

Ensino de Geografia a Distância: processos e práticas

Valéria Trevizani Burla de Aguiar¹, Bárbara Santiago², Ana Regina Cardoso Cunha³, Juliana Maddalena Dias⁴

O presente trabalho resulta de uma pesquisa desenvolvida com alunos do Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Juiz de Fora, na disciplina Geografia, parte do processo de Educação a Distância da Universidade Aberta do Brasil, programa do Ministério da Educação no Brasil.

A pesquisa foi iniciada em 2008 e os resultados preliminares foram apresentados no EGAL/2009, na cidade de Montevideu. Na ocasião, o universo foi delimitado a sete pólos no estado de Minas Gerais – Brasil e os resultados ora apresentados resultam da escuta de novos alunos e novos pólos, realizada ao longo do segundo semestre de 2009 e do primeiro semestre de 2010.

Na busca da compreensão dos saberes dos professores e de futuros professores, a pesquisa que foi norteadada por três objetivos: entender qual era a concepção de Geografia constituída pelos alunos ao longo do período escolar; avaliar se os alunos mudaram o entendimento do que é Geografia após cursarem a disciplina e o terceiro diz respeito às mudanças na prática dos alunos/professores das séries iniciais do ensino fundamental.

A pesquisa pautou-se em uma abordagem qualitativa. Os dados foram obtidos e analisados a partir da participação semanal dos alunos em fóruns de discussões sobre a imagem da Geografia escolar e a prática profissional; culminou com um encontro presencial, quando foi realizada uma oficina de cunho metodológico. Para a atual pesquisa, foram investigados cerca de 300 estudantes de nove municípios de Minas Gerais, cujos resultados serão acrescentados aos dados da anterior.

¹ Doutora em Geografia, professora da disciplina Geografia na UAB – Universidade Federal de Juiz de Fora – Brasil.

² Mestre em Ciência Ambiental e Tutora do pólo de Coromandel

³ Tutora do pólo de Tiradentes.

⁴ Mestre em Geografia, professora na UFJF e Tutora no pólo de Bicas.

O estudo foi realizado em dois momentos: abordagem dos conceitos estruturantes do pensamento geográfico e como tratá-los dentro da prática escolar, conduzindo a mudanças significativas para o ensino da Geografia. Neste artigo, o recorte estará pautado nas considerações acerca do conhecimento cartográfico dos alunos e as mudanças ocorridas ao longo da disciplina, que incluiu uma oficina presencial de Cartografia. A escolha do tema foi conduzida pelas recorrentes manifestações dos alunos dos diferentes pólos, que apresentaram pontos comuns ao longo de sua formação escolar.

1. Considerações Iniciais

A Universidade Federal de Juiz de Fora, no contexto da Universidade Aberta do Brasil (programa do Ministério da Educação que oferece cursos superiores na modalidade de educação a distância) criou o Curso de Pedagogia (formação de professores) em nove cidades-pólo⁵, situadas em diferentes regiões do estado de Minas Gerais, atendendo em cada pólo cerca de 35 alunos. Os alunos residem na cidade pólo ou em cidades próximas aos pólos e alguns têm experiência de magistério nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

A organização do curso é feita através da plataforma MOODLE (Modular Object Oriented Learning Environment), um software livre que apresenta diferentes possibilidades de interação com os alunos no ensino a distância.

A concepção e a organização da disciplina foram feitas por um professor e um grupo de nove tutores que são responsáveis pela condução das orientações aos alunos. Não há material previamente elaborado no formato de apostilas para os alunos. Os alunos recebem, antes do início das aulas, o programa e a bibliografia básica da disciplina e, ao longo do desenrolar das atividades, recebem textos de apoio e podem recorrer aos tutores presenciais, que estão à disposição dos alunos, nos pólos. O curso é totalmente a distância havendo, ao final de cada disciplina, uma avaliação presencial.

⁵ As cidades são: Bicas, Boa Esperança, Coromandel, Ilícinea, Tiradentes, Salinas, Durandé, Santa Rita de Caldas e Ipanema

No contexto do curso, a disciplina Geografia é oferecida em dois períodos consecutivos, com a carga horária de 60 horas cada um (Geografia I e II).

