



O ENSINO DA CARTOGRAFIA NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA: O QUE O CURRÍCULO TEM A VER COM ISSO?

Simone Santos de Oliveira¹
Jussara Fraga Portugal²
Janeide Bispo dos Santos³

Resumo: *O presente texto contempla uma discussão sobre o ensino da cartografia no contexto da formação inicial de professores de Geografia, enquanto componente curricular e a cartografia escolar. Trata-se de uma pesquisa em andamento desenvolvida por professores de Prática de Ensino e Estágio Supervisionado em Geografia da Universidade do Estado da Bahia – Campus XI, em Serrinha, na cidade pólo do Território do Sisal, no semi-árido baiano. O objetivo principal da referida pesquisa é analisar, a partir de narrativas autobiográficas e das trajetórias de escolarização na educação básica, de professores de Geografia em formação inicial, enfatizando as reflexões sobre a cartografia que se aprende na instituição formadora e a cartografia que se ensina no espaço escolar. Trata-se de relatos de experiência sobre o ensino e a aprendizagem da cartografia, no cotidiano escolar na Educação Básica. Neste texto procuramos estabelecer numa discussão mediada por indagações, inquietações e preocupações acerca do ensino da cartografia na formação inicial desses professores de Geografia e a sua aplicabilidade no cotidiano escolar nos espaços educativos formais.*

Palavras-chave: Cartografia escolar; Formação inicial do professor de Geografia; Ensino-aprendizagem.

ALGUMAS PALAVRAS, PARA COMEÇAR

Saber interpretar cartas geográficas e ser capaz de produzir representações próprias, do espaço são habilidades que todo o aluno que terminou o ensino fundamental deveria ter. No entanto, para realizar tais tarefas com desenvoltura é necessária uma série de conhecimentos que só são adquiridas num processo de alfabetização que envolve linhas, cores e formas.

(GENTILE, 2002).

Desde os primeiros meses de vida do ser humano que as impressões e percepções referentes ao domínio espacial são delineadas, as quais se desenvolvem através de sua interação com o meio e o desenvolvimento da concepção da noção de espaço se inicia antes do período de escolarização da criança e de seu ingresso no Ensino Fundamental.

Entretanto, acompanhando a formação inicial de professores de Geografia, essa condição não é uma situação recorrente na nossa realidade na educação básica. A garantia da construção de

¹ Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, Especialista em Metodologia do Ensino de Geografia pelo IBPEX/Facinter. Ministra aulas de Prática de Ensino e Metodologia do Ensino da Geografia no Departamento de Educação do Campus XI da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Serrinha. (Autora). E-mail: ssoliveira_valentec3@yahoo.com.br.

