

A HISTÓRIA DA CARTOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO: EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS

Deyse Cristina Brito Fabrício
deysecbf@gmail.com¹

Valéria Cazetta
vcazetta@gmail.com

Resumo

Neste texto aborda-se o ensino de História da Cartografia a partir de atividades voltadas para o Ensino Médio, englobando observação e leitura de mapas medievais T-O, com o objetivo de desacostumar, em sala de aula, a noção hegemônica de mapas, que se atrela aos interesses e às definições de fronteiras do Estado moderno. O desenvolvimento das atividades contou com três momentos: questionário, leitura de mapas e entrevista.

Palavras-chave: Ensino de Geografia, Cartografia escolar, Mapas medievais.

Introdução

A pesquisa aqui descrita é parte da elaboração de uma sequência didática (ZABALA, 1998), noção empregada como dispositivo, para a primeira série do Ensino Médio da educação básica, contemplando a História da Cartografia. Essa temática é pouco abordada, principalmente no segundo grau, e seu estudo pode sugerir pistas para o levantamento das ideias e concepções que os estudantes têm acerca dos mapas, com o intuito de ampliar essas noções por meio da História da Cartografia. Partimos da premissa de que a noção hegemônica de “mapa” transforma, geralmente, a cartografia institucional, confeccionada pelo Estado e difundida pela escola, na única concepção de mapa dos estudantes. Os escritos da geógrafa Gisele Girardi (2012, p.40-41) expõem uma situação empírica que confirma a ideia apresentada.

A cartografia possui papel fundamental na legitimação territorial do Estado, inclusive a partir dos mapas apresentados nas aulas de Geografia da educação básica, que podem se tornar “dogmas” (WOOD, 2013). Esse tipo de abordagem, considerada nesta pesquisa como parte da cartografia hegemônica, prima por uma ideia de neutralidade nos mapas, velando as

¹ Este trabalho é produto de pesquisa de Mestrado em Ensino e História de Ciências da Terra. Instituto de Geociências – UNICAMP. Apoio financeiro: CAPES.

intenções, escolhas, e o contexto social de confecção dos mesmos. Existem outros elementos fundamentais nas aulas que lidam com mapas, como as questões cosmológicas e cosmogônicas², tão evidentes em mapas medievais, por exemplo. A problemática apresentada foi apontada por Wood (2013, p.30-31):

[...] estudiosos contemporâneos são unânimes em sua opinião de que os mapas possuem um poder quase único para transmitir a ideia indefinida do Estado em forma concreta, tanto para os cidadãos quanto para outras nações. Esse mecanismo pede um novo mapa do mundo no qual serão visualizados esses aspectos. Quase instantaneamente, o mundo virou as costas para as suas formas mitológicas e cosmogônicas [...].

O estudo da cartografia medieval permite a identificação de determinadas cosmogonias e cosmologias espaciais presentes no período, a exemplo dos mapas T-O (*Orbis Terrarum*). Essa representação relaciona heranças do pensamento greco-romano, como a presença do Mar/Oceano envolvendo o mundo conhecido (letra “O”), às figuras que conferem ao Cosmos o atributo da cristandade, com imagens que descrevem a cosmogonia bíblica. O mundo conhecido cristão é comumente representado “[...] por um círculo cuja superfície está dividida em três partes pela letra ‘T’” (RANGLES, 1990, p.19), englobando três continentes (Europa, África e Ásia). A visão tripartite pode ser explicada a partir de leituras bíblicas pautadas nos três descendentes de Noé (Cã, Sem e Jafet), que teriam povoado cada continente após o dilúvio. Nessa concepção, a cidade de Jerusalém ocupa o centro dos mapas, por sua importância e polarização religiosa. Na direção do Leste/Oriente, sempre em destaque, estaria o Paraíso, o lugar onde o sol nasce. A letra “T” se refere aos rios e mares fronteiriços entre os três continentes, muitos dos quais saíam diretamente do Paraíso, segundo a crença. A letra “T” também faz alusões à crucificação e à ideia de uma divindade abarcando o mundo inteiro, numa ótica “cristocêntrica” (MELLO, 2013, p.114).

