

Homens de ciência: a atuação da elite letrada na cidade de São Paulo na criação da Comissão Geográfica e Geológica.

Men of science: the role of the elite literate in the city of Sao Paulo in the creation of Geographic and Geological Commission.

Claudia Moi*

RESUMO

O artigo faz um apanhado histórico do final do século XIX e início do XX buscando entender as mudanças político culturais da cidade de São Paulo, visando a compreensão da criação de instituições culturais e científicas que passam a modificar o status da cidade de São Paulo. Nesse campo, se insere a criação da Comissão Geográfica e Geológica que se encontra entremeada nesse momento resultado de múltiplas necessidades da elite econômica, políticos e letrada da cidade com suas hierarquias e tramas de relações políticas.

História, Ciência, Cultura, Cidade

ABSTRACT

The article provides an overview of the historical end of the nineteenth century and beginning of XX seeking to understand the changing political culture of the city of Sao Paulo, aimed at understanding the development of cultural and scientific institutions that are to alter the status of the city of Sao Paulo. In this field, comes the creation of Geographic and Geological Commission which is streaky at this time the result of multiple needs of the elite economic, political and literate city with its hierarchies and plots of political relations.

History, Science, Culture, City

Desde final do século XIX a província de São Paulo supera em produção de café outras regiões do país, como Rio de Janeiro e Minas. Com isso evidenciava-se a mudança no

* Formou-se Bacharel em História pela Faculdade de Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, Mestre em Multimeios pelo Instituto de Artes da Universidade de Campinas, documentalista pelo curso de arquivo da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, restauradora de papel pela Associação Brasileira de Encadernação e Restauro de São Paulo, conservadora de fotografias pela FUNARTE. Já atuou como historiógrafa, documentalista em vários museus e arquivos públicos e privados de São Paulo. Atualmente leciona e trabalha como restauradora consultora no Memorial do Imigrante.

equilíbrio político-econômico do país. São Paulo, entre 1870 e 1920, representava o estado mais dinâmico, não só devido à sua situação econômica privilegiada, como também por ter a melhor “integração interna”, garantida por sua extensa rede ferroviária e de comunicação entre o interior e a capital. (LOVE, 1982, p.132)

A cada ano crescia aceleradamente o sistema de comunicações, fosse por ferrovias ou telégrafos, que ligava São Paulo ao resto do país. Junto ao seu processo de industrialização, abriam-se escritórios de comissários, bancos, grandes e pequenos comércios, fábricas têxteis, o que vinha a aumentar as importações e o comércio interno. O fazendeiro do café, geralmente associado à elite rural brasileira, assumia posições empresariais, formando junto com os setores comerciais e financeiros urbanos, a “emergente burguesia regional”. (DEAN, 1977, p. 251)

Na capital paulista havia um intenso trânsito de pessoas sem chance de inclusão sócio-econômica, resultando em um rápido crescimento da miséria e da criminalidade. A situação dos ex-escravos despertava nos segmentos urbanos e de elites, ora sentimentos humanitários no sentido de “tutela”, ora o temor generalizado da “vadiagem”. Compõe ainda esse painel da sociedade paulistana, um grupo de excluídos, em geral negros e mestiços, mais visíveis na capital. (SCHWARCZ, 1993).

Nos campos da literatura e da história permanecia a imagem da cidade de São Paulo em comparação com outras capitais do país tal como nas descrições dos viajantes estrangeiros no final do século XIX, como “acanhada, interiorana, isolada”, habitada por gente “atrasada” e apegada a “costumes antigos”. (FERREIRA, 2002, p.52)

Na maioria das regiões do Brasil no final do século, ainda não havia sido assimilado nesse imaginário literário o grande desenvolvimento da província e sua capital, de forma a mudar o viés negativo a respeito da cidade de São Paulo. Ainda eram vigentes relatos, como o do viajante europeu Auguste de Saint-Hilaire (1818-22) exemplo da compreensão e descrição de São Paulo como uma cidade “boca de sertão”, de precária infra-estrutura, suja, habitada por muitos pobres e alguns ricos estudantes vindos de fora. (SAINT-HILAIRE, 1832)