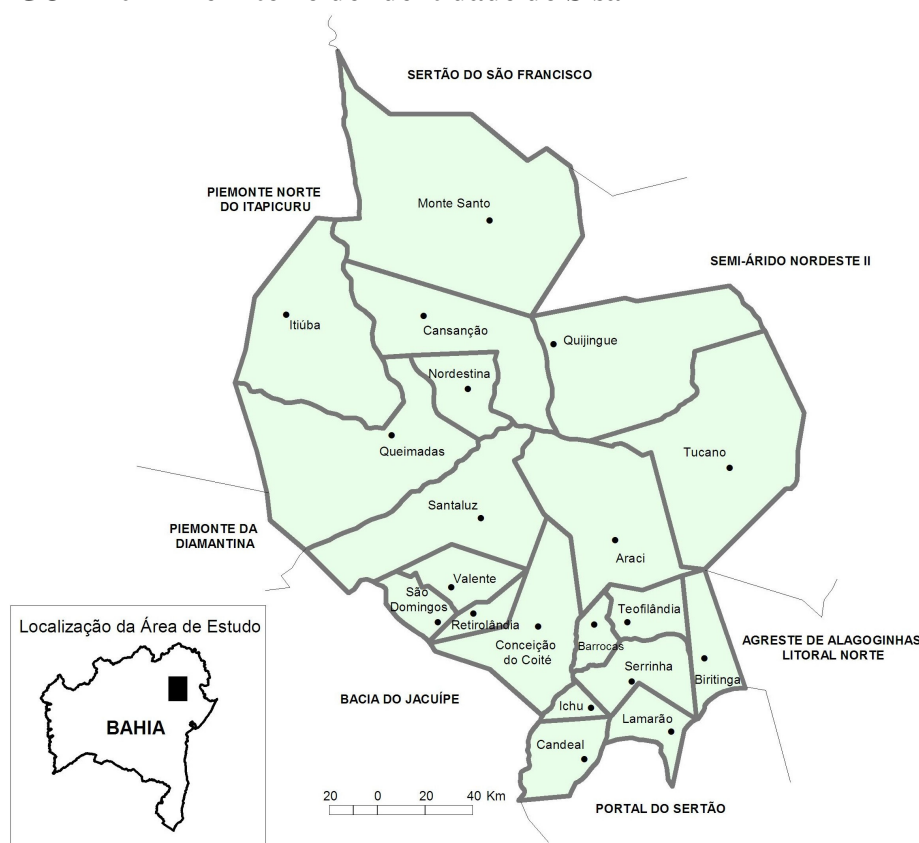
² Licenciada em Geografia - UEFS. Especialista em Avaliação - UNEB e em Supervisão Escolar - UEFS. Mestre em Educação e Contemporaneidade - Universidade do Estado da Bahia - UNEB Professora de Prática de Ensino e Estágio Supervisionado em Geografia da Universidade do Estado da Bahia - Campus XI. (Co-autora). E-mail: jfragaportugal@yahoo.com.br.

³ Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual de Feira de Santana-BA, Especialista em Metodologia do Ensino de Geografia pelo IBPEX/Facinter e em Supervisão Escolar pela UEFS. Mestre em Geografia. Ministra aulas de Prática de Ensino em Geografia no Departamento de Educação do Campus XI da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Serrinha. (Co-autora). E-mail: projanebs@bol.com.br.

conhecimentos cartográficos na educação básica e, sobretudo, no ensino fundamental ainda apresenta fragilidades conceituais, metodológicas e procedimentais.

Trata-se de uma pesquisa em andamento, consequência de práticas formativas desenvolvidas no âmbito dos componentes curriculares Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado em Geografia, no curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia – Uneb, Campus XI, situado em Serrinha, cidade inserida no recorte espacial denominado de Território de Identidade do Sisal⁴ (figura 01). Território que abrange uma área de 20.454 Km², o equivalente a 3,6% do território baiano. Segundo últimos dados do IBGE (2007) a sua população (555.708 hab) corresponde a 4,1% do total da população baiana, sendo que 63% dessa população residente na zona rural. A taxa de analfabetismo corresponde a 34,2% contra 20,4% do Estado da Bahia (IBGE, 2007).

FIGURA 01 – Território de Identidade do Sisal



Fonte: IBGE, 2007.

4 O Território de Identidade do Sisal, mais conhecido como Região Sisaleira, está localizado no semi-árido da mesorregião do Nordeste Baiano, distante da capital baiana aproximadamente 180 km, envolvendo cerca de vinte municípios, entre os quais merecem destaque Santa Luz, Conceição do Coité, Queimadas, São Domingos e Valente, conhecida como a capital do sisal e sede do Território de Identidade do Sisal, pois estes municípios são os que mais se destacam na produção por hectare do sisal entre os anos de 1990 e 2006 (IBGE-SIDRA, 2008) e se tornaram referências nessa área, embora o cultivo do sisal tenha sofrido uma queda na produção. Os municípios que formam este território são: Araci, Barrocas, Biritinga, Candeal, Cansanção, Conceição do Coité, Ichu, Itiúba, Lamarão, Monte Santo, Nordestina, Queimadas, Quinjingue, Retirolândia, Santa Luz, São Domingos, Serrinha, Teofilândia, Tucano e Valente.

