

CARTOGRAFIA ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA COM PEDAGOGAS EM CATALÃO (GO)

Odelfa Rosa¹

RESUMO: O presente texto faz uma abordagem teórica relacionando diferentes áreas do conhecimento como a Geografia, Cartografia, Psicologia e Pedagogia. A busca pela melhor forma de compreender as noções e conceitos espaciais, nos levou ao contato com os estudantes pedagogos que cursam o 7º período no Campus Catalão (GO), com aplicações de um questionário para diagnosticar o conhecimento cartográfico dos mesmos. Por meio de um diagnóstico, foram desenvolvidas oficinas que possibilitaram ampliar os conhecimentos para tentar resolver em parte as dificuldades com habilidades, noções e conceitos espaciais. A partir da análise percebeu-se que os resultados não foram significativos, mostrando certa deficiência de domínio dos estudantes pedagogos em relação à alfabetização cartográfica. Percebeu-se que as dificuldades apresentadas ocorrem durante o processo de formação no Curso de Pedagogia. Portanto pensar uma alfabetização cartográfica significa passar a adotar práticas de ensino que invistam em atividades de observar, descrever, comparar e representar espaços vividos que são habilidades necessárias para a leitura crítica dos acontecimentos nos diversos lugares.

PALAVRAS-CHAVE: Anos iniciais. Alfabetização cartográfica. Geografia. Pedagogia.

1. Introdução

A cartografia tem se mostrado como um recurso valioso na representação dos fenômenos permitindo uma leitura dos fatos geográficos em termos qualitativos e quantitativos. No entanto, sabemos que para fazer a leitura do espaço geográfico nesse mundo cada vez mais globalizado, é de fundamental importância entender os mapas. O mapa ajuda a compreender a dimensão de um determinado espaço, além de visualizar a ocorrência de elementos sobre a superfície terrestre. Assim, um dos grandes problemas levantados refere-se a não compreensão das noções espaciais e construção do mapa. Como podemos representar um determinado espaço, sem perceber e conhecer? Como fazer a leitura de mapas se não aprendemos trabalhar com noções espaciais que envolvem a lateralidade, orientação, localização, proporção, legenda e simbologia? De que forma os professores podem repassar esse conteúdo se não tiveram um aprendizado adequado em relação a esse tema?

¹ Profa. Dra do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Goiás/Campus Catalão. odelfa@uol.com.br

Quais são as conseqüências dessas dificuldades ou falta de preparo dos professores para os estudantes e para o ensino geográfico de maneira geral?

A partir dessa problematização detectamos que não é a falta de contato com o conteúdo cartográfico que compromete o aprendizado do estudante, mas sim, a inexistência de uma metodologia apropriada que leve os professores a perceberem as suas dificuldades durante seu ciclo de aprendizagem nos anos iniciais. A educação geográfico-cartográfica e o exercício da cidadania preocupam-nos, por este motivo, a direção desse estudo assenta-se na percepção dos futuros professores (Pedagogos), com proposições de atividades através de oficinas, visando sanar em parte as deficiências que tem acontecido durante muito tempo nos anos iniciais do ensino fundamental.

Por sua vez, os professores têm grande importância no fazer pedagógico, podendo facilitar ou desestimular a aprendizagem em um contexto escolar. A importância da cartografia escolar é inquestionável, diante das relações do homem com o espaço geográfico. Podemos, dizer que, é no ensinar a fazer a leitura desse espaço representado que está no mapa, que exploramos os elementos naturais e construídos através da percepção. Sem essa percepção, o estudante conclui o 4º ano do ensino fundamental sem conhecimento das habilidades e noções espaciais. O aprendizado desses conhecimentos visa habilitar o estudante a se localizar, a se orientar e a representar o espaço através dos mapas capacitando-o assim, o estudante a perceber o espaço no qual ele está inserido.

