

Leitura e Mediação do Mapa no Livro Didático de Geografia

Mafalda Nesi Francischett*
e Mateus Pires Marchesan

UNIOESTE – FBE

Índice

1	Apresentação	2
2	As representações da Terra: o mundo distante	3
3	A Cartografia no LDG de 5ª Série: o mundo próximo	7
4	A Localização e a Orientação	13
5	Algumas considerações	15
6	Bibliografia	16

Resumo

Cada vez mais aumenta a atenção de pesquisadores para estudos das representações cartográficas nos currículos escolares de Geografia. Atribui-se isso ao desenvolvimento da linguagem e da comunicação que, a partir da década de 70, trouxe mudanças tanto no âmbito metodológico quanto no científico, abrangendo principalmente o ensino da Geografia. Este artigo apresenta possíveis contribuições e implicações do mapa como representação cartográfica, apresentado no Livro Didático de Geografia (LDG), como recurso mediador no processo ensino-aprendizagem em sala de aula. Analisou-se o LDG de 5ª série lançado em 2002 e adotado nas escolas Públicas Estaduais de Ensino Fundamental de dois

*Pesquisadora Colaboradora da UNICAMP

municípios do Paraná. Após o levantamento dos mapas no livro, foram elaboradas atividades baseadas nos objetivos, para averiguar os dados da pesquisa, com o propósito de responder às questões: a) Que leitura os alunos fazem do mapa? Qual é a mediação do mapa, enquanto representação do espaço obtida pela leitura dos alunos no conteúdo proposto? Que dificuldades os alunos apresentam ao ler o mapa? Que enunciação os alunos retiram e interpretam no mapa? Que conhecimento os alunos obtêm da leitura do mapa? Que recurso didático-pedagógico é o mapa? Qual é a concepção de mapa dos alunos? Ao buscar entender o significado do mapa, enquanto representação cartográfica do espaço geográfico, no LDG através da leitura crítica do aluno, compreende-se que ensinar mapas continua sendo um desafio para o professor tanto nas séries iniciais como nas demais séries do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: Cartografia Escolar, mapa, livro didático.

1 Apresentação

O mapa oferece possibilidades de compreensão das dimensões significativas do espaço geográfico representado. Analisar como isso se manifesta no desenvolvimento cognitivo do aluno é um desafio de quem pesquisa a Cartografia Escolar. Assim, ao estudar as representações de um dado espaço, elege-se como categoria de análise a própria representação, sobretudo considerando as concepções da linguagem cartográfica.

Esta pesquisa está embasada na perspectiva filosófica de Bakhtin, na concepção cognitiva de educação de Vygotsky e nos ensinamentos da ciência cartográfica de Salichtchev, analisa o mapa como imagem-representação no ensino e no contexto cognitivo da aprendizagem.

O mapa é uma representação cartográfica do espaço, um recurso didático mediático entre a realidade e o leitor da realidade espacial, neste caso, o aluno. O mapa reproduz um sistema de signos que expressam valores sociais, culturais e históricos. Para interpretar a função desta representação cartográfica, nesta pesquisa, o principal aspecto norteador é: “que significado tem o mapa em sua extensão e profundidade para os alunos de 5^a e 6^a série do Ensino Fundamental?”

A leitura e a análise dos mapas do LDG de 5^a série foram guiadas pelo contexto informacional, principalmente pelas dúvidas dos alunos

ao trabalharem com as atividades propostas na própria representação do livro. Qual é o entendimento do mapa, suas implicações para o desenvolvimento cognitivo, tendo como ponto de apoio a visão e a leitura crítica do aluno? Considerando que o LDG foi analisado e avaliado pelos órgãos competentes, não se entrou neste mérito. O propósito foi no sentido de entender como o aluno lê e entende o mapa; quais as possíveis mudanças e/ou contribuições metodológicas e pedagógicas para o ensino de Geografia podem as representações cartográficas oferecer.

Realizou-se a análise das representações da primeira Unidade do LDG por apresentar com maior ênfase as representações cartográficas, objeto principal desta pesquisa. As atividades práticas foram efetivadas no mês de março de 2007, com duas turmas de alunos de 5ª série e duas turmas de 6ª série. Considera-se, ainda, que as atividades para análise foram as mesmas para as duas séries e foram trabalhadas, durante o ano letivo, pelo professor em sala de aula. Para este artigo foram selecionadas algumas representações cartográficas, contidas na primeira Unidade do LDG, e com elas foram realizadas as atividades apresentadas para a interpretação de 130 alunos, 60 de 5ª série e 70 de 6ª série.