No Rio de Janeiro, geralmente, os paulistas eram chamados de “sertanejos” ou “caboclos” e continuavam sendo-lhes atribuídas às características dos bandeirantes construídas pelos relatos jesuítas: “homens rudes, violentos e ignorantes”. E assim, a cidade era tida, no restante do país, segundo Celso Ferreira:

Nos compêndios de historia pátria, São Paulo aparecia, apenas como um ponto de passagem, pouco mais que uma boca de sertão, em contraste

com o Rio de Janeiro, ao qual era dado um papel decisivo na vida nacional, e com a Bahia, considerada berço da cultura brasileira. Os heróis paulistas ainda não figuravam nas narrativas históricas nacionalistas: eles viriam num futuro próximo, como resultado de uma construção textual que apenas se iniciava. (FERREIRA, 2002, p. 53).

De 1880 a 1889 cresceu meio a elite paulista um debate político e intelectual no qual se discutia a necessidade de tornar a posição cultural de São Paulo proeminente no cenário nacional tal qual sua força econômica. Para que esse intento se concretizasse, eram necessárias atuações mais intensas no campo não só do poder político provincial, mas também na implementação de instituições culturais e educacionais, até então concentradas na cidade do Rio de Janeiro, a sede da Corte. (HOLANDA, 1983, p.330)

O positivismo¹ e o evolucionismo darwinistas², transformados em parâmetros de veracidade no momento, conformavam parte das convicções científicas e políticas no círculo intelectual paulista. (SCHWARCZ, 1993, p.125-132)

O republicanismo ganhava forma e força, unindo estudantes e bacharéis, empreendedores urbanos e fazendeiros. Mas, a respeito de incorporar os discursos científicistas em que se pautavam as elites, saíram vitoriosos os ideais liberais (principalmente os forjados pelo Partido Republicano Paulista) na implantação da República, os quais continuariam hegemônicos nas primeiras décadas do século XX. (ADORNO, S. 1988)

Mas era, nessa mesma conjuntura, que surgia e concentrava-se na cidade de São Paulo novos ideários políticos e filosóficos. A Faculdade de Direito do Largo São Francisco, que recebia alunos de toda província desde 1828, preparava as elites políticas e intelectuais, seguia

¹ O positivismo passou a predominar no mundo ocidental, sobretudo no México, Brasil e Portugal, como uma corrente de pensamento filosófico ao final do século XIX. A denominação vem da obra de Augusto Comte: *Filosofia Positiva*. Nessa obra, Comte faz uma análise sobre o desenvolvimento de seu país ao longo do século, atribuindo à elite industrial, grupo esclarecido e capaz pelo progresso econômico o dever de deter o controle do Estado. Ainda para Comte, caberia à elite governar, enquanto ao povo trabalhar sem reivindicar, sem se organizar e sem protestar, pois "só o trabalho em ordem é que pode determinar o Progresso", nascendo daí o lema de sua filosofia, que os militares escreveram na bandeira brasileira: "ordem e progresso". Cf. (CARVALHO, 1986)

² O darwinismo não foi a única corrente evolucionista do século XIX e nem poderia ser considerada a mais 'avançada' no período. Regina Gualtieri evidenciou que as instituições científicas brasileiras do século XIX elegeram e incorporaram teorias evolucionistas distintas. Essas instituições se adaptaram continuamente das 'novas' disciplinas científicas que surgiram na época. Desta forma, conforme a autora não se pode considerar as instituições brasileiras científicas de 'defasadas' ou 'alheias' aos debates da época. (GUALTIERI, 2001)

sendo um centro de elaboração e difusão de idéias. E a Academia de Direito marcou a rede de sociabilidade letrada e culta, tornando-se um centro importante da vida cultural paulistana.

