

FORMAÇÃO CONTINUADA PARA A ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA DE PROFESSORAS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Rafaele Lima do Nascimento de Andrade¹
Jocilene Teixeira de Sousa Pires²
Paulo Sérgio Cunha Farias³

RESUMO

Preparar o professor para a alfabetização cartográfica do aluno nos anos iniciais do Ensino Fundamental se constitui como uma condição para a plena realização da construção do raciocínio espacial. Entretanto, nessa etapa do ensino, ainda se constata uma prática docente recorrente de se trabalhar com mapas prontos e acabados, expressos numa linguagem para adultos, com as crianças. Estudos constataam que a maioria dos professores que atuam nessa etapa do ensino não é alfabetizada em Geografia e não domina os fundamentos da alfabetização cartográfica. Por isso, torna-se importante a sua formação continuada para que se possa enfrentar esse problema. Assim sendo, no ano de 2018 foi realizado, no âmbito do PROBEX/UFCG, o projeto de extensão “Representações do espaço vivido: a alfabetização cartográfica nos anos iniciais do Ensino Fundamental”. O mesmo se propôs a fazer a formação continuada para a alfabetização cartográfica junto às professoras de uma escola da rede pública municipal de Campina Grande-PB. Esse estudo, fundamentado na análise/síntese do seu relatório final, objetiva analisar as suas atividades. Por fim, explicita os entraves, as conquistas e os desafios que permearam a formação continuada para a alfabetização cartográfica realizada na execução do referido projeto.

Palavras-chave: Cartografia Escolar, Alfabetização Cartográfica, Formação Continuada, Ensino de Geografia.

INTRODUÇÃO

A formação continuada de professores para lecionar Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental deve permear as práticas nas licenciaturas em Pedagogia, no intuito de intercambiar e construir saberes necessários ao pleno e exitoso exercício da docência nessa matéria. Amparando-se nessa premissa, o presente estudo objetiva analisar as atividades

¹ Graduanda em Licenciatura Plena em Pedagogia da Unidade Acadêmica de Educação da Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: rafaeleizabel@hotmail.com.

² Graduanda em Licenciatura Plena em Pedagogia da Unidade Acadêmica de Educação da Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: jocilena22@gmail.com.

³ Doutor em Geografia pela UFPE e professor associado I da Unidade Acadêmica de educação da Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: pscfarias@bol.com.br.

realizadas no projeto de extensão “Representações do espaço vivido: a alfabetização cartográfica nos anos iniciais do Ensino Fundamental”. O referido projeto fez parte do

conjunto de atividades de extensão do PROBEX/UFCG/2018 e foi executado junto às professoras da Escola Pública Municipal Nely de Lima e Melo, localizada na Vila dos Teimosos, Bairro de Bodocongó, Campina Grande-PB.

A proposta nasceu da insatisfação dos executores do projeto com a forma corriqueira como o mapa vem sendo trabalhado em sala de aula dos anos iniciais do Ensino Fundamental e que se traduz em práticas mecanicistas de utilização de mapas prontos e acabados, além de serem expressos em linguagem para adultos, portanto, inadequados para as crianças. Por isso, desconsidera as ações construtivas da metodologia para o mapa que vêm sendo debatidas desde o trabalho pioneiro de Livia de Oliveira nos idos da década de 1970.

As ações do projeto aqui analisadas começaram com a formação da equipe executora, depois do processo de seleção de bolsistas e voluntários, conforme o calendário do PROBEX/UFCG; posteriormente, foram feitas visitas à escola, para pesquisar a realidade estrutural e pedagógica do trabalho com a alfabetização cartográfica; depois, em comum acordo com as professoras e a gestão escolar, foi estabelecido o cronograma para a realização das atividades de formação, sempre atendendo ao tempo delas; em seguida, foram realizados os encontros, nos quais foram feitas a preparação teórica e a realização das oficinas práticas de Cartografia Escolar para crianças, que se realizaram no âmbito da UAED/UFCG.

