O MAPA METEOROLÓGICO DO JORNAL NAS AULAS DE GEOGRAFIA

Israel da Silva Filho

E.E. Tadakiyo Sakai e

EMEF Cel. Luiz Tenório de Brito.

israaell@ig.com.br

RESUMO

Este trabalho foi apresentado no **5º Seminário Nacional O Professor e a Leitura do Jornal**. O nosso intuito é demonstrar, a partir de uma aula de Geografia do 6º ano cujo conteúdo é a previsão do tempo, como o mapa meteorológico extraído da *Folha de São Paulo* pode contribuir para que os alunos se apropriem da linguagem cartográfica e compreendam as informações contidas nos mapas.

Sempre que abrimos o jornal *Folha de São Paulo* e nos deparamos com o mapa meteorológico do Brasil, pensamos nos possíveis embaraços sofridos pelos estudantes de 6º ano na tentativa de interpretar as informações trazidas. É sabido que alunos destas séries costumam ter poucos conhecimentos da linguagem cartográfica que compõe o corpo de um mapa; ou seja, eles não conseguem ler e interpretar os símbolos, convenções ou a escala que compõem a linguagem cartográfica.

Insistiremos na idéia de que, para haver uma interpretação dos conteúdos contidos no mapa meteorológico do Brasil ou de qualquer outro mapa temático de modo significativo, é necessário que o estudante seja provido de uma sólida alfabetização cartográfica que se estende para além da mera interpretação de símbolos e convenções e que deve ser iniciada desde os primeiros anos do ensino fundamental.

Palavras-Chave: alfabetização cartográfica, o jornal no ensino de Geografia, leitura de mapa.

1. JORNAL TAMBÉM PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA

As mudanças rápidas ocorridas no mundo também têm provocado transformações na escola e no ensino que nela se faz. E nesse contexto, a Geografia, enquanto ciência social que estuda o espaço construído pelo homem, a partir das relações que estes mantêm entre si e com a natureza, é por excelência, uma disciplina formativa empenhada em instrumentalizar o estudante para que exerça sua cidadania.

Segundo M. H. Callai (2001, p. 136).

> O propósito de se ensinar Geografia no Ensino Fundamental e Médio, é que o resultado de seus estudos contemple a formação ampla do cidadão, de modo que ele reconheça o mundo em que vive e que se reconheça na condição de indivíduo capaz de construir sua própria história, assim como a história de sua sociedade e do espaço em que vive, pois "o aluno é um ser histórico que traz consigo e em si uma história, e um conhecimento adquirido na sua própria vivência. O desafio é fazer, a partir daí, a ampliação e o aprofundamento do conhecimento do seu espaço, do lugar em que vive, relacionando-o com outros espaços mais distantes e até mesmo diferentes".

Essa autora ao tratar da educação para a cidadania, afirma que este é um desafio para o ensino, e a Geografia se apresenta como uma disciplina fundamental para desempenhar esta tarefa. Dessa forma, a professora sugere que "o conteúdo das aulas de Geografia deve ser trabalhado de forma que o aluno construa a sua cidadania". Ela alerta que muito se tem falado em educação para a cidadania, mas de maneira, muitas vezes, irreal e inalcançável, burocrática, ligada ao positivismo e com soluções técnicas que no mais das vezes considera o estudante deslocado do mundo em que vive como se fosse um ser neutro e abstrato (*Idem*, p.136). Além disso, sugere que se rompa com a mesmice da escola e que se desenvolva uma prática que seja aberta à possibilidade de questionar o que se faz, de incorporar de fato os interesses dos alunos, e de ser capaz de produzir a capacidade de pensar, agindo com criatividade e com autoria de seu pensamento.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, a professora Maria Alice Faria (2009, p.11), afirma que

> "a escola, como toda instituição, é um estabelecimento relativamente fechado e nela os alunos recebem instrução e formação. Todavia, dado as contradições, em parte inevitável, de uma estrutura e dos programas, os alunos ficam ali isolados da sociedade que evolui à sua volta. Um dos principais papéis do professor seria, pois, o de estabelecer laços entre a escola e a sociedade. Ora, levar jornais/revistas para a sala de aula é trazer o mundo para dentro da escola".

