

O ENSINO DE GEOGRAFIA PELA CARTOGRAFIA HISTÓRICA

Tulio Barbosa

Professor do Instituto de Geografia – Campus Santa Mônica

Universidade Federal de Uberlândia

prof.tulio@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste trabalho é apresentar caminhos metodológicos e didáticos para o ensino de Cartografia por meio da sua própria história, já que o ato de ensinar cartografia é um processo de alfabetização. Através da história da cartografia trabalharemos com as mudanças sociais, econômicas, políticas, tecnológicas e culturais representadas em diversos mapas cada um dos quais relacionados a um Período Histórico.

Palavras chaves: Ensino de Cartografia, Cartografia para o Ensino Fundamental, Mapas

TEACHING OF GEOGRAPHY FOR HISTORICAL CARTOGRAPHY

ABSTRACT

The aim of this paper is to present methodological approaches and for the teaching of cartography through its own history, since the act of teaching mapping is a process of literacy, with which it aims to achieve the expansion of understanding and representation of the world by students. The history of cartography allows us to understand the social, economic, political, technological and cultural, which are represented in different maps.

Keywords: Teaching of Cartography, Cartography for Middle School, Maps.

Introdução

O ensino de cartografia no ensino fundamental passa obrigatoriamente pela multidisciplinaridade, uma vez que não existe uma disciplina específica para a alfabetização cartográfica, no caso deste trabalho focaremos as disciplinas de geografia e histórica; assim, objetivamos apontar caminhos para o aperfeiçoamento do ensino de cartografia ao mesmo tempo em que a própria história cartográfica forneça elementos para as disciplinas mencionadas anteriormente.

Diante disso, confirmamos que esse trabalho tem como objetivo principal desenvolver ferramentas teóricas e práticas para o ensino de cartografia no ensino fundamental do terceiro e quarto ciclo. Para isso partiremos dos diferentes mapas com seus respectivos momentos históricos.

Assim, o presente trabalho objetiva especificamente que os estudantes do ensino fundamental consigam relacionar a representação do espaço e do tempo às mudanças ocorridas historicamente; que sejam capazes de efetuar leituras de mapas e compreender todos os seus elementos específicos; bem como ter conhecimentos quanto ao poder representativo dos mapas por meio de suas configurações que legitimam discursos e mantém o *status quo* ou que permitam uma visão contrária ao conservadorismo e manutenção de uma ordem dominante e legitimada por discursos ideologicamente construídos.

Para isso esse trabalho tem como método o entendimento da história da cartografia com seus respectivos elementos como pontos fundamentais para a alfabetização cartográfica. A metodologia empregada é a comparação, a diferenciação e semelhanças entre os diferentes mapas da história, selecionados de forma a corresponderem a cada um dos períodos históricos (história antiga, medieval, moderna e contemporânea) e a prevalência, destaque e omissão de algum dos elementos constitutivos obrigatórios dos mapas atuais, os quais são apresentados aos estudantes de acordo com as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Os procedimentos da atividade pautam-se nas categorias de análises da Geografia (espaço, território, lugar, região e paisagem) e nos períodos históricos (antiga, média, moderna e contemporânea). As mudanças da representação do espaço ocorrem mediante as transformações das técnicas, das tecnologias, das organizações sociais e, principalmente, através das mudanças no modo de produção; assim, os diferentes modos de produção combinados com outros fatores permitem que existam transformações significativas na maneira de representar o mundo por meio dos mapas.

Neste sentido, trabalhar com alunos do terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental a partir das análises geográficas e históricas nos mapas significa estimular os mesmos para a alfabetização cartográfica através de uma visão ampla que possibilite uma compreensão do mundo por meio do pensamento crítico. Neste sentido, entendemos que os mapas de diferentes períodos históricos possibilitam aos alunos outros olhares sobre as informações representadas cartograficamente, pois os elementos diferentes, iguais ou mesmos “estranhos” motivam os alunos a buscarem compreensão, comparação e clareza do que é observado.

A atividade é desenvolvida, tanto no terceiro como no quarto ciclo do ensino fundamental, deste modo, no terceiro ciclo trabalhamos com mapas da Idade Antiga, Idade Média e Idade Contemporânea, já no quarto ciclo trabalhamos com mapas da Idade Moderna e Contemporânea. É importante desde o terceiro ciclo comparar os mapas históricos com os atuais; assim, os alunos terão maior clareza quanto aos elementos que compõem os mapas e como os mesmos são modificados historicamente.

