307).

Como uma forma de expressar o seu descontentamento com o rumo da

⁴ O paraense José Veríssimo (1857-1916) foi diretor do Ginásio Nacional e membro do IHGB e um dos fundadores da Academia Brasileira de Letras.

República, muitos intelectuais se isolaram da política para se dedicar às letras. Os intelectuais que colaboravam com a *Revista Brasileira* fundarão em 1897 a Academia Brasileira de Letras. Talvez por isto mesmo, a Academia encampou a Revista que existe até os dias de hoje. A tradição do chá das cinco na ABL provém da *Revista Brasileira*. Graça Aranha conta que todo final de tarde, com ou sem texto a entregar, os colaboradores passavam pela redação da *Revista Brasileira*. "Além de ser um prestigiado veículo de publicação de autores nacionais, a *Revista Brasileira* acabou por adquirir *status* de agremiação literária, instituindo-se o chá das cinco" (EL FAR, 2000: 45).

Todas as tardes no Rio de Janeiro, antes que o sol transmonte, um grupo de homens se reúne em uma pequena e modesta sala. É o *five o'clock* da *Revista Brasileira*, refúgio suave, tranqüilo da tormentosa vida fluminense. Há desordem no parlamento? Há estado de sítio? Que importa! Recolhemo-nos àquele retiro e reciprocamente nos infiltramos de fluidos intelectuais (ARANHA, 1898: 184).

A referência de Graça Aranha à "tormentosa vida" era, sem dúvida, alguma alusiva aos acontecimentos tumultuados da recém-proclamada República. Este espírito de desilusão da primeira geração republicana perpassa vários textos da publicação.

Ao analisar as etapas anteriores da Revista, constatamos a existência de personagens que chamamos de "vulgarizadores", que seriam literatos como Sílvio Romero, Souza Bandeira e Rangel S. Paio que ocasionalmente escreviam textos de ciência. Estes artigos visavam dar notícias de alguma novidade do mundo da ciência ou explicar teorias, como o positivismo ou o darwinismo para o público em geral. Cabe ressaltar que havia uma coexistência entre estes vulgarizadores e os cientistas, que nunca deixaram de utilizar jornais e revistas para divulgar suas idéias. Na fase Veríssimo, há um esvaziamento daquela figura, isto pode ser interpretado como uma maior especialização das atividades. Assim, naquele momento, a comunicação com o público ficou a cargo dos cientistas. Como foi o caso de Luis Cruls, então diretor do Observatório do Rio de Janeiro, que foi o responsável pela seção "Revista Científica", durante os anos de 1896 a 1899. Entretanto os artigos de ciência não se restringiram a esta coluna. Vários cientistas importantes colaboraram com a Revista, tais como Orville Derby, John Branner, Domingos Freire, Emílio Goeldi, entre outros.

A questão que nos mobiliza para escrever o presente trabalho é investigar porque um literato, José Veríssimo, abre as portas de sua revista para que os cientistas, representantes das principais instituições científicas do país, publicassem extensos artigos. Este gesto de Veríssimo nos ajuda a compreender como aqueles cientistas se comunicavam com o público, no âmbito de um periódico literário. Isto me possibilita averiguar tanto a imagem da ciência na época, quanto às relações entre ciência e literatura e quais os temas mais frequentes.

Assim, é importante também ver o que Veríssimo entendia por ciência e como ele a relacionava com o seu ofício, ou seja, a crítica literária. Em um

ensaio escrito em 1883, sobre o movimento intelectual brasileiro, José Veríssimo qualificou a crítica como fazendo parte da ciência experimental, por ser capaz de aferir o mérito dos textos literários (apud BARBOSA, 1977: 236). A relação entre ciência e literatura estava em seu primeiro editorial, no qual expressava o desejo de transformar aquela revista num órgão a serviço da “vida espiritual brasileira” (VERÍSSIMO, 1895a), pois se acreditava que para se obter um genuíno “pensamento brasileiro”, era necessário o desenvolvimento conjunto das artes, da literatura e da ciência. E um dos objetos desta reflexão era, sem dúvida alguma, o meio onde a nacionalidade afloraria, representado principalmente pelo território nacional. Vejamos, por exemplo, como Veríssimo expressava a sua preocupação com o problema da falta de definição dos limites internacionais e nacionais:

Nenhuma animosidade é preciso contra o Império, para afirmar e reconhecer que ele esqueceu ou descurou questões que teve, aliás, bastante tempo e vagar para resolver. As questões de limites são dessas; não só limites internacionais com a França e a Inglaterra, nas Guianas, com o Equador, com a Bolívia, com a Argentina, como limites interprovinciais entre Pará e Amazonas, Pará e Mato-Grosso, Amazonas e Mato-Grosso, Minas e São Paulo, Santa Catarina e Paraná e outros, que são ainda hoje motivos de litígio e fonte de desavença e malquerença entre os estados interessados, que a federação tornou naturalmente mais cioso do seu próprio território, dos seus direitos e prerrogativas (VERÍSSIMO, 1896: 129).

Como já afirmamos anteriormente é recorrente o apelo para se conhecer o território nacional, tanto por literatos quanto por cientistas, e a necessidade de se fazer mapas segundo as modernas técnicas cartográficas. Claro que as motivações eram diferentes, os literatos estavam interessados em conhecer a extensão da natureza do país como parte da busca por uma “essência” da nacionalidade, enquanto os cientistas eram funcionários do Estado que os mandava em missões exploradoras, ou estavam defendendo suas instituições de origem. Ambos tinham o nacionalismo como pano de fundo. A questão territorial estava manifestada desde os Estados Nacionais da modernidade até a formação dos Estados-Nação oitocentistas, quando estes se caracterizavam pela continuidade do exercício territorial exclusivo do poder de dominação política, expressando o monopólio de coerção legítima e a centralização burocrática da administração pública. Desta forma, o exercício da soberania política do Estado se aplicava a um conjunto de objetos patrimoniais e humanos discriminados por meio de uma delimitação geográfica específica (ESCOLAR, 1996 :1).