Durante o semestre empreendemos uma atividade tendo como dispositivo, o memorial. O principal objetivo foi investigar os saberes construídos pelos professores de Geografia em formação inicial que deveriam buscar nas memórias e lembranças as situações experienciadas com a cartografia nas itinerâncias formativas vivenciadas da educação básica.

Para a maioria dos graduandos, futuros professores de Geografia, o único contato com mapas, cartas, plantas e globo terrestre, enquanto recursos didáticos, quando houve no Ensino Fundamental e Médio, foi um olhar sobre um mapa geográfico pendurado na parede, ou, os mapas impressos nos livros didáticos escolares não passando de figurinhas ilustrativas, que sequer foram exploradas no ensino-aprendizagem. Isso ficou evidente no excerto da narrativa abaixo.

Lembro-me bem como era dada as aulas de Geografia na Educação Básica. Muitos professores não usavam os mapas durante as aulas e quando os utilizavam, era muito mecanicamente. Os mapas somente eram utilizados para pintar e identificar estados e capitais... [...] eu percebo que a cartografia é muito importante na minha formação, embora os conhecimentos adquiridos na academia, em especial no componente curricular Cartografia Temática, ainda deixe um pouco a desejar no que se refere a forma, a metodologia a ser utilizada quando for dar realmente aulas. Neste aspecto, os professores do componente curricular Prática de Ensino tem contribuído muito para amenizar esta problemática. (Nilmar⁵).

Em sua narrativa, Nilmar demonstra claramente uma preocupação com a cartografia escolar. Para ele é fundamental os conhecimentos específicos da cartografia, sobretudo para o profissional de Geografia. O mesmo demonstra, também, que os saberes pedagógicos são essenciais para a futura prática docente, pois possibilita o seu uso. Esta constatação nos leva a uma reflexão sobre a cartografia como componente curricular nos cursos de Licenciatura em Geografia e a cartografia escolar, enquanto recurso didático inserido na prática pedagógica nos ambientes escolares voltado para a formação de leitores e mapeadores conscientes.

Assim, o que a cartografia, enquanto componente curricular tem a ver com a formação do professor de Geografia?

A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA E A CARTOGRAFIA ESCOLAR

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino, continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (FREIRE, 2005, p.29)

Os mapas estão presentes no cotidiano das pessoas e atualmente mais do que nunca. Compreender as informações de um mapa é uma dificuldade quase intransponível para um

⁵ Os nomes dos(as) colaboradores(as) do referido texto foram mantidos na escrita deste artigo, conforme combinado e autorizado pelos mesmos(as).

cidadão, inclusive para muitos professores em exercício. Saber ler e fazer cálculos básicos de nada ajuda a entender as ricas informações que um mapa traz.

Para Rivanir, estudar cartografia no curso de Licenciatura de Geografia não foi fácil, como ela mesma relata a seguir.

Sou de Serrinha. Fiz o Curso de Magistério em Nível Médio numa escola situada na zona rural, no Povoado do Subaé em Serrinha. Durante os Ensinos Fundamental e Médio tive alguns professores que utilizavam muito pouco os mapas em sala. Na maioria das vezes, só pediam para pintar e decalcar mapas já prontos, retirados dos livros didáticos que utilizávamos. Com a cartografia aqui na universidade, aprendi muito, comecei a gostar. Embora já tivesse muita afinidade com a Geografia, senti muita dificuldade com os conteúdos relacionados a este componente curricular, mas como já trabalho com a educação básica, lecionando Inglês e Geografia, tive a necessidade de pesquisar, de estudar e aprender mais sobre a cartografia escolar para poder melhorar as aulas e torná-las prazerosas para meus alunos. Pesquiso, busco mais informações aqui, ali e tento melhorar sempre. Hoje tento trabalhar de forma diferente daqueles professores que tive, mas ainda assim, considero muito pouca a cartografia na universidade. A maior dificuldade que acho é como trabalhar com a cartografia com os meus alunos de 5ª a 8ª série do Fundamental (Rivanir – Aluna de Prática de Ensino em Geografia IV).