Ensino de Cartografia

É fundamental que os professores de Geografia trabalhem com cartografia histórica, uma vez que os mapas históricos são fontes iconográficas e possibilitam interpretações das representações dos elementos espaciais mapeados; assim, os alunos compreenderão as mudanças geográficas e históricas por meio da linguagem cartográfica, tão importante quanto às demais linguagens.

A subtração da linguagem cartográfica impossibilita aos estudantes terem uma visão panorâmica e uma compreensão crítica do mundo. Não se pode educar privilegiando uma única linguagem, o aluno precisa estar apto, ao final do período escolar, em todas as linguagens. Nota-se, freqüentemente, a não utilização da linguagem cartográfica, principalmente, no ensino de Geografia, deste modo, alguns professores impossibilitam a formação dos alunos quanto a linguagem cartográfica e, fundamentalmente, geográfica, logo, esses alunos estarão incapacitados para interpretar o mundo via representação cartográfica e nem não serão capazes de articularem escalas para compreenderem a dinâmica do mundo.

As conseqüências desta fragilidade são materializadas no cotidiano destes alunos, desta maneira os prejuízos intelectuais são vários: desde o não entendimento de uma notícia de jornal que utiliza “ilustrações” cartográficas até a alienação de seu próprio espaço, isto é, o aluno torna-se incapaz de reconhecer seu bairro, cidade e até mesmo país, desta feita, a incapacidade para compreender a linguagem cartográfica, gráfica e geográfica dificulta até mesmo o entendimento da história.

Segundo Joly (1990) a cartografia é uma linguagem, pois a mesma emprega um sistema de signos que, obrigatoriamente, comunicam-se e fornecem significados aqueles que lêem o material cartográfico. Essa linguagem permite-nos visitar a História

e elencar as diferentes concepções e visões de mundo a partir do conjunto elementar dos mapas (projeção, escala e símbolos).

A articulação de escalas em diferentes projeções representadas por variadas concepções simbólicas materializadas nas legendas são evidências históricas das múltiplas transformações que ocorreram em diferentes espaços e tempos.

Apontar tais elementos de forma crítica permite que os alunos tornem-se mais capazes quanto às leituras e interpretação a partir da linguagem cartográfica, bem como sistematizarem o conhecimento geográfico e histórico. Óbvio que a representação cartográfica não encerra todas as dúvidas, porém conduz os alunos a uma sistematização e representação do conhecimento.

Segundo Joly (1990, p. 7): “Mesmo o mais detalhado dos mapas é uma simplificação da realidade”. Desta maneira, a compreensão da realidade virá por meio do ensino de Geografia e de História; assim, as transformações ocorridas espacialmente e temporalmente serão visualizadas mediante representação cartográfica. Dialeticamente o ensino de Geografia e História precisa partir também de bases cartográficas, isto é, não se pode ensinar primeiramente História ou Geografia para somente depois ensinar a linguagem cartográfica. É fundamental ensinar simultaneamente as disciplinas e a cartografia, ou seja, ensinar através da própria cartografia histórica.

Em cada período da História ocorrem especificidades e, portanto, mudanças atreladas às concepções espaciais, culturais, sociais, econômicas e políticas; neste sentido, o ensino da linguagem cartográfica permite aos alunos identificarem cada um desses elementos em consórcio com as categorias geográficas.

Em conformidade com Duarte (2002) o mapa é um produto cultural, sendo assim o ensino de cartografia precisa apontar tais elementos que comprovem a vinculação espaço-temporal da representação cartográfica. É importante destacar que a cultura não é resultado exclusivo de arranjos subjetivos, visto que a mesma é a materialização do modo de produção e da organização social.

O ensino de Cartografia via sua própria história, aplicada e desenvolvida nas disciplinas já destacadas, precisa seguir uma metodologia que cumpra o objetivo central: que os alunos compreendam a linguagem cartográfica e que essa linguagem forneça aos mesmos subsídios teóricos para se tornarem cidadãos críticos e aptos para interagirem e construírem outra realidade.