Desde o Império, a discussão sobre o território não se restringia ao círculo dos intelectuais, mas incluía também o Exército como um dos principais agentes deste processo. Contudo, chamou-nos a atenção o fato de que os colaboradores “civis” não mencionaram, em nenhum artigo, os militares, que, entretanto, desde os meados do século XIX eram os “portadores evidentes de um saber geográfico (...) agentes sociais investidos de autoridade política, responsáveis pela realização de atividades como mapeamento, exploração e demarcação de

fronteiras” (NUNES PEREIRA, 1999: 2). A lacuna deixada pelos cientistas “civis” pode nos fazer pensar que a produção de mapas por parte do Exército era uma questão de segurança nacional, e, portanto, segredo de Estado.

Em 1895, a *Revista Brasileira* publica um artigo do Major Pedro Ivo sobre a instrução militar no Brasil, onde o autor dissertava sobre a estrutura moderna do Exército republicano. Nesta apresentação ao público sobre as armas, Pedro Ivo apontava a engenharia militar como a quinta arma, responsável pelos serviços de estradas de ferro, telegrafia, estudos e levantamento do terreno, construção de pontes, entre outros. Os oficiais deveriam ter formação em matemática, física, química, construção, arte militar, fortificações, metalurgia, topografia, geodésica e astronomia geométrica (IVO, 1895: 282).

Cabe lembrar que a história do *Serviço Geográfico do Exército* estava intimamente ligada à história da cartografia brasileira. Ademais, os militares visualizavam, na questão do mapeamento do território, um aspecto que lhes era muito caro: a soberania nacional, que exigia um adequado mapeamento do território brasileiro, para melhor conhecer sua geografia, e nela atuar (TASSO FRAGOSO apud EVANGELISTA, 2002: 2).

Alguns anos mais tarde, em 1899, a *Revista Militar* publicava um artigo do capitão Tasso Fragoso, responsável pelo Serviço Geográfico do Exército no final do século XIX, que afirmava não ser possível produzir uma carta de um país inexplorado como o nosso, que tardou a executar operações geodésicas e topográficas. Entretanto, o capitão não restringia o esforço do conhecimento do território nacional à República: lembrava que a primeira tentativa para o início de sérios trabalhos geográficos entre nós remontava a 1865 ou 1866, na medição de uma área na praia de Jacarepaguá. Para o autor, era de se esperar que, após a Proclamação, o novo governo empreendesse sistemáticas explorações geográficas para o conhecimento e representação do vasto território brasileiro. “Infelizmente tal não se deu; os poucos trabalhos geográficos então executados referiam-se, como os do Brasil colônia, a pequenas frações do solo pátrio, quando não, mais restritamente, a determinado rio ou trecho dele” (TASSO FRAGOSO, 1899: 18). Ainda segundo o capitão:

No estado atual do país, quando inúmeras empresas se criam para abrir estradas, navegar os gigantescos rios que cortam o nosso solo, construir caminhos de ferro, colonizar os centros mais férteis, a falta de um mapa exato e minucioso de nosso território é um obstáculo poderoso ao desenvolvimento dessas empresas e ao cálculo de suas vantagens e inconvenientes. (TASSO FRAGOSO, 1899: 22).

Nos debates sobre a nação, o território é um ponto central por ser o lugar onde a nacionalidade se espraia. Cabe a ressalva de que a *Carta do Brasil*, ou seja, o mapa nacional, só foi publicado em 1922, pelo Clube de Engenharia do Rio de Janeiro. Desta forma, a carta nacional é a imagem gráfica deste espaço. O mapa não inventaria o sentido do espaço, mas produziria uma forma – perceptiva, conceitual, técnica – que acabaria por parecer indissociável da própria

espacialidade (REVEL, 1992: 141). O surgimento da cartografia desejava conseguir a reprodução operacional e eficiente do território em questão. Marcelo Escolar nos ensina que apropriar-se do território era representá-lo, e todas as representações impunham o conhecimento dos limites corretos (ESCOLAR, 1996: 133).

Para que o nosso leitor tenha uma idéia mais concreta de como estava sendo apresentado o problema do desconhecimento do território nacional, e a necessidade de correção dos mapas, em 1898, no apagar das luzes do século XIX, na seção "Notícias de ciência, letras e artes" da *Revista Brasileira*, que publicava diversos assuntos, lemos uma nota na seção "Notícias de ciências, letras e artes" que festejava a publicação do trabalho de Charles Hartt pelo Museu Paraense:

No trabalho "O rio Tocantins" de Charles Hartt, o autor discute com a sua grande proficiência a questão se o rio Pará é simplesmente a embocadura do Tocantins ou se não é um dos braços do Amazonas, no qual o Tocantins deságua como afluente, e, conclui que acha "impossível continuar a nutrir a idéia de que o Pará é mera continuação do Tocantins e não uma das embocaduras do Amazonas" (*Revista Brasileira*, 1898: 112).

A necessidade de um estudo mais sistemático e sob bases científicas do território brasileiro também foi expressa pelo Barão Homem de Melo em um artigo sobre a orografia brasileira, em que informava como estes estudos doravante deveriam ser feitos: "o dever do geógrafo é estudar o relevo do solo em sua múltipla variedade, e não uniformizá-lo por força de idéias preconcebidas" (MELO, 1895: 117) Isto porque havia uma convenção da época de se colocar sempre serras e montes na divisão das águas dos rios, o que gerava erros muito freqüentes nos mapas. O esforço de produzir mapas a partir dos parâmetros de uma geografia moderna pode ser verificado no artigo sobre a medição geográfica do Estado do Pará, de Frederico Katzer, de 1899. O autor narra a utilização da geodésia no que estabeleceria, segundo sua opinião, as bases racionais para a divisão do Estado em distritos administrativos e a determinação das suas fronteiras (KATZER, 1899: 60).