Mais uma vez, fica evidente no relato da estudante a sua preocupação com a cartografia escolar. Como trabalhar a cartografia nas escolas é o grande desafio para os graduandos do curso de Licenciatura de Geografia, provavelmente, porque alguns conceitos básicos não foram construídos durante as suas trajetórias formativas na educação básica.

Os saberes específicos da Geografia/cartografia acadêmica aprendidos na formação inicial docente são extremamente importantes, mas é imprescindível que haja também uma preocupação com a cartografia escolar, pois de nada adianta os saberes técnicos se os futuros professores não sabem utilizá-los didaticamente no contexto da sala de aula, minimizando o “analfabetismo cartográfico”, cada vez mais presente nas escolas, especialmente nos últimos anos do Ensino Fundamental. Isso demonstra a fragilidade dos currículos dos cursos de graduação que demarcam as fronteiras/dicotomias entre licenciatura e bacharelado.

Os PCNs enfatizam a importância de o professor abordar dois eixos muito importantes como:

A leitura e a produção da linguagem cartográfica. A compreensão desse sistema de representação ocorre quando há sucessivas aproximações dos dois eixos, não sendo a primeira condição para o segundo, isto é, para se fazer mapas não é necessário que se aprenda a lê-los antes. Sem dúvida, essa é uma linguagem complexa que envolve diferentes aspectos e não é possível aos alunos dar conta de todos, principalmente nos primeiros ciclos, quando ainda têm muita dificuldade em definir outros referenciais que não estejam vinculados a si mesmos. Isso quer dizer que muitas vezes farão mapas que não respeitam um sistema único de projeções (vertical ou oblíqua), não mantêm a proporcionalidade, não sistematizam símbolos, etc. Assim, cabe ao professor criar diferentes situações nas quais os alunos tenham de priorizar um ou outro



aspecto, tanto na produção quanto na leitura, para que, gradualmente, consigam coordená-los, apropriando-se tanto das convenções como do funcionamento dessa linguagem (BRASIL, 2000, p.158).

É fundamental a diferenciação entre o saber universitário e o saber escolar, assim como entre o saber ensinado e aquele realmente adquirido pelos alunos. Transformar o saber acadêmico, sem desfigurá-lo e sem desvalorizá-lo, em objeto de ensino pressupõe uma didática valorativa que nem vulgarize, nem empobreça o saber universitário, mas que se apresente como uma construção diferenciada, realizada com a intenção de atender o público escolar, devendo se adaptar também à capacidade mental dos alunos, respeitando a diversidade de seu domínio cognitivo.

Os mapas nos permitem ter domínio espacial e fazer a síntese dos fenômenos que ocorrem num determinado espaço. No nosso cotidiano, pode-se ter a leitura do espaço por meio de diferentes informações. Pode-se ainda ter diferentes produtos representando diferentes informações para diferentes finalidades: mapas de turismo, mapas de planejamento, mapas rodoviários, mapas de minerais, mapas geológicos, mapas de distribuição da população etc.

Não se pode esquecer, ainda, o fato de que existem diferentes mapas para diferentes usuários. Aparentemente, isso é simples, embora em termos de ensino, é fundamental que se faça a diferenciação porque muitas vezes o professor se utiliza do mapa que tem em mãos, não fazendo a seleção dos principais elementos que os seus alunos têm condições de ler. Assim, Joly (1990, p. 120) nos explicita que,

Um mapa é expressivo quando atrai convenientemente a atenção do leitor para os mais significativos aspectos do tema tratado. A expressão cartográfica é a maneira de valorizar, entre outros detalhes, os pontos considerados como os mais importantes e de destacar bem as relações hierárquicas ou dialéticas que existem entre os diferentes componentes do sistema estudado [...] o mapa atingirá plenamente seu objetivo se exigir tanto do raciocínio quanto à memória: por exemplo, mostrar que tal tipo de solo, ligado a tal substrato litológico, convém a tal cultura de planície ou de planalto etc [...].