A metodologia empregada parte da organização da sala na qual os alunos são agrupados em duplas, assim:

1 – São distribuídos diferentes mapas em sala de aula para as duplas, compreendendo períodos históricos específicos (de acordo com cada ciclo);

2 – Os alunos descrevem aquilo que observam, sem nenhuma interpretação;

3 – Os alunos trocam de mapas e repetem o processo de descrição;

4 – Retornam os primeiros mapas aos seus pares iniciais;

5 – O professor, somente nesta etapa, iniciará a explicação do conteúdo;

6 – O professor pede para os alunos encontrarem elementos nos mapas que comprovem suas explicações ou elementos antagônicos as suas teorias;

7 – Os alunos retornam aos mapas e identificam os elementos. Em seguida cada dupla expõe de forma breve esses elementos (sua congruência ou antagonismo quanto ao desenvolvimento teórico realizado pelo professor em sala de aula);

8 – O professor anota as falas dos alunos, depois comenta ora complementando o exposto ora enumerando algum ponto que não foi mencionado e nem destacado por nenhuma das duplas.

Esse procedimento metodológico tem duração de duas a três aulas, todavia as vantagens são muitas, pois os alunos elencam elementos que partem de suas observações e curiosidades, posteriormente, o professor trabalha com as teorias, os fatos, os fenômenos, as categorias específicas da disciplina escolar Geografia. O aprendizado, desta forma, ocorre por significação, já que os alunos antecipam elementos que são significativos para eles e serão trabalhados pelo professor através de teorias e análises dos mapas.

Para que a atividade seja realizada e seus objetivos sejam alcançados é importante destacar o período histórico e qual representação cartográfica será trabalhada, pois é fundamental selecionar os mapas - ou a atividade é desenvolvida apenas com mapas topográficos ou com mapas temáticos.

Optamos para desenvolver essas atividades mapas temáticos, uma vez que os mesmos possibilitam comparações mais detalhadas, direcionando as análises para críticas mais centradas nas linhas representativas de uma tridimensionalidade posta numa bidimensionalidade a qual tem suas características agrupadas e definidas não

apenas pelo tema central do mapa, mas também pela intencionalidade do cartógrafo (LIMA, 1991).

A intencionalidade é elemento fundamental para interpretar corretamente a representação cartográfica. Trata-se dos objetivos que são vinculados aos mapas, ou melhor, a representação cartográfica sempre representa uma objetividade; assim, como exemplo destacamos a representação do globo terrestre via mapa: os europeus impuseram seu continente no centro do mundo, os estadunidenses fizeram o mesmo, bem como os chineses.

O significado desta forma de representação bidimensional é que cada um destes países ou continentes almejam o posto de “senhores” do mundo, ou melhor, almejam, de fato, o centro do mundo. Qualquer aluno que consultar um mapa mundi verificará essa centralidade global por parte de um país ou continente, deste modo, o aluno não apto a compreender a linguagem cartográfica poderá ser influenciado ideologicamente e pensar, até mesmo de forma definitiva, que aquele país ou continente é o centro, ou ainda pensar que se é o país ou continente mais importante do mundo, como também afirmaram Capel e Urteaga (1994)

Para Martinelli (1991) o mapa é um sistema de comunicação que representa uma parte da realidade que é fixada bidimensionalmente e; assim, permite que o leitor desse mapa extraia as informações da realidade contidas nos mesmos.

A intencionalidade do construtor de mapas pode ser compreendida por meio da afirmação de Martinelli (1991, p. 37): “Não existe a neutralidade do construtor deste mapa”. Isto é, todos os mapas são construídos para informarem parte da realidade ao mesmo tempo em que destacam os objetivos do construtor do mapa; assim, o mapa pode servir de ferramenta teórica crítica ou para manter o *status quo*.

Ensinar cartografia para os ciclos três e quatro do ensino fundamental a partir das análises de mapas históricos faz com que a cartografia ultrapasse sua característica de mero recurso visual, já que o ensino da cartografia por si possibilita além do trabalho em três níveis conforme Simielli (2008): 1 – localização e análise; 2 – correlação e 3 – síntese, um quarto nível, ou seja, o conceitual.

Esse quarto nível (conceitual) somente pode ser trabalhado através da cartografia histórica, todavia esse nível não é engessado nos mapas históricos, já que o

mesmo nos permite a partir dos elementos históricos compreendermos os mapas contemporâneos.