Precisamos ensinar nossas crianças a perceber os elementos do espaço geográfico, construir seus pré-mapas, para depois fazer a leitura de mundo sobre o mapa. As interpretações dos elementos geográficos ganham significado quando a criança consegue perceber como se dá a organização do espaço, para em seguida, fazer a leitura de uma representação gráfica, compreendendo as convenções cartográficas. Concomitante a isso, soma-se a questão de como trabalhar nos anos iniciais, pois as aulas são ministradas por profissionais que não tiveram em sua formação pedagógica um preparo mais direcionado a essa especificidade cartográfica.

Com base em Almeida (2001) a alfabetização cartográfica empreendida pelos professores deve ter por base inicial o espaço circundante da experiência concreta das crianças (casa, escola, bairro, cidade, município) e depois partir para as noções espaciais progressivamente mais complexas. É sob esse prisma que se busca perceber, localizar, relacionar e representar o espaço geográfico por meio de estudos cartográficos. Nesse sentido, para que o estudante desenvolva as habilidades espaciais faz-se necessário aprimorar na educação escolar a alfabetização cartográfica.

O objetivo geral desta pesquisa foi verificar a percepção dos estudantes de Pedagogia em relação ao conhecimento das habilidades e noções espaciais. Através dele, estávamos visando possibilitar um aprofundamento para a compreensão dos mapas e buscar compreender de que forma eles entendem o espaço e sua representação contribuindo com os estudos que vem sendo realizados sobre a temática, oferecendo um novo significado à prática dos professores. Entendemos, porém,

que a linguagem gráfica torna-se bastante simples à partir do momento em que se descobre que a imagem pode ser a forma visual de representar a informação a ser comunicada. Logo, é necessário desenvolver com o estudante questões referentes à lateralidade, habilidades e noções espaciais. Para que essas medidas sejam viabilizadas aos estudantes dos anos iniciais é necessário investir no desenvolvimento cognitivo, fazendo a criança construir seus pré-mapas para que possa ter maior compreensão acerca dos estudos cartográficos. Por sua vez, é necessário que os futuros professores tenham uma base mínima de compreensão da linguagem cartográfica.

E pensar essa diversidade do ensino – aprendizagem cartográfica é a tarefa mais fundamental na qual os professores da rede de ensino devem realizar junto com seus estudantes. Nesse entendimento, Francischett (2002) nos coloca que, o domínio da linguagem cartográfica revela-se uma necessidade fundamental para os professores que ministram aulas nos anos iniciais na disciplina Geografia. Tem se verificado que em algumas escolas as práticas realizadas em função da Geografia e Cartografia, muitas vezes não tem significado para o estudante devido as dificuldades que os professores apresentam em relação a alfabetização cartográfica. Os estudantes pedagogos precisam estar preparados e entender as habilidades, noções espaciais e conceitos cartográficos para repassarem a seus estudantes, quando de sua atuação em sala de aula.

2. Metodologia

A trajetória da pesquisa envolveu o Curso de Pedagogia do Campus Catalão (UFG) e a metodologia com abordagem etnográfica, de caráter qualitativo foi utilizada. Uma revisão da literatura pertinente à temática, leitura de obras referentes à questão psicológica da criança, ensino de Geografia, ensino de Cartografia, Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental, sistematização, análise e representação de dados e informações de fontes primárias e secundárias para fundamentar nossas discussões. A preparação do material foi realizada de agosto a dezembro de 2006 e a coleta de dados na escola campo de março a junho de 2007 e após a análise e interpretação dos resultados.

Posto isto, o ponto de partida foi interligar o conteúdo geográfico e cartográfico (alfabetização cartográfica) desenvolvido pela Geografia com a Pedagogia, e a percepção que os estudantes pedagogos têm do espaço representado, levando em conta que o profissional Geógrafo não atua diretamente em sala de aula nos anos iniciais. Procurou-se, inicialmente, definir os procedimentos de coleta, a partir da leitura prévia da literatura e, posteriormente, definir quais sujeitos seria analisado na amostragem da pesquisa. Na Instituição do Campus Catalão funciona o Curso de Graduação em Pedagogia e foram escolhidos para fazer parte da pesquisa, os estudantes

que cursam o 7º período, pois estão prestes a desenvolver sua prática em sala de aula com a educação infantil e ou com anos iniciais.