Nos relatos sobre a trajetória da Geografia e a cartografia no Ensino Fundamental, Saulo diz:

Lá em Barrocas fiz o Ensino Médio em Formação Geral. Nunca atuei em sala de aula e fiz vestibular para Licenciatura em Geografia por falta de opção. Inicialmente pensei em desistir, mas resolvi ir adiante. Durante os meus estudos de 5ª a 8ª série eu sentia muita dificuldade em trabalhar com mapas. Quando entrei no Ensino Médio as dificuldades foram pouco amenizadas, embora persistissem, apesar dos esforços de alguns poucos professores que tive neste período. Às vezes, ao lembrar desses períodos, durante os relatos de experiências e atividades com memoriais nas aulas de Prática, me dá um friozinho só em pensar como vou trabalhar cartografia na sala de aula quando estiver de fato, ministrando aulas como regente, como dinamizar as aulas e torná-las prazerosas (Saulo - Estudante de Prática de Ensino em Geografia IV).

Este relato de Saulo nos faz lembrar que na 5ª e 6ª séries, (6º e 7º Ano do Ensino Fundamental) o aluno ainda vai trabalhar com a alfabetização cartográfica e eventualmente na 6ª

série/7º Ano do Ensino Fundamental, a depender do nível cognitivo, ele já terá condições de estar trabalhando com noções mais elaboradas. Fica evidenciado o despreparo dos professores de Geografia neste período de estudo vivenciado por Saulo.

Para Fani *et al* (1999), pode-se trabalhar em dois eixos, embora possam ocorrer alguns encaminhamentos paralelos com os mapas em sala de aula. No primeiro eixo trabalha-se com o produto cartográfico já elaborado, tendo um aluno leitor crítico no final do processo. O aluno trabalha com produtos já elaborados, portanto será um leitor crítico e não um aluno que simplesmente usa o mapa para localizar fenômenos.

No segundo eixo, ainda segundo Ana Fani *et al* (1999), o aluno é participante do processo ou participante efetivo, resultando deste segundo eixo, um aluno mapeador consciente.

Para cada uma das formas de se trabalhar com a cartografia em sala de aula, os resultados são diferentes: aluno leitor crítico ou mapeador consciente. Ressalta-se que tanto um eixo de trabalho quanto o outro elimina a possibilidade do aluno copiador de mapa.

No primeiro eixo, cujo encaminhamento é feito a partir dos produtos cartográficos já elaborados, consideremos basicamente três grandes produtos: os mapas, as cartas e as plantas, partindo, portanto, de uma escala menor para uma escala maior.

Com esses produtos já elaborados, prontos, estaremos trabalhando com produtos que têm maior rigor nas suas representações, com símbolos e convenções cartográficas, muitas delas internacionalmente padronizadas. Portanto, estaremos trabalhando com produtos de qualquer qualidade técnica, de precisão e rigor nas informações.

Segundo Ana Fani *et al* (1999), os alunos, usuários do mapa, trabalharão com esses produtos já elaborados cartograficamente, nos três níveis propostos:

- Localização e análise: o aluno localiza e analisa um determinado fenômeno no mapa;
- Correlação: ele relaciona duas, três ou mais ocorrências;
- Síntese: o aluno analisa, correlaciona aquele espaço e faz uma determinada síntese de tudo.

Esses três níveis de atividades da Cartografia podem começar a ser trabalhados com o aluno desde a 4ª e 5ª séries/5º e 6º Ano do Ensino Fundamental. Evidentemente de acordo com os elementos cartográficos que o aluno vai adquirindo, até as séries mais avançadas, ele irá sendo conduzido para relações mais complexas com maior número de variáveis.

Através da leitura dos relatos de vivências com a cartografia na educação básica dos nossos alunos do curso de Licenciatura em Geografia, fica evidente que ainda usa-se o atlas apenas para indicar a ocorrência de um fenômeno do tipo: “Onde se localiza tal país?”, “Onde está localizado tal rio?”, “Onde fica tal montanha?” Alguns professores até analisam determinado fenômeno que ocorre naquele espaço, mas não saem do primeiro nível que é a localização e a análise, sem alcançar, portanto níveis mais elaborados, como afirma Ana Claudia,

graduanda do 4º semestre do Curso de Licenciatura em Geografia e moradora do município de Araci, em seu relato abaixo.