A defesa da aplicação de parâmetros mais científicos, por aquela geração, ganhava relevo na medida em que, segundo eles, o conhecimento de nosso território tinha sido feito até então por não especialistas, o que dificultava em muito um planejamento racional para a exploração econômica das riquezas naturais.

Em artigo de 1898, Pandiá Calógeras falava na *Revista Brasileira* do antigo projeto de se fazer uma carta geral do Brasil, enunciado desde antes da Independência:

Ideada e preconizada por grandes espíritos que muito concorreram para sua realização, Eschwege, entre outros, tem a organização da carta geral do Brasil encontrado sempre obstáculos invencíveis por parte de quase todos, sendo,

como era e infelizmente ainda é em larga escala, pouco conhecida a utilidade imediata que desse tentâmen decorre para a conveniente poupança de todo esforço econômico ou industrial, máxime em um país onde capitais e operários são raros (CALÓGERAS, 1898: 156).

Pandiá Calógeras nos mostra como a adesão às técnicas mais modernas para elaboração de uma carta nacional era um assunto estratégico para nosso desenvolvimento. Mesmo que a princípio o público não fosse sensível a estas vantagens, seu trabalho seria, então, convencer os leitores sobre a utilidade de tal empreitada:

No Brasil, a exploração das riquezas minerais é assunto em que se confundem superstições de todas as raças, credices de todas as latitudes: é reino especial em que são companheiros constantes nas peregrinações fadas, duendes, influências benfazejas e sugestões do Maligno, e, domina tudo, a direção suprema dos *curiosos e entendidos*. Como estranhar, pois, que rios de dinheiro se tenham improficuamente gasto em empresas tão irracionalmente dirigidas, e que, até hoje, apesar dos insucessos, se deixem os incautos fascinar pela longínqua miragem dos metais preciosos e das gemas, quando é certo que são, de fato, a atração do desconhecimento, a febre do jogo da loteria e as superstições os móveis principais das tentativas de exploração feitas pelo nosso povo? (CALÓGERAS, 1898: 163).

Segundo a avaliação de Orville Derby, diretor da *Comissão Geográfica e Geológica do Estado de São Paulo*, em um artigo publicado na Revista, o estágio da produção cartográfica, daquele momento, era antes de esquemas e de esboços do que de cartas exatas baseadas em dados precisos. O Brasil carecia não só de mapas, mas também de cartas geológicas. Interessante notar que nos artigos publicados na *Revista Brasileira* não havia nenhuma referência ao *Atlas do Império do Brasil*, 1868, de autoria de Cândido Mendes de Almeida, o primeiro atlas geográfico do Império. Assim afirmava Derby: "No que diz respeito a trabalhos cartográficos nada existe que mereça o nome de carta geológica e nenhuma região por limitada que seja tem sido levantada com precisão" (DERBY, 1895: 157).

Contudo, na Revista também encontramos notícias de encorajamento para as conquistas que estavam sendo feitas na área do conhecimento geográfico, mesmo que estas ainda deixassem a desejar. Em 1898, José Veríssimo resenhou um livro didático de Domício da Gama, *Atlas universal de geografia física e política*, onde dizia:

O trabalho cartográfico, se não tem ainda a perfeição e nitidez dos similares alemães, americanos e ingleses, segue de perto as últimas melhorias da cartografia francesa, evidentemente em atraso comparada com a daquelas nações (VERÍSSIMO, 1898: 380).

Na Revista havia também congratulações pelos feitos na área da geolo-

gia, como a nota enviada por John Branner⁵ à Revista em 1899, que felicitou o chefe da *Comissão Geográfica e Geológica* pela publicação da primeira folha do mapa topográfico de São Paulo. Branner manifestava a esperança de que esta primeira publicação fosse o início do mapa do Brasil, que era de “alta importância para o país e de grande interesse para o mundo científico” (BRANNER, 1899: 112). Branner explicava qual era a importância desta iniciativa para a nação:

Os estudos geológicos fazem-se com o fim de desenvolver a riqueza mineral da nação, mas antes de fazê-los, é preciso ter um bom mapa topográfico porque geologia bem feita não pode ser representada num mapa mal feito. Mas fazer um mapa digno de confiança é um trabalho longo e dispendioso! (BRANNER, 1899: 112)

O texto de Branner confirmava a visão da época de que os mapas eram um instrumento valioso para uma exploração econômica racional do território brasileiro:

As extensões superficiais das camadas carboníferas e dos depósitos minerais são marcadas, e uma carta geológica não somente revela onde se encontram ou podem ser encontrados os minerais preciosos e úteis, mas também fornece a informação negativa igualmente valiosa para o mineiro, a qual define-lhe os maiores distritos nos quais é impossível existirem e nos quais por conseguinte, [resultaria] em pura perda qualquer esforço para procurá-los (BRANNER, 1899: 114).

A *Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo*, criada em 1886, significou a materialização de uma opção “científica” para a resolução de parte dos problemas que afligiam a expansão da economia cafeeira, como o reconhecimento topográfico do Estado e a construção de vias para o escoamento da produção (FIGUEIRÔA, 1997:164-5). Contudo, esta relação da cafeicultura com a geologia não foi explicitada na Revista. Mas eram de grande interesse para a *Revista Brasileira* os resultados da *Comissão Geográfica e Geológica*, cujos membros também eram seus colaboradores. Divulgava-se freqüentemente nas seções “Bibliografia” e “Notícias de ciência, letras e arte” o lançamento de seus relatórios e boletins e atualizava-se o público sobre seus mais recentes feitos. Estes artigos tratavam de: geologia, botânica, geografia, topografia, meteorologia, zoologia e arqueologia. Todo este esforço conjunto tinha por objetivo produzir um perfil, o mais acurado possível, do meio físico paulista.