Por fim, a análise/síntese das atividades de formação continuada para a docência em Cartografia Escolar que resultaram nesse texto, além dessa introdução, focaliza a metodologia utilizada; os aspectos teóricos da alfabetização cartográfica na fundamentação teórica; os resultados e discussões, nos quais são apresentados o estudo da escola e do lugar da sua localização, a estrutura material e de formação dos seus professores para o ensino do mapa e as reflexões sobre a formação teórica e prática realizada com as professoras da escola alvo do projeto; além das breves considerações finais.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada, nesse estudo, fundamenta-se no método analítico como base para a construção de uma síntese, tomando o relatório final do projeto de extensão “Representações do espaço vivido: a alfabetização cartográfica nos anos iniciais do Ensino Fundamental” como instrumento. O relatório expressa a prática realizada, a avaliação da

equipe e das professoras, os dados construídos e os resultados alcançados. Primeiramente, fez-se a decomposição do material através do método analítico. Posteriormente, buscou-se recompor a análise realizada em uma síntese para se chegar a uma visão de conjunto da formação realizada, fertilizando-a com os fundamentos teóricos do construtivismo para a alfabetização cartográfica, o que será apresentado na parte seguinte desse texto.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Castellar e Vilhena (2011, p. 29-30), a linguagem cartográfica se estrutura em símbolos e signos e é considerada um produto da comunicação visual que dissemina a informação espacial. Os símbolos precisam ser apreendidos como se fossem palavras. Dai a relevância da Cartografia Escolar no ensino para que o aluno possa se apropriar dessa linguagem.

Para as referidas autoras (op. cit., p. 38), a Cartografia Escolar é uma opção metodológica, o que implica utilizá-la em todos os conteúdos da Geografia, para não apenas identificar e conhecer a localização, mas entender as relações entre países, os conflitos e a ocupação do espaço, a partir da interpretação e leitura de códigos específicos da cartografia.

Para isso, o ensino da Cartografia Escolar deve proporcionar aos sujeitos do processo ensino-aprendizagem dominarem a elaboração e a leitura de gráficos, mapas, cartas, plantas, maquetes. Croquis etc. Além disso, entender o que essas formas de representação gráfica expressam.

Sobre o mapa, Oliveira (2007, p. 23) assim o define: “mapa é uma representação gráfica da Terra ou de parte dela, em superfície plana”. A elaboração dessa representação envolve ações de muita complexidade que necessitam ser compreendidas pelos sujeitos, especialmente nas escolas, ou seja, envolve a simbolização, redução, projeção de uma superfície tridimensional no plano bidimensional, domínio das noções de orientação e localização etc. Enfim, exige como requisito para a sua elaboração e leitura o domínio de um complexo sistema semiótico, que se denomina de linguagem cartográfica. Assim sendo, é papel da escola, especialmente nas aulas de Geografia, já nos primeiros anos da vida escolar do alunado, possibilitar o domínio dessa linguagem, ou seja, promover, através da Cartografia Escolar, a alfabetização cartográfica do educando.

A alfabetização cartográfica consiste em uma ação organizada de conteúdos e atividades didático-pedagógicas com o objetivo de formar alunos, das séries iniciais do

Ensino Fundamental e séries subsequentes, como mapeadores e usuários da linguagem cartográfica (RICHTER, 2011, p. 42). Para Callai (2005, p. 243), essa alfabetização é necessária para ler o espaço. Por isso, considera que, dentro do processo alfabetizador, além das letras, das palavras e dos números, existe outra linguagem, que é a linguagem cartográfica para a qual a criança deve ser alfabetizada. Portanto, é função da alfabetização cartográfica formar mapeadores conscientes e leitores críticos de mapas. Completando, assim, a alfabetização geográfica ou espacial.

