

VISITA AO SERVIÇO GEOGRÁFICO DO EXÉRCITO: UMA LIÇÃO ACERCA DA HISTÓRIA DA CARTOGRAFIA E DO PROCESSO DE PRODUÇÃO CARTOGRÁFICA NO BRASIL

VISITE AU SERVICE GEOGRAPHIQUE DE L'ARMÉE:

UNE LEÇON SUR L'HISTOIRE DE LA CARTOGRAPHIE ET LE PROCESSUS DE PRODUCTION CARTOGRAPHIQUE AU BRÉSIL

MÁRCIO FERREIRA NERY CORRÊA

Professor de Geografia do Colégio Pedro II, Campus Tijuca II

marciofnc@bol.com.br

INTRODUÇÃO/ OBJETIVO

Vale a pena começar este relato dimensionando a própria importância que a história da cartografia – e, no caso, a cartografia escolar – tem para a memória pedrosegundense. A experiência da utilização de mapas escolares na prática de ensino de geografia desenvolvida no Colégio Pedro II pode ser mais um elemento simbólico, dentre outros, a marcar a tradição dessa Instituição desde a proposta curricular de 1856¹. Já naquela época recomendava-se, não só para as lições de geographia, mas também para as lições de corographia, história do Brasil, entre outras, a utilização de um atlas escolar francês denominado Atlas Delamarche. Recomendação um tanto incongruente, se considerarmos o fato de não haver qualquer referência ao Império do Brasil e às suas partes, isto é, às suas províncias, além de, é claro, não se verificar qualquer registro linguístico de nossa língua pátria, a tão bonita língua portuguesa. Essa distorção, porém, foi corrigida no ano de 1877, quando outras reformas curriculares propuseram a adoção do

Atlas do Império do Brasil, elaborado por Cândido Mendes de Almeida. Essa última obra, apesar de ter recebido críticas inerentes a problemas de exatidão², particularmente num momento crucial de demarcação de nossas fronteiras em meio ao processo de consolidação do território nacional, serviu para outros fins além daqueles de natureza escolar. Fora o próprio Barão do Rio Branco a utilizar tal atlas em meio ao seu exercício de fé, que consistia em assegurar as posses territoriais brasileiras junto às cortes de arbítrio internacional³.

Croquis, mapas, cartas, atlas, enfim, o universo da arte de representar o espaço, como bem sabemos, perde-se na dimensão do tempo desde as pinturas rupestres dos chamados homens das cavernas. Representar o espaço, além de arte, é ato de vivência e sobrevivência, daí pensarmos não ser o estudo da cartografia no âmbito escolar apenas mero exercício de localização e nomeação de lugares como durante muito tempo se pensou ser⁴. Em sua história, percebe-se muito das intencionalidades com as quais os mapas ou as cartas eram produzidos. A questão da disputa e do poder estava quase

sempre subjacente ao ato de cartografar. Quem comprova isso, a todo o momento, são os historiadores da cartografia, a revelar os “erros” de precisão intencionais, os “silêncios” induzíveis à desorientação dos adversários nas disputas territoriais⁵, a inculcação patriótica e as ideologias geográficas embutidas nos atlas geográficos escolares, entre outras táticas capazes de revelar o lado nada explícito do ato de cartografar. Esse propósito de representar o espaço através dos mais diversos instrumentos tecnológicos disponíveis atualmente, ainda pode bem se encaixar, à semelhança dos exemplos dados pelos conquistadores nos períodos de conquistas coloniais ou imperiais, naquele ditado muito conhecido de todos nós: “as aparências enganam”. Exemplo recente disso refere-se, entre outras coisas, a antigas imagens de satélite sem muita nitidez da cidade de Jerusalém, dispostas nas primeiras edições do programa Google Earth, pois o propósito era explicitamente confundir, dado os motivos óbvios inerentes à própria geopolítica israelense para o Oriente Médio.