2 As representações da Terra: o mundo distante

O LDG exibe várias representações cartográficas da antiguidade, contextualizando-as historicamente; os autores apresentam as diferentes concepções que o homem teve da Terra nas representações cartográficas. São apresentadas as duas teorias: Geocentrismo e Heliocentrismo. É mostrada a foto de Nicolau Copérnico e descritos os estudos que ele realizou; há também a foto de Galileu Galilei e o relato de seus feitos, que comprovaram a veracidade das idéias de Copérnico. Estão presentes diversas citações do livro o “*O Mensageiro das Estrelas*”¹; uma delas conta a passagem em que Galileu Galilei descreve a construção do telescópio². Estão descritos os movimentos da Terra: rotação e translação, acompanhados de esquemas ilustrativos.

¹ SÍS Peter, **O mensageiro das estrelas**. São Paulo: Ática, 1996.

² Telescópio é um instrumento que permite estender a capacidade dos olhos humanos para observar e mensurar objetos longínquos. Galileu, que apontou o telescópio para o céu noturno, foi considerado o primeiro homem a usar o telescópio para investigações astronômicas. O telescópio de Galileu também é conhecido por luneta.

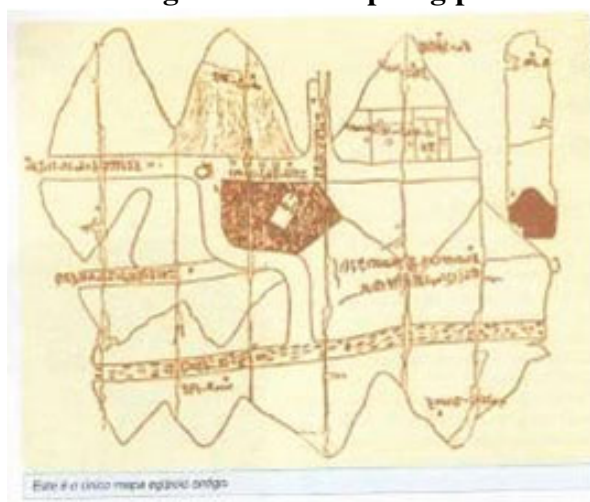
Há imagens da constelação do Cruzeiro do Sul, mapas apresentando as diferentes representações da Terra, com menção à história da Cartografia e a necessidade que o homem teve e tem, de representar o espaço geográfico, desde as mais antigas civilizações; apresenta uma das mais antigas representações da superfície, (Imagem 01) uma tabula de argila que representa parte da Mesopotâmia, data de 4000 a.C. Outra, uma representação histórica (imagem 02) faz menção à civilização egípcia.

Imagem nº01 – Tábula de Argila



A mais antiga representação da superfície terrestre — uma tábua de argila representando parte da Mesopotâmia — data de 4000 a.C.

Fonte: Geografia – 5ª Série, 2002, p.21

Imagem nº02 – Mapa Egípcio

Fonte: *Geografia – 5ª Série, 2002, p.22*

Seguem-se outras imagens que fazem menção ao período da Idade Média, à forte influência que a Igreja teve sobre as representações cartográficas, de modo que os estudos geográficos daquela época perderam muito da sua importância. As cartas elaboradas durante aquele período estavam permeadas de símbolos da religiosidade, não tendo tanta importância geográfica. O livro situa o leitor no período da Idade Média como o período onde a Cartografia sofreu fortes influências da religiosidade.

Ressalta-se que eram os pintores que faziam as representações desta época, na maioria das vezes, mesclando elementos da paisagem, com simbologias de divindades, ornamentando os mapas, ricos em cores, preocupando-se apenas com seu embelezamento. Enfatiza-se que a Cartografia, na Idade Média, possuía uma visão subjetiva do mundo, o Sacro Império e as cidades eram imaginadas como unidades, o espaço era visto como algo familiar. Uma das dificuldades mais nítidas, desse período é a falta de geógrafos. Os chamados mapas TO marcaram quase todas as produções da Idade Média. A letra O representa simbolicamente um anel ou um oval, no qual se acha normalmente escrito um T que resulta da subdivisão esquematizada de três continentes. Segundo Dreyer-Eimbcke (1992), a letra T, - Tau em grego - já tinha um valor

simbólico especial no Antigo Testamento e Isidoro³ a interpretou expressamente como símbolo da cruz.

