

A importância do mapa no contexto escola

RESUMO: Ler um mapa é mais do que apreciar o seu sentido aparente, pois ele é todo significado e traz uma construção histórica de determinado momento e lugar e, quase sempre, foi pensado e planejado. Ler criticamente um mapa implica aprender apreciar, decodificar e interpretar, analisando tanto a forma como sua estrutura e função. Da maneira como é construído ele permite inferir e interferir na leitura e no entendimento dos sujeitos, principalmente, em se tratando de escolares e de cujos conteúdos que representam situações concretas no contexto escolar. Ao decidir por apresentar um mapa ao leitor-aluno, o professor precisa considerar o conteúdo, a forma, o significado, a qualidade do material a ser apresentado, pois a qualidade é que dá clareza ao enunciado.

The importance of the school context map

ABSTRACT: Reading a map is more than appreciate its apparent meaning, given the historical background that surrounds determined place and time as its know-how of planning and constructing it. Reading a map critically implies learning, appreciate, decode and interpret, analyzing both the form and its structure and function. The construction technique infers and interferes in the subject's reading and understanding, considering mainly the school maps whose contents represent concrete situations at school context. By deciding to provide a map for a reader-student, the teacher needs to consider the content, form, meaning and the material quality that will be presented, because this decision must enable clarity for the enunciation.

Mafalda Nesi Francischett*

*Pós-doutorado em Geografia - UNICAMP - Professora do Curso de Graduação e Mestrado em Geografia - UNIOESTE

Palavras-chave: Educação; Cartografia Escolar; Linguagem; Mapa.

Key-words: Education; School Cartography; Language; Map.

Introdução

A introdução da Teoria Social na discussão dos postulados cartográficos revela, conforme Matias (1996), uma preocupação ímpar com os aspectos sociais e políticos que transcendem a elaboração do mapa. Dá-se, assim, maior relevância à compreensão dos fatores externos ao mapa que propriamente àqueles relacionados às tarefas de sua execução. Não por acaso propõe-se a adoção, para a Cartografia, de postulados teóricos ligados à atualidade em contraposição aos postulados positivistas. Considera-se o mapa uma representação construída socialmente e, portanto, cabe-lhe compreender a sociedade que o produziu.

As reflexões, os estudos e as pesquisas em Geografia têm considerado o mapa um recurso didático de extrema importância para o ensino por entendê-lo como representação primordial para a compreensão do espaço geográfico. Além disso, a representação cartográfica, no campo intelectual, desenvolve a racionalidade para pensar o mapa além dele, naquilo que ele traz como significado, a temática representada no campo das convenções para exprimir o que ocorre no contexto do real.

Acredita-se, cada vez mais, que, no decorrer do processo ensino-aprendizagem, o mapa deve ser mediado por concepções de ensino que garantam apoio para o campo do conhecimento que é a área da linguagem, razão pela qual, na escola, o mapa terá importância se for ensinado como meio de conhecer e transformar a realidade. Isso se apresenta cada vez mais em conformidade com a tradição dialética marxista, mais precisamente com a filosofia de Bakhtin e, na psicologia, com a escola de Vygotsky. Tal tradição persiste pelo acompanhamento de uma base metodológica específica, denotando empenho na construção da noção de espaço e na sua representação pelo escolar. Em concordância com os estudos psicogenéticos de Vygotsky, ao propor que o desenvolvimento ocorre pelo aprendizado, a interpretação do conteúdo no mapa depende da pré-compreensão da sua linguagem. Assim, só pode explicar o mapa quem o compreendeu.

Pensar a representação cartográfica pela teoria vygotskyana significa considerar o estudo da linguagem do mapa nos seus significados culturais, vinculando-os à representação de valores e de identidades sociais. Um estudo sistemático da cultura visual para a compreensão crítica da representação na sua função social vai além da apreciação do estético que as imagens proporcionam, daquilo que elas representam significativamente no espaço e no tempo.