Em relação à formação do cidadão, segundo esta autora, se a leitura do jornal for bem conduzida, ela prepara leitores experientes e críticos para desempenhar bem seu papel na sociedade.

A autora acima citada considera que o jornal é também uma fonte primária da informação, espelha muitos valores e se torna assim um instrumento importante para o leitor se situar e se inserir na vida social e profissional. Como apresenta um conjunto dos mais variados conteúdos, o jornal preenche plenamente seu papel de objeto de comunicação. Mas não só, pois como os pontos de vista costumam ser diferentes e mesmo conflitantes, ele leva o aluno a conhecer diferentes posturas ideológicas

frente a um fato, a tomar posições fundamentadas e a aprender a respeitar os diferentes pontos de vista, necessários ao pluralismo numa sociedade democrática.

Segundo Faria (2009, p. 11), não são poucos os benefícios que o uso do jornal em sala de aula oferece aos estudantes. Os jornais trazem, sem dúvidas, o aumento do desenvolvimento cultural e a capacidade intelectual dos alunos. Ela observa que entres estes benefícios está o padrão da língua e afirma que os bons jornais oferecem, tanto ao professor como aos alunos, uma norma padrão escrita que serve de ponto de referência para a correção na produção de textos.

Ainda segundo Faria (2009, p. 12),

> "A leitura do jornal oferece, ainda, um contato direto com o texto escrito autêntico (e não com textos preparados apenas para serem usados na escola). Desenvolve e firma a capacidade leitora dos alunos; estimula a expressão escrita dos estudantes, que aprendem com o jornal a linguagem da comunicação para transmitirem suas próprias mensagens e informações".

Faria (2009, p. 12) segue afirmando que

> "O jornal é também um registro da história, no seu dia a dia. Mais uma 'história truncada, um mundo caótico', o que leva o aluno a adquirir a competência necessária para ordenar e compreender esse caos aparente. Para tanto, ele aprenderá a relacionar o passado com o presente, buscando as origens dos fatos e a refletir sobre as conseqüências daquilo que ocorre dia após dia numa projeção da história para o futuro".

Além dos textos, os jornais trazem uma série de tabelas, gráficos, imagens e mapas com informações fundamentais para se compreender a situação. Neste trabalho, nos propusemos apenas a relatar o uso de um mapa meteorológico extraído do Jornal *Folha de São Paulo* numa aula de Geografia. No entanto, devemos observar que nas aulas de Geografia, seja qual for a fonte, não é possível fazer a leitura dos mapas, desconecta da base cartográfica.

Segundo Almeida (2002, p.15), "mapa é uma representação codificada de um determinado espaço real. É um modelo de comunicação que se vale de um sistema simbólico complexo onde as informações são transmitidas por meio de uma linguagem cartográfica".

A importância que os mapas têm nos dias de hoje é inquestionável, uma vez que é crescente o acesso às informações através deste produto. Eles representam e sintetizam informações históricas, políticas, econômicas, demográficas, geomorfológicas, físicas, biológicas e climáticas de diferentes partes do mundo e são disseminados através de *sites*, Atlas, livros, revistas e jornais. É importante ressaltar que nem sempre foi assim. No passado eles já foram documentos confidenciais aos quais só tinham acesso aqueles que participavam do poder. Hoje, através das imagens de satélite, a quantidade

de informação foi ampliada[1] e os mapas foram aprimorados, principalmente aqueles que representam a previsão do tempo, no qual vemos diariamente nos jornais que para serem confeccionados precisam dispor de informações envolvendo profissionais especializados e equipamentos de alta tecnologia[2].