Na busca da compreensão dos saberes dos professores e de futuros professores, nos norteamos pelas reflexões de Tardif e Raymond (2000: 215), que apontam que “o saber profissional está, de um certo modo, na confluência entre várias fontes de saberes provenientes da história de vida individual, da sociedade, da instituição escolar, dos outros atores educativos, dos lugares de formação etc.” Pautando-nos nas considerações dos autores, elegemos os saberes pessoais dos professores e os saberes provenientes da formação escolar anterior como objeto de análise.

A avaliação da concepção de Geografia dos professores/alunos do curso ocorreu a partir da avaliação de manifestações postadas nos fóruns – ferramenta de comunicação assíncrona que os participantes utilizam para interagir com opiniões, perguntas, respostas, introdução de arquivos entre outros –, de conversas semanais, mediados pelos tutores a distância e pelo professor da disciplina.

A avaliação das respostas dos alunos permitiu-nos constatar que a escola lhes forneceu o grande referencial de compreensão do que é Geografia e, em geral, os estudantes consideram a Geografia escolar diferente daquela do seu cotidiano de vida. A Geografia que eles conheceram ao longo do processo de escolarização era alicerçada na memorização de longa nomenclatura, distante de ser algo importante na sua formação. A Geografia de seu cotidiano os levava a destacar as questões relativas ao meio ambiente.

Conforme aconteceu com as turmas de 2008, constatamos que os estudantes não incluíam a sociedade na discussão geográfica e que as representações do relevo, do clima, da vegetação e da hidrografia compunham, para a maioria, o referencial de conhecimento de espaço geográfico.

Após o mapeamento dos saberes dos alunos, iniciamos uma discussão acerca do conhecimento geográfico como conhecimento do senso comum e como conhecimento científico. Buscamos trabalhar com diferentes concepções de

espaço geográfico e introduzimos discussões acerca dos conceitos de lugar, paisagem e território como fundamentais para o entendimento do espaço geográfico.

Ao longo da disciplina Geografia I, selecionamos fragmentos de textos de autores clássicos de todas as concepções teórico-metodológicas da Geografia para que os alunos pudessem comparar as distintas abordagens da Geografia escolar ao longo do tempo. A cada semana era incluída uma nova proposta de discussão, culminando com a avaliação dos elementos norteadores da Geografia como disciplina escolar conforme proposta pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) do Ministério da Educação.

No desenvolvimento da Geografia II, optamos por focar nos eixos temáticos propostos pelos PCNs voltados para uma reflexão da prática escolar, ou seja, as diferentes linguagens que permeiam o ensino de Geografia na escola fundamental.

Entre as linguagens propostas, o recorte será pautado na linguagem cartográfica.

2. Linguagem Cartográfica: processos e práticas

A conversa sobre Cartografia, especificamente, foi iniciada na Geografia II, no fórum aberto no dia 14 de maio; embora haja manifestações anteriores por parte dos alunos sobre a temática, desde a disciplina Geografia I, momento em que procuramos resgatar a memória dos alunos no que dizia respeito à Geografia escolar. Muitos alunos relataram em suas lembranças práticas hoje muito contestadas no ensino de Cartografia, como, por exemplo, copiar e colorir mapas. Apesar disso os alunos não rechaçaram tais práticas, ao contrário, eles relatam terem gostado e se divertido com elas, conforme apontam os trechos seguintes⁶:

(...) a parte que eu mais gostava era os mapas. Dona Sandra muito exigente analisava rigorosamente os desenhos dos mapas e

⁶ Nas citações dos alunos, para não identificá-los, utilizamos parte de iniciais de seus nomes.

eu adorava tirá-los em folha fina, passar para o caderno e colorir. (L. S.).

A importância de se colorir mapas era para descobrirmos tudo que cientificamente foi comprovado como também para nos situarmos quanto ao planeta com seus continentes, países, regiões, estados, municípios e além disso os relevos, planícies, rios ,etc... (M. I. B.).