Um dos traços típicos dos mapas medievais é a falta de preocupação com as dimensões e as distâncias reais; neles, sempre é reservado um espaço maior para as regiões historicamente mais importantes numa perspectiva romana – cristã. Por volta de 1300, quando se iniciam as Grandes Navegações, os mapas passam a ser aperfeiçoados, devido à necessidade de orientar as viagens pelo mar; os portulanos, como eram conhecidos, foram construídos e aperfeiçoados pelos portugueses para navegação. O portulano (Imagem nº03) apresentado no LD traz a descrição e o material utilizado, na época, para sua elaboração.

Segundo Dreyer-Eimbcke (1992), a palavra Italiana *portolano* refere-se originalmente a uma apresentação descritiva da costa de uma região/país/continente, com suas características e localidades, especialmente, os portos. Seu objetivo principal era atender a uma necessidade da navegação e não tanto a interesses geográficos.

Imagem nº03 – Portulano



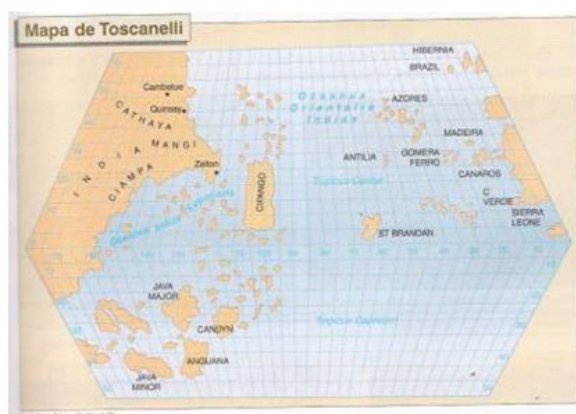
Fonte: Geografia, 5ª Série, 2002, p.23.

Os portulanos estão intimamente ligados à introdução do uso da bússola na navegação. O mapa de Toscanelli, imagem nº04, elaborado em

³ Isidoro de Sevilha (aprox. 560-636) que, no ano de 600, sucedeu a seu irmão Leandro como arcebispo de Sevilha, compilou todas as informações no projeto clássico denominado Mapas TO.

1457, fora utilizado pelo navegador Cristóvão Colombo, que pensava ter chegado às Índias em 1492, no entanto estava na América, continente até então desconhecido dos povos que viviam na Europa.

Imagem nº04 – Mapa de Toscanelli



Fonte: *Geografia, 5ª Série, 2002, p. 23.*

A partir do século XV, com a invenção da imprensa e com os descobrimentos geográficos, as representações da Terra e o uso das mais diversas tecnologias propiciam cada vez mais detalhes da superfície terrestre. Assim, o LDG vai apresentando aspectos da História da Cartografia Tradicional, o mundo distante da criança até chegar às representações atuais do espaço geográfico.

3 A Cartografia no LDG de 5ª Série: o mundo próximo

O Estudo de Caso, categoria de pesquisa cujo objeto é a unidade que se analisa nesta pesquisa, foi delimitado na análise das representações cartográficas do Livro Didático de Geografia (LDG), através do entendimento dos alunos de 5ª e de 6ª séries de duas escolas públicas estaduais de Ensino Fundamental de dois municípios do Sudoeste do Paraná: Francisco Beltrão e Ampére, distantes por 52 km.

Realizou-se análise das representações cartográficas contidas na “Unidade 1 do LDG: Aprendendo Cartografia”, a qual apresenta a maior concentração de imagens e do livro. A partir dessas representações foram elaboradas atividades que formaram os instrumentos investigativos

desta pesquisa. Realizada, no mês de março de 2007, com quatro turmas, duas de 5ª série e duas de 6ª série, totalizando 130 alunos, as atividades foram as mesmas para as duas séries.

No início da Unidade os autores apresentam o seguinte poema:

“Este Quarto, eu o conheço bem.
Agora está alugado, assim como o vizinho,
para fins comerciais: a casa toda ocupam
escritórios de cambio e vendas, companhias.
Ah este quarto, como me é familiar.
Ali, ao lado da porta, ficava o divã
com um tapete turco à sua frente;
na estante perto, dois vasos amarelos.
À direita, não, de frente, um armário de espelho.
Bem no centro, a mesa onde escrevia
e as três grandes cadeiras de palha”.

(*Konstantinos Kaváfis. Poemas, Tradução de José Paulo PAES Rio de Janeiro: Nova Fronteira, s/d. In. Geografia, 5ª série, 2002, p.06*).