Nesse contexto, ao ensinar Geografia, entendemos que os mapas devem ser analisados a partir da sua base cartográfica e não como se fossem mera fotografia. A linguagem cartográfica no ensino de Geografia deve ensinar como os conteúdos são apresentados e também o que eles significam. É o que propomos demonstrar com a socialização do trabalho que temos feito na sala de aula a partir da leitura do jornal.

Ensinar o aluno a ler e a obter informações em diferentes tipos de mapa é uma forma de promover a construção de procedimentos que lhes permitam localizar objetos e endereços para se deslocarem, com sucesso, por cidades e bairros desconhecidos, conferir trajetos dos meios de transporte, planejar uma viagem ou se situar em locais públicos (universidades, hospitais, teatros e museus) compreender as mudanças do tempo e do clima. Esses procedimentos também lhes possibilitam utilizar como fonte de pesquisa os mapas, que sintetizam informações a respeito de lugares e regiões de diferentes partes do Brasil e do mundo.

Ler, em Geografia, permite que os estudantes aprendam os conteúdos específicos desta disciplina. O uso de diferentes mapas em sala de aula, provindo das mais variadas fontes, promove a alfabetização cartográfica, uma vez que os estudantes se apropriam dos conceitos da disciplina e de sua articulação na explicação dos mais variados fenômenos, contribuindo para o entendimento dos mesmos.

O indivíduo que não domina as variadas formas de representação desses conhecimentos está impedido de pensar sobre aspectos do território que não estejam registrados em sua memória. Então, uma das funções da escola consiste em preparar o aluno para compreender a atual organização da sociedade, dando-lhe acesso às novas formas de representação da informação espacial: mapas, fotografias aéreas, imagens de satélites.

---

[1] Algumas informações preciosas ainda continuam reservadas nas mãos de quem detêm o poder. Até mesmo em programas que disponibiliza imagens de satélites como o *Google Earth* emite propositalmente informações de lugares estratégicos.

[2] Por muitos séculos, foram os sinais da natureza que ajudaram o homem a prever o que o tempo reservava. Sem outras opções, era o único aliado para quem trabalhava no campo. E isso não faz muito tempo. Se a cigarra começava a cantar e o vento mudava de direção, era hora de recolher os animais e chamar quem estava na lavoura para se abrigar. Um pé d'água estava pra cair. Era melhor tirar a terra da botina, pedir para dona Maria preparar aquele bolinho de chuva e esperar o céu desabar.

Ler mapas não é apenas localizar um rio, uma cidade, estrada ou qualquer outro fenômeno de um mapa" (...) "ler mapas, portanto, significa dominar esse sistema semiótico, esta linguagem cartográfica" (ALMEIDA, 2002, p. 15).

Neste trabalho, a nossa principal preocupação foi elaborar atividades que privilegiem dois eixos: o da produção e o da leitura de mapas. Esses dois eixos podem ocorrer de forma simultânea, pois não há necessidade de os alunos aprenderem primeiro a produzir para depois aprenderem a ler e consultar mapas ou vice-versa.

Logo nos deparamos com a seguinte questão: Quais são os procedimentos para que os estudantes aprendam a ler mapas? Para responder a esta pergunta é importante afirmar que o preparo para tal tarefa deve passar por preocupações metodológicas tão sérias quanto de se ensinar a ler e escrever e fazer cálculo. Ler mapa é um processo que começa com a decodificação, envolvendo algumas etapas metodológicas as quais devem ser respeitadas para que a leitura seja eficaz. Contudo, apresentaremos três procedimentos básicos:

1) Inicia-se uma leitura pela observação do título (temos que saber qual é o lugar representado, seus limites, suas informações);

2) É preciso observar a legenda ou a decodificação propriamente dita, relacionando os significantes e os significados dos signos relacionados na legenda;

3) Observar a proporção dos fenômenos.

