O ENSINO DA CARTOGRAFIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DO IFPE SOB UMA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA

Apresentação: Comunicação Oral

Wagner Salgado da Silva¹; Ana Paula Torres de Queiroz²

Resumo

Neste artigo há, como objetivo geral, compreender as implicações da Geografia Crítica ao ensino da Cartografia do curso de Licenciatura em Geografia. E, como objetivos específicos, analisar a importância da Cartografia no processo de formação docente em Geografia, e compreender de que forma a Cartografia Básica se articula ao ensino da Geografia Crítica. Ao tratar-se de formação docente em Geografia numa visão transformadora da educação, torna-se imprescindível a construção de seu ensino articulada aos conhecimentos cartográficos, pautada num paradigma comprometido com a transformação socioeducacional contemporânea. A forma de se trabalhar com a Cartografia em sala de aula, pode levar ao desenvolvimento de um estudante leitor crítico/reflexivo ou ao de um educando que apenas delimite fenômenos. Nesse sentido, essa ciência interpretativa de representação gráfica, é fundamental para a delimitação, espacialização, comparação e compreensão de fenômenos geográficos. A pesquisa em questão teve como ponto de partida a pesquisa bibliográfica. Segundo a natureza dos dados, enquadra-se no tipo de abordagem qualitativa do tipo estudo de caso. No que se refere aos elementos procedimentais, foi definido como campo de estudo o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE – *Campus* Recife, especificamente, o curso de Licenciatura em Geografia. Quanto ao instrumento da pesquisa, foi utilizada uma entrevista semiestruturada. Como sujeito da pesquisa, tivemos a professora que ministra a disciplina de Cartografia Básica. A ciência cartográfica, por tratar-se de um saber específico bastante complexo e essencial para o processo formativo de um licenciando em Geografia preocupado com a constituição cidadã e democrática, há a necessidade de ensiná-la numa concepção comprometida com a transformação socioeducativa contemporânea. Pois, pôde-se conceber que o seu ensino indica estar arraigado numa linha tradicional, onde pouco se contempla uma articulação contextualizada entre os saberes apresentados. Com esta pesquisa, espera-se contribuir no que concerne à pertinência da formação numa perspectiva crítica, capaz de transformar o ensino básico atual, ainda presente num modelo com metodologias pouco significativas. Além do mais, espera-se que, com o ensino da Geografia articulado à Cartografia numa abordagem construtivista e, com práticas comprometidas pela busca discente por cursos de formação docente, o despertar da vocação dos mesmos pela Licenciatura em Geografia. Esta pesquisa aponta para uma necessidade de reflexão sobre o ensino da Cartografia do curso de Licenciatura em Geografia do IFPE – *Campus* Recife. Logo, sugere-se ensinar a ensinar a Geografia escolar por meio dos conhecimentos cartográficos de modo crítico/reflexivo, com vistas à compreensão socioespacial.

Palavras-Chave: articulação, Cartografia, ensino, formação docente, Geografia.

¹Licenciatura em Geografia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE – *Campus* Recife, wagnersalgado@hotmail.com.br

²Professora MsC., Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE – *Campus* Recife, anaqueiroz@recife.ifpe.edu.br

Introdução

O presente artigo aborda o ensino do componente curricular Cartografia Básica do curso de Licenciatura em Geografia do IFPE – *Campus* Recife, sob uma perspectiva construtivista da educação. O estudo tem como marco teórico principal as contribuições de Cavalcanti (2012), Freire (1987, 1996, 2001) e Vesentini (1986, 2008), a respeito da relevância da abordagem de um ensino que contemple à realidade subjetiva e vivida dos educandos, com vistas à compreensão socioespacial e, em decorrência dessa, à constituição cidadã e democrática.