(MORSE, 1970.) Nas observações de Richard Morse:

A vida nas repúblicas de estudantes provocou um rompimento abrupto do austero código do sobrado e da família. Os estudantes introduziram novas modas no vestuário, as caçadas, a natação, o flerte, as bebidas, as orgias e o hábito de se reunirem para discussão e divertimento. Levaram a vida para as ruas, ao ar livre, criaram a necessidade de tavernas, livrarias, e inauguraram o sentimento de comunidade. (MORSE, 1970)

De acordo com a tradição historiográfica fundada em Ernani da Silva Bruno a história político-cultural paulistana do século XIX poderia ser periodizada em três momentos distintos: de 1554 a 1828 - a época do *Arrarial dos Sertanistas*, de 1828 a 1872 - correspondente ao *burgo de estudantes* e de 1872 a 1918 - a fase da *metrópole do café*. (BRUNO, 1991, v.1.)

Entre as décadas de 1880 e 1920 a cidade de S Paulo se transformaria em uma “metrópole moderna”. Fazendeiros enriquecidos com o café, imigrantes com pequenas empresas comerciais e artesanais, grandes empresas estrangeiras realizariam benfeitorias urbanas distribuídas pelas suas áreas centrais atribuindo-lhe ares de “moderna” e o “cosmopolita”. (LOFEGO, 2001)

Em meio a esse novo estilo de vida, considerado “moderno e cosmopolita”, o mundo das “elites letradas paulistanas” poderia ser considerado “nem tão provinciano como alguns o acusavam, nem tão cosmopolitas quanto outros supunham”. (SCHWARCZ, 1993)

Esta “elite letrada” era formada por grupos proeminentes econômico e politicamente tanto da capital como do interior. Quase todas as famílias no interior do estado descendiam ou tinham vínculo, na maioria das vezes, com a agricultura do café, da cana-de-açúcar ou o comércio de gado, em uma ou mais gerações e os filhos de antigos latifundiários das novas áreas colonizadas dirigiam-se a capital para o estudo. Os negócios transitavam entre a capital e o interior, ora fazendeiros abriam pequenas empresas nas cidades, ora profissionais liberais compravam fazendas, e assim por diante. (FERREIRA, 2002.p.52) **livro dos barões do cafe**

As “construções discursivas” dos homens letrados do período, tanto na forma de texto como nas imagens, enfatizava “as oposições” nas próprias expressões da época: “entre dois

mundos: urbano e rural, moderno e atrasado, civilizado e caipira”. Para Antonio Celso Ferreira, a crença da “intelectualidade regional” nessa dicotomia entre o urbano e o rural, demonstrava também que havia uma “cultura literária” repleta de “ambigüidades e tensões”. Assim, ao mesmo tempo em que os “homens de letra” mantinham uma relação de “afeto” e de “preconceito” com suas “raízes culturais”, viam refletidos num “espelho literário” imagens e imaginários opostos: o urbano (moderno e civilizado) e o rural (atrasado e caipira). Assim:

As letras paulistas eram um pouco de tudo isso [urbano e rural] e talvez, por essa razão, tenha sido tão importante para intelectualidade regional, desde cedo, temas como o que é ser paulista e como a recente modernidade da região poderia conviver com os tipos humanos e os valores representados pelos sertões, ainda em processo de conquista. As figuras que pareciam associadas a estes últimos, sendo objeto de comparação aos protótipos vislumbrados de homens urbanos e modernos, eram o mameluco da época colonial e o caboclo ou caipira da quadra em pauta. (FERREIRA, 2002, p.52)

Os grupos de letrados que se preocupavam com o “progresso social” inspiravam-se nas filosofias correntes na época, como a aplicação e introdução do positivismo na política, o liberalismo na economia, o darwinismo na compreensão do social e confiavam no implemento da ciência e da educação como a solução para as mazelas do “atraso”. Assim, investimentos do governo republicano de São Paulo em obras de saneamento ou qualquer outra área que envolvesse a ciência e a tecnologia eram elogiadas “euforicamente” por toda a imprensa paulista. (SEVCENKO, 1998, p.35)