Foi nesse intuito de mostrar um pouco de História da Cartografia, recheada de significados que transpõem a mera observação de elementos gráficos de um mapa ou de uma carta, e de conhecer um pouco mais sobre as antigas e novas técnicas e tecnologias aplicadas à engenharia cartográfica, que nós encontramos uma ótima oportunidade para visitarmos a 5ª Divisão de Levantamento da Diretoria de Serviço Geográfico do Exército Brasileiro⁶, órgão destinado para esses e outros fins, conforme veremos mais adiante.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO DA ATIVIDADE

A primeira experiência de visita à 5ª Divisão de Levantamento do Exército, planejada e colocada em prática no ano de 2008, contou com a organização e o apoio operacional dos orientadores da Seção de Supervisão e Orientação Pedagógica (SESOP) da então Unidade Tijuca II (hoje, Campus Tijuca II), do Colégio Pedro II⁷, aos quais dedicamos, na figura da Professora Marilda, este relato de experiência pedagógica. Tal apoio

constituiu-se em pedido formal da Direção da Unidade junto ao Comando Militar daquele órgão, através de documento oficial remetido via fax, em agendamento de transporte escolar junto a empresa especializada⁸, em organização da visita em dois turnos no mesmo dia, dada a limitação da capacidade de lotação de pessoas⁹ nas dependências do prédio¹⁰, bem como em participação efetiva de funcionários daquela seção no acompanhamento de alunos durante a visita.

Tratou-se de uma experiência pedagógica planejada para turmas de 1º ano do ensino médio, pois a natureza dos conteúdos a serem trabalhados na ocasião, a saber, “história da cartografia” e “novas tecnologias aplicadas à cartografia”, delineava a visita. Todavia, salientamos que o local serve de inspiração a diferentes tipos de interesse pedagógico, inclusive de caráter interdisciplinar, dado o perfil do local vocacionado às mais diversas experiências culturais.

Nada obstante ser localizado num sítio privilegiado do Centro Histórico do Rio de Janeiro, no Morro da Conceição, na Rua Major Daemon, número 81, o acesso à Fortaleza da Conceição, dentro do qual se encontra a 5ª Divisão de Levantamento da Diretoria de Serviço Geográfico do Exército, é inviável para a subida de ônibus haja vista a estreiteza e a presença de curvas muito fechadas da via. Assim, na ocasião, achamos por bem fazer uma cuidadosa parada na Rua do Acre, que dá acesso direto à rua do referido prédio; da mesma forma, também não nos descuidamos de orientar todos os visitantes a subirem o mais próximo possível das laterais da via, em cima das estreitas calçadas, na medida em que, uma vez ou outra, desciam ou subiam alguns carros pela rua.

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

Atualmente, o site oficial da 5ª Divisão de Levantamento da Diretoria de Serviço Geográfico do Exército¹¹ oferece informações importantes acerca dos propósitos daquela instituição, que é tanto de natureza técnica, quanto de natureza

histórico-cultural. A nossa visita transcorreu no sentido de aproveitar o máximo possível aquilo que o local tinha para oferecer. Assim, de início, fomos recepcionados por uma funcionária civil responsável pelo serviço de relações públicas da instituição, em seguida, recebemos um folder que informava em poucos itens aquilo que o site, não existente à época, informa com muito mais detalhe e exatidão nos dias de hoje.

Num imenso salão que perfaz atualmente uma biblioteca e que originalmente fazia parte da antiga residência oficial dos bispos do Rio de Janeiro (antigo Palácio Episcopal), ouvimos detalhes preciosos acerca da história e do patrimônio arquitetônico do local (trata-se de dois sítios históricos, Palácio Episcopal e Fortaleza da Conceição, fundidos em um único ambiente), das repartições internas daquela divisão e da existência de um Museu Cartográfico, cujo acervo é de valor inestimável tanto para a História da Cartografia quanto para a própria História do Pensamento Geográfico¹².

Por iniciativa dos próprios anfitriões, dividiu-se o número de alunos e acompanhantes em dois grupos, cerca de 25 a 30 pessoas cada um. Um grupo dirigia-se à visita de perfil técnico, e o outro, à visita de caráter histórico-cultural. A “visita técnica” começou com a explanação dos projetos, serviços prestados por aquela divisão e convênios estabelecidos entre o Exército e outros âmbitos institucionais (IBGE e outros) na tarefa de cartografar o Brasil. Também consistiu, sobretudo, no acompanhamento das diversas fases de produção de cartas elaboradas pelo Exército Brasileiro. São técnicas procedimentais de levantamentos topográficos, georeferenciamento, cartografia digital, entre outras.