O poema retrata o quarto (cômodo da casa) como tema central, a partir do local de vivência do próprio aluno (seu lugar), seu território. Conduz o aluno à leitura do espaço onde vive pela escrita. O autor descreve a familiaridade que possui com esse espaço, reproduzindo imagens que tem na memória ao falar da disposição dos objetos no espaço. É no espaço onde o aluno vive, no seu dia-a-dia e com os objetos de que faz uso, que o autor introduz as noções básicas espaciais. É a partir do espaço vivido, dos desenhos criados, dos trajetos feitos que o aluno começa a leitura de mapas; o que se pressupõe deva iniciar nas séries iniciais do Ensino Fundamental e continuar nas séries seguintes.

A estruturação espacial corresponde à tomada de consciência da situação do próprio corpo com relação ao ambiente. É a consciência do lugar e da orientação que pode ter relação a pessoas e objetos, e com relação ao lugar e aos movimentos dos objetos entre si (SCHÄFFER, BONETTI, 2002, p.22).

A partir do entendimento que o aluno tem do espaço, inicia-se a relação com o meio, com as outras pessoas e com os demais objetos. A seguir os mapas, da Unidade 1 do LDG, fonte da pesquisa com os alunos.

Imagem nº05



Subindo o Jari, rumo à foz do Iratapuru, penetra-se um ambiente de mata fechada e corredeiras ariscas ao sul do Amapá. Um pouco mais abaixo, o Jari deságua na margem esquerda do Amazonas, quase defronte de outro desembocque de águas lendárias. Vindo do Mato Grosso, rasgando o chão do Pará por inteiro, o Xingu descarrega seu lombo fatigado na margem direita do grande vertedouro amazônico. Esse entroncamento majestoso, de indiscutível supremacia da natureza, não figuraria intacto em nenhum projeto econômico convencional.

Revista Globo Rural, Rio de Janeiro, Globo, abril de 2001.

Fonte: Geografia, 5ª Série, 2002, p. 23.

O mapa é apresentado com o título “Detalhe do Rio Amazonas”; no entanto, não há nenhum detalhe no rio Amazonas; não fica explícito nem diferenciado o objetivo proposto para o leitor. O rio está representado conforme a convenção normativa estabelecida pela linguagem cartográfica: para a hidrografia, a cor azul, nada mais. Também não há nenhum detalhe para o relevo. Apresenta a escala gráfica, a rosa-dos-ventos; a divisão política aparece com um traço mais forte, contínuo; o paralelo Equador está presente, porém não identificado; não há legenda para as convenções apresentadas no mapa, o que significa dizer que a parte pedagógica dos conteúdos deste mapa fica a critério dos ensinamentos, da mediação do professor. O que não deveria, uma vez que o conteúdo é a principal função ao se apresentar o mapa.

Os autores propõem algumas atividades no caderno do aluno, ques-

tionando se a afirmação citada no texto informativo, abaixo do mapa “Subindo o Jarí, rumo à foz do Iratapuru” está correta. Também é proposto aos alunos que façam alguns trajetos pelo mapa. Dessa forma, apresentam alguns conceitos da Cartografia, com o seguinte questionamento: “Faça o trajeto do rio Xingu observando o mapa. Em que lugar deve estar o observador para que esteja correta a afirmação: o Xingu deságua à direita do Amazonas?”

Entenderão os alunos o que o livro propõe acerca da realidade? Qual é a resposta e o significado para os alunos e como eles interpretam o mapa? Para isso foi elaborada uma atividade demarcando alguns pontos chamados de ponto A, B, C, D, I, F, para que os alunos identificassem de acordo com cada ponto o conteúdo proposto, assinalando principalmente a nascente ou foz do rio. Repetiu-se a afirmação “Subindo o Jari, rumo à foz do Iratapuru”, que consta no LDG, perguntando se a mesma estava correta ou não.

Tabela nº01 – Identificar de acordo com as letras no Mapa:

Sobre a Nascente e Foz dos Rios	Acertos	%	Erros	%
Séries Pesquisadas				
5ª Série – AEE (6)*	3	50	3	50
5ª Série – FCO (5)	2	40	3	60
6ª Série – AEE (7)	2	29	5	71
6ª Série – FCO (5)	2	40	3	60

* Indica o número de alunos da turma que responderam a esta atividade.

Sobre a identificação da nascente e da foz dos rios no mapa, fica explícito que não houve domínio deste conhecimento pelo aluno; isto indica que o aluno, sozinho, não identifica a nascente e nem a foz somente pelo mapa, ele necessita de conhecimentos prévios e de alguns conceitos. Ficou evidente a necessidade de mediação de outro sujeito no processo, no caso, o professor. O aluno vê, mas não lê o mapa; não consegue decodificar o significado, o conteúdo que o mapa traz para fazer interpretação. Isso denota falta de outras informações para a realização da leitura e da interpretação.

