

SANTOS, Márcia Maria Duarte dos; LE SANN, Janine Gisèle. A cartografia do livro didático. Geografia e Ensino, Belo Horizonte, ano 2, n. 7, p. 3-38, jun. 1985.

VESENTINI, José William ; VLACH, Vânia. Geografia Crítica – o espaço natural e a ação humana. 7. ed. São Paulo: Ática, 1996.

5.3. POSTERS

ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NO CURSO DE GEOGRAFIA DAS FACULDADES INTEGRADAS DE NAVIRAÍ / MS – FINAV

WALDINEY GOMES DE AGUIAR
Faculdades Integradas de Naviraí / Ms
Geofinav@ zaz .com.br

Resumo

Esta é uma proposta que está sendo desenvolvida no curso de licenciatura em Geografia das Faculdades Integradas de Naviraí e tem, como objetivo, investigar e analisar os conteúdos de cartografia do ensino superior, comparando com os conteúdos do ensino fundamental, para se discutir que cartografia se quer e qual sua contribuição para o ensino da Geografia. Quando se propõe alfabetização cartográfica aos alunos da licenciatura em Geografia, procuram-se argumentos tidos como um caminho que possa estar contribuindo para a formação do estudante e com o ensino de geografia nas escolas. Palavras-chave: cartografia, geografia, ensino

Dois fatores provocam este trabalho: O primeiro fator foi uma pesquisa feita com os alunos da Finav em que a maioria respondeu sobre a importância de trabalhar conteúdos de cartografia na Faculdade, pois tais conteúdos são propostos no ensino fundamental e médio. O segundo foi às propostas de alguns pesquisadores, que trabalham com a leitura do espaço geográfico.

Um dos trabalhos desenvolvidos nessa área é *Alfabetização cartográfica e o livro didático*: uma análise crítica da professora Elza (1998,p. 11) em que ela diz que a possibilidade de ler mapas de forma adequada é de grande importância para a autonomia do aluno ou de qualquer pessoa. A capacidade de visualização da organização espacial é importante como conhecimento, como participação responsável, como possibilidade de mudanças, como ponto de partida para ações independentes. Muitas pessoas devem ter vivido experiência em que os deslocamentos pela cidade ou estradas foram facilitados com o auxílio de mapas. O mapa informa e deve ser utilizado como um instrumento de informação e não como ilustração pura e simples. A professora Elza chama essas colocações de alfabetização cartográfica e educação para a autonomia.

No mesmo livro a autora afirma que saber ler o espaço é uma responsabilidade social e que o espaço geográfico – analisado na relação natureza-sociedade – é objeto de investigação da geografia. E preciso considerar este espaço como uma realidade global na qual natureza e sociedade possuem uma dinâmica própria e integrada na construção do espaço. A ação do homem em seu espaço é realizada através do trabalho, que é coletivo, e não, individual. É necessário, portanto, considerar a organização do espaço como resultado do conjunto de estruturas positivas e negativas que a própria sociedade produz, tornando-se, desta forma, um retrato claro das relações e conflitos sociais que ali ocorrem. E bom ver algumas citações que a professora Elza faz. O livro "Geografia, isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra", de Yves Lacoste (19980) enfatiza também exemplos de

conhecimento x desconhecimento sobre o espaço e sua representação, como um meio de denominação. Já o professor Milton Santos, em seu livro "Pensando o Espaço do Homem", escreveu: *"Nosso problema teórico e prático é o de construir o espaço para que não seja o veículo de desigualdade social e, ao mesmo tempo, reconstruir a sociedade para que não crie ou preserve desigualdades sociais"*.

Sempre que se lêem esses grandes pensadores, fica mais clara a possibilidade de trabalhar a Geografia de maneira que possa contribuir com a formação dos Acadêmicos e, também, levar ao ensino de base propostas segundo as quais a Geografia seja ensinada numa visão voltada para a análise do espaço geográfico através de uma leitura crítica.