Reforçando essa importância, Castellar e Vilhena (op. cit.) afirmam que, quando parte do processo de alfabetização se faz 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.

No processo de ensino/aprendizagem com a Cartografia Escolar nos anos iniciais do Ensino Fundamental, cujo objetivo deve ser a alfabetização cartográfica do educando, supõe-se o desenvolvimento de noções, como: visão oblíqua e visão vertical; imagem tridimensional e imagem bidimensional; alfabeto cartográfico (ponto, linha e área); construção da noção de legenda; proporcionalidade e escala; lateralidade/referências e orientação.

Mas, como alcançar isso a partir de princípios metodológicos claros e que evitem a espontaneidade e o improvisado que permeiam, por vezes, essa ação docente com o mapa na sala de aula?

De acordo com Callai (op. cit., p. 244), “a alfabetização cartográfica deve ser desenvolvida assentada na realidade concreta da criança”. Isso pressupõe que o professor deve considerar os pré-mapas ou os mapas mentais que a criança constrói dos seus lugares vividos como conhecimentos prévios para construir, com ela, representações cartográficas mais sistematizadas. Portanto, se a prioridade da prática pedagógica do professor é a construção de conceitos pela ação da criança, o docente deve tomar como referência as observações que ela faz do seu lugar de vivência, para que se possa formalizar conceitos geográficos por meio da linguagem cartográfica.

Por conseguinte, deve-se considerar, com Piaget, que o conhecimento é construído pelos seres humanos através de suas interações como o meio. O pensamento é uma “ação” que transforma as coisas do meio, a fim de construí-las em objetos do próprio pensamento. Através da interação entre sujeito e objeto o conhecimento é abstraído do real e transformado em algo humano, interiorizando-se (CASTROGIOVANNI, 1999, p. 35). Sendo assim, a criança deve vivenciar a experiência de codificador consciente do seu espaço vivido para se

tornar leitor crítico de mapas. Para Callai (op. cit., p. 244), “terá melhores condições de ler um mapa aquele que sabe fazê-lo”. Portanto, para que o aluno possa dar significados aos significantes deve viver o papel de codificador antes de ser decodificador, habilidade que os mapas mudos dos cadernos de mapas por si só não propiciam (ALMEIDA, 2001).

Ainda de acordo com os fundamentos teóricos piagetianos, para que a alfabetização cartográfica se processe é preciso considerar que existe, tanto no plano perceptivo quanto no representativo, uma evolução pela qual a criança passa para compreender a noção de espaço. Essa evolução se realiza em três etapas ou tipos de relações espaciais: as topológicas (espaço vivido), as projetivas (espaço percebido) e as euclidianas (espaço concebido).

As relações espaciais topológicas são as que se estabelecem no espaço próximo, usando referenciais elementares como: dentro, fora, ao lado, na frente, atrás, perto, longe etc. Não são consideradas distâncias, medidas e ângulos. Desde o nascimento da criança as relações topológicas elementares são estabelecidas. São importantes quando consideramos a percepção espacial no início da atividade escolar (ALMEIDA e PASSINI, 2008). Essas relações espaciais caracterizam o espaço perceptivo e podem ser de vizinhança, separação, ordem ou sucessão, envolvimento ou fechamento e continuidade. (CASTROGIOVANNI, 2000; ALMEIDA, 2001; ALMEIDA e PASSINI, 2008).