Diante disso, o nível conceitual atrela-se, definitivamente, a imagem, a construção subjetiva imagética. Essa atividade parte dos três níveis e dialeticamente permite que o terceiro nível (a síntese) se torne um conceito que influenciará na observação, representação e análise do mundo.

O mapa estudado após o percurso dos três níveis torna-se, para o estudante, um conceito. Não se trata de um conceito positivista, no qual a afirmação de síntese revela a verdade, pois o conceito é dialético, ou seja, a síntese conceitual é ferramenta teórica para uma antítese e, posteriormente, para a formação de outro conceito.

O conceito, neste caso, é o mapa compreendido como imagem, como substância fenomênica correlacionada às condições e objetivos do construtor do mapa e do observador do mesmo. Fenômeno destacado como resultado de múltiplas ações e/ou omissões subjetivas e objetivas apresentadas bidimensionalmente. O mapa revela fenômenos como parte da realidade tridimensional; assim, a representação nos mapas é a representação de fenômenos, que somente serão compreendidos se ensinados.

Desta maneira, apresentamos anteriormente uma atividade desenvolvida em oito etapas. Como continuidade desta atividade e também como exemplificação da mesma enumeramos outras etapas.

Ensino de Geografia pela Cartografia histórica

Existe uma profunda diferença entre cartografar caminhos e cartografar processos, entre o momento da perplexidade e do maravilhamento e o planejamento da reordenação territorial, entre a identificação do objeto e a identificação do sujeito. Há, efetivamente, uma diferença estrutural entre Colombo e Cortez, entre as cartas-portulano e a projeção de Mercator e desta como base para cartas temáticas, bem como a diferença entre um Nicolau de Cusa e um Descartes. (SANTOS, 2002, p. 155).

A cartografia histórica vai além da própria história, uma vez que a mesma permite-nos compreender elementos espaciais estudados, principalmente, pela ciência geográfica. Essa interdisciplinaridade é favorável para o aprendizado dos alunos, já que

os mesmos compreenderão simultaneamente tais disciplinas e ainda desenvolverão maior capacidade para analisar de forma crítica as representações cartográficas.

A atividade utilizando diferentes mapas em distintos períodos históricos com singularidades espaciais representativas teve como objetivo principal entender os múltiplos elementos que compõe o espaço nestes mapas.

Desde a História Antiga entender o espaço e seus elementos constitutivos é fundamental para a manutenção ou tomada do poder; assim, segundo Capel e Urteaga (1994, p. 05): “Desde la antigüedad, el conocimiento del espacio, el saber geográfico, ha sido un saber estratégico, celosamente controlado por el poder”. Como exemplo a figura 1, na qual a representação dos Países Baixos feita por Famiano Strada (1572-1649) é feita artisticamente através da imagem de um leão, demonstrando poder e força.



Figura 1: Mapa dos Países Baixos em Forma de Leão, ano 1648.
Fonte: www.newberry.org

Na figura 1 os Países Baixos não estão representados no centro do mundo, mas a representação artística revela a intenção do construtor deste mapa: exaltar a coragem, o poder e a força dos Países Baixos. Diante disso, podemos exemplificar a atividade anterior por meio da comparação: o professor fornece aos seus alunos este mapa do século XVII e também fornece mapas mundi do século XX e XXI.

Posteriormente, o professor pergunta aos alunos: como os mapas, que eles estão em mãos, podem demonstrar essa relação com o poder? Essa pergunta é fundamental para que os alunos entendam que o poder é representado nitidamente, como a figura 1, ou de forma sutil como os atuais mapas mundi, os quais têm representados a intencionalidade de seus cartógrafos quanto à demonstração de poder por meio da centralidade do mapa mundi, como já foi afirmado em parágrafos anteriores.

Os elementos que compõem a análise da cartografia histórica devem partir de estudos iconológicos ao mesmo tempo em que sejam evidenciados os acontecimentos do período, tal como a figura 1 do jesuíta Strada que representa a fúria leonina como poder e como necessidade de afirmação de valentia mediante os problemas decorrentes das guerras e confrontos deste período.