Durante as aulas de Geografia, tanto no Ensino Fundamental como o Médio, os meus professores só pediam para identificar o Brasil, os continentes, os rios da Amazônia, outros elementos da Geografia Física e pouco faziam relação entre eles. As aulas com a utilização do mapa ficavam limitadas à localização de alguma forma de relevo, uma cidade, um país... (Ana Claudia)

Para Ana Fani *et al* (1999), a correlação, segundo nível da análise cartográfica, é trabalhada por uma parte dos professores que, em sua maioria, faz as correlações do ponto de vista físico. Assim, as correlações são feitas entre as variáveis como latitude, altitude, vegetação, clima, uso do solo, entre outras ocorrências físicas em um determinado espaço.

Percebe-se que os professores que têm uma formação mais direcionada para a Geografia Humana, geralmente trabalham menos com as correlações cartográficas, porque, segundo Fani (1999, p. 120),

A maior parte das correlações é feita com base no ponto de vista natural e a síntese, que é o nível mais complexo, passa a ser melhor trabalhada no final do Ensino Médio, desde que para isso o professor tenha condições intelectuais e segurança para poder acompanhar os alunos nesta última fase do trabalho. Daí o fato de que o nível de síntese muitas vezes não chega a ser trabalhado no Ensino Fundamental e Médio, sendo trabalhado com mais eficiência no Ensino superior.

Portanto, fica explícito o caráter formativo dos cursos de Licenciatura que deve contemplar uma cartografia voltada para o processo de ensino-aprendizagem na educação básica

No segundo eixo, Ana Fani *et al* (1999) afirmam que os alunos trabalharão com imagem tridimensional e bidimensional. Nesta etapa, as práticas de ensino devem ser efetivadas basicamente por intermédio das maquetes, que são recursos/mecanismos que retratam tridimensionalmente uma determinada área. Já os croquis representam áreas bidimensionais.

Este segundo eixo terá como resultante um aluno mapeador consciente. A grande diferenciação em relação ao primeiro eixo é que o aluno vai participar efetivamente do processo de mapeamento. O aluno será o construtor do mapa, do croqui e da maquete.

Sobre a utilização de maquetes nas aulas de Geografia, a graduanda Bárbara relata que nunca teve a “oportunidade de fazer maquetes nas aulas de Geografia” durante a sua trajetória escolar.

Os mapas são importantes instrumentos não só para a Geografia, apesar dessa ciência abarcar temáticas diversas, sempre ligadas às territorialidades, possibilitando uma visualização espacial dos temas que acontecem através das representações cartográficas, exigindo, de fato, melhor preparação dos alunos para o exercício da cidadania.

Para Straforini (2004), o mundo atual necessita que o novo cidadão conheça as variadas facetas da realidade e perceba o mundo no qual triunfa o transitório, o instável, o desarticulado e

o ambivalente. Desta forma, não podemos mais atribuir à Geografia o trabalho com conteúdos estanques, direcionados para uma descrição superficial do mundo e meramente mecânico, feita nos livros didáticos e representados cartograficamente, sem uma análise profunda. É necessário que o cidadão observe, analise e represente o espaço geográfico, de maneira que ele seja também agente construtor deste espaço.

A Cartografia contemporânea, apoiada no crescente avanço tecnológico, tem produzido mapas cada vez mais precisos e sua localização não é

[...] determinada apenas pela técnica, pois os mapas expressam idéias sobre o mundo criado por diversas culturas em épocas diferentes. A produção cartográfica sempre esteve ligada a interesses políticos e militares, influências religiosas e mesmo a questões práticas, como por exemplo a navegação. Os mapas, portanto, só podem ser devidamente compreendidos se vistos no contexto histórico e cultural em que foram produzidos (ALMEIDA, 2003, p.13).