Os alunos não conseguiram identificar, no mapa, somente pela informação trazida pela convenção da hidrografia, a nascente e a foz dos rios. Eles não conseguiram porque faltou também conhecimento empírico, até porque se trata do mapa da região Norte, e a pesquisa foi

com alunos da região Sul. Os rios do Brasil (na grande maioria) deságuam nos oceanos, a “parte” do rio que está próximo ao oceano é a foz, conseqüentemente, o ponto contrário será sua nascente; no entanto, os alunos não conseguiram essa visualização somente com o mapa.

Não há diálogo entre a representação e o leitor. Os alunos não possuem conhecimentos prévios sobre o conteúdo proposto: hidrografia e relevo, por isso não conseguem fazer conexões entre o relevo e a apresentação da hidrografia. Como o LDG apresentou, no enunciado, o rumo do rio “subindo”, os alunos acreditaram e não contestaram, o que demonstra falta de domínio do conteúdo, dos conceitos básicos necessários para o entendimento.

Tabela nº02 – Sobre a afirmação “Subindo o Jari, rumo à foz do Iratapuru”:

Séries Pesquisadas	Está Correta	%	Não está correta	%
5ª Série – AEE (6)*	6	100	0	0
5ª Série – FCO (5)	2	40	3	60
6ª Série – AEE (7)	4	57	3	43
6ª Série – FCO (5)	1	20	3	80

* Indica o número de alunos da turma que responderam a esta atividade.

A maioria acredita que a afirmação “Subindo o Jari, rumo à foz do Iratapuru” está correta, mesmo tendo um enunciado textual acompanhando o mapa, trazendo informações, não foi suficiente para que o aluno conseguisse compreender o conteúdo da representação. Denota a necessidade da mediação por alguém mais experiente; no caso do LDG, o professor de Geografia. A representação deveria trazer de maneira mais clara o conteúdo para o aluno. O mapa deveria possibilitar o diálogo do conteúdo com o aluno.

Os alunos da 5ª séries⁴ justificaram as respostas, acreditavam que a afirmativa estaria correta “Porque se penetra na mata fechada”; (AA); “Porque a foz do Iratapuru deságua na foz do Rio Jari” (AB); “Porque deságua na foz do Jari” (AC); “Está porque se penetra num ambiente

⁴ Nesse momento, as respostas dos alunos encontram-se apenas separadas por turma (5ª e 6ª séries) mas ambos os municípios estão juntas, para respectiva análise, também utilizaremos pseudônimos ao nos referir a determinada resposta. Ex.: AA – Aluno A.

de mata fechada” (AD); “*É a mesma afirmação que tem ali no texto em cima e está correta*” (AE); “*Está certo porque tá no mapa*” (AF); “*Ele nasce na A*” (AG); “*A foz do Rio Itapuru sobe até chegar ao Rio Jari*”(AH).

Apresentado de maneira ilustrativa e sem levar o educando a leiturização, o mapa é um recurso didático de difícil entendimento para o aluno, pois a prática com os mapas na sala de aula é mínima. Os alunos usam expressões que denotam falta de leitura de mapas, não se orientam e não reconhecem o norte Verdadeiro ou Geográfico.

As informações no LD são verdadeiras fontes de conhecimento para o aluno. Ele não questiona. Isso fica nítido na expressão dos alunos AE e AF respectivamente: “*É a mesma afirmação que tem ali no texto em cima e está correta*”, “*está certo porque está no mapa*”. Os alunos têm o LD como fonte de maior informação, confiam no conteúdo contido neste material; portanto, é um aspecto a ser considerado tanto pelo autor quanto pelo professor que trabalha este recurso.

O texto que acompanha a representação trata da questão lingüística, usa a expressão “subir e descer” nos mapas, ranços ainda presentes pela prática efetuada durante muito tempo no ensino de Geografia, principalmente, decorrente da prática de pendurar os mapas sem a orientação devida.

Segundo Vygotsky (1987), a consciência, atributo da relação entre sujeito e objeto, origina-se da atividade prática e é construída pela interação do sujeito com o mundo. Por isso, é primordial a mediação do professor durante o uso do LD, refletindo e conduzindo os alunos através de atividades práticas com os mapas, para que ocorra o processo de entendimento e leitura das representações, esperando-se, dessa forma, que os alunos adquiram conceitos cartográficos básicos.

Os alunos de 5^a série, ao mencionarem que a afirmação está incorreta, justificam: “*Subindo o Jari vai dar no Suriname*” (AI); “*A gente não sobe nos mapas, e nem nos rios*” (AK). Uma única resposta aproxima-se do correto: a do aluno (AK). As demais respostas fogem dos conteúdos geográficos, deixando a desejar.