A confiança na ciência como um “motor” que fará São Paulo “avançar” e “progredir” em âmbitos social, intelectual virá a se consolidar também na atuação política. De acordo com Nicolau Sevcenko: “as decisões com maiores conseqüências sobre a vida das pessoas passavam ao controle de uma nova burocracia científico-tecnológica”. O termo “burocracia científico-tecnológica” é propício para definir parte de uma elite política-econômica paulista - proprietários de terras, industriais, comerciantes, engenheiros, médicos e outros - que participavam do governo desse estado. Para essa elite, que compartilhava da cultura e dos ideários políticos vigentes na capital federal e do restante do país, a cidade e o estado paulista que estavam em franco crescimento - deveriam atingir definitivamente o “progresso” e a “civilidade”. E isso só seria possível pela via da ciência. (SEVCENKO, 1998, p.17)

A abertura de espaços institucionais na a cidade de São Paulo viria consolidar e expandir essas “idéias modernizadoras” e “conhecimentos científicos” defendidos pela elite econômico-política paulista como, por exemplo, a criação da Comissão Geográfica e Geológica. A importância da criação da CGG em 1886 se dava por ela proporcionar à “elite letrada paulista o contato com engenheiros, geólogos e geógrafos – tais como Orville Derby e Teodoro Sampaio - que se tornariam reconhecidos em suas áreas de atuação profissional em todo o país na sua época.”³

Em decorrência da ação dessa “elite letrada” serão inauguradas instituições nas quais produziram as atividades científicas almejadas como: o Instituto Agrônomo de Campinas (1887), o Instituto Bacteriológico de São Paulo (1892), o Museu Paulista e o Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo ambos em 1893, a reorganização da Escola Normal em 1894 e a instalação da Escola Politécnica em 1895.

Assim, os “homens letrados” que encabeçaram a criação dessas diversas instituições pareciam compartilhar um mesmo ideário onde as ciências – naturais ou humanas – poderiam gerar o “real” desenvolvimento político-cultural do porte de uma capital do Estado de São Paulo. (FERREIRA, 2002, p.97)

Essas atitudes em favor do desenvolvimento científico paulista traduzem a tendência na época de compreender a “ciência” (naturais, matemática, geográfica e histórica) como instrumento e solução dos problemas de “modernização” das políticas públicas, principalmente, o ingresso de São Paulo nos circuitos científico-intelectual nacional e internacional, com forte caráter cosmopolita.

A institucionalização da ciência em São Paulo e a inauguração de espaços para suas atividades modificarão em definitivo o cenário político cultural da capital e do interior do estado no fim de século XIX. (SCHWARCZ, 1993, p.125-132)

A criação da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo

A Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo foi criada pelo governo imperial brasileiro em 1886, com o objetivo de elaborar mapas e levantar informações precisas e

³ Orville Derby e Teodoro Sampaio foram sócios fundadores do Instituto Histórico Geográfico de São Paulo. Segundo Antonio Celso Ferreira o IHGSP tinha “claras ligações com o poder público regional e empresarial de São Paulo e circulavam em suas reuniões no início do século personalidades de ‘prestígio’ nos âmbitos privado e público. Na relação de sócios do Instituto constavam nomes de empresários nacionais, estrangeiros, grandes fazendeiros, industriais, serviços de infra-estrutura urbana, comércio, financiamento de capitais”. (FERREIRA, 2002, p. 96)

detalhadas sobre a geografia e a geologia do estado. Com essa instituição, o governo, somado aos grupos de fazendeiros, comerciantes exportadores de café e industriais, buscava atingir seus próprios interesses econômicos na exploração das riquezas naturais e ocupação de “territórios desconhecidos” em São Paulo. (FIGUEIRÔA, 1997, p.165)

Em 15 de fevereiro de 1886, João Alfredo Corrêa de Oliveira, presidente da província de São Paulo da época, justificou seu projeto de lei na criação da Comissão Geográfica e Geológica com um discurso para a Assembléia Legislativa:

Entre os embaraços com que luta administração da província para formar um plano geral que atenda às necessidades do seu desenvolvimento, e para estudar com segurança as questões que se prendem a êste objeto, obstando também à justa ponderação dos cometimentos da iniciativa particular para dilatar o campo das explorações industriais e agrícolas, avulta a ausência de informações exatas e minuciosas sôbre a geografia, relêvo do solo, vias de comunicação, estrutura geológica, riqueza mineral e caráter das diversas qualidades das terras. È a meu vêr uma das mais urgentes necessidades da província o estudo do seu território; e é fora de dúvida que os dispêndios que esta notável empresa houver de determinar serão compensados não só pela expansão que à riqueza pública tratará o aproveitamento de recursos naturais cujo valor ficará conhecido, com também pelos preciosos elementos que ela ministrará à solução do problema da colonização. (LEFÈVRE 1966, p.30)

Para João Alfredo Corrêa de Oliveira, portanto, o objetivo principal da criação da CGG era estudar e obter informações precisas, detalhadas sobre geografia, geologia e principalmente a elaboração da *Carta Geral do Estado*, a fim de evidenciar os recursos naturais das terras para a agricultura do café, subsolo, energia hidroelétrica para a indústria, a ampliação de estradas de ferro, a navegabilidade de rios para o escoamento de produção e desenvolvimento do comércio em São Paulo.

Com a realização desses levantamentos técnico-científicos, visava-se promover a colonização da província de São Paulo através da imigração de europeus, com o fim último de possibilitar o crescimento da cafeicultura.

Os argumentos principais para a criação da CGG centram-se nas noções de "embaraço da administração" do poder público (composto de representantes da elite de fazendeiros e

comerciantes de café) que deixam de explorar os "recursos naturais" e gerar a "expansão da riqueza pública" pela ausência de estudos científicos. Através da ciência se solucionaria "definitivamente" o "problema da colonização" e/ou ocupação do território paulista. A fala do presidente da província revela que a “administração dependia do aumento do conhecimento sobre o território para melhor governar”. (ARRUDA, 2000, p.120.)

A criação da Comissão Geográfica e Geológica, segundo Silvia Figueirôa, justificava-se pelo atendimento direto das necessidades econômicas dos cafeicultores em realizar com a maior brevidade o aproveitamento das riquezas naturais e a ocupação da região oeste de São Paulo para fins do plantio de café. Na esfera do discurso político, a criação de uma instituição que se justificava pelo “o bem da província de São Paulo como um todo”. (FIGUEIRÔA, 1997, p.38)

A formação da CGG estava relacionada à valorização da ciência, que no período foi a tônica nos discursos da "burguesia" nas sociedades capitalistas Ocidental em fins do século XIX e XX. Segundo Eric Hobsbawn os “homens cultos deste período não estavam apenas orgulhosos de suas ciências, mas preparados para subordinar todas as outras formas de atividade intelectual a elas.” (HOBSBAWN, 1982, p.261).

Neste sentido, o presidente da província paulista João Alfredo Corrêa de Oliveira, então, convidou o norte-americano Orville Adalbert Derby ⁴ para a organização e elaboração do projeto da CGG. O plano de exploração científica e mapeamento de São Paulo proposto por Derby era inspirado no mesmo modelo de organização e estudos da Comissão Geológica Imperial do Brasil. (LEFÈVRE, 1966. p.30)

A Comissão Imperial dirigida pelo geólogo e geógrafo Charles Frederick Hartt foi a primeira comissão brasileira a realizar estudos dos recursos naturais financiada pelo governo brasileiro e com o apoio direto do imperador Dom Pedro II. Essa Comissão, apesar da sua curta duração (1875-1877), conseguiu reunir uma diversificada coleção de *espécimes*⁵ de botânica, zoologia, geologia e etnográfica. Atualmente, essa Comissão Imperial é muito