Este trabalho é parte integrante do projeto finalizado do PIBIC/IFPE, intitulado: a formação de professores do curso de Licenciatura em Geografia: um estudo sobre a Cartografia. O interesse por esse tema emergiu da curiosidade em analisar se o ensino desse componente curricular possui um caráter construtivista.

Neste artigo há, como objetivo geral, compreender as implicações da Geografia Crítica ao ensino da Cartografia do curso de Licenciatura em Geografia. E, como objetivos específicos, analisar a importância da Cartografia no processo de formação docente em Geografia, e compreender de que forma a Cartografia Básica se articula ao ensino da Geografia Crítica.

Ao tratar-se de formação docente em Geografia numa visão transformadora da educação, torna-se imprescindível a construção de seu ensino articulada aos conhecimentos cartográficos, pautada num paradigma comprometido com a transformação socioeducacional contemporânea.

Entre os principais conteúdos específicos da Geografia, cabe destacar a Cartografia. A forma de se trabalhar com esse saber em sala de aula, pode levar ao desenvolvimento de um estudante leitor crítico/reflexivo ou ao de um educando que apenas delimite fenômenos. Nesse sentido, a Cartografia é uma ciência fundamental para a interpretação de representações gráficas, com vistas à delimitação, espacialização, comparação e compreensão de fenômenos geográficos.

Cabe destacar que, ao referir-se do seu emprego na educação básica, a imagem que se tem da mesma é a de apenas um ensino matemático, mas não de outra, cuja perspectiva a considerar é a realidade subjetiva e espacial vivida estudantil, com vistas à interpretação do meio pelos mesmos.

O contexto educacional pautado numa concepção com pouca dinâmica no processo de ensino, traz pouca significância ao mesmo, como no caso da Geografia Tradicional. Contudo, os resultados parecem ser bem mais satisfatórios, quando o mesmo está pautado num paradigma comprometido com a transformação do processo socioeducativo, como é o caso da Geografia Crítica. Ambas as correntes de pensamento fizeram parte da difusão do conhecimento geográfico, com implicações diretas ao seu ensino-aprendizagem atual.

Cabe enfatizar que, de acordo com a concepção “bancária” da educação proposta por Freire (1987), o caminho trilhado foi o mesmo da linha tradicional do ensino. Por outro lado, o mesmo autor

propõe uma educação libertadora, problematizadora ao contexto escolar, como tentativa de superação de possíveis lacunas e práticas de ensino tradicionais pouco significativas, em relação àquela concepção. Pelos mesmos ideais educativos transformadores, percorre o construtivismo. Logo, a incorporação desses ideais progressistas pelo processo educacional, tornam-se cruciais ao desejo de um ensino-aprendizagem de qualidade.

A Cartografia sempre esteve ligada à Geografia. Portanto, não diferente, também percorreu numa linha tradicional principiante. Dessa maneira, ambos os saberes parecem pouco ter contribuído para um ensino preocupado com a constituição social para uma vida cidadã e democrática. Tudo indica que só a partir da década de 1960 foi que esse saber adquiriu uma nova roupagem em relação à sua perspectiva anterior.

A proposta desta pesquisa se justifica pelo fato de existir uma considerável dificuldade dos educadores de Geografia da educação básica na apreensão/apropriação e na produção dos conhecimentos cartográficos no ensino da Geografia de modo contextualizado. Sendo assim, segundo a principal hipótese deste artigo, esse empecilho pode ser devido a uma possível ausência de domínio quanto ao exposto sobre a Cartografia.

Alcantara; Ventrini (2011, p. 616) realçam que “na Geografia uma das dificuldades é ensinar a linguagem cartográfica aos alunos do Ensino Básico”. Assim, pode-se pensar que, tal empecilho desses profissionais, pode ter sido em virtude de implicações diretas da metodologia de ensino da Cartografia universitária.