Os alunos da 6^a série justificaram suas respostas. A afirmação está correta porque: “*De cima para baixo está certo, de baixo para cima está errado*” (AA); “*Está igual ao texto*”(AB); “*Sim, porque ele está*

em cima”(AC); “*Está tudo no texto, a sua rota do Jari rumo à foz do Iratapuru*” (AD); “*Está subindo o Jari*” (AE).

Mediante tais afirmações, questiona-se se os alunos compreendem as representações cartográficas. Que representação atinge o olhar do aluno? Que reação desperta nele? A educação, em pleno século XXI, ainda está embasada no método da repetição. A escola ainda privilegia a execução de perguntas e respostas. Os alunos não conseguem ir além do mapa pelo mapa? Os alunos (6ª série) afirmaram que estaria incorreta e assim se justificam: “*Porque o rio está subindo e não descendo*” (AF); “*Ele teria que virar para subir*” (AG); “*Não, porque, no mapa, o rio não fica perto do Iratapuru*” (AH); “*Não, porque o rio não sobe só desce*” (AI); “*Ele desce em vez de subir*” (AJ); “*Está descendo*” (AK).

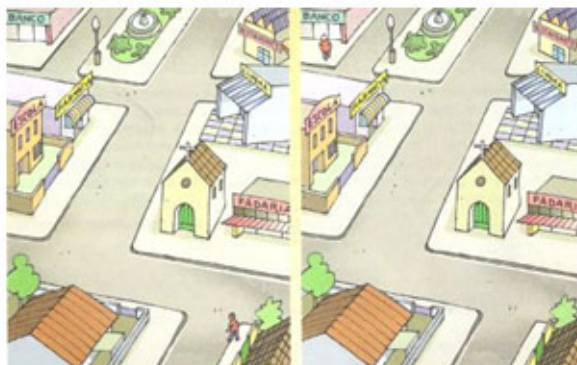
Os alunos tentaram realizar possíveis conexões observando o mapa com o relevo. Ainda assim são respostas vazias de conteúdo. A resposta que mais se aproxima do correto é do aluno AI, ao falar que “o rio não sobe só desce”, é uma resposta embasada em conhecimentos que o aluno tem, demonstra que ele vai além do mapa apresentado.

É preocupante a situação em que se encontra o ensino de Geografia, a forma como os mapas são trabalhados e “vistos” pelos alunos, quando deveriam ser lidos e entendidos. As respostas são “vazias”, conseqüentemente, o aluno não faz interpretações.

4 A Localização e a Orientação⁵

No LDG, a temática “Localização e Orientação” faz referência ao poema (citado no início), que identifica e localiza objetos no quarto, com inúmeras figuras; a imagem nº06 mostra através de desenhos, parte de uma cidade, duas imagens iguais, porém um boneco em lugares diferentes. Os alunos são convidados a traçar alguns trajetos pelas ruas da respectiva cidade demarcando pontos de referência e orientando-se. É proposto, também que o aluno, baseado na cidade, realize uma atividade no caderno, descrevendo trajetos e adotando-se pontos de referência.

⁵Neste capítulo do LD, não fizemos uso de nenhuma das representações para a pesquisa junto aos alunos; por isso, apenas serão apresentadas e faremos uma análise teórica, embasados em autores específicos da Cartografia.

Imagem n.º 06 - Pare, pense e participe. Observe as cenas...

Fonte: Geografia, 5ª Série, 2002, p. 08.

A explanação teórica, que segue, aborda a orientação a partir da posição do nascer do sol. Posteriormente, mostra a elaboração da Rosa dos Ventos a partir dos pontos cardeais. Seguindo, há a proposta de uma atividade prática que utiliza uma peneira e diversos alfinetes para que se observe o movimento aparente do sol; também aborda a orientação através de outros corpos celestes tais como a Lua e a Constelação do Cruzeiro do Sul.

Por fim, é apresentada a bússola, sua função e manuseio; são apresentados outros instrumentos de orientação tais como o astrolábio⁶, quadrante⁷, sextante⁸ até o aparelho de GPS, usado atualmente⁹.

São propostas atividades para os alunos desenharem situações como: faça um desenho de sua casa vista de cima e indique os lugares que ficam de frente para o sol pela manhã e à tarde; faça um desenho do quarteirão da sua escola visto de cima; descreva o percurso que você costuma fazer de sua casa para escola etc.