2. COMO O ALUNO DEVE APROPRIAR-SE DESSA LEITURA?

Para que o estudante se torne um leitor de mapas, ele precisa desenvolver tarefas de mapear e deve usar, para isso, rigor na linguagem cartográfica. É na tentativa de organizar um sistema de signos de forma ordenada que os estudantes constroem noções profundas de um sistema semiótico. Entretanto, deve ser evitado pintar, contornar, colocar nome de cidade/estados/países ou de rios porque isso não basta. Estas tarefas são mecanicistas e não contribuem para a formação de conceitos quanto à linguagem cartográfica.

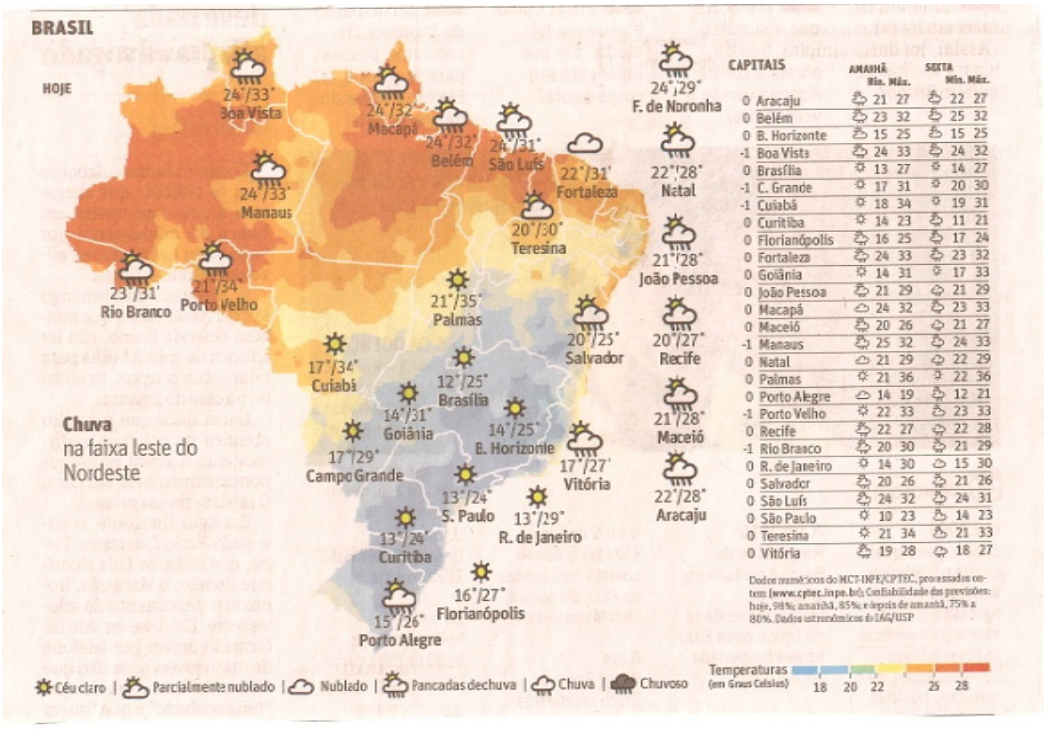
3. QUESTÕES QUE DIRECIONAM A LEITURA DO MAPA

Para realizar esta atividade é importante que o professor peça para os alunos se organizarem em duplas ou em pequenos grupos com a finalidade de promover a comunicação na tentativa de que se

tirem eventuais dúvidas. São necessárias apenas duas aulas para realizar esta tarefa. No início da primeira, devem ser oferecidos os mapas e as questões dispostas na lousa para que as duplas copiem e imediatamente comecem a responder.