As relações espaciais projetivas, segundo Castrogiovanni (2000, p. 18), são as que permitem a coordenação dos objetos entre si num sistema de referência móvel, dado pelo ponto de vista do observador. Tais relações ampliam e enriquecem o sistema de relações topológicas. Essas relações têm seu fundamento na noção de reta, ou seja, os pontos alinhados ou ordenados numa direção, segundo o ponto de vista do observador. O espaço projetivo acrescenta ao topológico a necessidade de situar os objetos ou os elementos de um objeto. Por isso, elas caracterizam um enfoque mais objetivo do espaço, pois estão estruturadas em tona da descentralização e da reversibilidade. São aprendidas pela criança através da atividade perceptiva e da inteligência sensório-motora. Porém, são necessários muitos anos até que sejam organizadas e assegurem a coordenação perfeita da perspectiva e da reversibilidade dos pontos de vista pela criança. As noções fundamentais que envolvem as relações projetivas são: direita e esquerda, frente e trás, em cima e em baixo e ao lado de. “O trabalho com tais noções colabora na compreensão das perspectivas e projeções que o mapa possui, demonstrando para o aluno que as representações cartográficas respeitam a perspectiva utilizada” (RICHER apud RICHER, op. cit., p. 38). Outra contribuição dessas noções diz respeito à orientação, pois com a aprendizagem sobre as habilidades de lateralidade e

conhecimentos das direções direita e esquerda, será realizado um trabalho de integração com os pontos cardeais, presentes nos mapas e que fazem parte do cotidiano do aluno, na escola, e na sociedade em geral. (RICHER apud RICHER, op. cit., p. 38)

As relações euclidianas explicam a manifestação da noção de coordenadas – construção da conservação de distância, comprimento e superfície – que localiza objetos que interagem uns com os outros. Essas relações espaciais euclidianas ocorrem simultâneas às relações espaciais projetivas. (ALMEIDA e PASSINI, 1989). Essas relações são representadas pelas noções de distância, em que, a partir de um sistema fixo de referência, é possível situar os objetos no espaço, a exemplo do sistema de coordenadas geográficas. (CASTROGIOVANNI, 2000).

Para Oliveira (op. cit., p. 17), as relações espaciais topológicas são as primeiras estabelecidas pela criança, tanto no plano perceptivo quanto no plano representativo. A partir dessas relações são elaboradas as relações projetivas e euclidianas.

Assim, para uma prática docente que possibilite a alfabetização cartográfica da criança é preciso que se leve em conta que, primeiro, a criança apreende o espaço vivido, ou seja, o espaço que vivencia e explora por meio do movimento e do deslocamento. Esse é o espaço primeiro a ser cartografado por ela. Em seguida, ela se apropria do espaço percebido através do uso dos sentidos, por exemplo, da observação. Neste, já não precisa experimentar o espaço fisicamente. Por isso, é possível construir, com ela, a orientação geográfica, pontos de referências, perspectivas de observação dos objetos, trajetos, percurso casa-escola, maquetes, por exemplo. Por fim, a criança começa a compreender o espaço concebido, isto é, torna-se capaz de pensar sobre uma área retratada em um mapa, mesmo que não a conheça. Para isso, constrói as noções de proporção, orientação, projeção, simbolização, perspectiva etc. O fundamental de tudo isso, segundo Callai (op. cit.), é capacitar a criança a viver no mundo, a poder aprender a ler e viver no mundo, a pensar e reconhecer o espaço vivido.

No entanto, na maioria das vezes, a escola trabalha com a representação do espaço de modo abstrato e como um conhecimento pronto e acabado. Por isso, faz-se necessário a formação inicial e continuada de professores que entendam a complexidade da construção das noções do espaço e sua representação para que, assim, alfabetize o aluno, através da construção do conceito de mapa, para o que é fundamental o domínio das relações espaciais topológicas, projetivas e euclidianas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A definição dos objetivos e fins de uma formação continuada requer que se conheça a escola bem como o espaço geográfico na qual ela se situa. Pensando nisso, a ação de extensão aqui analisada procurou atender primeiramente a esse requisito, para, assim, estabelecer as estratégias da intervenção.

A Escola Municipal Nely de Lima e Melo localiza-se na Vila dos Teimosos, Bairro de Bodocongó, Campina Grande, Paraíba. A Vila é um espaço habitado por uma população de baixa renda. Ao se pesquisar os mapas da cidade, percebeu-se que ela não se encontra representada, assim, constatou-se como a cartografia pode estar carregada de omissões dos espaços dos mais pobres. A Escola tem poucas salas, oito professores, 134 alunos nos turnos da manhã e tarde.