⁴ **Orville Adalbert Derby** (1851-1915) nasceu em Kelloggsville no estado de New York – EUA, onde se graduou em Geologia. Veio ao Brasil com 18 anos, ainda estudante, para acompanhar o seu mestre e amigo Charles Frederick Hartt na Expedição Morgan (1871). Voltou ao seu país e terminou os estudos. Então, Derby foi convidado para prestar serviços à Comissão Geológica do Império do Brasil (1875-77) e depois ao Museu Nacional. Passou de 1887 a 1904 à frente da CGG e depois entre 1905 e 1906; reorganizou o Serviço de Terras e Minas do Estado da Bahia. Logo após, montou o Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil –SGMB, onde permaneceu entre 1907 e 1915 até sua morte por suicídio no Rio de Janeiro. Segundo alguns biógrafos, cometeu tal ato pelo desgosto com a dissolução do SGMB. Escreveu vários artigos para a revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e o IHGSP do qual foi membro ativo. Teve inúmeras publicações científicas no Brasil e no Exterior. (TOSATTO, 2001)

⁵ Os *espécimes* das quais referimo-nos são coleções de elementos da natureza recolhidos em campo como: exsiccatas (plantas secas), animais (empalhados), minérios, fósseis e artefatos indígenas (cestos, armas, cerâmica e qualquer outros vestígios).

lembrada pela formação de parte do acervo do Museu Nacional e, principalmente, pela obra fotográfica realizada por Marc Ferrez, um dos mais significativos fotógrafos de “vistas” e panoramas do século XIX no Brasil. (FREITAS, 2001, p.224)

Segundo a historiografia da ciência no Brasil, as *comissões científicas* podem ser compreendidas em dois momentos significativos: o primeiro compreendendo as explorações científicas dos viajantes estrangeiros de 1810 a 1870 financiadas por governos de outros países, mas com ganhos científicos-culturais para o governo brasileiro; e um segundo período de 1870-1940, quando houve a criação das chamadas *comissões governamentais* constituídas tanto por cientistas estrangeiros como nacionais, caracterizadas por uma forma sistemática de pesquisa com resultados de voltados diretamente para o poder público. (SANJAD, 2004, p.449-455)

As principais comissões científicas no Brasil, financiadas pelo governo brasileiro ocorreram entre fins do século XIX e início do XX: a Comissão Geológica do Império, a Comissão de Linhas Telegráficas de Matogrosso ao Amazonas – mais conhecida como Comissão Rondon; a viagem de pesquisa do Instituto de Manguinhos à Amazônia, o Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, a Inspetoria de Obras contra as Secas e a Comissão da Carta Geral do Brasil a serviço do Exército do Estado Maior. (GARCIA, 1922, p. 910)

Foram nestes campos de interesses políticos, econômicos, culturais, entre o saber científico e administração pública, em que se inseriu o projeto e a criação da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo.

Comissão Geográfica e Geológica nos 45 anos de sua existência, (1886-1931) realizou 12 expedições, publicou 33 relatórios, 22 boletins, 70 mapas e cartas, 30 fitas cinematográficas, infelizmente desaparecidas, aproximadamente 1.200 fotografias e farta documentação administrativo-científica. As suas publicações versam, principalmente, sobre assuntos ligados a “ciências puras” como a geografia, a geologia, arqueologia, e em seguida às ciências tidas por “aplicadas” como as áreas de geografia econômica, hidrografia, a climatologia, botânica, a mineralogia e petrografia. A aplicabilidade das publicações se dava nos campos de estudos demográficos, da agricultura, indústria de mineração, metalúrgica, energia hidráulica e farmacêutica. (PERIS, 1981, p.67)

Considerada pelos Institutos de Pesquisa do Estado de São Paulo como a fundadora destas instituições, a comissão também foi responsável pela geração dos serviços públicos de apoio ao desenvolvimento da agricultura, planejamento urbano, definição dos limites de municípios, mapeamento climático, criação de museus, parques e reservas florestais. Dentre os Institutos de Pesquisa do Estado que se originaram com a CGG, destacam-se: Instituto

Florestal, o Instituto Geográfico e Cartográfico, o Instituto Geológico, Instituto de Botânica, Centro Tecnológico de Hidráulica e Recurso Hídricos, Instituto Astronômico Geofísico, bem como, os núcleos formadores de acervos do Museu Paulista e do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ADORNO, Sérgio **Os aprendizes do poder: o bacharelismo liberal na política brasileira.** São Paulo: Brasiliense, 1988

ARRUDA, Gilmar **Sertões e Cidades: entre a história e a memória.** Bauru / SP: EDUSC, 2000

BRUNO Ernani da Silva, **História e tradições da cidade de São Paulo**, 5ª ed., São Paulo: Hucitec, 1991, v.1 e v.2.