O propósito de pensar o mapa significa ensinar o que ele tem de importante, principalmente que seja valorizada a criatividade do sujeito leitor - neste caso, o aluno - dentro dos objetivos curriculares da escola e do plano de conhecimento da espacialidade que incorpora as ideias de conhecer e transformar. Nessa relação dialética dialógica, a concepção da linguagem do mapa nasce do diálogo e nele se prolonga, levando pessoas leitoras a um permanente processo comunicativo. O conteúdo linguístico do mapa tem compromisso com a totalidade, com a história e com a prevalência do social que representa. A oportunidade que o mapa oferece de apreender a realidade expressa-se no processo comunicativo, na decodificação de seus símbolos e signos, fluindo para a linguagem, compreendida como mediadora do real representado. Na perspectiva dialética de ensino do mapa, entende-se que nele está representado o conhecimento do homem, ser histórico e social, percebido no concreto das relações sociais. Assim, toda a metodologia de ensino é baseada no diálogo, supõe o outro e necessita de interação.

Como as demais categorias: espaço, tempo, linguagens, o mapa participa, direta ou indiretamente, da prática educativa de todos os profissionais da educação, daí a importância de

seu significado. Por isso, busca-se uma metodologia de ensino de leitura do mapa que seja adequada a este estilo de representação. Pois, o mapa é uma representação para além do processo de sua produção. Ele reproduz, também, outros processos de relações.

A questão central deste texto é evidenciar a importância do processo de ensino aprendizagem do mapa na Educação escolar, na relação e nas implicações do enunciado do autor (do mapa) com o ponto de vista do leitor do mapa, no contexto do aluno e do conteúdo (tema abordado), na forma como se deve valorizar o tema representado e como se dá essa relação de aprendizado com o educando leitor.

O conhecimento pela leitura do mapa na relação dialógica

Toda representação gráfica implica uma forma de ver e conceber a realidade, a qual é tratada cientificamente através da opção pessoal por determinados pressupostos teóricos e metodológicos. Quanto ao ramo científico, a representação gráfica, nos mapas ou na própria Cartografia, possui um caráter que vai além do técnico-informacional, buscando a essência dos fenômenos cartografados.

Para Martinelli (1998), a representação gráfica constitui uma linguagem de comunicação visual, bidimensional e atemporal, de caráter monossêmico (significado único). Sua especificidade fundamenta-se no âmago das relações que ocorrem entre os significados dos signos. A tarefa essencial da representação gráfica é transcrever as três relações fundamentais: de diversidade, de ordem e de proporcionalidade, que podem estabelecer-se entre objetos por relações visuais da mesma natureza. A diversidade será transcrita por uma diversidade visual; a ordem, por uma ordem visual e a proporcionalidade, por uma proporcionalidade visual. Uma representação gráfica deve ser concebida, no dizer de Martinelli (2003), como a transcrição das relações que existem entre os objetos (locais, temas, informações) por relações visuais da mesma natureza, como meio capaz de revelar o conteúdo da informação, permitindo ao leitor uma reflexão sobre o assunto, para tornar as representações mais práticas e visíveis o Alfabeto Cartográfico é composto por ponto, linha e polígono (área).

Pela linguagem do mapa, todo fundamento do enunciado nele proposto está no fenômeno real da linguagem, ou seja, o discurso de quem fala, neste caso, o autor do mapa, para quem ouve, isto é, o leitor do mapa. E como estrutura socioideológica busca-se, na escola, aprender a linguagem no diálogo dos sujeitos como a representação da realidade concreta decodificada na linguagem como por exemplo, o uso da cor no mapa.