Segundo Passini (1994), nesses deslocamentos, a criança amplia a sua dimensionalidade, passa a ter noção de continuidade e da dinâmica

⁶ Aparelho que permitiu uma determinação cada vez mais perfeita da altura das estrelas em relação ao horizonte.

⁷ Uma evolução do astrolábio. Este aparelho tinha como ponto de referencia a estrela Polar. Não podia ser usado no hemisfério sul.

⁸ Um aparelho que também evolui do astrolábio e do quadrante; permitia determinar a altura de um astro acima do horizonte.

⁹ Global *Positioning System*, aparelho que fornece a localização de um determinado ponto, controlado através de satélites.

do espaço geográfico. Por isso é importante tais atividades durante a Alfabetização Cartográfica. Por fim, é sugerido um trabalho prático, em conjunto com demais colegas, de construção de uma bússola com alguns materiais simples, tais como rolha, agulha, ímã.

5 Algumas considerações

O mundo dos mapas continua distante do aluno. O mundo próximo do aluno continua ignorado pelos mapas apresentados nas aulas de Geografia. Sem a aproximação desses dois quesitos não acontecerá aproximação entre o espaço geográfico da criança e o espaço geográfico apresentado no LDG.

Trabalhar com as representações cartográficas é, para o professor, uma busca solitária de metodologia de ensino que sustente este propósito pedagógico. Ele busca nas representações cartográficas, um trunfo instrumental para conduzir o processo de ensino-aprendizagem que não se garante por si só, mas, que ainda se apresenta muito distante de ser alcançado.

A mediação semiótica do mapa precisa considerar o conteúdo de Geografia, que se apresenta ainda fragilizado, bem como o objetivo a que o mapa se propõe, o que nem sempre é contemplado ou explicitado nos LDG. As dificuldades apresentadas pelos alunos no entendimento da linguagem cartográfica revelam incoerência metodológica entre o ensino do mapa e o conteúdo da informação pretendida no mapa.

A leitura do mapa realizada pelo aluno de 5^a e de 6^a séries é rudimentar, de forma descritiva, limitada aos símbolos mais conhecidos. É quase inexistente a mediação do mapa, obtida pela leitura do aluno, do conteúdo da representação espacial. As dificuldades dos alunos para lerem mapas são muitas; não realizam leitura crítica do mapa, apenas olham, vêem como uma ilustração. Os alunos não duvidam, não questionam e nem refletem sobre a representação. Os alunos não conseguem captar as enunciações da representação. É pouco o conhecimento produzido através da leitura do mapa. Para o professor, o mapa é um recurso didático pedagógico cuja leitura não produz os resultados desejados. Como há dificuldade para trabalhar, o mapa é pouco utilizado em sala de aula.

O mapa como ilustração presente no livro, traz um aspecto agra-

dável; é uma imagem colorida. A mediação semiótica que se espera, entretanto não ocorre; há falha na leitura cartográfica, impedindo que os mapas exerçam a sua função de informação e comunicação. Inúmeras foram as dificuldades dos alunos, quanto ao espaço representado tais como: o não entendimento da distribuição hierárquica, denotando que não há compreensão do conceito de inclusão de espaço; dificuldades desde a compreensão da própria legenda até a escala do mapa.

Não se questiona a importância, a contribuição do mapa no aprendizado dos conteúdos de Geografia, mas, a forma como o mapa é apresentado na realidade da escola. Não se atribui culpa só ao professor, uma vez que ele também é vítima, mas, somente o professor poderá promover mudanças. Para tal, é preciso dar voz e significado à fala do professor, oferecer o que ele precisa para atender às necessidades do ensino da linguagem cartográfica. Por isso, é necessário que se atribua mais importância a esta temática de ensino e pesquisa na Geografia.

6 Bibliografia

- ALVES, José. DORES, Júlia L. P. MOURA, Jeani D. P. *O uso da fotografia no ensino de Geografia*. In FUSCALDO, Wladimir César, MARANDOLA, Eduardo Jr. (org.). “Quem tem medo do interior?” – urbano-rural que espaço é esse? Contribuições científicas da XVII Semana de Geografia da Universidade Estadual de Londrina, Londrina: Ed. UEL, 2001.
- ANAIS PROCEEDINGS. *Colóquio de Cartografia para crianças*. Editores Dra. Regina Vasconcellos, Dra. Rosângela Doin de Almeida. UNESP / Rio Claro, Agosto 1995.
- AZAMBUJA, Bernadete Maria. *No mapa, onde está o espaço?*. In CALLAI, Helena Copetti (org.) et al. *O ensino em estudos sociais*, 2.ed. – Ijuí: Unijuí, 2002.
- BAKHTIN, Mikhail Mikhailovitch. *Estética da Criação verbal*. 3ª ed., São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- BAKHTIN, Mikhail Mikhailovitch. *Marxismo e Filosofia da Linguagem*. 10ª ed., São Paulo: Hucitec Annablume, 2002.