Ressaltamos que a visão marcadamente religiosa não confere um atributo de “atraso” aos mapas T-O (WOOD, 2013, p.31). O positivismo colocou os mapas medievais como “primitivos”, numa visão evolutiva de cartografia, que não levava em consideração contextos históricos, a partir de uma suposta neutralidade do cartógrafo (HARLEY, 1991, p.11). Como consequência dessa abordagem, muitos/as alunos/as têm a impressão de que os mapas-múndi, por exemplo, sempre foram confeccionados do modo como são pendurados nas paredes das

² As cosmogonias são entendidas como narrativas míticas de ordem e criação do mundo, e as cosmologias, como organização do mundo a partir da reflexão filosófica. Ambas encontram-se relacionadas no âmbito da cartografia medieval, que não admite radical oposição entre os pensamentos racional e mitológico (CHAUÍ, 2003, p.28-36).

salas de aula: a Europa no centro e “em cima”, a clássica projeção de Mercator do século XVI, eternizada na escola e nos meios de comunicação de massa.

A partir da problemática apresentada passamos à descrição de nossas experiências educativas, que constataram a importância da inserção de mapas medievais na escola, justamente por sua diferenciação em relação à cartografia da atualidade. “Para poder influir no processo de elaboração individual, na atividade mental de cada menino e menina, terá que introduzir atividades que obriguem os alunos a questionar seus conhecimentos e a reconsiderar as interpretações que fizeram deles” (ZABALA, 1998, p.65).

— Isto é um mapa?

A partir de uma experiência-piloto, ancorada ao PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência)³, constatamos o desafio que constitui o trabalho com a História da Cartografia em sala de aula. Quando apresentamos alguns mapas T-O, como Psalter (Figura 1) e Ebstorf (Figura 2), a primeira indagação dos alunos e alunas foi: — Isto é um mapa? Era nítido o estranhamento causado pela observação daquele tipo desconhecido de cartografia. Por outro lado, era notório o fascínio demonstrado pelos estudantes ao evidenciarem as informações que os mapas antigos continham. Os/as alunos e alunas foram compreendendo e construindo conhecimento a partir dos elementos que compõem os mapas medievais, como a cidade de Jerusalém ao centro, a figura de uma divindade abarcando o mundo conhecido, a ideia de Leste como o sol nascente etc. Essa experiência-piloto alicerçaria a elaboração da sequência didática.

³ A experiência-piloto foi realizada por meio de duas oficinas sobre História da Cartografia no contra-turno (período vespertino), numa escola pública de Campinas-SP. Alunos e alunas participavam das oficinas, que não apresentavam caráter obrigatório, mediante a autorização dos responsáveis. Salientamos que as oficinas foram realizadas em colaboração com estudantes de graduação em Geografia da PUC (Pontifícia Universidade Católica de Campinas), vinculados igualmente ao PIBID.

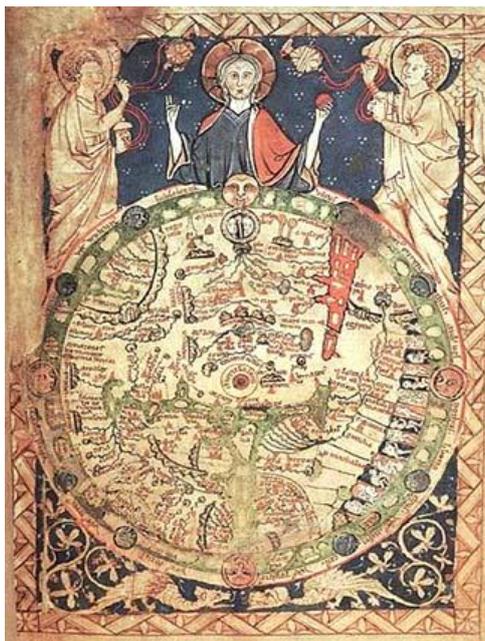


Figura 1: Mapa de Psalter, Livro dos Salmos, 1250.

Fonte: <<http://www.britannia.com/history/herefords/psalt.html>> acesso em 20/Agosto/2016.

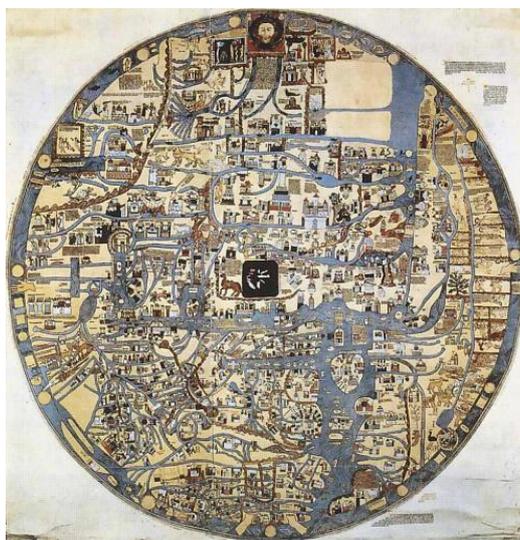


Figura 2: Mapa de Ebstorf, 1236.