Concordo com você M. I. pois colorir mapas é maneira divertida e uma forma de atrair a atenção da do aluno para cada pedaço de mapa que está colorindo e mostra como é dividido o mundo em que vivemos. (A. R. S.).

Concordo com as colocações da M. I. sobre a importância de se colorir mapas. Acho que é uma forma divertida e criativa que se usa para ensinar. Eu consigo situar bem continentes, países e regiões, e, acabo que ligo o local que quero lembrar com a cor. (C.O.N.)

Olhando as memórias das colegas, recordei-me que adorava fazer mapas, veio em mente um mapa do Brasil que desenhei na 5ª série, coleí de um livro usando papel de seda e ele ficou lindo, igualzinho ao do livro, fui super elogiada. (C. L. S.).

Colorir mapas se faz importante porque ao colorir o aluno situa geograficamente a região que está estudando o que proporciona uma maior compreensão, fixa as principais características daquela região. Notadamente o relevo, vegetação, posição, hidrografia, etc. (D.L.).

Pelas manifestações supra mencionadas, confirma a nossa hipótese de que na escola o mapa é desenhado, copiado e raramente lido, interpretado e compreendido.

O foco inicial das conversas sobre Cartografia foi pautada na avaliação dos alunos no que diz respeito ao processo de alfabetização cartográfica. Em um segundo momento da avaliação, procuramos detectar se os alunos eram letrados cartograficamente. Por alfabetização cartográfica entendemos o processo de ensino-aprendizagem do mapa ao longo da escolarização; isto significa o desenvolvimento de habilidades de leitura e compreensão das informações cartográficas.

Uma metodologia do ensino/aprendizagem do mapa, conforme afirmou Aguiar⁷ “supõe o desenvolvimento de noções como:

- a) orientação espacial, tendo em vista a transformação corporal em orientação geográfica;
- b) proporção, através de comparação e representação reduzida de diferentes objetos com seu tamanho real;
- c) escala, através de medições de objetos e, ou de lugares que variam de alguns centímetros a poucos metros, tendo como referencial o próprio corpo (mãos, passos), medidas não convencionais (tiras de papel em forma de serpentina, barbante) antes de utilizar o sistema métrico;
- d) localização, identificando relações de reciprocidade e coordenando diferentes pontos de vista;
- e) codificação e decodificação de legendas;
- f) visão oblíqua e visão vertical, inicialmente com modelos e maquetes bi e tridimensionais, depois com imagens bi e tridimensionais;
- g) elementos usados para as representações (ponto, linha e área)”.

Para retratar a compreensão dos alunos acerca da temática, recortaremos uma interlocução sobre o entendimento de orientação cardeal e colateral (rosa dos ventos), postadas na plataforma, a saber:

Sempre me fascinou a geografia mostrar os diversos lugares desse mundo, a localização, acesso, povos, como o nosso país e os demais se organizam, a economia, renda, lugares curiosos...
A única "coisa" que eu não gostei em geografia foi a rosa dos ventos,(acho que é porque a professora não explicou muito bem)
(N. A.N.)

Oi N. , vejo que compartilhamos do mesmo amor pela geografia , e não se intimide por não ter aprendido muito sobre a rosa dos ventos , eu também não consegui absolver muito bem o conteúdo necessário sobre ela rrsrsrs! (E. M.).

⁷ AGUIAR, V. T. B. Atlas Geográfico Escolar. Rio Claro: UNESP, 1996, p.151.

Era apenas lido com os alunos, aquilo que estava nos livros. Coloríamos mapas para conhecermos ou definirmos os países ou continentes. Sobre a "rosa dos ventos", os professores não sabiam abordar de forma que fizessem os alunos entenderem. Somente uma de minhas professoras (que citei anteriormente) que fez com que esses temas que deveriam ter sido abordados anteriormente, de forma a interessar os alunos, que consegui nos auxiliar para o entendimento desses temas". (L.A.F.).