Nesse sentido, é “interessante observar que apesar do uso da cartografia ser tão antigo, [...] grande parte da humanidade ainda possui uma dificuldade considerável de entender muitos conceitos cartográficos, inclusive professores que atuam na área de geografia” (ARAÚJO, 2010, p. 2). Para tanto, Rios; Souza (2009) defendem que estudantes e docentes do ensino básico e superior possuem dificuldades na apreensão/apropriação e na produção dos conhecimentos da Cartografia. Simielli (2009) diz que é essencial a diferenciação entre o saber universitário e o saber a ser ensinado pelos docentes. É a partir desse saber universitário que um saber a ser ensinado deve ser elaborado.

Diante do exposto, torna-se importante responder a seguinte indagação: como acontece a construção do ensino da Cartografia Básica sob uma abordagem crítica, com vistas à educação básica? Responder a tal questionamento nos ajuda a compreender as práticas curriculares do curso e suas implicações para o exercício da docência.

A pesquisa em questão teve como ponto de partida a pesquisa bibliográfica. Segundo a natureza dos dados, enquadra-se no tipo de abordagem qualitativa do tipo estudo de caso. No que se refere aos elementos procedimentais, foi definido como campo de estudo o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE – *Campus* Recife, especificamente, o curso

de Licenciatura em Geografia. Quanto ao instrumento da pesquisa, foi utilizada uma entrevista semiestruturada. Como sujeito da pesquisa, tivemos a professora que ministra a disciplina de Cartografia Básica.

Com esta pesquisa, espera-se contribuir no que concerne à pertinência da formação numa perspectiva crítica, capaz de transformar o ensino básico atual, ainda presente num modelo com metodologias pouco significativas. Além do mais, espera-se que, com o ensino da Geografia articulado à Cartografia numa abordagem construtivista e, com práticas comprometidas pela busca discente por cursos de formação docente, o despertar da vocação dos mesmos pela Licenciatura em Geografia.

Fundamentação Teórica

Originalmente a Geografia teve caráter tradicional (Geografia Tradicional), mais preocupada com a delimitação e descrição do espaço, e menos em compreendê-lo. Servia para quem detinha o poder e para fins político e militar. Nesse sentido, refletiu-se num ensino voltado para a memorização de informações.

Portanto, caracterizou-se como um ensino que se importou mais de mostrar o espaço, e menos de apresentar as relações estabelecidas do mesmo com o homem (LACOSTE, 1988). “[...] o professor [de Geografia], sobretudo dantes, obrigava a "fazer" muitos mapas. [...] A imagem mágica que deve ser reproduzida pelo aluno [era] a da Pátria. [...]” (VESENTINI, 1986, p. 27).

Vesentini mostra que a construção do conhecimento geográfico era realizada por meio de metodologias tradicionais do ensino. No mais, tudo indica que tais práticas ainda permeiam a Geografia escolar contemporânea.

O ensino pautado nessa concepção, pouco abarcava a complexidade da realidade socioespacial na apropriação, produção e reprodução do espaço, onde existem ideologias em todas as esferas espaciais (BRASIL, 1998, *apud* SILVA; SILVA, 2010). Ademais, Vesentini (2008) nos faz compreender que o ensino inclinado a esse paradigma, indicava objetivar aos interesses do capitalismo, a partir da constituição de indivíduos para o mercado de trabalho. Dessa maneira, fazia-se necessário trabalhar a Geografia com maior enfoque numa abordagem crítica/reflexiva.

Segundo Vesentini (1986), a Geografia crítica é a corrente do pensamento geográfico preocupada com a criticidade social. Essa corrente estuda as relações socioespaciais estabelecidas. Quanto ao seu ensino, conforme Vesentini (2008), preocupa-se com a compreensão do espaço geográfico, considerando os diversos aspectos da realidade subjetiva estudantil e a do meio ao qual estão inseridos. No mais, o educador é o mediador do processo de ensino e aprendizagem. Vesentini (1986) elucida que a realidade pessoal e espacial vivida é o caminho por onde essa vertente percorre.