A equipe executora do projeto fez duas visitas à escola para observar a estrutura material e trocar informações sobre o trabalho das professoras com a linguagem cartográfica. Constatou-se que o material presente era apenas um Globo Terrestre e alguns mapas, que não estavam nas salas de aula para utilização constante dos alunos. Além disso, foi discutido como o mapa era trabalhado pedagogicamente na sala de aula. As primeiras impressões deixadas foram de que se trabalhava o mapa pronto e acabado com o aluno.

Por fim, pode-se dizer que a Escola é carente em termos de estrutura física e de material cartográfico para o ensino do mapa. Além disso, as professoras salientaram as dificuldades metodológicas e de tempo para se desenvolver a alfabetização cartográfica dos seus alunos.

A equipe executora do projeto contou com duas alunas bolsistas, três alunas voluntárias e o professor coordenador. As atividades para a formação continuada se iniciaram com a formação da equipe executora, nas quais foram realizados estudos da literatura sobre o tema e o planejamento da atuação das ações.

O planejamento da atuação da equipe executora do projeto se orientou a partir da pesquisa realizada na escola, que constatou as condições estruturais e a prática pedagógica das professoras para a aprendizagem da linguagem cartográfica. Nesse caso, a equipe verificou que o trabalho com o mapa era feito de modo mecanicista, abstrato, com mapas prontos e acabados, além de uma linguagem inadequada para a faixa etária dos alunos. Além disso, observou-se que as professoras não dominavam os mapas, a sua leitura e os princípios teórico-metodológicos do seu ensino. Com essas constatações, foi decidido que, inicialmente, a

formação das professoras se iniciaria com os fundamentos da Cartografia Científica para, posteriormente, realizar a formação na Cartografia Escolar, direcionando as ações para a alfabetização cartográfica. As ações também foram planejadas para se executar a formação teórica e resgatá-la nas atividades práticas, as quais foram denominadas de oficinas de cartografia para crianças.

Nos encontros de formação teórica das professoras, primeiramente, foram discutidos os conceitos, a importância e a classificação da Cartografia Científica, sua história, seus produtos. Destacou-se o mapa como um produto cartográfico fundamental, suas características e seus elementos: título, escala, orientação, projeção cartográfica, convenção cartográfica e fonte. Posteriormente, foram analisados os procedimentos para a sua leitura e interpretação, seguindo-se de uma atividade prática de leitura do mapa da formação territorial da Paraíba pelas professoras. Nesse momento, constataram-se as dificuldades das mesmas para traduzir os significantes em significados no mapa, o que obrigou a mediação da equipe para que a atividade fosse realizada.

Posteriormente, focalizou-se a Cartografia Escolar. Deu-se ênfase ao como as concepções pedagógicas do ensino de Geografia abordaram a questão do mapa em sala de aula. Salientou-se que, na geografia escolar tradicional, o mapa esteve atrelado às concepções mais cartesianas, que, de certa forma, restringiram sua participação nas atividades escolares, seja por meio da cópia de mapas ou apenas da sua leitura/visualização como recurso colaborador dos conteúdos geográficos. (RICHTER, 2011, p. 17). O que pareceu ser a forma comum do trato do mapa na sala de aula das professoras. Analisou-se que, na geografia escolar crítica, o mapa foi desvalorizado, por ser considerado como um recurso técnico herdeiro do pensamento positivista ou neopositivista. O mapa foi posicionado como um representante da chamada geografia tradicional, a qual se esperava que fosse superada. (op. cit., p. 26). Finalmente, refletiu-se como os PCN de Geografia propõe a formação de um aluno que tenha condições de ler, analisar, interpretar e produzir (ser um fazedor de) mapas. Embora o trato do mesmo termine se constituindo não como uma metodologia de representação do espaço, mas como conteúdo.