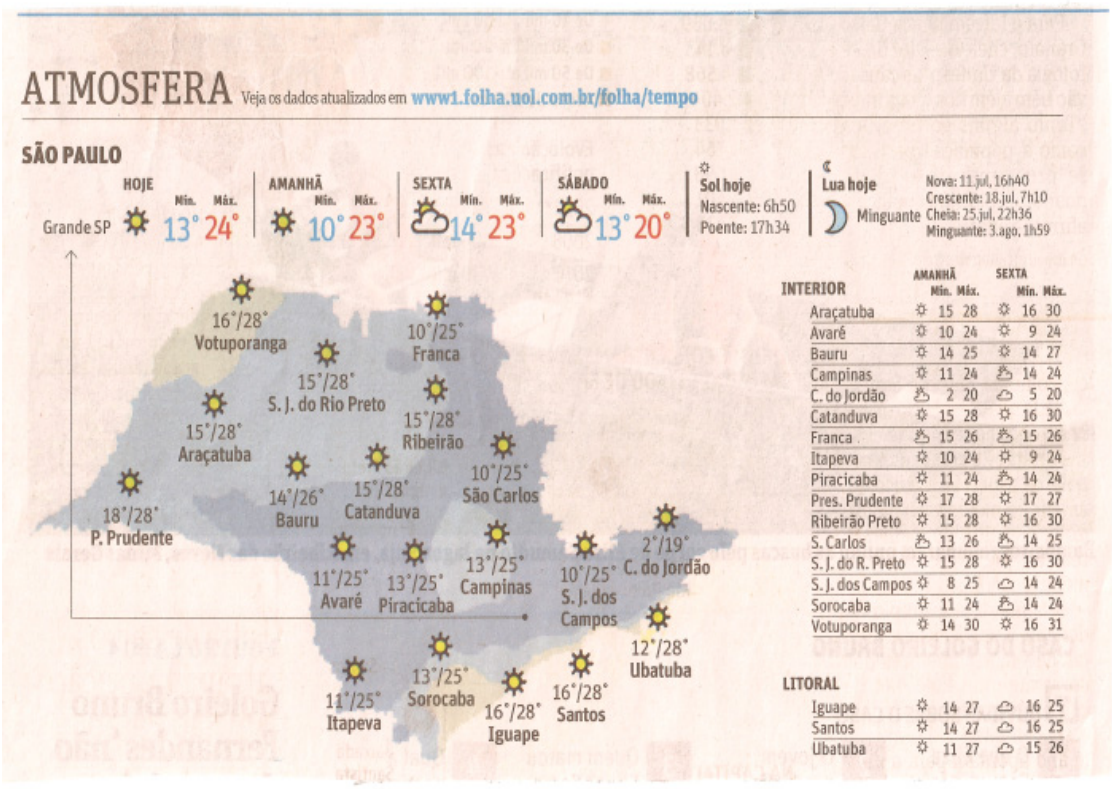
4. MAPA METEOROLÓGICO DO BRASIL

Folha de são Paulo, 07/07/2010.



5. MAPA ATMOSFÉRICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Folha de São Paulo, 07/07/2010



Ao analisar mapas nas aulas de Geografia, entre eles o Mapa Meteorológico do Brasil apresentado acima, algumas questões se fazem necessárias para orientar o entendimento dos conteúdos que eles trazem. Portanto, elegemos seis questões que consideramos fundamentais para que ocorra a leitura dos mapas. São elas:

Qual é o título do mapa?

Ofereça um novo título para este mapa.

Quais são as informações oferecidas no mapa?

Além das cores, o mapa apresenta seis tipos de símbolos. O que significa cada um deles?

As cores representam o índice pluviométrico ou a distribuição das temperaturas?

Quais desses dois mapas a seguir melhor representam as condições do tempo em São Paulo?

Inicia-se a leitura do mapa observando primeiro o seu título porque ele nos remete ao mais variados temas eleitos nas discussões geográficas. É nesta etapa, por exemplo, que descobrimos se o mapa representa a distribuição do clima, vegetação, indústria, população etc. em escalas diferentes.

Segundo Almeida (2001, p. 17):

> "Inicia-se uma leitura pela observação do título. Temos que saber qual o espaço representado, seus limites, suas informações. Depois, é preciso observar a legenda ou a decodificação propriamente dita, relacionando os significantes e o significado dos signos relacionados na

legenda. É preciso também se fazer uma leitura dos significantes/significados espalhados no mapa e procurar refletir sobre aquela distribuição/organização".