"Olá Bárbara (*tutora do pólo de Coromandel*) também tive dificuldades com a rosa dos ventos, mas isso não me intimidou com a matéria, colorir os mapas era fantástico pois fazíamos as legendas no canto da folha para identificar o relevo, clima, país, vegetação etc, e era muito interessante ler um mapa através de sua legenda." (N.P.L.).

Falar sobre Geografia é muito difícil mas acho que a importância que ela tem é muito grande, como entender melhor a localização que estamos, o clima, o meio ambiente no geral, etc. Como a minha colega H. falou sobre a Rosa dos Ventos me lembro pouca coisa, como a A. C. disse a matéria me lembra também os desenhos dos mapas, os fusos horários que acho que é a parte muito complicada de entender." (F.D.R.).

O processo de escolarização tem um papel primordial na orientação para a leitura de mundo; aprende-se a lidar com o mapa e com as relações espaciais a partir das funções que a escola o atribui. Averiguamos um processo de "desaprendizagem" que gerou em vários alunos certa aversão à Geografia e à Cartografia, comprovada através da transcrição das manifestações nos distintos fóruns de conversas. Uma aluna, ao comentar sua aversão à Geografia escolar, mencionou: "Sempre detestei essa Geodecorebografia" (M.F.).

Constatamos que os alunos não foram alfabetizados cartograficamente e, menos ainda, apresentaram sinais de letramento cartográfico. As pessoas letradas cartograficamente demonstram competências e habilidades necessárias para a leitura, interpretação, análise e síntese de documentos gráficos e cartográficos, em sintonia com a construção e compreensão da noção de espaço geográfico. Em outras palavras, ler, interpretar, correlacionar, articular informações apreendidas de mapas não são categorias polares mas complementares. É nessa capacidade de complementaridade que se assenta o letramento geocartográfico.

Antes mesmo de iniciarmos o debate sobre cartografia, constatamos mudanças de postura dos alunos, fruto, provavelmente, da compreensão dos diversos temas debatidos durante a disciplina Geografia I e o início da disciplina Geografia II. Observemos algumas manifestações:

Os PCNs de geografia, mostram que o estudo de geografia baseado em desenhar e colorir mapas não garante que o aluno tenha uma boa noção e localização do território, para estudar a cartografia é preciso que o aluno compreenda o que é território e seus limites. Que dentro desse território existe uma paisagem que é dirigida pelos limites políticos e administrativos de uma cidade. Os PCNs ainda mostram que é preciso que haja uma renovação no estudo da geografia, pois o aluno deve compreender e analisar a matéria, a partir de fatos concretos. (E.S.).

(...) deve ser apresentado para os alunos no 1º ciclo as diferentes relações entre campo e cidade, que a tecnologia veio para superar problemas cotidianos, o professor precisa ser um intermediário entre o conhecimento que o aluno contém (senso comum) e o conhecimento geográfico, não esquecendo da leitura de mapas, globo terrestre, atlas, pois somente assim conseguirá planejar situações pedagógicas no ensino de aprendizagem (...). (L. A. S.).

Com o início do debate específico sobre Cartografia, sendo que para tal debate abusamos de materiais de referência como textos acadêmicos, vídeos e revistas, observamos uma mudança no entendimento geral dos alunos sobre a cartografia. Muitos alunos alegaram não terem tido o conhecimento de quão prática e útil pode ser a cartografia e que somente a partir de então conseguiram ver um sentido nela, pois notaram que ela pode ser útil ao cidadão comum.

Dando continuidade à linguagem cartográfica, porém agora enfatizando a cartografia escolar, indagamos os alunos sobre como trabalhar com as crianças concepções como localizações, deslocamentos e posições no espaço, e se poderíamos traçar alguma comparação com a história dos mapas. As respostas dos alunos foram bem interessantes, indicando que eles não só amadureceram em relação aos conteúdos geocartográficos, mas também em relação à como deve ser a prática pedagógica com alunos das séries iniciais; muitos indicaram que o trabalho com a cartografia deve estar dentro do contexto da realidade das crianças, partindo dos locais que elas conhecem, facilitando o processo de

ensino/aprendizagem. A seguir, repetimos algumas manifestações que comprovam nossas conclusões:

Acredito que sim, pois tanto a compreensão e leitura de um mapa têm a mesma necessidade de entendimento que o espaço, sua localização, daí ao introduzirmos noções de espaço para as crianças, devemos utilizar de um espaço conhecido por elas, podendo assim estar utilizando a sala de aula como demonstração. Mas é preciso iniciar a atividade através um questionamento que estimulem as crianças a buscarem as respostas e consigam assim ampliarem o seu campo da curiosidade. Ao demonstrarmos a sua localização e o seu espaço, podemos através de uma atividade lúdica estar demonstrando que é possível a representação do espaço real da sala considerando medir com um cabo de vassoura e representar numa folha do caderno com palitos de fósforos e a localização podemos estar usando caixas de palitos de fósforo representando as carteiras. É importante que o professor conduza os alunos a estarem observando com atenção a localização de todos os mobiliários. Podemos também construir uma maquete onde eles poderão estar analisando um mapa e ao mesmo tempo estimulando-os a uma análise criteriosa do mesmo, proporcionando a compreensão do seu código e de sua linguagem como caminho fundamental para seu maior entendimento (...). (L. A. S.).

Concordo com a colega L., através de atividades lúdicas podemos demonstrar as crianças a localização e o seu espaço e que é possível a representação do espaço real em sala de aula. Podemos pedir para que os alunos representem os espaços percorridos, em folha de papel através de desenhos ou escrita descrever os caminhos utilizados para realizar a atividade pedida. Descrever pequenos trajetos observando pontos de referência e falar sobre como fez para chegar até a sala. (F. C. B.)

Uma boa demonstração das funções dos mapas, as localizações, o posicionamento dos lugares, os deslocamentos, poderia ser trabalhada com a seguinte atividade, que é proposta em um livro didático: uma criança deita sobre uma cartolina e outra mapeia-lhe o corpo com um pincel; após feito isto, as crianças podem procurar no desenho a localização de cada parte do corpo da criança, como os olhos, os joelhos, etc. Desta forma, elas podem perceber melhor o significado dos mapas, para que eles servem e o que representam na realidade. Outra boa forma seria trabalhar com histórias de piratas, daqueles que enterram um tesouro em alguma ilha, marcam a sua localização, a forma de se chegar lá e com um X o local exato em que o tesouro está escondido. Poderia ser dado um modelo de mapa para as crianças, para elas próprias desenharem um mapa da escola, e imaginarem um local para enterrar o tesouro. Se fosse possível realizar a brincadeira fora da sala de aula, com objetos reais, e fazer algo parecido com uma

gincana para ver qual grupo conseguiria achar o tesouro, seria ótimo, e acredito que todas elas aprenderiam a linguagem dos mapas. (M. R. V.).

Citando sobre a questão da cartografia sabemos que ao implantar o ensino da mesma para nossos alunos é necessário que desde pequena a criança comece a ver além do que está ali, fisicamente. Que façamos com que ela enxergue o espaço que está a sua volta. Esta análise deve partir de universos mais simples para os mais complexos que são nas séries finais. Universos mais simples seria sua posição, sua direção aos objetos da sala de aula, a sua sala de aula (posição diferentes das carteiras), depois a organização da escola, salas de aulas, cantina, pátio biblioteca e assim por diante, e que essa divisão de espaço corresponde também uma divisão social de trabalho. Para se situarem a localização, posição, orientação de todo este espaço e seu deslocamento, começamos a introdução através de desenhos, maquetes, porque este espaço reduzido faz com que o observador se projeta para fora do contexto espacial no qual está inserido. Logo mais introduz as plantas do mesmos e também os estudos dos lugares. E a medida que se vai trabalhando dessa maneira vai ficando mais fácil para que nas séries finais consigam com mais facilidade aprenderem a decodificar mapas. (M. I. B.).

Pautados nas manifestações dos alunos optamos por organizar uma oficina presencial cujo eixo central era a Cartografia e, a partir dela, inserir outras discussões acerca do espaço geográfico. As oficinas de Geografia ocorreram no dia 15 de maio, em todos os pólos, na UAB II.