A cartografia usada como recurso fundamental para o ensino e a pesquisa

A cartografia é recurso fundamental para o ensino e a pesquisa. Ela possibilita ter em mão representação dos diferentes recortes desse espaço e na escala que interessa ao ensino e pesquisa. Para a Geografia, além das informações e análises que se podem obter por meio dos textos em que se usa a linguagem verbal, escrita ou oral, torna-se necessário, também, que essas informações se apresentem com localizações e extensões precisas e que possam ser feitas por meio da linguagem gráfica/cartográfica. É fundamental, sob o prisma metodológico, que se estabeleçam as relações entre os fenômenos, sejam eles naturais ou sociais, com suas espacialidades definidas.

O nível de aprofundamento, pretendido nos estudos, ou no ensino daqueles fenômenos que caracterizam os lugares, exigirá um trabalho com diferentes escalas de representações cartográficas. Tanto para a pesquisa como para o ensino de Geografia é preciso ter clareza sobre a escolha do recorte e da escala com que se irá trabalhar. Vale lembrar que, no estudo dos lugares, para que o aluno possa se situar melhor, a cartografia estará neste ciclo priorizando a grande escala e garantindo melhor detalhamento dos fatores que caracterizam o espaço de vivência cotidiana.

O aprendizado por meio de diferentes formas de representação e de escalas cartográficas deverá ao aluno que se inicia nos estudos geográficos. A cartografia pode oferecer uma variedade enorme de representações para o estudo dos lugares e do mundo. Fenômenos naturais e sociais poderiam ser estudados de forma analítica e sintética. É interessante ensinar os alunos a realizar estudos analíticos dos fenômenos mediante mapas temáticos, tais como: mapas de vegetação, de solo, de cultivos agrícolas, de densidades demográficas, de indústria etc. Ao mesmo tempo, realizar analogias entre esses fenômenos permitirá uma melhor caracterização dos espaços geográficos. Isso também pode garantir a explicação e a compreensão, não somente dos lugares isolados e próximos, mas também da pluralidade dos lugares do mundo.

A cartografia no ensino de geografia obteve grandes avanços teóricos e metodológicos. Na Geografia tradicional e positivista, a cartografia significava muito mais uma técnica de representação voltada para a leitura e a explicação do espaço geográfico onde o leitor se comportava como sujeito. Atualmente, a geografia está comprometida com as novas correntes do pensamento de percepção e fenomenológica e o aluno passou a ser orientado a desenvolver uma consciência crítica em relação ao mapeamento. O aluno deixou de ser visto como um mapeador mecânico para ser um mapeador consciente; de leitor passivo, passa a ser um leitor crítico dos mapas.

Mapas: O que são ? Para que servem ?

Segundo a professora Elza, no mesmo livro citado neste trabalho, o mapa é a representação simbólica de um espaço real e utiliza uma linguagem semiótica complexa: signos, projeções e escala.

Pode-se dizer, também, que o mapa envolve o conhecimento do espaço geográfico e sua codificação que traduz, em imagens, o significado e o conteúdo.

O processo de leitura é inverso: traduz a imagem (o mapa) para o conteúdo do espaço, de forma significativa.

Os mapas devem ser valorizados não apenas como meios de registro do espaço geográfico, mas também como instrumento de pesquisa. Ele é útil no momento de se levantarem questões, assim como no momento de serem registrados os resultados da pesquisa. O mapa é um recurso de valor, sempre que estejam envolvidas questões que problematizem as ações dos homens no espaço. Pois as relações existentes no espaço geográfico dificilmente são perceptíveis sem a sua representação gráfica. Mais uma vez é aqui fortalecida a questão de que deve haver, na cartografia, a possibilidade de compreender o espaço geográfico através da leitura e interpretação de mapas.