A turma era composta por 47 estudantes e buscou-se atingir todos que freqüentavam o 7º período do Curso de Pedagogia, na Universidade escolhida, à fim de abarcar o maior número possível de participantes da pesquisa. Para tentar captar a visão perceptiva dos futuros professores ministramos um curso de extensão de 40 horas com a finalidade de ensinar a importância de trabalhar as noções espaciais, as habilidades e a construção de conceitos cartográficos. Num primeiro momento fizemos a aplicação de um questionário com questões voltadas para a Geografia e Cartografia, com o fim de diagnosticar o conhecimento dos estudantes pedagogos.

Na seqüência desenvolvemos um rol de atividades por meio de oficinas, referentes a construção e representação do espaço, tais como: mapear o “eu”, caminho de casa até a Universidade, representação da sala de aula, representação do bairro da Universidade, representação da cidade de Catalão(GO) e representação do Município, seus distritos, povoados e cidades do entorno. Na primeira parte tivemos a representação livre das atividades práticas, com o fim de fazer um diagnóstico do domínio dos futuros professores. Na segunda parte tivemos o desenvolvimento das atividades com ajuda da pesquisadora. Ora as atividades foram desenvolvidas individuais, ora em grupos. Após o desenvolvimento das atividades fizemos uma análise comparativa das atividades iniciais e finais. Essa relação a ser discutida visa desenvolver um trabalho didático de forma mais aprofundada, orientando o professor para a iniciação cartográfica.

Dessa forma, os elementos da teoria analisados à luz da prática, procurando os encontros e desencontros vivenciados durante toda a trajetória, se fizeram presentes. A preocupação se deu, em refletir e verificar se após o mini – curso (oficinas), houve avanços na percepção e entendimento das estudantes pedagogas sobre sua ação em relação ao tema alfabetização cartográfica, almejando uma melhoria no trabalho desenvolvido com crianças dos anos iniciais em Escolas Públicas Municipais de Catalão (GO). Enfim, no decorrer de toda a investigação, guiou-nos a grande preocupação em contribuir com a prática dos estudantes pedagogos. Espera-se contribuir para melhorar esse campo do conhecimento, esforço que visa aumentar o grau de articulação entre o campo da Pedagogia e o campo da Educação Geográfica.

3. Resultados e discussões

A pesquisa empírica procurou conhecer, descrever, analisar e avaliar o preparo perceptivo para as noções espaciais dos estudantes que cursam o sétimo período do curso de Pedagogia. A mesma visa oferecer um conhecimento mais aprofundado, a partir da teoria aliada à prática,

permitindo ao estudante pedagogo uma percepção mais aguçada sobre noções cartográficas básicas. Essas noções auxiliam na construção das relações espaciais por meio de atividades de percepção e representação. O preparo dessas atividades implica um conjunto de conhecimentos e habilidades pelo estudante, para que este consiga efetuar a leitura e interpretação do espaço geográfico sobre uma representação bidimensional que é o mapa.

Dessa forma, o delineamento da pesquisa ocorreu através de um processo contínuo de busca do melhor caminho para conduzir nossos questionamentos. Notadamente, partimos de questões como: Onde está a verdadeira dificuldade, no pós formatura ou durante seu processo de formação no curso de Pedagogia? Qual a percepção desses estudantes Pedagogos, em relação as habilidades, noções espaciais e conteúdos cartográficos para a compreensão dos mapas?

Percebe-se pela avaliação do questionário e do desenvolvimento das atividades que os futuros professores apresentam muitas dificuldades para responder as questões. Fazendo uma comparação com as atividades diagnósticas iniciais e as atividades no final das oficinas, pode-se mencionar que as dificuldades não desapareceram totalmente. Isso nos leva a crer que eles não se encontram preparados para desenvolver um trabalho mais sério com os mapas. A importância de conhecer, entender e ler um mapa consiste em compreender as informações neles representadas. Para tal, o professor deveria estar preparado e entender todo o processo inicial da alfabetização cartográfica.