A falta de um mapa nacional, preocupação expressa nos artigos do Barão Homem de Melo, de Katzer e de Derby, tangenciava um problema de ordem política, ou seja, a delimitação de fronteiras com os países vizinhos. Luís Cruls, astrônomo, que chefiava a delegação brasileira da comissão de limites com a

⁵ O geólogo John C. Branner veio junto com Orville Derby ao Brasil – ambos eram alunos de Hartt em Cornell e participam da Comissão de 1875. Branner chegou a ser reitor de Stanford e esteve várias vezes no Brasil.

Bolívia, utilizou a seção da "Revista Científica" para relatar os problemas de ordem técnica de sua missão. Não podemos nos esquecer que em 1890, o Observatório Nacional havia passado para o Ministério da Guerra, incumbido de auxiliar os trabalhos geográficos, pois o território nacional precisava ser rapidamente mapeado e integrado:

Como geralmente, as questões de limite entre dois países são tratadas pelos processos diplomáticos, antes de serem resolvidas sobre o terreno, elas compreendem, na realidade, duas fases distintas, das quais a última, somente, por ser de natureza técnica, e apresentar um interesse geral, fará o assunto de algumas considerações de nossa parte. (...) A determinação das posições geográficas, mesmo em regiões longínquas, e sem facilidade de transporte, tem-se tornado um problema de solução segura, embora sempre delicada e um tanto demorada. Tudo, porém, depende essencialmente de perícia do observador que deve para cada caso considerado, saber escolher com segurança o método de que convém lançar mão. É óbvio, também, que deve ele dispor dos meios e os instrumentos indispensáveis (CRUL, 1897: 372-3).

Em suas atividades no Observatório e na Comissão Geográfica e Geológica, Cruls, que era engenheiro militar belga, e Derby trabalharam lado a lado com estes engenheiros militares brasileiros. Entretanto, não fazem referência alguma à contribuição do Exército na tarefa de conhecer o território nacional.

Cabe ressaltar que Cruls citou a importância da determinação dos limites territoriais, através dos instrumentos científicos, para o serviço da diplomacia, mas não fez menção ao uso militar dos mapas. Observamos Orville Derby retomar este problema na delimitação de fronteiras entre o Brasil e a Argentina bem como a utilização do "Mapa das Cortes" pelo Barão do Rio Branco para a definição dos limites entre os dois países, no qual a questão cartográfica assumiu extraordinária importância. Derby esclareceu da seguinte forma o que era o Mapa das Cortes:

O Mapa das Cortes foi preparado em Lisboa no ano de 1749 por um geógrafo português cujo nome não se conservou. Dois exemplares, considerados idênticos, foram fornecidos aos plenipotenciários para discussão das bases do Tratado de Madri no qual se convencionou deixar arquivados em cada uma das capitais, Lisboa e Madri, um destes mapas primitivos junto com três cópias, todos devidamente autenticados pelos plenipotenciários (DERBY, 1897: 362).

A questão relatada por Derby era o litígio relativo ao segmento de Palmas com a Argentina, resolvido em 1895 pelo Barão do Rio Branco. Interessante notar que o geólogo americano chamava a atenção para um episódio em que os mapas mencionados não tinham só um valor técnico, mas principalmente histórico. O Mapa das Cortes era um documento do período colonial, cuja duplicata fora adulterada pelos argentinos, fazendo com que o Barão do Rio Branco recorresse ao original português, que determinaria a verdadeira posição do afluente do rio Uruguai, limite natural entre os dois países (MAGNOLI, 1997: 262-65).

Não era sentida apenas na produção de mapas precisos a questão do desconhecimento da natureza brasileira, mas também em outros âmbitos. Em um artigo sobre as ilhas oceânicas do Brasil, Von Ihering, referindo-se à Ilha de Trindade, avisava que: "O Brasil até agora não se tem ocupado com a questão [sobre os aspectos físicos da ilha] e será conveniente agora explorar duma vez este território menos conhecido da República de modo satisfatório". (IHERING, 1895: 256).

No texto, Von Ihering não explicava por que o interesse por esta ilha especificamente. Entretanto, em outro artigo da Revista, "As indústrias extrativas", de Joaquim Caminhoá, sabe-se que Trindade poderia ser explorada economicamente, pois era rica em guano natural, além de que a areia fina de suas praias poderia servir de matéria-prima para a indústria de vidro (CAMINHOÁ, 1896: 370). Enfim, uma das motivações principais para o conhecimento da natureza deveria estar associada ao desenvolvimento econômico do país.

Quanto à fauna, também encontramos os lamentos do desconhecimento. O Visconde de Taunay ao defender a importância dos trabalhos de Emílio Goeldi no Museu Paraense, afirmava: "Relevante serviço nos presta esse naturalista (...) por se dedicar à história natural brasileira, *tão mal estudada ainda*" (TAUNAY, 1895: 59, grifo nosso). O próprio Emílio Goeldi colaborou na *Revista Brasileira* dissertando sobre as diversas espécies de aves no Brasil:

Relanceando um olhar retrospectivo aos nadadores do Brasil contemporâneo, não há desconhecimento de que o nosso conhecimento ainda está muito longe de haver atingido ao nível que fôra de desejar, e que vale a pena solicitar para estas aves a atenção dos amigos da natureza daqui. Inteligentes oficiais da marinha, por exemplo, poderiam em algumas navegações costeiras instituir valiosas observações, e os operadores de faróis especialmente teriam magnífico ensejo de proceder às interessantíssimas investigações, se a isso houvesse movê-los e possuíssem a necessária cultura (GOELDI, 1895:319).