As análises de mapas históricos precisam conter:

- 1 – o período com suas características;
- 2 – o modo de produção deste período;
- 3 – elementos subjetivos: aspectos sociais e culturais;
- 4 – desenvolvimento técnico e/ou tecnológico.

A figura 1 não revela por si todos os elementos destacados anteriormente, todavia é fundamental fazer com que os alunos busquem, inicialmente, por meio da curiosidade possam fazer levantamentos do máximo de pontos destacáveis no mapa, para somente depois o professor direcioná-los pelas teorias históricas e geográficas.

Referente à Geografia os elementos fundamentais são suas categorias: espaço, região, território, lugar e paisagem, as quais serão trabalhadas através de mapas temáticos, já que as categorias são reveladas, neste caso, somente via mapas especificamente apresentado por meio de temas.

Assim, trabalhar com essas categorias geográficas permite-nos aproximar do conhecimento integral, pois a História é tematizada cartograficamente pelas categorias geográficas. São imbricadas nestas condições de representação a intencionalidade e a materialidade, ou seja, os mapas apresentam a realidade de um período ou pelo menos parte deste, tal como a figura 2 na qual Heródoto representa a Europa muito maior que a Ásia.



Figura 2: Mapa da Europa e Ásia – Heródoto – Aprox. ano 484 a.C.
Fonte: www.saber.sapo.ao

A figura 2 revela a parcialidade de Heródoto diante da representação da Europa, ao mesmo tempo entendemos que o historiador não possuía as ferramentas técnicas e tecnológicas para construir um mapa com melhor qualidade; assim, a sua intencionalidade prescreveu a racionalidade e penetrou no sentimental, portanto, se faltou ferramentas sobraram sentimentos. Este mapa apresenta características de transição da Idade Antiga (4000 a.C ao século V) para a Idade Média (século V a XV), pois em Heródoto prevalece a tentativa de representar cartograficamente a Europa e a Ásia. Já a figura 3 revela-nos elementos objetivados pelo nutrir subjetivo ideológico, pois o destacável é o poder imperial britânico.



Figura 3: Mapa Múndi com a Grã-Bretanha sentada sobre o globo terrestre, ano 1886.
Fonte: www.confins.revues.org/index5724.html

A figura 3 representa o império britânico literalmente sentado sobre o mundo, neste mapa o objetivo central é mostrar o poder britânico sobre os demais povos, que segundo esse mapa são submissos à vontade britânica.

Como parte da atividade recomendamos que o professor questione os alunos quanto as diferentes concepções de poder que aparecem nos três mapas destacados e exemplificados até aqui.

Após os questionamentos o professor enumera as diferentes concepções de poder, ou seja, aqui nestes três mapas temos concepções subjetivas que permanecem nelas mesmas (como as figuras 1 e 2) e a concepção objetiva (a figura 3).

A concepção objetiva é aquela que é comprovada; assim, o domínio britânico era evidente no século XIX e não há possibilidades para questionar essa verdade histórica. Assim, esses três mapas permitem aos alunos desenvolverem aptidões teóricas com os quais edificarão um conceito, neste caso, o poder. Mesmo no mapa de Heródoto existe elemento que comprove o “poder”, isto é, o tamanho irreal da Europa frente à Ásia.

Diante disso, entendemos que é fundamental ao professor desenvolver essas atividades tendo como ponto principal o poder atrelado a constituição dos territórios; assim, é imprescindível o ensino de Geografia a partir desta categoria. Caber, portanto, ao professor de Geografia enumerar as diferentes concepções de territórios a partir dos mapas anteriores (figuras 1,2 e 3).

Quanto à figura 1 (o mapa leonino) a representação de território é realizada artisticamente por meio da figura de um leão, trata-se, portanto, de uma propaganda dos ideais desejados não apenas pelos cartógrafos, mas, sobretudo pela elite dominante dos Países Baixos. O impacto desta linguagem na subjetividade dos habitantes destes países e dos países vizinhos proporcionou a crença no poder dos Países Baixos. Destacamos ainda o desenvolvimento tecnológico representado no mapa: os navios, ou seja, era a tecnologia mais avançada de transporte e equipamento bélico naquele momento, enfim, o mapa foi feito para representar o poder e a capacidade de expansão deste poder, por meio da expansão territorial possivelmente realizada pelos navios. Territorialmente o mapa representa força e movimento, capacidade de defesa e de ataque. O professor de Geografia ainda poderá explorar a organização interna dos Países Baixos, a sua história e as guerras que participaram, pois desta maneira ficará mais nítido para os alunos a linguagem e a representação deste mapa leonino.