Fonte: <<http://fotola.com/beryllium/parroula/document-parroula41871d025ca90.html>> acesso em 05/Agosto/2014.

Questionário

A sequência didática, realizada numa escola pública de Campinas-SP, contou com a presença da professora responsável pelas aulas de Geografia. Uma turma da primeira série do Ensino Médio foi escolhida, período diurno, com média de 40 alunos participantes. As atividades aqui descritas foram realizadas em três etapas: questionário, leitura⁴ de mapas medievais e entrevista.

Entre as sugestões de Zabala (1998, p.55) para a elaboração da sequência didática, está o levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes e o grau de envolvimento sobre o tema a ser ensinado, com o objetivo de provocar, posteriormente, um “conflito cognitivo” (ZABALA, 1998, p.63), a saber, a exposição de uma “situação conflitante” ou problemática por parte do professor, suscitando perguntas dos/as alunos e alunas.

Como uma reflexão inicial sobre o uso dos mapas, aplicamos um questionário escrito com oito perguntas, trazendo elementos fundamentais para o levantamento do contato dos/as alunos e alunas com a cartografia. Nesse momento, a elaboração do questionário envolveu questões fechadas (MINAYO, 2000, p.99), visando uma generalização (MINAYO, 2000, p.100) a partir das respostas dos estudantes.

A primeira generalização levantou os principais momentos em que os estudantes alegam ter contato com a cartografia no cotidiano. Constatamos quatro tipos de “Situações”. Segue um gráfico explicativo com a porcentagem das respostas mais recorrentes (Gráfico 1).

⁴ Neste texto utilizamos o termo “leitura de mapas” com base em Simielli (2001), que considera a leitura crítica de mapas já elaborados, a exemplo dos mapas referidos no questionário e dos mapas medievais apresentados na sequência didática.

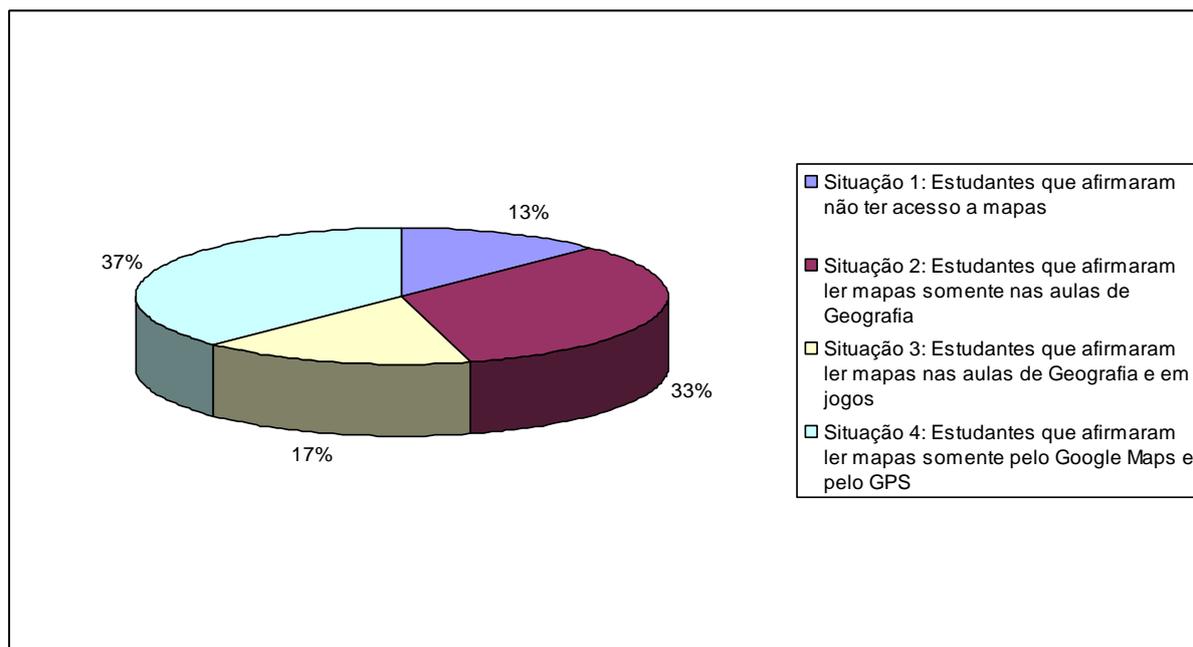


Gráfico 1: Panorama das formas de utilização de mapas pelos estudantes da turma. Fonte: Questionário anônimo.