Com base nas perspectivas teóricas da alfabetização cartográfica sintetizadas na seção anterior desse texto, a formação continuada das professoras se centrou nos fundamentos didático-pedagógicos da alfabetização cartográfica, na construção e na representação do espaço pela criança, no domínio da linguagem gráfica como condição para essa alfabetização, nas possibilidades teórico-práticas de se desenvolver um trabalho com o aluno atuando como

codificador dos seus espaços vividos, para se tornar decodificar de outros mapas de espaços concebidos. Na ocasião desses encontros, as professoras já começavam a demonstrar o interesse pela alfabetização cartográfica, trazendo para a discussão atividades que já haviam realizado com os seus alunos ou que passaram a realizar considerando o que já havia sido discutido com elas: a exemplo de um vídeo em que um aluno definia mapa como sendo “uma coisa que serve para se chegar ao lugar certo” (aluno de 7 anos de idade), o trajeto casa/escola desse mesmo aluno, atividades com a planta da escola, com o globo, entre outras.

Após a etapa da formação teórica, foram planejadas e realizadas as oficinas pedagógicas práticas para a alfabetização cartográfica com as professoras. Baseando-se em Castrogiovanni (1999) e Almeida (2001), nessas oficinas foram propostas atividades para a alfabetização cartográfica considerando as etapas da construção da noção e da representação do espaço pela criança (relações topológicas, projetivas e euclidianas) e que foram realizadas na seguinte sequência: representação de trajetos, limites e fronteiras, disco voador, banho de papel, mapa corporal, construção e decodificação de legendas, passeio em uma cidade imaginária, projeções cartográficas, maquete e planta baixa da sala de aula. Em virtude dos limites de espaço desse texto, destaca-se, nessa análise, apenas a maquete.

Foi esclarecido para as professoras que a maquete é um dos produtos da cartografia que tem como objetivo “explorar a projeção dos elementos do espaço vivido (sala de aula) para o espaço representado (planta)” (ALMEIDA e PASSINI, 2008). A sala de aula é um lugar propício para trabalhar a maquete, tendo em vista ser um espaço vivido pelos alunos. Por essa razão, pode-se trabalhar as relações topológicas para atingir formas de representação projetivas e euclidianas.

Com base na proposta de Almeida (2001), discutiu-se que se faria a maquete da sala de aula onde a formação estava acontecendo, para discutir, na prática, os procedimentos e as aprendizagens possíveis na sua elaboração. Primeiro, dividiu-se a sala em quatro quadrantes, passando fitas no sentido vertical e horizontal: direita-frente, direita/atrás, esquerda-frente e esquerda/atrás. Depois, pediu-se para cada professora, estabelecendo a projeção de si mesmo na sala, definir a sua posição nesses quadrantes, bem como, utilizando referenciais de localização descentrados do próprio corpo, localizar-se e localizar as outras. Posteriormente, fez-se a pergunta sobre quem melhor visualizava todos os elementos da sala. Em seguida, conclui-se que, para se enxergar todos os elementos em todas as posições ocupadas, seria necessário se construir a maquete. Para isso, solicitou-se que as professoras observassem a sala de aula para identificarem os objetos presentes e estabelecerem suas localizações. Em

seguida, estabeleceu-se que se utilizariam materiais de sucata para elaborá-la, como: caixa grande (a sala), tampinhas de refrigerante (as cadeiras), caixas de medicamentos (a bancada), tampa do tubo de creme dental (a lixeira) e pequenos bonecos de plásticos (pessoas). Nessa classificação, chamou-se a atenção para a construção da noção de proporcionalidade entre os objetos reais e os de sucata que os representaram na maquete. Em seguida, montou-se a maquete. Para isso, traçaram-se os quadrantes com as fitas azul e vermelha, como já feito na sala, definido os mesmo eixos (direita-frente, direita/atrás, esquerda-frente e esquerda/atrás); pediu-se que, com os materiais de sucata proporcionalmente classificados, localizassem os objetos representativos dos reais da sala na maquete; com o pequeno boneco de plástico, representando cada uma das professoras, solicitou-se que cada uma se localizasse na representação; finalmente, com referencias de localização do próprio corpo e os descentralizados, foram dados os comandos para que cada professora desse a sua localização e das colegas na representação tridimensional construída.