Desta feita, é importante o professor de Geografia, ainda referente à figura 1, frisar aos alunos os acontecimentos históricos dos Países Baixos para que tal mapa fosse

confeccionado, ou seja, a Guerra dos Oitenta Anos (1568-1648) influenciou decisivamente Famiano Strada, o cartógrafo responsável por esse mapa. Aliás, o jesuíta Famiano Strada também escreveu algumas obras relatando e explicando essa guerra; assim, no seu livro Guerra de Flandes (1597) o jesuíta faz relatos minuciosos dos conflitos, das conspirações e dos cenários políticos que envolveram esses primeiros trinta anos de conflito entre os Países Baixos, os quais buscavam a independência, e a Espanha, que não desejava tal independência.

Essas explorações didáticas (geográfica, histórica e cartográfica) possibilitam o aperfeiçoamento dos alunos quanto a compreensão do que seja território e qual o processo de construção do mesmo nos mais diversos períodos da História (BARBOSA, 2008).

Entendemos que além de trabalhar com a categoria território é imprescindível ao professor também desenvolver atividades pedagógicas com outras categorias, dentre as quais destacamos a paisagem; assim, ao trabalharmos com o mapa leonino é importante fazer com que os alunos compreendam as transformações espaciais por meio das paisagens sejam históricas ou recentes.

Para que atividade de análise do mapa (figura 1) venha a obter êxito em consórcio com as categorias território e paisagem é necessário trabalhar também com outras figuras que possibilitem entender os elementos cartográficos específicos do mapa trabalhado, neste caso sugerimos trabalhar com gravuras históricas do período. Como exemplo a figura 4.

Essa figura apresenta gravura da época que retrata o cerco à cidade belga de Oostende pelos espanhóis, os elementos geográficos que devemos destacar são: a defesa do território, a expansão do território, conflito por poder, geopolítica, tecnologias e técnicas próprias do período e cidade. É importante destacar tais elementos e, posteriormente, compará-los com imagens recentes de conflitos bélicos em algumas cidades do mundo, como as cidades afegãs ou iraquianas.



Figura 4: Cerco de Oostende (1601).
Fonte: <http://special.lib.gla.ac.uk/exhibns/month/mar2004.html>

A relação do mapa leonino com a gravura do cerco de Oostende permite aos alunos compreenderem a representação cartográfica não como simples capricho artístico, mas, sobretudo como ideologia dominante e até mesmo como defesa diante de um inimigo poderoso como a Espanha, bem como permite aos mesmos abrangerem conhecimentos próprio desta Idade da História, a Idade Moderna. Quanto às características da Idade Moderna destacamos: o avanço do capitalismo comercial, as explorações marítimas, a formação e unificação dos Estados nacionais (principalmente os Estados europeus). A partir destas características da Idade Moderna (século XV a XVIII) o aluno conseguirá fazer uma leitura mais completa partindo do mapa leonino, pois o mesmo tem representado questões bélicas, a formação e defesa de Estados nacionais e até mesmo o sentimento de pertencimento a um território, neste caso, o lugar.

Referente à figura 3 (Mapa Múndi com a Grã-Bretanha sentada sobre o globo terrestre- ano 1886) o mundo parece-nos pequeno, visto que a Grã-Bretanha, naquele momento histórico era a força imperial, deste modo, a representação cartográfica imperial refletia o seu poder bélico e econômico ao mesmo tempo em que dominava ideologicamente os outros povos; assim, o domínio ocorria materialmente e subjetivamente. É fundamental que os professores de Geografia sublinhem neste momento as transformações técnicas e tecnológicas que ocorreram no mundo pelo avanço do capitalismo europeu. Quanto à figura 3 não se trata de apenas uma imagem cartográfica, na qual uma mulher está sentada no centro do mundo, pois essa imagem demonstra o momento histórico e o espaço geográfico congelados.