Segundo o Gráfico 1, a maior parte dos estudantes costuma ter acesso a mapas principalmente durante as aulas de Geografia (Situações 2 e 3), ou a partir dos usos de GPS e do sítio Google Maps (Situação 4). As noções de mapas dos estudantes provavelmente estejam configuradas a partir desses usos. Pelo questionário, a leitura de mapas medievais, por exemplo, não aparece como atividade recorrente no cotidiano dos/as alunos e alunas.

Para uma segunda generalização encontramos pistas em outra questão do questionário: “Qual é a importância do estudo de mapas?”⁵. A resposta dos estudantes foi praticamente unânime: “para a localização”. Alunos e alunas incluíram a própria localização ou a localização de um lugar distante, além do estudo de características físicas na paisagem, como relevo, hidrografia e clima. Destacamos algumas respostas que acrescentavam outros elementos, transcritas aqui integralmente:

- a) “É importante para termos noção de onde estamos, como chegar a algum lugar, e até mesmo noção de distância”.
- b) “Melhor localização, e saber seu posicionamento”.
- c) “É importante para viagem e principalmente para você no cotidiano, e sempre usaremos o mapa na nossa vida”.
- d) “É importante para sabermos onde se localizam os países, as ilhas, os mares, os rios, as cidades, os continentes etc. Ele [mapa] serve para nos mostrar o verdadeiro significado de cada local”.

⁵ As perguntas e respostas do questionário escrito foram colocadas entre aspas com o objetivo de estabelecer uma diferenciação em relação às falas da entrevista, que serão iniciadas por travessão.

e) “Para ter conhecimento de outras regiões, para saber a localização de onde ocorrem conflitos do mundo inteiro”⁶.

As concepções de mapas dos estudantes não rompem com as ideias de objetividade e precisão, relacionadas à cartografia confeccionada pelo Estado moderno. O intuito da leitura de mapas por parte dos alunos e alunas era o questionamento dessas noções de objetividade, justamente com a introdução ao estudo de mapas medievais, documentos culturais (MELLO, 2013) que não se atrelam às convenções atuais.

Observação e leitura de mapas medievais

Os mapas medievais T-O possuem muitos elementos para o trabalho em sala de aula e a curiosidade dos/as alunos e alunas é fundamental pelo aspecto “incomum” desse tipo de cartografia. Salientamos que não pretendíamos suscitar ideias de uma evolução na cartografia, de formas “primitivas” a “modernas”, inserindo interpretações cartográficas no âmbito de cada contexto histórico.

Utilizamos um painel (tamanho A0), que foi lido e observado pelos alunos, em grupos, com o auxílio de lupas. A aula contou com três mapas datando dos séculos XII e XIII. O primeiro (Figura 3) continha a concepção básica dos mapas T-O, sem alegorias e desenhos marcadamente religiosos, com exceção da cruz. Escolhemos esse mapa, atribuído a Isidoro de Sevilha, para auxiliar o entendimento dos outros dois, Psalter e Ebstorf, mais elaborados em termos de simbologias religiosas, respectivamente, Figuras 1 e Figura 2.

⁶ Essa resposta pode estar relacionada à própria disposição dos conteúdos de Geografia para a primeira série do Ensino Médio. O primeiro bimestre aborda a cartografia em relação às novas tecnologias e aos conflitos geopolíticos do “mundo contemporâneo” (SÃO PAULO, 2012, p.99).

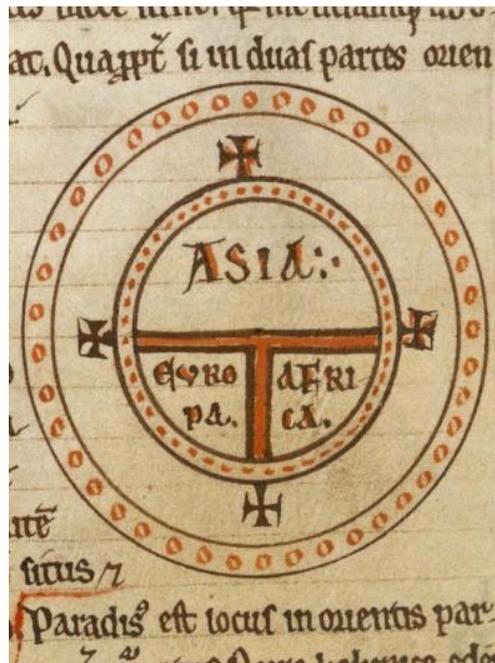


Figura 3: Mapa T-O, século XII.