Parece-nos essencial trabalhar o processo de aprendizagem para compreensão da lateralidade, orientação espacial, referências para chegar ao entendimento de mapas. A dificuldade dos professores reside justamente no processo preparatório para os primeiros passos (desenvolvimento cognitivo e perceptivo do espaço). Este caminho a ser trilhado exige muito que o professor tenha domínio sobre o conteúdo da alfabetização a ser ensinado para o estudante, percebendo inclusive as dificuldades dos mesmos em relação à faixa etária de cada aluno.

Nesse sentido, há necessidade que os profissionais que irão ministrar aulas nas séries iniciais, aproximem-se mais da psicologia infantil, no que diz respeito aos aspectos ligados à faixa etária da criança e seu desenvolvimento cognitivo e perceptivo. Os estudantes pedagogos precisam ter consciência da contribuição da Geografia e Cartografia para a formação das crianças no ensino básico fundamental. Constatou-se ainda que as dificuldades apresentadas sejam próprias do Curso de Pedagogia, pois de acordo com os estudantes, durante os quatro anos de formação não lhes é repassado nada em relação às habilidades e às noções espaciais. A própria formação dos professores não dá embasamento teórico nem prático para um conhecimento mais aprofundado sobre as possibilidades de trabalhar esse conteúdo com os estudantes.

O ensino básico fundamental para Straforini (2004) é uma etapa extremamente importante para o desenvolvimento da criança. Os estímulos e a motivação que uma criança recebe nos

primeiros anos escolares definem seu sucesso e seu desenvolvimento, pois preparam para o pleno exercício da leitura e interpretação da linguagem gráfica. O professor precisa ter clareza dos objetivos que pretende alcançar com seus estudantes em cada série, considerando o desenvolvimento cognitivo. Este fato evidencia para nós que, a vivência durante quatro anos de formação com as disciplinas e atividades desenvolvidas e os textos discutidos com os estudantes, não contribuiu em nada para a compreensão desta temática em discussão. O que, de certo modo, leva a crer que não há nenhuma disciplina da organização curricular do Curso de Pedagogia mais direcionada para ensinar os estudantes pedagogos a importância de trabalhar a alfabetização cartográfica. Compreendemos assim, que o estudante precisa ter uma formação que o ajude a utilizar seu potencial e sua criatividade para a construção de noções espaciais. Se o professor estiver ciente da importância do papel da alfabetização cartográfica no desenvolvimento e aprendizagem da criança, ele poderá proporcionar um trabalho inovador com inúmeros recursos metodológicos. É importante relatar que, para os professores das séries iniciais, não basta adquirir conteúdos teóricos, é preciso associar a prática para que a criança aprenda a interpretar o espaço vivenciado.

O desconhecimento da alfabetização cartográfica demonstra a não consideração com a contribuição e construção das habilidades, noções espaciais, conceitos geográficos e cartográficos. Isso nos leva a pensar que a escola e seus professores estão deixando de cumprir um de seus objetivos importantes que, é possibilitar ao estudante a compreensão, leitura e interpretação dos elementos expressos através da linguagem gráfica, sobre a imagem que é o mapa. A utilização do mapa em sala de aula deve ser desenvolvida desde os ciclos iniciais, levando em conta os conhecimentos que os estudantes dessa faixa etária podem construir. Entendemos, assim, que o professor, em sua formação inicial, deveria ter um domínio teórico associado à prática que lhe permitisse um conhecimento mais aprofundado e assegurar uma aprendizagem mais significativa para o estudante sobre as primeiras noções espaciais. Acredita-se que o ambiente mais propício a este aprendizado seja a sala de aula com a teoria e o trabalho de campo com atividades lúdicas – didático – pedagógicas. Isso evidencia a melhora no entendimento da alfabetização cartográfica, que obtivemos após ministrar as oficinas com atividades preparatórias para os estudantes pedagogos.