Antes da realização das oficinas, foram realizadas várias reuniões da equipe e o preparo dos tutores que as conduziram nos pólos. As oficinas tiveram como eixo condutor o ensino da Cartografia no contexto da Geografia Escolar. O tema foi escolhido a partir das manifestações dos alunos que apontaram dificuldades com a Cartografia, desde as suas trajetórias pela educação básica. A oficina de Geografia foi preparada de forma a articular a Geografia com conhecimentos matemáticos (Geometria), e sócio-históricos-culturais.

Antes de iniciarmos a oficina, pedimos aos alunos que fizessem um desenho traçando o caminho de casa até o pólo. A grande maioria apresentou uma mistura de pontos de vista, ora desenhavam os objetos sob a visão vertical, ora oblíqua. A noção de proporção também não era precisa. Constatamos que havia necessidade de maiores orientações para que eles também pudessem, mais tarde, orientar seus alunos. Apesar dos alunos terem demonstrado ao longo do

debate sobre cartografia amadurecimento, constatamos o que esperávamos, ou seja, a necessidade de sistematizar um trabalho com o processo de alfabetização cartográfica o que nos conduziu à decisão de organizar uma oficina cuja temática girou em torno da cartografia escolar.

No início da oficina, foi feita uma avaliação dos principais conceitos da cartografia escolar, os diferentes momentos que deveriam ser abordados com escolares e como fazê-los. Depois foi desenvolvido um trabalho com maquetes e a transposição da mesma para uma planta, tendo em vista o início de elaboração de mapas. Ao final, programamos a exibição de um vídeo, um episódio de Cidade dos Homens (O Carteiro), que trata da elaboração do mapa de uma favela. Após a exibição, realizou-se um debate sobre a organização social, política, econômica e cultural do espaço urbano.

Nos comentários pós-oficina, alguns alunos que já atuam no magistério nas séries iniciais do Ensino Fundamental demonstraram estarem abertos a mudanças em suas práticas em sala de aula:

a oficina foi muito boa, porque me fez ver por outro lado, isto é, pelo lado da geografia o que eu trabalhava na educação infantil, como mapeamento do corpo e maquetes tanto da sala de aula como da escola. Aplicava estas atividades mais para a feira cultural. (M. I. B.).

(...) A atividade realizada na oficina possibilita o aluno a ter mais noção do espaço e mais ainda de sua representação numa folha, pois foi de grande valia pra mim, imagine para uma criança em processo de construção de conhecimento (...) (L. A. S.).

3. Considerações Finais

Conforme mencionado anteriormente, as dificuldades com o uso da Cartografia são muitas e, em especial, no que se refere ao processo ensino-aprendizagem do mapa. Muitos adultos-professores da educação básica não dominam tal processo e, em decorrência, não têm capacidade de sequer introduzir a elaboração e o uso do mapa para os alunos. Desta forma, os analfabetos cartograficamente são inúmeros. De maneira geral, as pessoas utilizam o mapa, quando muito, para localizar lugares.

Assim posto, e tendo em vista as experiências relatadas com alunos do Curso de Pedagogia a Distância, recomendamos que se avance na formação dos professores para formá-los competentes na utilização de mapas, indo além do processo inicial de alfabetização mas possibilitando que se tornem letrados cartograficamente, alterando-se as condições de produção, leitura, interpretação, comparação e análise de mapas com distintas informações e em diferentes escalas.

4. Referências:

- AGUIAR, V. T. B. *Atlas Geográfico Escolar*. Rio Claro: UNESP, 1996.
- ALMEIDA, R. D. (org.) *Cartografia Escolar*. São Paulo: Contexto, 2007.
- OLIVEIRA, L. *Estudo Metodológico e Cognitivo do Mapa*. São Paulo: IG, 1978.
- UAB/UFJF. Curso de Pedagogia. Plataforma Moodle. *Disciplinas: Geografia I e Geografia II*. (Acesso entre 07/2009 a 07/2010).