Alfabetização em Geografia

A professora Sônia Maria Vanzella Castellar escreve um artigo na revista "Espaço da escola" (2000) e destaca algum ponto importante sobre alfabetização em geografia. Ela diz que a geografia deve ser compreendida nas séries iniciais como parte do processo de alfabetização, porque é importante para a leitura de mundo. Toda informação fornecida pelo lugar ou grupo social no qual a criança vive é altamente instigadora de novas descobertas. Saber ler as informações do espaço vivido significa explorar a observação da paisagem e, assim, não se restringir à percepção das formas, mas perceber o significado de cada uma delas. Quando parte do processo de alfabetização, utilizando a linguagem cartográfica, o ensino de geografia se torna mais significativo, pois se criam condições gráficas que a criança faz do mundo. A professora Sônia faz algumas colocações interessantes: A geografia deve ser compreendida nas séries iniciais como parte do processo de alfabetização, porque é importante para a leitura de mundo. Toda informação fornecida pelo lugar ou grupo social no qual a criança vive é altamente instigadora de novas descobertas. Saber ler as informações do espaço vivido significa explorar a observação da paisagem e, assim, não se restringir à percepção das formas, mas perceber o significado de cada uma delas. Quando parte do processo de alfabetização, utilizando a linguagem cartográfica, o ensino de geografia se torna mais significativo, pois se criam condições para a leitura das representações gráficas que a criança faz do mundo. Na formação dos conceitos cartográficos, os desenhos das crianças são o ponto de partida para explorar o conhecimento que elas têm da realidade e dos fenômenos que querem representar. A cada leitura que se faz sobre alfabetização cartográfica, percebe-se respaldo maior para o desenvolvimento deste trabalho.

Parâmetros curriculares de Geografia do ensino fundamental e médio e a alfabetização cartográfica.

Segundo os parâmetros nacionais, a alfabetização cartográfica é fundamental para que os alunos possam continuar sua formação iniciada nas primeiras séries e, posteriormente, trabalhar com a representação gráfica. A continuidade do trabalho de alfabetização cartográfica baseia-se no interesse que a criança ou o jovem tem pelas imagens, atitude fundamental na aprendizagem cartográfica. Os desenhos, as fotos, as maquetes, as plantas, os mapas, as imagens de satélites, as figuras, as tabelas, os jogos, enfim, tudo aquilo que represente a linguagem visual continuam sendo os materiais e produtos de trabalhos que o professor deve utilizar nesta fase. Mas, para alcançar os objetivos da alfabetização cartográfica, todos esses recursos devem ser examinados e os alunos devem encontrar significados, sendo estimulada a busca de informações que as imagens contêm. Os objetivos do trabalho são desenvolver a capacidade de leitura,

comunicação oral e a representação simples do que está impresso nas imagens, nos desenhos, nas plantas, nas maquetes, entre outros. O aluno precisa aprender os elementos básicos da representação gráfica/cartográfica para que possa, efetivamente, ler o mapa.

Processo para alfabetização cartográfica.

Algumas noções são básicas na alfabetização cartográfica a visão oblíqua e a visão vertical, a imagem tridimensional e a imagem bidimensional. O alfabeto cartográfico (ponto, linha e área), a construção da noção de legenda, a proporção e a escala, lateralidade, referência e orientação espacial.

Neste momento, o aluno, em processo de alfabetização cartográfica, já pode aprofundar seus conhecimentos em duas dimensões. A primeira trata da leitura de mapas; porém, uma leitura crítica, ou seja, que analisa e ultrapassa o nível simples da localização dos fenômenos. A segunda dimensão trata do aluno participante do processo como mapeador consciente. O desenvolvimento dessas noções contribui para a desmistificação da cartografia como propositora de mapas prontos e acabados no ensino fundamental e médio; assim, o objetivo das representações dos mapas e dos desenhos enfocará a compreensão/transmissão das informações e não simplesmente objeto de reprodução. O objetivo das representações dos mapas e dos desenhos é transmitir informações, e não simplesmente objeto de reprodução.

Neste momento, o aluno, em processo de alfabetização cartográfica, já pode aprofundar seus conhecimentos em duas dimensões. A primeira trata de leitura de mapas, uma leitura crítica, ou seja, que analisa e ultrapassa o nível simples de localização dos fenômenos. A segunda dimensão trata do aluno participante do processo como mapeador consciente.

Ao se analisar a proposta de diretrizes curriculares do ensino superior, encontram-se nas habilidades e competência do geógrafo alguns itens que chamam a atenção e, que podem auxiliar muito na elaboração do trabalho sobre alfabetização cartográfica no ensino superior.