Conclusões

Essa pesquisa foi desenvolvida com a finalidade de contribuir para as discussões acerca da alfabetização cartográfica com os estudantes pedagogos, no sentido de obter uma melhoria da qualidade do ensino da disciplina de Geografia na primeira fase do ensino fundamental. A

preocupação central do tema permaneceu sempre voltada para a alfabetização cartográfica imprescindível para o conhecimento geográfico. Para o entendimento da alfabetização cartográfica devem ser desenvolvidas as habilidades básicas com as crianças desde as séries iniciais, pois, sem elas, torna-se difícil fazer abstrações e representações do espaço tridimensional para o bidimensional. A criança por não possuir habilidades com a linguagem cartográfica deve ser encaminhada para a prática através de atividades que obedeçam ao seu processo cognitivo. Com isso, a criança aprende a descobrir a importância da rosa dos ventos, dos símbolos, das cores, da legenda, da proporção e da escala. À medida que a criança vai adquirindo e avançando nas séries, as atividades vão se tornando mais complexas.

Todo o esforço aplicado à pesquisa constituiu-se na busca de respostas referentes aos problemas e dificuldades que os estudantes pedagogos apresentam em relação às noções espaciais e conceitos geográficos. Nesse contexto, após os resultados obtidos, constatamos de forma geral que os estudantes Pedagogos apresentam grandes dificuldades relativas às noções, conceitos e conteúdos geográficos. Mesmo tendo vários anos em sala de aula, verifica-se, pelas respostas dos questionários, que eles não apresentam afinidades com o entendimento para a compreensão da linguagem do mapa.

Os professores não possuem conhecimento em relação ao espaço perceptivo, cognitivo e noções espaciais, ou seja, não estão preparados para desenvolver um trabalho inicial de alfabetização cartográfica. Este caminho exige que o professor tenha domínio e compreensão de noções conceituais geográficas com o intuito de garantir mudanças para com o aprendizado das primeiras noções cartográficas em sala. Em decorrência disso surgiram algumas reflexões, como: o despreparo dos estudantes em formação, o distanciamento entre o Curso de Pedagogia e Geografia e a inserção no currículo de Pedagogia com uma disciplina de núcleo livre ou optativa para tentar sanar parte das dificuldades.

Enfim, essas reflexões do ponto de vista geográfico/cartográfico devem subsidiar a construção das habilidades e conceitos básicos geográficos, para serem ensinados aos estudantes pedagogos a fim de serem melhores repassados e compreendidos entre os estudantes dos anos iniciais. Posto isso, a relação entre a Pedagogia e a Geografia se efetivará na busca de conhecer a importância da alfabetização cartográfica, considerada como pré-requisito para que aconteça a orientação espacial.

Referências

ALMEIDA, R. D. de. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola.** ed. Contexto: São Paulo, 2001. 115p.

CALLAI, H. C. (Org.) **O ensino em estudos sociais**. Ijuí: Inijuí, 1991.

CASTROGIOVANNI, A. C., COSTELLA, R. Z. **Brincar e cartografar com os diferentes mundos geográficos: a alfabetização Espacial**. Porto Alegre: DIPUC, Rio Grande do Sul, 2006. 126p.

CAVALCANTI, L. S. de. **Geografia, Escola e Construção de Conhecimento**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1998. 265 p.

FRANCISCHETT, M. N. **A cartografia no ensino da geografia: construindo os caminhos do cotidiano**. Rio de Janeiro: Litteris Kroart. 2002.p.151.

PIAGET, J., INHELDER, B. **A psicologia da criança**. Tradução de Octávio Mendes Cajado. Rio de Janeiro: Difel, 2003, 144 p.

ROSA, O. **A Cartografia na escola rural: ações e proposições para a 5ª série do: um estudo de caso**. (Dissertação de Mestrado em Geografia). Presidente Prudente: UNESP. 1999.165fls.

STRAFORINI, R. **Ensinar geografia: o desafio da totalidade do mundo nas séries iniciais**. São Paulo: Annablune, 2004.190 p.