Ao pedir que os alunos modifiquem o título do mapa, direciona seus olhares para o corpo do mapa e para a legenda onde descobrirão o significado das cores e dos símbolos, que por sua vez trazem informações pertinentes ao assunto tratado. É preferível que a observação ocorra de modo gradual, que o estudante observe individualmente cada cor ou símbolo no seu devido lugar e só depois que os significados estejam claros, tente abarcar, num só golpe de vista, a distribuição simbólica geral. Efetuando deste modo a leitura do mapa. Em seguida, é importante que os estudantes observem o fenômeno analisado em diferentes escalas. O fenômeno é meteorológico no Brasil com destaque em São Paulo[3].

Ao analisar os mapas acima percebemos que eles são ótimos para compreender a escala de um mapa. E ao compará-los percebemos que o mapa Meteorológico do Brasil tem uma escala menor - escala pequena[4]. Enquanto o Mapa Atmosférico de São Paulo está representado numa escala maior - escala grande[5].

O primeiro, como teve que ser reduzido muito até caber numa folha de papel, perdeu, devido a isso, algumas qualidades. Por exemplo, não é possível neste mapa observar os municípios nem mesmo suas particularidades como ruas, bairros, parques, represas etc. Quando o mapa é muito reduzido, estas informações se perdem. Não é possível neste tipo de mapa saber se vai chover numa cidade específica, mas é fundamental para perceber a distribuição geral das chuvas e das temperaturas em terras brasileiras.

Por outro lado, o mapa Atmosférico de São Paulo, por não ter sido tão reduzido, conservou visível muito dos seus elementos. É possível trazer informações particulares de cidades variadas no interior de São Pulo. Se tivéssemos um mapa com escala maior poderíamos, por exemplo, examinar as condições atmosféricas de cada bairro em Campinas ou qualquer outra cidade.

Outra tarefa importante que faz parte da formação leitora do aluno é a confecção do mapa. Para que o estudante se torne um leitor de mapas, ele precisa desenvolver tarefas de mapear e para isso, é

---

[3] Como se observa no segundo mapa.

[4] Pois teve que reduzir o Brasil, que é enorme, várias vezes até caber em uma página. Pequeno porque está muitíssimo menor em relação ao seu tamanho original.

[5] Porque reduziu pouco. O mapa que representa o Estado de São Paulo mostra que o território paulista não foi tão reduzido quanto o território brasileiro representado no Mapa Atmosférico do Brasil. O mapa de São Paulo trás seus contornos com tamanho mais próximo do tamanho real, mesmo tendo sido reduzido bastante.

preciso que ele use todo rigor da linguagem cartográfica tendo em vista organizar um sistema de signos de forma ordenada para que os estudantes construam noções profundas de um sistema semiótico.

6. PROCEDIMENTOS E CONFECÇÃO DO MAPA

A partir do mapa atmosférico do Brasil, os alunos, individualmente ou em pequenos grupos, devem elaborar mapas atribuindo novos símbolos para representar as condições do tempo em cada capital dos estados brasileiros.

Elaborar, de acordo com o mapa do Brasil acima, um novo mapa meteorológico do Brasil, composto de novos símbolos e legenda.

Alguns dos itens que devem compor a legenda devem ser: lugares que estiverem nublados, parcialmente nublado, pancadas de chuvas, chuviscos etc.

Os materiais utilizados são: mapa do Brasil, mapa atmosférico do Brasil, um Atlas, lápis de cor. É importante ressaltar que deve ser evitado: pintar, contornar, colocar nome de cidade/estados/países ou de rios não basta. Estas tarefas são mecanicistas e não são adequadas à formação de conceitos quanto à linguagem cartográfica.