Ainda sobre ornitologia, temos um longo artigo do naturalista suíço radicado no Brasil, Carlos Euler, que ao mesmo tempo em que fazia uma apologia da natureza brasileira, sinalizava para o problema do *desconhecimento* desta matéria num país "que é justamente dotado da *mais rica fauna ornitológica do mundo*, que por si só possui mais da sexta parte de todas as espécies conhecidas até hoje" (EULER, 1898: 67, grifo nosso). Para o autor, vencer este estado de ignorância era fundamental para a construção nacional:

O patriotismo esclarecido quer que se aumente progressivamente o patriotismo nacional. Deste também faz parte o cabedal artístico, literário e científico, que não pode ser descuidado, sob a pena de esterilizar os outros e de enfraquecer a independência tanto política como econômica. Um povo sem arte, sem literatura, sem ciência própria será sempre uma nação, um aglomerado de indivíduos vivendo debaixo da mesma lei, mas nunca será um povo com foros na História e na civilização (EULER, 1898: 75).

Esta passagem sintetiza a necessidade de se desenvolver uma “autêntica” ciência nacional, capaz não só de fornecer subsídios para a verdadeira independência política e econômica do país, mas, sobretudo de conquistar, para o povo brasileiro, os “foros na História e na civilização”. Encontrar esta sentença em um artigo sobre ornitologia nos indica que o caminho para os foros na civilização seria dado, sem dúvida, pelo conhecimento científico obtido a partir da natureza pátria. Desde a geração romântica, havia uma íntima relação entre natureza e ciência, o que já não se constituía em uma novidade no final do século XIX. O “novo” estava no que Euler indicou como os primeiros passos para se alcançar este “patriotismo esclarecido”, com o desenvolvimento das instituições científicas, que estavam passando naquele período por um processo de especialização, que estava promovendo a separação entre os cientistas profissionais e os “curiosos e entendidos”, mencionados por Pandiá Calógeras:

A instalação de vários institutos agrônômicos e estações zootécnicas em alguns estados; a ampliação do nosso antigo Museu Nacional, transformado em instituição científica pelo seu eminente diretor atual, a recente criação do Museu do Pará e a do Museu Paulista, (...) são sinônimos seguros e animadores de uma nova era que impulsionará o país para sua emancipação científica e a conquista do lugar a que a *sua grandiosa natureza lhe dá direito* (CALÓGERAS, 1898, grifo nosso).

Foi nesta “grandiosa natureza” que o Romantismo brasileiro, na primeira metade do século XIX, buscou a principal inspiração. Cabe lembrar ainda que o Romantismo, ao transformar a natureza em força inspiradora, estabelecia um diálogo com os naturalistas, fazendo com que a ciência ocupasse lugar central na reinvenção oitocentista do mito do paraíso tropical (FREITAS, 2002: 34-35). A natureza foi considerada, pela geração romântica, como portadora de uma essência meta-histórica, preexistente à conquista europeia e, portanto substrato genuíno da nacionalidade brasileira (SÜSSEKIND, 1990: 17).

Este poderoso mito fundador se conservou em diferentes formas e permaneceu em nosso imaginário, mesmo após o final do Romantismo oitocentista. Isto pode ser visto nos últimos anos do século XIX, na *Revista Brasileira*, onde encontramos referência a uma representação quase “mitológica” de uma natureza “paradisíaca”.

É incontestável que possuímos de fato os mais preciosos dons; terrenos *feracíssimos*, climas *salubérrimos*, flora *luxuriante*, fauna *extraordinária*, jazidas minerais *abundantíssimas*, mas tudo isto, também é forçoso confessar, existindo quase que em estado latente, virgem ainda da influência fecundante do trabalho e do capital – sem os quais pode jazer dormindo o sono eterno da inatividade, se não conseguir atravessar a fase do beneficiamento que lhe dá o valor, do mesmo modo que as sementes dos cereais que permanecem séculos nos túmulos egípcios, sem que se opere a germinação, pela falta de condições propícias à evolução vital (NEVES, 1896: 383, grifo nosso).

Podemos perceber, no trecho anterior, a continuidade desta representa-

ção mítica da natureza, com os ecos do romantismo, materializada pelo uso hiperbólico e superlativo dos adjetivos: "climas salubérrimos, flora luxuriante, fauna extraordinária, jazidas minerais abundantíssimas". Em seu artigo, Getúlio das Neves não se restringia apenas à exaltação da natureza pátria, mas indicava também a necessidade do Brasil acordar do "sono eterno da inatividade" e explorar, em bases científicas e racionais, as riquezas do território nacional.

Porém, para implementar qualquer projeto de exploração era preciso conhecer o território. A conquista de um lugar para o Brasil no "concerto das nações civilizadas", para utilizar uma expressão da época, teria na natureza seu principal recurso, basta lembrar a citação de John Branner de que o conhecimento da natureza brasileira não era apenas de "alta importância" para o país, mas de grande interesse para "o mundo científico".

Homens como Carlos Euler se acreditavam contemporâneos de uma "nova era que impulsionará o país para sua emancipação científica" (EULER, 1899: 75). A confiança em que as nossas instituições de pesquisa conduziram o Brasil para a emancipação científica foi claramente notada nas páginas da Revista nos extensos artigos de seus cientistas. Apesar de não estarem inteiramente imbuídos do espírito idílico do Romantismo da primeira metade do século XIX, ainda encontramos nos escritos destes cientistas a referência da uma natureza considerada, em muitos aspectos, a "melhor do mundo", como na passagem que se segue, do Visconde de Taunay, sobre os trabalhos de entomologia do Museu Paraense: "O catálogo sistemático das formigas brasileiras até hoje conhecido encerra nada menos de 7 tribos e 440 espécies. Avaliando o total em 2.000 espécies no mundo inteiro, não temos o que nos queixar. Até em formigas o Brasil é rico." (TAUNAY, 1895: 60).