A cor, um enunciado que sempre fez parte da vida dos homens e da sua evolução, é produzida pela própria sociedade. Embora haja sempre uma reação particular e subjetiva do indivíduo à cor, ela adquiriu certos significados nas mais variadas culturas, hoje, convencionais. As cores constituem estímulos psicológicos, que vêm desde a Antiguidade, adquirem significados que vão desde as cores patrióticas presentes nas bandeiras das nações até o universo do branco, por exemplo, definido como a cor da paz; ou, ao amarelo da luz, o azul do céu ou do mar e, o vermelho sempre foi excitante. Ele atrai num primeiro momento para depois repelir. As cores "quentes" e "frias" parecem relacionar-se com a sensação de calor e frio. Tais percepções são puramente psicológicas, não implicando, portanto, nenhuma sensação térmica nas pessoas. Há, igualmente, preferência pelas cores, que pode variar mais com a idade que com o lugar de vivência dos indivíduos. Nesse sentido, numa escala sequencial, o azul estaria

em primeiro lugar. Depois viria o vermelho para chegar aos violetas e verdes tidos até como desagradáveis. O mesmo se pode dizer das tonalidades: as claras são preferidas às escuras, sombrias (MARTINELLI, 1999).

A meta perseguida nesta abordagem de leitura do mapa é a de explorar as representações a partir das características gráficas, procurando nelas as simbologias sociais, culturais e históricas.

Todo enunciado tem uma espécie de autor que, no próprio enunciado, é ouvido como seu criador. As relações dialógicas apresentadas entre dois sujeitos no diálogo podem ocorrer face a face ou entre duas obras de um mesmo autor, ou de autores diferentes. Basta ter um sujeito leitor para o diálogo expandir-se a outros sujeitos.

A ação dialógica produz a mediação entre os sujeitos, ocorrendo assim o processo de leiturização do mapa no mapa.



Organograma 01— Componentes essenciais para leiturização do mapa: Elaboração da autora, 2008.

Para um perfeito entendimento do mapa, quatro aspectos determinantes devem garantir o processo da ação dialógica: mapa, autor, leitor e mediador. Movido dialeticamente pela ação que o integra individualmente e no coletivo, o leitor considera os atributos e funções específicas, a saber: a) o mapa como enunciado da comunicação cartográfica; b) autor é o sujeito que cria o mapa e também quem o apresenta na ação; c) leitor é o sujeito que se comunica com o mapa para dele obter a ação dialógica representativa; e, d) mediador são todos. O mapa é o mediador entre o autor e o leitor na ação dialógica comunicativa. O autor é o mediador entre o mapa e sua representatividade. O leitor é o mediador entre o autor e a ação dialógica comunicativa do mapa.

Através de uma ação comunicativa integral, composta por efetiva interação entre o mapa, o autor e o leitor, desenvolve-se a ação dialógica, cuja mediação dá-se pela linguagem constituída na leitura. Em outras palavras, trata-se de aprendizagem dirigida por alguém mais esclarecido, que entende as categorias simbólicas presentes no enunciado e as interpreta. No meio escolar, geralmente esse processo é mediado pelo professor ou colega. As características essenciais para se escolher um mapa são: conteúdo, forma e material

Ao decidir apresentar um mapa ao leitor escolar é preciso considerar o conteúdo: a temática apresentada, o que ele (o mapa) objetiva apresentar, o significado dele na temática específica do enunciado. A forma: como o conteúdo está significado na representação em

relação ao tempo, a cultura, a mensagem ideológica e a equidade social; e o material: a qualidade que possibilita clareza e a estética do enunciado.

No mapa, isso tudo ganha significado através das cores, da legenda, da escala, na clareza como os significados dos símbolos são compostos. Qualquer enunciado é expressão e produto da interação social de três participantes: o falante (autor), o interlocutor (leitor) e o tópico da fala (o tema). O fato é que nenhum ato consciente pode existir sem a fala interior, sem palavras, entonações e avaliações; todo ato consciente é já um ato social, um ato de comunicação. Duas atividades podem dar sentido à leitura do mapa: a atividade analítica e a sintética. A atividade analítica dirige-se da atividade constitutiva da mancha textual para a seleção dos elementos aos quais dá vida ou silencia; é um olhar voltado para a temática que resulta da visão do sistema semiótico e das escolhas efetuadas pelo autor do mapa. A atividade sintética refere-se ao que o leitor realiza quando, dado o mapa, ele raciocina para tentar estabelecer o efeito de sentido que busca construir em relação a ele; é uma atividade de cunho projetivo, prospectivo e informativo.