Os alunos tiveram exemplos práticos do trabalho executado naquela divisão. Viram em um dos pátios da Fortaleza como se faz um levantamento topográfico de precisão; fizeram práticas de plotagem de área com a ajuda de um aparelho GPS de última geração; visitaram o moderno laboratório fotográfico onde foram observadas imagens aerofotografadas com óculos preparados para fornecer um efeito

de estereoscopia (imagem 3D). Também acompanharam alguns funcionários (civis e militares) no processamento de imagens ou de aerofotografias desde a fase do scaneamento, passando pelo tratamento dos mesmos em alguns softwares especializados, como SIG (Sistema de Informação Geográfica), até a fase da impressão. Eram todos equipamentos modernos de última geração.

Alguns alunos se interessaram em saber a respeito da formação dos profissionais que ali trabalhavam. Os mesmos informaram que a formação se dava basicamente em dois níveis de conhecimento: nível superior, qual seja o curso de engenharia cartográfica, que conta com quadro de profissionais militares formados no Instituto Militar de Engenharia (IME) e quadro de profissionais civis formados pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); e nível técnico, com profissionais militares formados principalmente na Escola de Sargentos de Três Corações, Minas Gerais, da qual saem com a especialidade de sargentos topógrafos.

Na “visita histórico-cultural”, foi-nos dada a chance de contemplar a magnífica vista para a Baía de Guanabara a partir da Fortaleza da Conceição; além disso, tivemos a oportunidade de conhecer cada um de seus detalhes, com destaque para a Casa das Armas e, junto a ela, as celas que serviram de prisão para três importantes personagens participantes da Inconfidência Mineira: Thomaz Antonio Gonzaga, José Alves Maciel e Domingos Vidal.

Dentro do Palácio Episcopal anexado à Fortaleza, conhecemos o Museu Cartográfico, no qual vários antigos equipamentos de levantamento cartográfico estão expostos. É possível visualizar o testemunho fotográfico, bem como a exposição histórica de algumas comissões formadas com o propósito de cartografar o Brasil, com destaque para a contribuição técnica da missão austríaca que aqui esteve no início do século XX, e a quem é atribuído, em boa dose, os avanços técnicos auferidos pelos serviços cartográficos do Exército Brasileiro naquela época. Ainda no museu, encontramos várias cartas de valor histórico e

documental incalculável, muito em função de o local ser considerado o marco inicial da cartografia sistemática nacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não temos dúvida de que os propósitos da visita pedagógica não só foram alcançados, como ultrapassaram as nossas acanhadas expectativas. Chegamos a postar uma foto marcante da experiência no blog que tínhamos à época e que atualmente está desativado, foto essa na qual os alunos contemplam a vista deslumbrante da Baía da Guanabara a partir do Forte da Conceição (vide o anexo).

É preciso salientar que a experiência foi repetida em 2013, com algumas pequenas mudanças de programação, com destaque para o projeto de novo levantamento cartográfico da Amazônia através do Sipam (Sistema de Proteção da Amazônia), elaborado pelo Ministério da Defesa. Vale dizer, portanto, que a “5ª DL” está pronta e disposta a receber outras visitas como aquela, basta marcá-las com antecedência. O museu e o sítio histórico do Morro da Conceição, que compõem o complexo onde se encontra a 5ª Divisão de Levantamento do Exército, estão abertos à visitação pública de 2ª a 5ª feira entre 8h e 16h e às 6as feiras de 8h às 12h, basta contatá-los para agendar a visita através do telefone (0xx21) 2263-9664/ 2223-2177, do fax (0xx21) 2263-9035 ou do endereço eletrônico rp@5d.eb.mil.br.

NOTAS

¹ Cf. VECHIA & LORENZ (1998).

² Falamos aqui, em particular, das críticas de Duarte da Ponte Ribeiro, famoso cartógrafo luso-brasileiro dos oitocentos. Cf. AGUIAR (2010).

³ Cf. VAINFAS (2002).

⁴ As “atividades com mapas” são identificadas como típico “exercício-tipo” ligado à prática pedagógica da Geografia Escolar; trata-se de traço característico dessa disciplina que define e delimita a sua linguagem específica quando comparada às linguagens específicas de outras disciplinas escolares. Embora tais “atividades com mapas”

façam parte da tradição da história desta disciplina, elas têm sido usadas “[...] apenas para desenvolver nos alunos a capacidade de nomear e localizar lugares”, como asseveram Boligian & Almeida (2011).

⁵ Cf. HARLEY, (2005).