CARVALHO, José M. de **A formação das almas.** São Paulo: Cia da Letras, 1986

DEAN, Warren A industrialização durante a República Velha in: **História Geral da Civilização Brasileira.** 2ª ed., São Paulo: Difel , 1977, v.1, t.2

GARCIA Rodolpho verbete Explorações Científicas por in: **Dicionário geographico e ethnographico do Brasil**, Rio de Janeiro: Imprensa Nacional / IHGB, 1922, v.1 op.cit., p.910

GUALTIERI, Regina C E **Evolucionismo e ciência no Brasil. Museus, pesquisadores e instituições, 1870-1910.** Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001. (Tese de doutoramento em história)

FERREIRA, Antônio Celso **A Epopéia Bandeirante: letrados, instituições, invenção histórica (1870-1940).** São Paulo: Editora Unesp, 2002

FIGUEIRÔA, Silvia F de Mendonça *As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934.* São Paulo: Hucitec, 1997

FIGUEIRÔA. Silvia F de Mendonça **As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934.** São Paulo: Hucitec, 1997

FREITAS, Marcus Vinícius de **Hartt: Expedições pelo Brasil Imperial 1865-1878**, São Paulo: Metalivros, 2001, p.224-225

HOBSBAWN, Eric. *A era do capital.* São Paulo: Paz e Terra, 1982

HOLANDA, Sérgio B de H O Brasil Monárquico in: *História geral da civilização brasileira.* 2ª ed. , São Paulo: Difel, 1983, p.330 e

LEFÈVRE Valdemar. Breve notícia sobre a Comissão Geográfica e Geológica ao transcurso de seu 80º aniversário. In *O IGG: revista do Instituto Geográfico e Geológico.* São Paulo, nº 1, ano 22, v. 18, jan/mar, 1966.

LOFEGO Silvio Luiz. **Memória de uma metrópole: São Paulo na obra de Ernani Silva Bruno**, São Paulo: Annablume / Fapesp, 2001.

LOVE, Joseph **A locomotiva: São Paulo na federação brasileira (1889-1937)**, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982, p.132-133

MORSE, Richard M.. **Formação histórica de São Paulo: de comunidade a metrópole**. São Paulo: Difel, 1970.

PERIS, Haydèe Polito. *Histórico abreviado do Instituto Geológico e de suas publicação e mapas*. In: **Revista do IG**, São Paulo: 2 (1): jan / jun. 1981

SAINT-HILAIRE, Auguste de *Segunda Viagem do Rio de Janeiro a Minas Gerais e a São Paulo*. São Paulo: Editora Nacional, 1932. v.5 (coleção brasileira)

SANJAD, Nelson *Charles Frederick Hart e a institucionalização das ciências naturais no Brasil*. **História ciência e saúde-Manguinhos**. [online]. maio/ago. 2004, vol.11, no.2 [citado 10 Junho 2005], p.449-455. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo>.

SEVCENKO, Nicolau Introdução in **História de Vida Privada no Brasil: República da Belle Époque à Era do Rádio**, São Paulo: Cia das Letras, 1998, v. 2, p. 17.

SCHWARCZ, Lilian. M **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil (1870-1930)**. São Paulo: Cia das Letras, 1993.

TOSATTO. *Orville A Derby: o pai da Geologia do Brasil*, Rio de Janeiro: DNPM / CPRM / Museu de Ciências da Terra, 2001

FONTES

EGAS, Eugênio. *Galeria dos presidentes de São Paulo*. São Paulo: Secção de Obras d´ Estado de São Paulo, v.3, 1926, p.615-651

Lei nº 9, de 27/03/1886, *Coleção de decretos e leis da Província de S Paulo*, São Paulo: Typographia. do Diário Oficial, 1887, p. 296