Importante se faz salientar que a oralidade não é somente o falado, mas tudo o que sustenta a discursividade sobre uma realidade. Assim, o mapa é composto por um conjunto de signos registrados por um discurso do autor num tempo e num espaço representado e constitui-se numa linguagem. A escolha metodológica para o tratamento analítico das práticas linguísticas no mapa, no que tange à materialidade do discurso escolar, permite ou não a compreensão de alguns significados da Geografia, a diferença dá-se especificamente pela intermediação da linguagem cartográfica; nesta, trabalha-se com a materialidade discursiva do cotidiano; na leitura do mapa, considera-se o discurso pedagógico para dar sentido ao ensino e à aprendizagem.

Ao atingir os leitores escolares, o mapa deixa de ser somente um material comunicativo para se tornar didático; é um veículo de comunicação com papel de formador de opinião. O mapa não “fala” de qualquer lugar; não trata de um discurso qualquer. O mapa “fala” um discurso de um espaço social que lhe confere autoridade, sustentado por uma hierarquia legalizada, de um veículo de comunicação, que é nacional, porta voz, um dos mais renomados intelectualmente.

Deve-se continuar na luta para encontrar a metodologia ideal para a melhor apresentação do mapa ao leitor. Martinelli (1999) sugere “a clareza” como a principal regra, que continua a ser a mais indicada na atualidade. Não basta a certeza da percepção elementar de cada signo isoladamente, deve-se atingir a leitura em nível de conjunto, principalmente em se tratando de mapa escolar, cujo propósito é a compreensão cognitiva do leitor. É essa a regra pela qual se optou procurar a melhor forma de apresentar o mapa ao aluno. Assim, começa a se esboçar a busca por uma orientação metodológica para a construção de mapas temáticos que permitam fácil apreensão de seu conteúdo.

Ao se propor um olhar para o mapa vai-se ao encontro dos princípios de Martinelli (1999), considerando que três objetivos podem ser minimamente perseguidos no que tange à apresentação do mapa ao leitor: um deles, o fato de demonstrar como um mapa pode e deve ser apresentado, mostrando-se o processo seletivo de escolha que aconteceu no processo da sua tessitura e a que intencionalidade de tal atitude deu corpo. O outro, chamar a atenção para a necessidade de se buscar mecanismos que permitam ao leitor enfrentar uma suposta renúncia à atribuição de sentido dos mapas “abstratos” com que se depara. Por fim, e perifericamente, buscar-se-á atentar para o fato de que o olho que vê, mas não entende, possa denunciar isso, devendo, portanto, haver um fundo de razão no postulado da sua existência e este talvez seja efetivamente um dos sintomas da cultura característica da educação moderna, marcada pela

pressa, pelo espalhafato, pela turbulência e pela avalanche de informações que não chegam a tomar corpo em formas mais acabadas de organização reflexiva e cognitiva do aluno.

A função determina a importância do mapa

Na Educação, a importância do mapa depende de como é desempenhada sua função. Ao ensiná-lo, deve-se seguir os aspectos triádicos dos seus elementos. São eles: 1) a entidade que representa; 2) a entidade que é representada; 3) a entidade para a qual a primeira representa à segunda. Numa relação em que a primeira representa a segunda para a terceira, tem-se a segunda e a terceira como objeto e sujeito, respectivamente. No caso: 1) o mapa; 2) mapa/imagem/representação; 3) o mapa apresentado ao aluno. O sentido norteador para o professor mediador é: como o mapa se apresenta e representa para o aluno, qual é a função e a relação entre os três elementos da comunicação cartográfica.