Após a elaboração do mapa, os alunos devem elaborar um pequeno texto que apresente a distribuição das condições do tempo do Brasil para aquele dia. Os textos devem ter informações a respeito das condições atmosféricas apreendidas pelos estudantes após terem analisado os conteúdos trazidos nos mapas analisados. Exemplo: os alunos devem observar, entre outras coisas, que:

Há tempo instável na faixa leste nordestina, onde haverá chuva a qualquer hora do dia;

De forma localizada choverá forte entre o Rio Grande do Norte e Sergipe;

Nuvens mais carregadas irão provocar pancadas de chuva sobre o Acre e grande parte do Amazonas e do centro-norte do Pará;

Áreas de instabilidade provocarão pancadas de chuva sobre o centro-norte do Rio Grande do Sul, em Santa Catarina e no sudoeste e sul do Paraná, onde localmente deverá chover forte;

O dia será de sol e poucas nuvens nas demais áreas do Rio Grande do Sul com temperaturas baixas no Estado;

A nebulosidade aumenta no norte do Rio de Janeiro, no centro-nordeste de Minas Gerais e no Espírito Santo. Poderá chover de forma isolada sobre o nordeste mineiro;

Nas demais áreas do país o sol irá predominar.

Nesse contexto, entendemos que a linguagem cartográfica no ensino de geografia precisa ensinar como os conteúdos são apresentados e também o que eles significam. É, portanto, o que propomos demonstrar com a socialização de parte do trabalho que temos feito em sala de aula a partir da leitura do jornal.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o presente estudo podemos afirmar que as dificuldades apresentadas pelos alunos do sexto ano em interpretar as informações contidas no Mapa Meteorológico do Brasil, assim como em outros mapas, se dão muitas vezes devido a ausência, desde as séries iniciais, do ensino da linguagem cartográfica, pois o entendimento conceitual do título, da escala dos símbolos e das convenções que o antecedem são fundamentais para a leitura do mapa.

As consequências desse desprezo pelo ensino da cartografia básica são sentidas em todas as esferas intelectuais, haja vista parte da bibliografia que trata da questão do uso do jornal em sala de aula privilegia os textos jornalísticos como fonte de leitura majoritária, verdadeiramente válida para o desenvolvimento intelectual e cidadã do indivíduo em detrimento do vasto material iconográfico trazido nos jornais.

A contribuição formativa provinda dos ensinamentos da Geografia ou de outra ciência é comprometida, uma vez que o conteúdo expressos nos mapas, que por sua vez estão presentes em diferentes documentos, são minguados justamente porque não serão lidos. É importante colocar em pauta a importância de se alfabetizar cartograficamente as crianças em todas as séries, através de metodologias que respeitam a capacidade cognitiva dos alunos e suas respectivas séries. Deste modo a análise do

material iconográfico trazido pelos jornais passa a ser lidos sem maiores transtornos no que diz respeito ao entendimento dos temas tratados.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela **Doin de. O espaço geográfico**: ensino e representação. 12 ed. São Paulo: Contexto, 2002.

CALLAI, H. C. **Aprender a ler o mundo**: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. In: Castellar, S. M. V. (org). Cadernos Cedes. Educação geográfica e as teorias de aprendizagem. Campinas, v. 25, n. 66, p. 227-47, mai. – ago. 2005.

_____. **A Geografia e a escola**: muda a geografia? Muda o ensino?. In: Terra livre.Paradigmas da Geografia parte 1. São Paulo, n.16, p. 133-152, jan. – jul. 2001.

FARIA, Maria Alice de Oliveira. **Como usar o jornal na sala de aula**. 10ª ed. 2ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2009.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Previsão do tempo**. Extraída em 07/07/2010.

SÃO PAULO, Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de orientação técnica. , Referencial de Expectativas para o Desenvolvimento da Competência Leitora e Escritora no Ciclo ll do Ensino Fundamental. – São Paulo SME/DOT, 2006.

Sites visitados

www.inpe.br

www.cptec.inpe.br