O ensino com mapas e com outras formas de representação da informação espacial é importante tarefa da escola e da Geografia, cuja função é preparar o aluno para compreender a organização espacial da sociedade. E, para cumprirmos com esta tarefa, faz-se necessário que a academia, a universidade proporcione uma construção de conhecimentos cartográficos que seja capaz de preparar o professor para atuar em sala de aula, relacionando os saberes específicos da cartografia acadêmica e da cartografia escolar, nas práticas pedagógicas cotidianas.

ALGUNS QUESTIONAMENTOS SÃO IMPRESCINDÍVEIS, COMO...

- Qual o melhor caminho a ser percorrido para a cartografia e a Geografia no contexto do currículo escolar para superar as dificuldades dos discentes no entendimento e espacialização cartográfica dos fenômenos do cotidiano?

- Os currículos das instituições de Ensino superior precisam ser modificados para formar um profissional Licenciado em Geografia mais qualificado no que concerne aos estudos e representação cartográficas?

- Quais saberes científicos/disciplinares e pedagógicos⁶ podem subsidiar e fundamentar uma práxis docente no ensino cartográfico mais eficiente e prazeroso⁷?

- O ensino da Geografia e da cartografia nas séries iniciais do ensino fundamental precisam partir do mais próximo do cotidiano dos alunos para que os mesmos possam perceber ao longo dos anos que a ciência geográfica e a cartografia são essenciais para entenderem o

⁶ Tardif (2002) designa saberes disciplinares os que dizem respeito aos diversos campos do conhecimento historicamente produzidos, que se encontram delimitados e institucionalmente organizados. Já os saberes pedagógicos são considerados como um corpo de conhecimentos que abriga doutrinas ou concepções provenientes da reflexão sobre a prática pedagógica, reflexão de natureza racional, normativa, regulativa e preditiva que orienta a atividade educativa. Essa discussão sobre os saberes pedagógicos também é abordada por Pimenta (1999).

⁷ Não queremos aprofundar essas discussões neste texto, no entanto, recomendamos a leitura de autores que vem há muito tempo se debruçam nestas questões.

mundo e suas transformações, sendo a linguagem cartográfica um fator preponderante neste processo?

- Quando a linguagem cartográfica deve ser iniciada?

Justificar ou buscar as respostas destes e de tantos outros questionamentos é estar preocupado com a qualidade do ensino que será ministrado por estes profissionais licenciados em Geografia com um sem número de informações e saberes científicos, mas com poucos saberes pedagógicos para mediar a construção do conhecimento nas salas de aula.

ENFIM...

Freire (2005, p. 39) enfatiza que “na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”.

Nos dias atuais a Cartografia é feita através de fotometria e de sensoriamento remoto, utilizando as técnicas mais avançadas, mas infelizmente essa cartografia ensinada nos cursos de graduação tende a ser uma ferramenta imprescindível para um bacharel, mas para o licenciando, ainda deixa muitas lacunas, pois a carga horária disponível nas universidades e faculdades destinada ao componente curricular Cartografia em seus cursos de Licenciatura em Geografia contribui muito pouco para a formação inicial do professor de Geografia, pois os saberes específicos sobrepõem aos saberes pedagógicos, cujo objetivo é fornecer conhecimento de maneira a tornar o futuro geógrafo conhecedor dos princípios básicos da cartografia e características dos mapas, ensinando-os a ler e usar mapas e cartas e a produzir alguns mapas temáticos. Posteriormente, esses conhecimentos, apesar de serem muito importantes, pouco facilitarão o ensino da cartografia para as crianças e jovens, dificultando o ensino cartográfico que atenda as reais necessidades do cidadão deste início de século, pois o momento atual exige que ele esteja cada vez mais prontificado a interagir com agilidade e a utilizar as mais variadas informações nos diversos meios.