Os mapas precisam ser estudados conforme as suas categorias e funções didáticas: observar as relações possíveis entre imagem-texto-conteúdo e a definição de “imagem-representação”, analisando os possíveis vínculos entre termos e abordagens. Para entender como o mapa é apresentado ao leitor escolar, é fundamental considerar que esse material bibliográfico extrapola seu lado aparente e necessita do entendimento de sua gênese estrutural. Bertin (2002) sugere que toda representação cartográfica proposta por um autor que observa o mundo real, depois de passar pelas mãos de um receptor ou usuário, deve ser acrescentada ou, no mínimo, avaliada em sua capacidade de comunicar ou informar sobre a realidade representada.

A representação gráfica revela-se comunicação visual através da linguagem monossêmica, excluindo-se da abordagem todas as demais produções gráficas e/ou grafismos, que são polissêmicos. Segundo Bertin (1978), a linguagem monossêmica objetiva evidenciar as relações fundamentais entre os objetos, que são de três tipos: a) de diversidade (D), em que as diferenças são evidenciadas; b) de ordem (O) ou hierarquização; e c) de proporção (Q) ou evidências quantitativas, as quais devem ser transcritas por relações visuais da mesma natureza.

As relações entre objetos/fenômenos podem ser expressas em uma das seguintes naturezas: a) relações quantitativas, quando os dados são numéricos e permitem estabelecer proporção entre os objetos/fenômenos; b) relações de ordem, quando os dados não permitem estabelecer proporção, mas apresentam uma hierarquia visível entre os objetos/fenômenos; e c) relações seletivas, quando os dados permitem estabelecer relações de ordem e de proporção. Portanto, os objetos/fenômenos são apenas diferentes (ou semelhantes) entre si.

Martinelli (2007) sugere apresentar um exemplo e comentá-lo à luz de tudo o que foi apresentado. Para isso, apresentamos o mapa hipsométrico, hidrográfico do estado do Paraná, bastante simplificado, em escala pequena, elaborado como atividade especificamente para este fim didático.

A função da representação gráfica é transcrever as três relações fundamentais: diversidade, ordem e proporcionalidade entre os objetos por analogias visuais da mesma natureza. Como as variáveis e suas respectivas propriedades perceptivas se apresentam nos mapas seguintes?

Considerar as variáveis visuais e suas propriedades perceptivas (\neq , O, Q), a adequação dos métodos de representação à forma como se apresenta a realidade e escolher o método de representação adequado, tudo isso indica os rumos para o elaborador do mapa.

Considerações

O mapa é uma construção para o outro. Ele não tem sentido, principalmente na escola, se não for considerado para comunicar algo ao aluno. Ao escolher um mapa para compor o ensino é preciso considerar o seu caráter didático de localizar e situar o leitor. Generalizar os espaços estudados para garantir uma leitura homogeneizada não significa que não se deva estudar as especificidades. A interpretação do conteúdo depende da pré-compreensão da linguagem do mapa. Assim, só explica o mapa quem o compreendeu. Se a linguagem forma o pensamento, o conhecimento sobre o espaço do aluno depende se ele entendeu a ler representação. Ler criticamente um mapa implica aprender, apreciar, decodificar e interpretar, analisando tanto a forma como é construído quanto o que dele se infere e como interfere na vida dos leitores, principalmente em se tratando de escolares, sem esquecer também que os conteúdos representam situações concretas.

No ensino do mapa, é importante que se considere a ontologia do ser humano a partir do espaço vivido, da existência, da identidade no espaço. Para que haja um espaço-tempo permanente num lugar chamado escola, deve-se pensar a geograficidade da existência humana. Assim, não há como pensar a Geografia sem linguagem e sem representação. A primeira é que permite conhecer o legado das descobertas humanas, podendo continuá-las; e a segunda é a única maneira de se apreender algo que não esteja no tempo e no espaço somente vivido e visível, mas tudo o que foi registrado.

A qualidade do ensino e da leitura do mapa está no processo que possibilite ver, ler e conceber o mundo; é a forma crítica de pensar a formação do aluno, como sujeito/indivíduo que vai inteirar-se do mundo, perceber a realidade e revelar-se de diferentes formas, de acordo com sua história, com suas circunstâncias, com sua vida e com o indissociado movimento da sociedade.