Dessa forma, poderia haver a superação daquela Geografia que antes só servia para fazer a guerra (LACOSTE, 1988) e para atender à burguesia (VESENTINI, 2008).

Sendo assim, percebe-se haver uma considerável aproximação da Geografia Crítica com a concepção construtivista. A construção do conhecimento por meio dessa abordagem “[...] se constitui pela interação do indivíduo com o meio físico e social, com o simbolismo humano, com o mundo das relações sociais [...]” (BECKER, [s. d.], p. 88), mas não como algo pronto e acabado (BECKER, [s. d.]). Diante disso, concebe-se que há a necessidade de o ensino da Cartografia Básica estar comprometido com esse paradigma educacional, com vistas à formação de professores de Geografia críticos capazes de transformar a realidade atual da educação básica, onde ainda persiste práticas tradicionais pouco significativas.

Segundo Cavalcanti (2012), o “professor geógrafo construtivista” sabe da importância da aplicação de metodologias eficientes em sala de aula capazes de promover o interesse dos estudantes. Pois, nesse tipo de concepção, há uma gama de alternativas significativas para trabalhar os conhecimentos cartográficos articulados aos conteúdos geográficos em sala de aula. Por tratar-se de Geografia, é uma ciência primordial não apenas para a delimitação e descrição do espaço, mas também, para a sua compreensão (SILVA; SILVA, 2010).

Para que o ensino dessa ciência se torne significativo para os educandos, o mapa, como uma das principais representações cartográficas (ARAÚJO, 2010), é “peça” fundamental na construção desse saber, quando trabalhado de modo contextualizado. Assim, cabe ao geógrafo educador possuir aptidão para uma melhor condução da aula por meio da utilização dessa ferramenta representativa do espaço. O mesmo autor diz que esse tipo de representação gráfica serve para a localização, espacialização e compreensão dos fenômenos geográficos. Desse modo, “[torna-se] importante [...] o aluno [aprender a] interpretar os diferentes tipos de mapas [...]” (CONTERNO., 2014, p. 7).

Joly (1990, p. 7) define o mapa como: “[...] uma representação geométrica plana, simplificada e convencional, do todo ou de parte da superfície terrestre, numa relação de similitude conveniente denominada escala”. Portanto, percebe-se que há a possibilidade de se trabalhar com esse instrumento daquela forma acerca do espaço vivido dos educandos.

Sendo assim, uma forma de se trabalhar a Cartografia em sala de aula pode ser acerca da formulação de mapas, considerando esse aspecto estudantil (ALVES; SIEBRA, 2009). Sendo de um modo que “[o indivíduo] leia o espaço vivido” (CASTELLAR, 2000, p.30), a fim de atender à necessidade de aprender a ler o espaço geográfico.

Por referir-se à leitura do espaço, Freire (2001) ressalta a relevância sobre a leitura de mundo, que, para ele, precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura dessa não possa prescindir da continuidade da leitura daquela. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente.

A leitura do espaço, por meio da linguagem cartográfica possibilita [ao indivíduo a representação do] seu espaço vivido, sua trajetória e a leitura que [o mesmo] faz do mundo, contribuindo, de certa forma, para um melhor entendimento da sua realidade [e, assim,] proporcionando um ensino de Geografia mais significativo (ARAÚJO; *et al.*, [2016], p. 3).

Pois, para Callai (2005, p. 228), “[essa] leitura do mundo da vida [é construída] cotidianamente [...]”.

Vale ressaltar que, os mapas, em toda sua história, sempre estiveram ligados à Geografia (MATIAS, 1999). Logo, torna-se indispensável a articulação dos conteúdos geográficos com as representações gráficas, inclusive com aqueles. Segundo Almeida (2004, p. 13), “[...] os mapas expressam idéias sobre o mundo, criadas por diversas culturas em épocas diferentes”.