Os registros sobre o espaço que aparecem nos desenhos feitos por crianças muito pequenas, o que nos permite correr o risco de dizer que existe realmente uma cartografia infantil, ou melhor, que as crianças têm no desenho sua linguagem cartográfica, perfeitamente possível de ser praticada na escola, pois é a partir da observação do meio mais próximo do aluno, da sua localização, representação que serão construídos os conceitos que permitirão à criança compreender sua realidade e transformá-la, pois pensar no espaço, é pensar em sua representação. E, para podermos orientá-los neste processo, cabe ao professor conhecer de perto a sua clientela, atentando-se para as suas necessidades e selecionar um bom material cartográfico, utilizando-se deste recurso como ferramenta essencial no seu dia-a-dia.

Assim, estaremos realmente preocupados em formar indivíduos leitores e mapeadores conscientes e se existe dificuldade quando se aprende cartografia na faculdade, logicamente ela existirá quando, aquele que se formou professor, for ministrar o componente curricular de Geografia e os estudos da mesma, com tópicos de Cartografia, para os alunos dos Ensinos Fundamental e Médio, pois lidar com mapas é importante para o geógrafo, seja durante seu aprendizado no curso de Licenciatura em Geografia, seja para transmitir os conhecimentos dos

assuntos de cartografia, no espaço escolar, na educação básica, embora muitos livros didáticos ainda pouco tratem do assunto e da falta de recursos materiais nesses ambientes.

É evidente a estreita ligação entre a Geografia e a Cartografia. As próprias Orientações Curriculares Estaduais para o Ensino Médio (BAHIA, 2005, p.97), enfatizam entre outras competências e habilidades em Geografia, a representação e comunicação, utilizando os mapas, gráficos e tabelas como meios de expressão dos fenômenos espaciais, a investigação e a compreensão ao utilizar-se da noção de escala para aprender as conexões entre fenômenos que ocorrem em diferentes amplitudes do espaço.

A discussão aqui efetuada e a motivação pela temática deixam claro que as universidades e/ou faculdades, por serem lugares propícios à elaboração de idéias e desenvolvimento de pensamento, têm papel extremamente importantes na transformação pela qual deve passar o ensino de cartografia tanto dentro do ensino superior quanto na educação básica. Nesse sentido, visando estreitar a lacuna existente entre os dois ensinos: o superior e o básico e, ciente que para minimizar os problemas decorrentes da falta de uma alfabetização cartográfica, é preciso primeiro conhecer a real situação do ensino da cartografia.

Propomos plantar aqui uma semente para esta discussão, pois ela merece atenção de todos aqueles profissionais responsáveis pela formação inicial do professor de Geografia e pela qualidade de ensino da Geografia/Cartografia, uma vez que pesquisas já desenvolvidas em relação à formação inicial dos docentes têm demonstrado que os cursos de formação, ao desenvolverem um currículo formal com conteúdos e atividades distantes da realidade das escolas e com pouca aplicabilidade didática, pouco tem contribuído para gestar uma identidade profissional docente.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Rosângela D. de; PASSINI, Elza Y. **O espaço geográfico. Ensino e Representação**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 1994.
- ALMEIDA, Rosângela Doin. **Do desenho ao mapa**. Iniciação cartográfica na escola. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2003.
- BAHIA, Secretaria de Educação. **Orientações Curriculares Estaduais para o Ensino Médio**. Geografia, Salvador: SEC-BA, 2005.
- BRASIL, Secretaria de Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: História e Geografia**. 2. ed. Brasília: MEC/SEF, 2000.
- FANI, Ana, CARLOS, Alessandra (Org.). **A Geografia na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1999.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. 31 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.
- GENTILE, P., 2002. **O Tesouro nos mapas**. In Revista Nova Escola. Edição nº 150, março, 2002.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contagem da população**, 2007. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>. Acesso em: 21 mai. 2009.



JOLY, Fernand. **A cartografia**. Campinas, SP: Papirus, 1990.

PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

STRAFORINI, Rafael. **Ensinar geografia**. O desafio da totalidade-mundo nas séries iniciais. São Paulo: Annablume, 2004.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes & formação profissional**. São Paulo: Cortez, 2002.