Segundo Harley (2009, p. 6):

No século XIX, quando os mapas foram institucionalizados e relacionados à expansão da geografia como disciplina, seus efeitos de poder se manifestam novamente no crescimento permanente do imperialismo europeu. A corrida à África, que permite às potências européias fragmentar a organização territorial indígena, tornou-se um exemplo clássico desses efeitos. E, no século XX, com a divisão da Índia, efetuada pela Grã-Bretanha em 1947, pôde-se ver como um traço de lápis sobre um mapa podia determinar a vida e a morte de milhões de indivíduos. Existem inúmeros contextos nos quais os mapas tornaram-se a moeda de “negociações” políticas, de divisões, vendas e tratados feitos sobre o território coloniais, e nos quais, uma vez tornados permanentes pela imagem, estes mapas adquiriam freqüentemente força de lei.

Definitivamente, os mapas são a imagem congelada do poder, quanto aos mapas apresentados aqui os mesmos representavam o poder territorial, tal como o mapa 3 no qual a Grã-Bretanha dominava os demais países sem precisar fazer guerras diretamente; assim, entendemos que esse domínio somente era possível mediante um contrato territorial, isto é, o país imperial obteve seu domínio via poder bélico, econômico e principalmente ideológico, desta maneira, os demais países acordavam em uma espécie de contrato territorial no qual assinavam acordos que garantiam a soberania (BARBOSA, 2008), neste caso, inglesa.

A figura 5 (página seguinte) é um mapa do século XIII que tem a representação do mundo vinculada à religiosidade, aliás, característica fundamental da Idade Média (século V a primeira metade do século XV).

A representação do mundo via mapas era precária, do ponto de vista da eficiência técnica, neste período histórico houve uma regressão quanto ao desenvolvimento das ciências geográficas e cartográficas, basta lembrarmos os trabalhos de Ptolomeu.

Segundo Noronha (2000) a figura 5 (Mapa do Salmo) é uma catequização e não uma representação cartográfica, o objetivo principal deste mapa não é informar a localização, mas catequizar, isto é, os mapas por meio das imagens e de sua própria estrutura revelam os ensinamentos religiosos; assim, aqueles que o observam tem diante de si a exemplificação dos ensinamentos bíblicos, trata-se de uma didática evangelizadora, já que Jerusalém está no centro do mundo e existem várias figuras bíblicas.



Figura 5: Mapa do Salmo, século XIII.

Fonte: www.scielo.br/img/fbpe/hcsm/v6n3/v6n3a09f01.jpg

Ao compararmos os mapas anteriores com esse (figura 5) encontramos elementos divergentes entre eles, já que no mapa 3 o poder é terrestre e tem como mandatário de todo o globo o império britânico. No mapa do Salmo (figura 5) o poder é atemporal, exercido pela religião cristã. Aliás, esse mapa medieval religioso não tem qualquer função quanto ao cotidiano prático, sua única função é ilustrar o poder e a influência divina sobre todo o globo terrestre.

As mudanças na organização e unificação dos Estados, a revolução cultural por meio do renascimento, a reforma religiosa, o surgimento da burguesia, o fim do feudalismo, enfim, as transformações da Idade Média para a Idade Moderna resultaram também em transformações na subjetividade; assim, a concepção de representação da Terra muda à medida que os navegadores e exploradores europeus descobrem novas terras. O desenvolvimento das técnicas e o aprimoramento tecnológico permitiram o avanço significativo da construção de mapas.

À medida que exploravam novas terras e as incorporavam aos territórios europeus surgiram novas necessidades, principalmente as melhorias das técnicas para a

confeção de mapas e o abandono definitivo dos valores medievais. Diante disso, apresentamos o mapa de Mercator (1569) que abandonou por completo o mundo medieval e incorporou os ideais renascentistas tendo como base a cartografia grega (figura 6).



Figura 6: Mapa de Mercator, ano 1569.

O mapa de Mercator tinha como finalidade facilitar os empreendimentos marítimos. Ao compararmos com as figuras anteriores, percebemos que esse é o único mapa destacado neste trabalho que apresenta uma finalidade comercial; assim, esse mapa é um dos primeiros a terem finalidades vinculadas aos projetos comerciais da Europa, ou melhor, todos os mapas anteriores tinham interesses específicos, todavia, Mercator confeccionou mapas que interessavam diretamente ao avanço do capitalismo comercial (SANTOS, 2002).