A grandiosidade da natureza e seu estudo era o que nos assegurava as possibilidades de acesso à civilização, uma vez que éramos um país "novo", sem tradição histórica. Desde meados do século XIX, a elite, seguindo os cânones estabelecidos pela cultura letrada européia, considerava que uma nação desprovida de História estaria sem as condições fundamentais para a civilização (SALGADO, 2001: 152). Assim, teríamos de atingir o estágio civilizatório por outras vias. Podemos lembrar *Porque me ufano de meu país*, de Afonso Celso, colaborador da *Revista Brasileira*, no qual a natureza e a grandeza do território eram os alicerces do nacionalismo brasileiro (CELSO, [2001], *passim*).

No Brasil do final do século XIX, havia a expectativa que a ciência produzisse os meios para uma exploração diversificada da riqueza nacional, não só ligada à agricultura. A idéia de que o desenvolvimento nacional dependia do desenvolvimento científico foi um argumento retórico utilizado pela comunidade científica para obter recursos e legitimidade para sua atividade, mesmo que não apresentasse resultados imediatos. Este conjunto de questões nos remete para a especificidade daquele momento, que passava pelo fortalecimento das instituições de pesquisa para a construção de uma ciência nacional. Sem dúvida alguma, era nas ciências da natureza, mais do que em quaisquer outras, que residiam as esperanças de grandeza nacional.

Assim, podemos imaginar que esses cientistas buscavam a *Revista Brasileira* com o objetivo de garantir a legitimação e a visibilidade de suas atividades, em um momento crucial de constituição de seu processo de profissionalização e de especialização. Esta legitimação era feita a partir do retorno prático das pesquisas destas instituições ao desenvolvimento econômico ao país, que nas páginas da Revista não estava necessariamente vinculado à agricultura.

A representação das ciências da natureza vulgarizada na *Revista Brasileira* propunha um desenvolvimento das mesmas para ir além da “vocalização agrícola” do Brasil. Esta proposta de diversificação da economia brasileira poderia estar justificada, no final do século XIX, pela drenagem do capital para cafeicultura, deixando insatisfeitos outros setores da sociedade brasileira. Isto pode ser visto na passagem a seguir:

Uma nação sem indústria, adstrita unicamente à produção do solo, não tem a sua existência garantida. As suas economias, os seus saldos, enfim o valor do seu trabalho tem de ser fielmente entregue aos países que lhe fornecem a roupa que veste, a mobília que guarnece as suas habitações e as armas com que se defende. E o que acontecerá ao Brasil, se até os gêneros de primeira necessidade presentemente importa? (CONCEIÇÃO, 1895: 609).

Esta necessidade de se pensar alternativas para a “vocalização agrícola” poderia ser vista no fato de que a atividade agrária estava imprescindivelmente ligada à escravidão, instituição que, para o grupo da *Revista Brasileira*, deveria ser superada:

De fato, como fonte inicial a terra ali estava espontânea, virgem, luxuriante, desafiando a atividade do homem, capital de aquisição relativamente fácil embora com ele também viesse a escravidão, que, na frase eloqüente de Torres Homem, tendia a ser perpetuar por dois meios igualmente nefastos e desumanos: o tráfico e o nascimento (NEVES, 1896: 287).

Para Getúlio das Neves, a incipiente indústria que se desenvolvia no Brasil, neste período, estava irremediavelmente vinculada à agricultura, “reputada com razão a nossa mais segura e por assim dizer única fonte de renda” (NEVES, 1896: 385).

O desenvolvimento industrial esperado para a República seria aquele que não só diversificasse a economia brasileira, como também apagassem de nossa sociedade os vestígios da herança colonial, fazendo a transição para o regime de trabalho livre, mais de acordo com o espírito do moderno século XIX. Assim, vimos que a representação das ciências naturais na *Revista Brasileira* pode ser considerada, como herdeira do romantismo da geração anterior, ao ter na natureza o principal elemento de formação da nacionalidade. Entretanto, os articulistas da Revista foram além desta visão romântica da natureza ao apontar para a necessidade de se buscar um caminho alternativo para o desenvolvimento da nação, defendendo a criação de uma indústria nacional. Além de criar uma ciên-

cia nacional que por suas conquistas aumentaria o patriotismo, nos tiraria da posição de um "aglomerado de indivíduos vivendo debaixo da mesma lei" para nos elevar à condição de um "povo com foros na História e na civilização".

No Império, a presença do monarca como o representante da nação brasileira, legitimado inclusive por uma constituição, solucionava simbolicamente o problema da soberania. Na República, entretanto, a resposta para tal questão ainda estava por vir. Para Sérgio Buarque, houve uma impossibilidade ou incapacidade, naquele momento, por parte do regime republicano, de criar novas instituições para ocupar o vazio deixado pelo Império. Assim, a República preservou como relíquias algumas das formas exteriores do sistema tradicional; depois de derrubada a base que o sustentava, o Estado brasileiro seria uma periferia sem um centro (HOLANDA, [1971]: 131).

Renato Lessa esclareceu que este vazio não esteve relacionado apenas à ausência do elemento popular, que sustentaria o regime republicano. Deve-se acrescentar a "falta de ânimo reativo oficial compatível com as glórias e a duração do Império e, sobretudo, a ausência de programa consistente e unidade, por parte dos vitoriosos" (LESSA, 2001: 11). Segundo Lessa os primeiros anos republicanos se caracterizaram mais pelo vazio representado pela supressão dos mecanismos institucionais próprios do Império do que pela invenção de novas formas de organização política, ou seja, o fim da Monarquia não implicou a criação imediata e eficaz de uma nova ordem.