De acordo com Alves; Siebra (2009), a Geografia ensinada por meio de representações cartográficas de forma contextualizada, suscita à qualidade ao ensino-aprendizagem, tendo em vista a significativa correspondência estudantil. Indo nessa mesma lógica, o ensino pautado na Geografia Crítica, desperta o interesse e a participação dos educandos pela aula (VESENTINI, 2008).

Sendo assim, pode-se pensar que, esse interesse discente, pode ser concebido, também, como um desejo pela carreira docente em Geografia pelo educador. Sendo a sua prática, comprometida com o desejo de busca por essa licenciatura, um elemento fundamental do processo de ensino para o despertar da vocação deles por esse referido curso.

Diante do exposto, Cavalcanti (2012) realça que o construtivismo tem como dimensão principal do processo de ensino e aprendizagem o cotidiano de vida dos educandos. Assim, há a necessidade de construção do conhecimento cartográfico com base nessa perspectiva educacional, a fim de dar mais sentido ao seu ensino no âmbito acadêmico.

Pensar que o educando é um mero acumulador de conhecimento oriundo da transmissão de conteúdos pelo professor, integra-se a certas ações inadequadas de uma abordagem tradicional, que o considera um ser passivo, sendo o oposto no construtivismo, tendo um ser ativo no processo escolar. Tal paradigma pouco significativo para o processo de ensino-aprendizagem, aparenta possuir as mesmas características da concepção “bancária” da educação proposta por Freire (1987).

A Teoria Socioconstrutivista proposta por Lev Vygotsky defende “[...] que a aprendizagem não [é] uma mera aquisição de informações, [visto que ocorre] a partir de uma simples associação de ideias armazenadas na memória, [pelo contrário, é] um processo interno, ativo e interpessoal”. (DAMIANI; NEVES, 2006, p. 1).

Indo na mesma linha do ensino tradicional, Freire (1987) apresenta sua proposta de educação “bancária”. Ele diz que essa concepção não objetiva à transformação social, à criticidade, mas sim, à descrição dos fatos. Além disso, distancia-se do diálogo e “deposita” conteúdos nas mentes “vazias”

dos educandos. Esses, parecem ser “vasilhas a serem enchidas” pelo educador, pois o mesmo é o que sabe, e aqueles, os que não sabem. O educador é visto como o centro do processo, mas não a interação educador/educando. Além do “depósito”, o mesmo é o que transfere, transmite e “enche” os educandos de conhecimentos. Dessa forma, o ensino não há significância para os mesmos. E outra, não visa à humanização, mas sim, à opressão, ou melhor, a quem detém o poder.

Freire (1987) propõe uma perspectiva de ensino com capacidade de superação à concepção “bancária”, a educação libertadora, problematizadora. De acordo com ele, esse paradigma educacional possui metodologias contrárias àquela, sendo mais significativas ao ensino e comprometidas com uma educação autônoma, emancipadora e transformadora. No tocante ao modelo de ensino da Geografia Crítica, a concepção construtivista e a educação libertadora, problematizadora, aparentam trilhar o mesmo caminho.

“[Por esse viés, a Geografia assumirá o] seu papel, o de contribuir para a formação de um cidadão crítico, participativo, que possa atuar na sociedade atual” (SILVA; SILVA, 2010, p. 12). Para tanto, Lacoste (1988) reforça ao enfatizar que um dos papéis do professor de Geografia, que se preocupa com a cidadania e a democracia, é a constituição social acerca de um pensamento crítico. “A noção de cidadania envolve o sentido que se tem do lugar e do espaço [...]. Conhecer o espaço é conhecer a rede de relações a que se está sujeito, da qual se é sujeito”. (DAMIANI, 2003, p. 50).