Fonte: <<http://www.medievalists.net/2013/07/28/ten-beautiful-medieval-maps/>>, acesso em 20/Agosto/2016.

Entrevista

O momento da entrevista constituiu a última etapa da sequência didática, envolvendo gravações em áudio. Alunos/as foram agrupados/as em duplas ou trios para o estabelecimento de diálogos. Destacamos algumas falas sobre a prática educativa de leitura dos mapas medievais, na qual os estudantes alegaram desconhecimento em relação aos mapas apresentados em sala de aula.

Pesquisadora: — Gostaria que vocês dissessem de que forma as aulas contribuíram para mudar (ou não) o modo como vocês olham os mapas.

Estudante A: — Eu achei interessantes aqueles mapas ali da Ásia [Mapas T-O], separando...que não é um mapa, assim, tipo mostrando como são as florestas, tudo. É um mapa diferente. Eu nunca tinha visto um mapa assim (Grifos nossos).

Estudante B: — Interessante, eu não conhecia estes mapas assim.

Estudante C: — Eu gostei porque são mapas diferentes...não são mapas de hoje...é uma coisa mais medieval, tem símbolo diferente...

Estudante D: — Sim, professora. A senhora trouxe muitos mapas que eu não conhecia e eu percebi que os mapas têm a ver com a cultura.

Estudante E: — O que pensávamos já não pensamos agora [...] Algum mínimo detalhe pode ser a história toda do mapa...Que vale a pena olhar...

As afirmações supracitadas foram estabelecidas após todas as atividades propostas e, talvez, evidenciem como os/as alunos/as experienciaram outras formas de abordar e ler os mapas, e contrastando com as respostas iniciais do questionário sobre os mapas restritos à localização, houve respostas na entrevista enfatizando aspectos históricos e culturais.

Considerações finais

As práticas educativas por nós abordadas em sala de aula foram delineadas no sentido de apresentar mapas diferentes dos convencionais, a exemplo dos mapas medievais T-O. Realizamos essa escolha, pois a História da Cartografia, de maneira geral, é pouco abordada na educação básica, principalmente no Ensino Médio. Essa aposta dificulta um aspecto mais abrangente na prática pedagógica. O estudo da História da Cartografia pode abrir caminhos para a ampliação das concepções acerca dos mapas, vistos geralmente como ausentes de escolhas. Pretendíamos ampliar as noções de cartografia dos estudantes a partir de seu estudo histórico, que tece relações com visões de mundo e com o exercício do poder sobre o território. Nesse sentido, a visão positivista de uma cartografia evolutiva e neutra também foi questionada, por meio da qual problematizamos os mapas como documentos históricos e objetos culturais (MELLO, 2013).

Referências bibliográficas

- BROTON, Jerry. **Uma história do mundo em doze mapas**. Rio de Janeiro: ZAHAR, 2014.
- CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2003.
- GIRARDI, Gisele. Mapas alternativos e educação geográfica. **Revista Percursos**. Florianópolis, v. 13, n. 02, p. 39-51, jul./dez. 2012.
- HARLEY, John Brian. The new history of cartography. **The UNESCO Courier**, v. 19, n.8, p.10-15, 1991.
- MELLO, Marisol Barenco de. Pelos caminhos da Cartografia na Idade Média: O Ebstorf MappaMundi como objeto cultural. **Geograficidade**, v. 3, Número Especial, Primavera, p.105–126, 2013.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 2000.
- RANGLES, William Graham Lister. **Da terra plana ao globo terrestre: uma rápida mutação epistemológica (1480-1520)**. Lisboa: Gradiva, 1990.



SÃO PAULO. Currículo do Estado de São Paulo: Ciências Humanas e suas tecnologias/ Secretaria da Educação; Maria Inês Fini (coordenação geral); Paulo Miceli (coordenação de área). 1. ed. atual. – São Paulo: SE, 2012.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri (Org.). **A geografia em sala de aula.** São Paulo: Contexto, 2001, p.92-108.

WOOD, Denis. Dogma visualizado: Estado-Nação, Terra, Rios. In: CAZETTA, Valéria; OLIVEIRA JR, Wenceslao M. de (Orgs.). **Grafias do espaço:** imagens da educação geográfica contemporânea. Campinas, SP: Editora Alínea, 2013. p.23-51.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa:** como ensinar. Porto Alegre, RS: Artmed, 1998.