Para Lessa, a política dos Governadores de Campos Sales estava dando continuidade à tradição do Império, no sentido da verticalização da ordem política. "O que se busca é a definição de um mundo político, impermeável ao *demos*, no qual as formas de convivência entre os diferentes segmentos da *polis* estejam definidas e onde sejam previsíveis os critérios de seu acesso ao governo" (LESSA, 2001: 43).

Durante o início do período republicano, a procura por definir uma identidade coletiva para o país, que seria a base para a construção da nação, ainda era uma questão não resolvida pela elite intelectual. A proclamação da República aconteceu sem um movimento nacional, sem participação popular. Eliminada a monarquia, o país ficava entregue a si mesmo, sem chegar necessariamente a uma resposta conclusiva do que passaria a ser (CARVALHO, 1990: 55).

Contudo, foi geral o desencanto com a obra de 1889, expresso da seguinte forma por Alberto Torres: "Este Estado não é uma nacionalidade; este país não é uma sociedade; esta gente não é um povo. Nossos homens não são cidadãos" (TORRES apud, CARVALHO, 1999: 102). Muitos dos que se engajaram no movimento republicano logo perceberam que aquela não era a República de seus sonhos, acusada de corrupção e de ser mais despótica do que o governo monárquico. Este ambiente de desencanto gerou certa descrença dos intelectuais na política, deslocando as suas preocupações sobre os problemas brasileiros

para outras instâncias.

O afastamento do mundo da política pelos intelectuais pode ter sido feito por força da conjuntura, Lessa ponderou que o que ameaçava o novo regime não era o sebastianismo monarquista nem o florianismo, muito menos a fúria plebéia da Rua do Ouvidor ou os "monarquistas" de Canudos, mas sim a sua não institucionalização e a não definição das regras de constituição da *polis* (LESSA, 2001: 33). Não por acaso a sede da Revista estava na Rua do Ouvidor, centro desta opinião pública que ainda não tinha seus direitos políticos claramente definidos. Os autores da *Revista Brasileira* mantiveram a sua vinculação com um público interessado em combater o "ameno atraso brasileiro", que vislumbrava um futuro que deveria idealmente passar de público-leitor a público-cidadão.

Segundo Dominichi Miranda de Sá (2006), o que unia os homens de letras e os de ciências seria a possibilidade de classificá-los como intelectuais, no sentido moderno do termo. A autora nos lembra que um dos sentidos da palavra "intelectual" remete ao período do Iluminismo, quando este tipo de personagem teria uma posição privilegiada, legitimado pela "autoridade da Razão". Isto faria com que aqueles homens tivessem uma missão muito especial: conduzir o restante da sociedade no caminho da verdade, culminando, no final do século XIX, com a imagem do intelectual engajado politicamente. Aqui observamos o deslocamento do conhecimento-contemplação para o *status* do pensamento enquanto ação política. Esta noção é chave para compreender aqueles cientistas como intelectuais que viam sua geração como introdutora de um novo modo de fazer ciência e por isto mesmo reivindicava a missão de retirar o país do atraso em que se encontrava, através de suas áreas de atuação.

Aqueles homens eram legítimos herdeiros dos ideais da geração de 1870, portadora de uma visão de mundo que entrecruzava sem muitas dificuldades a ciência e a literatura, expressa principalmente na produção literária do naturalismo. Além disso, o nacionalismo de então também pode ser apontado como elemento de convergência, pois seria, antes de tudo, uma atitude intelectual que redundaria em uma ação civilizatória. Este espírito nacionalista fazia com que cientistas e literatos se unissem sob o mesmo ideal de construção de um "pensamento genuinamente brasileiro" que seria capaz de entender e atuar sobre a nossa realidade, sem o recurso da cópia e imitação de modelos estrangeiros.

Segundo Miranda de Sá, poucos anos após a proclamação da República, a figura do bacharel de fala empolada e de inteligência livresca, que no século anterior era central em nossa vida intelectual, passou a sofrer várias críticas notadamente por sua expressão retórica. O desprestígio do bacharel, visto principalmente nas crônicas, charges e artigos das revistas, seria um sintoma de uma República que quer se ver moderna e cosmopolita. Naquele momento, este "sábio de alta envergadura" era tido como resquício de um Brasil atrasado, herdeiro de uma cultura letrada lusitana e de pouco espírito prático. A autora argumenta corretamente que a identificação, no final do século XIX, entre atraso e retórica é uma construção daquela geração que queria construir para si mesma uma imagem de "reformadora" do passado colonial e responsável pela moderni-

zação do país (MIRANDA DE SÁ, 2006). Concordo com a autora de que na passagem do século XIX para XX, começa haver uma maior especialização que foi separando literatos e cientistas, processo cujos marcos simbólicos foram a fundação da Academia Brasileira de Letras em 1897 e da Sociedade Brasileira de Ciências em 1916, posteriormente chamada de Academia Brasileira de Ciências. Desta forma, podemos pensar na fase Veríssimo da Revista Brasileira, como uma antecâmara do processo que irá distinguir irreversivelmente os campos da literatura e ciência. Os estudos dos periódicos científico-literários do final do século XIX nos abrem espaço pensar na relação entre público e ciência. Muito provavelmente era através destas publicações que os leitores tomavam conhecimento das atividades dos cientistas e estas revistas também serviam para que a comunidade científica brasileira em formação soubesse das expectativas da sociedade. O tema do território nacional é privilegiado por permitir analisar como esta dupla determinação se articulava, um momento matricial do pensamento social brasileiro.