- BONETTI, Rita V. F. SCHÄFFER, Margareth. *Noção de Espaço e Tempo*. In CALLAI, Helena Copetti (Org.) et al. *O ensino em estudos sociais*, 2.ed. – Ijuí: Unijuí, 2002.
- CALLAI, Helena Copetti. *Os estudos sociais nas series iniciais*. In CALLAI, Helena Copetti (org.) et al. *O ensino em estudos sociais*. 2.ed. – Ijuí: Unijuí, 2002.
- CARDOSO, C.F. *Introdução: Uma opinião sobre as representações sociais*. In: C.F.; MALERBA, J. (Orgs.). *Representações. Contribuição a um Debate Transdisciplinar*. Campinas: Papirus, 2000.
- CASTELLAR, Sônia, MAESTRO, Valter. *Geografia, 5ª Série, 2ed*. São Paulo: Quinteto Editorial, 2002.
- DREYER-EIMBECKE, Oswald. *O Descobrimento da Terra*, Tradução Alfredo Josef Keller, São Paulo: Melhoramentos: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.
- DUARTE, Paulo Araújo. *Fundamentos da Cartografia*. Florianópolis: Editora da UFSC, 1994.
- FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. *A Cartografia no Ensino da Geografia – Construindo Caminho do Cotidiano*, Rio de Janeiro: Litteris, 2002.
- FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. MATUSHIMA, Marcos kazuo. *A Linguagem, a Semiótica e a Cartografia*. FORMAÇÃO. FCT/UNE SP, Presidente Prudente, n.7, 2000, p.121-129.
- FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. *A Cartografia no Ensino da Geografia – Aprendizagem Mediada*, Cascavel: Edunioeste, 2004.
- FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. *A Cartografia no ensino da Geografia e da História*, in PINHEIRO, Alexandra Santos organização et al. **Educação, Currículo, ensino e formação de professores**. Francisco Beltrão: UNIOESTE, Campus de Francisco Beltrão, Editora Calgan, 2005.
- FREITAS, Maria Teresa de Assunção. *Vygotsky e Bakhtin. Psicologia e Educação: Um intertexto*, 2ª ed. São Paulo: Editora Ática, 1995.

- HARLEY, Lílian. *A nova História da Cartografia*, in REVISTA O CORREIO DA UNESCO. *Mapas e Cartógrafos*, Ano 19, nº 08, Brasil, 1991.
- HEIDRICH, Álvaro Luiz. *Cartografia no Ensino de Primeiro Grau*. In CALLAI, Helena Copetti (org.) et al. *O ensino em estudos sociais*, 2.ed. – Ijuí: Unijuí, 2002.
- JOLY, Fernand. *A Cartografia*. Campinas: Papirus, 1990.
- LE SANN, Janine Gisele. **A Utilização da Cartografia Temática na Geografia, Para o Ensino Fundamental**. Anais Proceedings. Colóquio Cartografia para Crianças, Rio Claro: UNESP, 1995, p.25-29.
- MARTINELLI, Marcello. **Curso de Geografia Temática**. São Paulo: Contexto, 1991.
- PASSINI, Elza Yasuko. *Alfabetização Cartográfica. E o livro didático: Uma análise Crítica*. Belo Horizonte: Lê. 1994.
- RAISZ, Erwin. *Cartografia Geral*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Científica, 1969.
- REGO, Teresa Cristina. *Vygotsky, Uma perspectiva Histórico-Cultural da educação*. 3ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.
- SALICHTCHEV, K. A . (1977). *Algumas Reflexões Sobre o Objeto e Método da Cartografia Depois da Sexta Conferência Cartográfica Internacional*. Seleção de Textos. São Paulo, n. 18, p. 17-24, maio, 1988.
- SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado*. São Paulo: Hucitec, 1988.
- SIMIELLI, Maria Elena. *O Mapa como Meio de Comunicação: Implicações do Ensino de Geografia do 1º Grau*. São Paulo – FFLCH – USP, 1986. (Tese de doutorado).
- SIMIELLI, Maria Elena. *Primeiros Mapas: como entender e construir*. V.4, São Paulo: Ática, 1993.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a Pesquisa Qualitativa em Educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. *A Formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.