É preciso ensinar a partir da ciência e não da disciplina. Assim, o mapa possibilitará construir o conhecimento a partir do concreto que, neste caso, é o real que ele representa e que, na sala de aula, é preciso que haja interação entre ele e sujeitos.

Para que o sujeito aluno aprenda a linguagem dos mapas, é importante que ele tenha acesso e contato com o mapa, que possa manuseá-lo, vê-lo e decifrar sua linguagem, ainda que seja de modo insatisfatório ou só por conta de seu interesse, sem mediação didática pedagógica adequada. É melhor que o aluno tenha acesso ao mapa do que venha carecer por completo dessa oportunidade, pois é, principalmente, durante o tempo de transição pedagógica passada na escola que ele terá ou não a oportunidade de conhecer a essência do mapa.

É comum encontrar aluno que demonstra interesse em olhar e perceber o mapa. Difícilmente se encontram alunos que não manifestam esse desejo, mas é comum também encontrar professores que não tenham a mesma atitude, ou perspectiva. Isso leva à afirmação de que o mapa é ser difícil de entendido tanto para o aluno quanto para o professor; são afirmações que revelam algumas das fragilidades na formação e desvelam a falta de pesquisa no ensino, principalmente, de Geografia.

O mapa ocupa um lugar de destaque na Geografia porque é, ao mesmo tempo, instrumento de trabalho, registro e armazenamento de informação, além de um modo de expressão e comunicação, uma linguagem gráfica.

O abandono do mapa nas escolas brasileiras acentuou-se na década de 70 com a eclosão tecnológica que atingiu especificamente a Geografia. A técnica tornou-se o símbolo maior da dominação científica e tudo o que pudesse representar ou estar relacionado à Geografia tradicional foi marginalizado e, nesse caso, no ensino de Geografia, o mapa “carrega” o legado de “instrumento neutro” ou com ranço de velharia.

O mapa será mais eficiente se o professor tiver a possibilidade de contar com ele para que usuário específico, o aluno.

Existe a falsa idéia de que trabalhar o mapa para localizar é metodologicamente incorreto, uma vez que o mapa, tradicionalmente, foi usado para isso. É bom entender que a principal função do mapa é localizar e a localização concreta do lugar no mapa garante sua materialidade específica. Por isso, apontar o local lhe tira a função de apresentar o global.

Referencias

BAKHTIN, Mikhail; VOLOCHINOV, V. N. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**, Tradução Michel Lahud, Yara Frateschi Vieira, 9ed., São Paulo: Hucitec, 2002.

BERTIN, Jacques. **Teoria da Comunicação Gráfica** – Tradução de Marcello Martinelli, Texto avulso para sala de aula, Departamento Geografia, São Paulo: FLCH/USP, 1978.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **A Cartografia no Ensino de Geografia** – Construindo os Caminhos do Cotidiano. Rio de Janeiro: Litteris, 2002.

MARTINELLI, Marcello.. A Sistematização da Cartografia Temática. In. ALMEIDA, Rosângela Doin de (Org.). **Cartografia Escolar**, São Paulo: Contexto, 2007.

MATIAS, Lindon Fonseca. **Por uma Cartografia Geográfica - uma Análise da Representação Gráfica na Geografia**, São Paulo: USP, 1996. Universidade de São Paulo Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas Departamento de Geografia (Dissertação de Mestrado).

VYGOTSKY, Lev. S. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

Correspondência

Mafalda Nesi Francischett — Av. Luiz Antonio Faedo, 761. Ed. Curitiba, apto 401- centro. 85601-275 Francisco Beltrão - Paraná

E- mail: mafalda@wln.com.br

Recebido em 19 de janeiro de 2011.

Revisado pelo autor em 23 de maio de 2011.

Aprovado em 24 de junho de 2011.