Todas estas questões estavam expostas em um periódico científico-literário que me permite ter alguma noção de como a ciência estava se comunicando com o grande público nos primeiros anos da República. A análise destes textos me ajuda a ver uma das principais características da divulgação da ciência, que seria sua maior permeabilidade aos demais discursos da sociedade se comparada ao discurso científico *strictu sensu*. Desta forma, creio ser possível afirmar que os cientistas se preocupavam com a comunicação com público em períodos nos quais a historiografia da ciência não está habituada a ver. A questão que se coloca agora é analisar períodos pouco explorados com lentes que nos auxiliem a ver a dinâmica dos processos de comunicação da ciência na sociedade brasileira.

Fontes

- ARANHA, G. "A literatura atual no Brasil". **Revista Brasileira**, 1898.
- BRANNER, J. "O mapa topográfico do Estado de São Paulo". **Revista Brasileira**, 1899.
- CALÓGERAS, P. "A propósito dos trabalhos do Museu Paraense". **Revista Brasileira**, 1898.
- CAMINHOÁ, J. "As indústrias extrativas". **Revista Brasileira**, 1896.
- CONCEIÇÃO, F. "Os livros e tarifas das alfândegas". **Revista Brasileira**, 1895.
- CRULS, L. Revista Científica, **Revista Brasileira**, 1897.
- DERBY, O. "As investigações geológicas do Brasil". **Revista Brasileira**, 1895.
- DERBY, O. "Uma questão cartográfica". **Revista Brasileira**, 1897.
- EULER, C. "Palestras ornitológicas". **Revista Brasileira**, tomo XVI, 1898 e tomo

XVII, 1899.

GOELDI, E. "As aves nadadoras do Brasil". **Revista Brasileira**, 1895.

IHERING, H. Von., "As ilhas oceânicas do Brasil". **Revista Brasileira**, 1895.

IVO, P., "A instrução militar no Brasil". **Revista Brasileira**, 1895.

KATZER, F. "A medição geográfica do Estado do Pará". **Revista Brasileira**, 1899.

MELO, H. de. "A orografia brasileira". **Revista Brasileira**, 1895.

NEVES, G. "A indústria nacional". **Revista Brasileira**, 1896.

"Notícias de ciências, letras e artes". **Revista Brasileira**, 1898.

TAUNAY, V. de. "Bibliografia". **Revista Brasileira**, 1895.

VERÍSSIMO, J. "Bibliografia". **Revista Brasileira**, 1896 e 1898.

_____. "Editorial". **Revista Brasileira**, 1895a.

_____. "O positivismo no Brasil". **Revista Brasileira**, 1895b.

Referências Bibliográficas

BARBOSA, J. A. (org). **José Veríssimo: teoria, crítica e história literária**. Rio de Janeiro/São Paulo: LTC/Edusp, 1977.

CARVALHO, J. M. de **Pontos e Bordados**. Escritos de história e política. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

CARVALHO, J. M. de. **A formação das almas**. O imaginário da República no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

CELSO, A. **Por que me ufano do meu país**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 2001.

CHAUÍ, M. **Brasil, mito fundador e sociedade autoritária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000.

EL FAR, A. **A encarnação da imortalidade**. Uma análise da Academia Brasileira de Letras nos primeiros anos da República (1897-1924). Rio de Janeiro: Editora FGV, 2000.

ESCOLAR, M. **A crítica do discurso geográfico**. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. **Explosión, cartografía y modernización del poder estatal**. Disponível em <<http://www.unesco.org>>. Acessado em 07/09/2001.

EVANGELISTA, H. de A. O Serviço Geográfico do Exército. **Revista Geopaisagem**, vol. 1, número 2, 2002.

- FIGEIRÔA, S. **As ciências geológicas no Brasil**: uma história social e institucional, 1875-1934. São Paulo: HUCITEC, 1997.
- FREITAS, M. V. **Charles Frederick Hartt, um naturalista no Império de Pedro II**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.
- HOLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora José Olympo, 1971.
- LESSA, R. A invenção da República no Brasil: da aventura à rotina. In: CARVALHO, M. A. R. de (org.) **República do Catete**. Rio de Janeiro: Museu da República, 2001.
- MAGNOLI, D. **O corpo da Pátria**. Imaginação geográfica e política externa no Brasil (1808-1912). São Paulo: Editora UNESP e Editora Moderna, 1997.
- MARTINS, W. **A crítica literária no Brasil**. v. I. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 2002.
- MARTINS, A. L. **Revistas em Revista**: imprensa e práticas culturais em tempos de República, São Paulo (1900-1922). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Fapesp/Imprensa Oficial, 2001.
- MASSARANI, L.; MOREIRA, I. de C. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. In: _____ e BRITO F(org.). **Ciência e Público**: caminhos da divulgação no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002.
- MIRANDA de SÁ, D. **A ciência como profissão**: médicos, bacharéis e cientistas no Brasil (1895-1935). Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006.
- NUNES PEREIRA, S. **Engenheiros militares e saber geográfico**: anotações para uma pesquisa. Rio de Janeiro, 1999. (Mimeo.)
- REVEL, J. **A invenção da sociedade**, São Paulo: Bertran Brasil, 1992.
- SALGADO, M. Para reescrever o passado como história: o IHGB e a Sociedade dos Antiquários do Norte. In.: HEIZER, A.; VIDEIRA, A. (org.) **Ciência, civilização e impérios nos trópicos**. Rio de Janeiro: Access, 2001.
- SÜSSEKIND, F. **O Brasil não é longe daqui**. O narrador, a viagem. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
- TASSO FRAGOSO. Serviço Geográfico do Brasil. **Revista Militar**, ano 1, n. 1, 16-32, jan. 1899.

Artigo recebido em 30/09/2009

Artigo aceito em 30/11/2009