Com a maquete construída, foram dados comandos para se fazer a sua observação nas perspectivas, vertical, frontal e oblíqua. Posteriormente, com o uso do papel celofane, foi feita a projeção da maquete no plano. Para isso, ela foi envolvida com uma folha de papel celofane e se pediu que as professoras, numa visão vertical e com um olho fechado, contornassem-na com o pincel de quadro branco. Nessa ocasião, foram discutidos os problemas que envolvem essa operação, mas como isso ajuda a criança a construir as noções de projeção e de convenção cartográfica, elementos constituintes dos mapas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que, em função do precário domínio dos elementos, das estratégias de leitura e dos fundamentos da representação cartográfica, as professoras pouco conseguiam avançar nas estratégias de alfabetização para o mapa com seus alunos. Isso reflete as suas formações iniciais na perspectiva tradicional da Geografia ou as suas experiências, como alunas, no estudo dessa matéria na mesma perspectiva. Por isso, a importância da formação continuada, para que os professores em exercício do magistério em escolas públicas dominem os fundamentos da alfabetização cartográfica. Tais fundamentos se baseiam na teoria de formação do aluno codificador/mapeador consciente dos seus lugares vividos, para se tornar leitor crítico de todas as formas de mapas. Mesmo com entraves, como a insuficiência do tempo (6 meses), as ações desenvolvidas possibilitaram algumas conquistas junto às

professoras atendidas: a valorização da alfabetização cartográfica como parte da alfabetização integral dos alunos, a colocação dos mapas nas paredes das salas de aula e à disposição dos alunos, a construção do conceito de mapa a partir dos conhecimentos prévios do alunos, a manipulação do globo pelos alunos no estudo dos movimentos da Terra, a construção de trajetos casa/escola, entre outros, o que releva uma melhoria substancial das estratégias metodológicas para o trabalho com o mapa das professoras ao longo da formação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela Doin de; PASSINI, Elza Yasuko. O Espaço Geográfico: ensino e representação. 15. Ed, reimpressão. São Paulo: Contexto, 2008.

ALMEIDA, Rosângela Doin de. Do Desenho ao Mapa: iniciação cartográfica na escola. São Paulo: Contexto, 2001.

CALLAI, Helena, Copetti. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. In: Cad. Cedes, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago. 2005. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em 18/11/2015.

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos et al. (Orgs.). Geografia em Sala de Aula: práticas e reflexões. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS/ AGB, 1999.

_____. (org.). Ensino de geografia: práticas e contextualizações no cotidiano. Porto Alegre: Mediação, 2000.

CASTELLAR, Sônia & VILHENA, Jerusa. A Linguagem e a representação cartográfica. In: _____&_____. O ensino de geografia. São Paulo: CENGAGE Learning, 2011. (Coleção ideias em ação)

FARIAS, Paulo Sérgio Cunha Farias (coord.). Representações do espaço vivido: a alfabetização cartográfica nos anos iniciais do Ensino Fundamental (relatório final), extensão, PROBEX/UFCG, maio/dezembro de 2018.

OLIVEIRA, Lívia de. Estudo metodológico e cognitivo do mapa. In: ALMEIDA, Rosângela Doin (Org.). Cartografia escolar. São Paulo: Contexto, 2007.

RICHTER, Denis. O mapa mental no ensino de geografia: concepções e propostas para o trabalho docente. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.