Um desses itens é identificar, descrever, analisar, compreender e explicar as diferentes práticas e concepção concernente ao processo de produção do espaço. O outro seria ler, analisar e interpretar produtos de sensoriamento remoto e de sistema de informações geográfica e outros documentos gráficos. Fazendo-se um paralelo entre os parâmetros curriculares do ensino fundamental, pode-se observar que existe grande necessidade de se trabalhar a alfabetização cartográfica no ensino superior.

A partir das leituras e diálogos com professores que acreditam nessa proposta como, por exemplo, a professora Elza, da Universidade Estadual de Maringá, fica a certeza de se seguir em frente com a proposta de avaliar e discutir, trabalhos e acadêmicos, maneiras de contribuir para a formação dos estudantes. Faz-se necessário, no curso de geografia, pesquisar para se levantarem problemas, tanto na academia como no ensino fundamental e médio, e, assim, a comunidade escolar recebe um ensino de geografia útil e pronto para atender as propostas curriculares de geografia, principalmente no que tange à cartografia.

Bibliografia

- Elza, Yasuko Passini. Alfabetização cartográfica e o livro didático: uma análise crítica. São Paulo: Editora Lê, 2ª edição, 1998
- Almeida, r. d. & Passini, E. Y. Espaço geográfico: ensino e representação. São Paulo: Editora contexto, 1989.
- Oliveira, Ariovaldo Umbelino. Integrar para não entregar. Campinas: Editora Papirus. 1988

Castelar, Sônia Maria. Noção de espaço e representação cartográfica: ensino de Geografia nas séries iniciais. São Paulo- Departamento de Geografia. 1996. 320 p Tese de doutorado. Simielli, Maria Elena Ramos. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: Carlos, Ana Fani Alessandri (org.). A Geografia em sala de aula. São Paulo: Contexto, 1999. Parâmetros curriculares nacionais: geografia/ Secretaria de Educação Fundamental.- MEC/SEF, 1998.

A CARTOGRAFIA DO PROFESSOR

MARCOS CLAIR BOVO

Pós-graduando em Geografia – Universidade Estadual de Maringá

ELZA YASUKO PASSINI

Departamento de Geografia - Universidade Estadual de Maringá

Elzayp@wnet.com.br

Resumo

A partir de entrevistas realizadas com professores do Ensino Fundamental e Médio, o presente trabalho pretende mostrar as dificuldades encontradas na cartografia do professor. Faz também uma reflexão sobre o embasamento teórico e metodológico, falta de material de apoio e indica algumas soluções para o problema.

Palavras-chave: cartografia, geografia, articulação, ensino

O mundo, no final de século XX e início do século XXI, está vivenciando importantes transformações territoriais provocadas pelo aparecimento de uma nova ordem social e política que atinge todos os países, derrubando barreiras ideológicas até há pouco tempo consideradas imutáveis. O reflexo dessas mudanças torna-se evidente na nova configuração geopolítica do mundo ao surgirem no cenário internacional antigos e novos países oriundos de disputas alicerçadas no forte sentimento de unidade étnico-nacionalista ou mesmo religiosa. Em face desse quadro de indiscutível complexidade, as informações cartográficas passam a exercer importante papel de esclarecimento aos estudantes e professores sobre esses dados recentes que estão alterando significativamente o mapa do globo terrestre em tão pouco tempo.

Tendo em vista a importância da cartografia no ensino de Geografia, resolvemos conhecer e entender as causas principais que vem dificultando o processo ensino-aprendizagem. Portanto resolvemos realizar investigação preliminar com as seguintes questões. Quais são as dificuldades que você encontra para trabalhar cartografia com os seus alunos? A que você atribui essas dificuldades? Na sua formação acadêmica você foi preparado para trabalhar cartografia com seus alunos? Como poderiam ser solucionados os problemas da cartografia no ensino de Geografia? Esse levantamento preliminar das dificuldades dos professores para ensinar Cartografia trouxe algumas questões para reflexão pois as respostas são diversas, mas fica claro que todos acusam a falta de embasamento teórico e metodológico, assim como sentem falta de material de apoio nas escolas onde lecionam.