⁶ A propósito do termo “Serviço Geográfico do Exército”, é importante especificar bem o que os militares encaram como “geográfico”. Em sua dissertação de mestrado denominada “Geografias: caminhos e lugares de produção do saber geográfico no Brasil 1838/1922”, o pesquisador Sérgio Nunes Pereira diz que “[...] é possível identificar quatro campos de reflexão e atuação prática que poderiam ser chamados de geografias militares: o saber cartográfico, tributário da geografia matemática, que se materializava nas comissões e serviços encarregados da elaboração de cartas geográficas; o saber topográfico, representado pelas atividades de reconhecimento e exploração do terreno executadas por oficiais inferiores e praças; a geografia militar, propriamente dita, estudada por oficiais superiores e de Estado-Maior; e o saber geopolítico de ‘defesa nacional’, que já tinha seu delineamento em torno de alguns temas básicos.” (PEREIRA, 1997, p. 89-90).

⁷ Na estrutura administrativa e pedagógica do Colégio Pedro II, tal função, em tese, cabe à coordenação de série, mas por interesse da professora Marilda, chefe do SESOP, tal papel lhe coube; daí o nosso reconhecimento exposto no corpo do presente texto.

⁸ Na ocasião o Colégio Pedro II não contava com a atual pequena frota de ônibus escolares.

⁹ Quem nos informa tal capacidade de lotação de pessoas no local é o próprio comando do órgão no momento do pedido oficial formalizado pelo colégio.

¹⁰ Privilegia-se, nesse caso, a segurança e organização do evento, tendo em vista o ganho pedagógico da visita.

¹¹ <http://www.5dl.eb.mil.br/index.htm> (Acesso em 26 ago. 2011).

¹² Destaque para a foto de Everardo Backheuser encontrada no Museu Cartográfico do local. A professora Lia Osório Machado dá conta em apresentar um pouco desse personagem da história do pensamento geográfico: “Everardo Backheuser (1879-1951) foi engenheiro e professor catedrático de Mineralogia e Geologia da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, e autor de vários artigos sobre o tema [...], foi empresário de êxito no setor de construção civil, e catedrático de geopolítica no curso de Direito Comparado da Universidade Católica do Rio (1948-1951). Foi o interesse pela geopolítica, e as possibilidades de sua aplicação à política de reforma do Estado, que levou Backheuser a valorizar os ‘estudos geográficos’ na década de 1920.” (MACHADO, 2005, p. 323).

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Valéria T. B. de. O Atlas geográfico escolar de Candido Mendes de Almeida e o ensino de geografia no Brasil Imperial. In: OLIVEIRA, F. R. & VARGAS, H. M. **Mapas de metade do mundo: a cartografia e a construção territorial dos espaços americanos (séculos XVI a XIX)**. Lisboa / Ciudad de México: Centro de Estudos Geográficos – Universidade de Lisboa; Instituto de Geografia – Universidad Nacional Autónoma de México, 2010. p. 343-356.

BOLIGIAN, Levon; ALMEIDA, Rosângela Doin de. A cartografia nos livros didáticos no período de 1824 a 1936 e a história da geografia escolar no Brasil. In: ALMEIDA, R. D. **Novos rumos da cartografia escolar: currículos, linguagem e tecnologia**. São Paulo: Contexto, 2011. p. 71-90.

HARLEY, John Brian. Hacia una desconstrucción del mapa. In: HARLEY, J. B. **La nueva naturaleza de los mapas**. Cidade do México: Fundo Econômico, 2005. p. 185-207.

MACHADO, L. O. Origens do pensamento geográfico no Brasil: meio tropical, espaços vazios e a idéia de ordem (1870-1930). In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (Org.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 309-352.

PEREIRA, Sérgio Nunes. **Geografias: caminhos e lugares de produção do saber geográfico no Brasil 1838/1922**. 107f. Dissertação (Mestrado em Geografia)-FFLCH/USP, 1997.

VAINFAS, Ronaldo et al. **Dicionário do Brasil Imperial (1822-1889)**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.

VECHIA, Ariclê; LORENZ, Karl Michael. **Programa de ensino da escola secundária brasileira: 1850-1951**. Curitiba: Edição dos autores, 1998.

Site consultado:

5ª Divisão de Levantamento do Exército. <http://www.5dl.eb.mil.br/> Acesso em: 26 ago. 2011.

Rascunho geográfico passado a limpo

Blog voltado para complementação pedagógica das aulas de geografia



Registro fotográfico do momento da visita dos alunos do Colégio Pedro II, Unidade Tijuca II, à Fortaleza da Conceição. Postada em nosso blog, que se encontra desativado desde o ano de 2009.