O avanço do capitalismo permitiu que também avançassem as técnicas e tecnologias, em poucos séculos o capitalismo tornou-se industrial; assim, os avanços técnicos, tecnológicos, produtivos, comerciais e econômicos ocorreram em progressões geométricas, tendo como conseqüências mudanças significativas na organização espacial. A Idade Moderna foi o prelúdio do desenvolvimento amplo e desigual tipificado pelo capitalismo. Deste modo, melhorou significativamente as confecções e representações de mapas - sublinhamos o desenvolvimento tecnológico atrelado as mudanças no modo de produção dos últimos séculos. Os mapas, principalmente no último século, tiveram melhorias significativas que permitiram e permitem uma melhor visualização, interpretação e compreensão de mundo.

A característica principal da Idade Contemporânea é a supremacia do modo de produção capitalista, a velocidade, o elevado desenvolvimento tecnológico, o capitalismo financeiro, enfim, os mapas hoje são construídos através dos mais elevados recursos técnicos e tecnológicos, isto é, por fotografias aéreas, radares e satélites. Os mapas ficaram cada vez mais precisos, quando se trata de localização e informação, uma vez que os elementos subjetivos e ideológicos ainda prevalecem, isto é, os mapas mundi são diferenciados conforme a nacionalidade que os confeccionam; assim, nos mapas construídos por chineses encontra-se no centro do mundo a China, o mesmo com outros países como os Estados Unidos da América e a Rússia.

É importante frisar aos alunos o impacto subjetivo e, portanto, ideológico dos mapas, neste sentido, educar cartograficamente significa educá-los via linguagem geográfica por meio de suas categorias e conceitos. Os discursos ideológicos cartografados serão identificados e analisados por alunos atentos e que tenham subsídios teóricos para entender e apontar tais elementos. Ensinar Geografia é potencializar uma linguagem específica que permite ir além do mundo, a cartografia histórica é uma dessas ferramentas que potencializam o conhecimento e o avançar intelectual e prático do aluno no mundo.

Breves considerações

É salutar que os alunos compreendam as mudanças espaciais por meio das características próprias de cada Idade da História, visto que isso possibilitará um pensamento mais crítico para compreender as mudanças espaciais via história com sua multiplicidade de fatores e articulações escalares.

Diante disso, concluímos que é preciso trabalhar com mapas históricos para fornecer aos alunos subsídios teóricos para entender a Geografia. Tais subsídios precisam partir de questionamentos que promovam nos alunos conhecimentos críticos objetivados em posturas intervencionistas para o melhoramento do mundo (BARBOSA, 2008a). Os mapas, nesta medida, são excelentes fornecedores de ilustrações didáticas, construtores de conceitos e até mesmo de cosmovisão.

Referências bibliográficas

- BARBOSA, T. A miséria da geografia: respostas epistemológicas à categoria território. **Ciência Geográfica**, v. XIII, p. 07-14, 2008.
- BARBOSA, Tulio. **O conceito de natureza e análises dos livros didáticos de Geografia**. São Paulo: Blucher, 2008a.
- CAPEL, H., URTEAGA, L. **Las nuevas geografías**. Barcelona: Salvat, 1994.
- Duarte, P. A. **Fundamentos de Cartografia**. Florianópolis: Edufsc, 2002.
- HARLEY, B. Mapas, saber e poder. **Confins**, n. 5, 2009. Disponível em: <<http://confins.revues.org/>>, Acessado em 12 de janeiro de 2010.
- Joly, F. **A Cartografia**. Campinas: Papyrus, 1990.
- Lima, S. T. Análise crítica das representações cartográficas nos livros didáticos de 1º e 2º Grau. **Boletim Paulista de Geografia**. nº 70, 1994, p. 53-64.
- Martinelli, M. **Curso de cartografia temática**. São Paulo: Contexto, 1991.
- NORONHA, I. A corografia medieval e a cartografia renascentista: testemunhos iconográficos de duas visões de mundo. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, Feb. 2000. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702000000400009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 15 de fevereiro de 2009.
- SANTOS, D. **A reinvenção do espaço**. Diálogos em torno da construção do significado de uma categoria. São Paulo: Edunesp, 2002.
- SIMIELLI, M. E. R. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: **A geografia na sala de aula**. São Paulo: Contexto. 2008, p. 92-108.