Segundo Lefebvre (2000), o objeto de estudo da Geografia é o espaço geográfico, sendo [a Cartografia] “[...] uma das ferramentas imprescindíveis à compreensão [desse espaço transformado], [visando à] concepção de um espaço mais humano e igualitário [...]” (ALVES; SIEBRA, 2009, p. 2). No entanto, na época da Geografia Tradicional, as representações cartográficas eram utilizadas, com maior ênfase, à conquista de terras (imperialismo e colonialismo), à organização do espaço e à condução da guerra (LACOSTE, 1988).

Todavia, esse quadro histórico da Cartografia numa linha tradicional, foi superada a partir da década de 1960 (OLIVEIRA, 2010), quando passou a ter grande utilidade com vistas à cidadania e à democracia (ALVES; SIEBRA, 2009). Essa mudança também refletiu no seu ensino, tendo, assim, implicações mais satisfatórias ao seu processo de ensino-aprendizagem (OLIVEIRA, 2010).

Sabe-se que muitos professores da Geografia escolar têm dificuldades na produção dos conhecimentos cartográficos articulados àquela ciência de modo crítico/reflexivo. Rios; Souza (2009) proferem que tal empecilho atinge educadores e estudantes da educação básica e superior.

No caso desses educadores, essa deficiência pode ter sido adquirida no seu processo de formação inicial, conforme defendem Barbosa; Câmara (2012), onde o ensino da Cartografia parece não ter sido construído da forma que deveria. Isso nos faz pensar que a formação inicial pode ter sido construída numa perspectiva tradicional.

Assim sendo, tudo indica que ainda hoje o ensino dessa ciência parece continuar nessa concepção pouco transformadora do processo educativo. Portanto, levando em conta essa dificuldade desses profissionais, faz-nos pensar que, também, o ensino do componente curricular Cartografia do curso de Licenciatura em Geografia do IFPE, passa por esse mesmo empecilho.

Segundo Rios; Souza (2009), essa deficiência é considerada como um ciclo, a começar pelos docentes geógrafos universitários até os educandos da educação básica, que decidem se tornarem professores de Geografia. Assim, compreende-se que a dificuldade no ensino da Cartografia escolar é em função, incipiente, da deficiência do ensino da Cartografia da Licenciatura em Geografia.

Assim, a fim de superar essa deficiência adquirida na formação inicial, uma das possíveis soluções pode ser a autoavaliação docente. Nesse sentido, Freire (1996, p. 18) afirma que “[os educadores devem realizar uma] reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de [hoje] ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”.

A partir disso, compreende-se a importância de “[mostrar aos] licenciandos [como] deverão fazer [...]” (DAMACENO FILHO; GÓES; ROCHA, 2011, p. 136) em sua futura prática educativa. “Essa articulação é e tem sido vista como importante forma de realizar de fato um ensino em que ocorra uma [...] efetivação do processo de ensino-aprendizagem” (SANTOS, [s. d.], p. 2). Portanto, compreende-se que, nas aulas de Cartografia, é de fundamental importância ensinar a ensinar a Geografia escolar, objetivando à formação de profissionais capazes de transformar a realidade escolar contemporânea do ensino geográfico.

Metodologia

A pesquisa em questão teve como ponto de partida a pesquisa bibliográfica. Segundo a natureza dos dados, enquadra-se no tipo de abordagem qualitativa do tipo estudo de caso. No que se refere aos elementos procedimentais, foi definido como campo de estudo o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE – *Campus* Recife, especificamente, o curso de Licenciatura em Geografia. Quanto ao instrumento da pesquisa, foi utilizada uma entrevista semiestruturada. Como sujeito da pesquisa, tivemos a professora que ministra a disciplina de Cartografia Básica.

Resultados e Discussão

Quando perguntada qual a importância da ciência cartográfica no processo formativo de um licenciando em Geografia, a docente em questão respondeu que “A *Cartografia é uma ciência de extrema importância para a formação do professor de Geografia*”. Segundo Araújo (2010), esse

saber serve para a delimitação, espacialização e compreensão dos fenômenos geográficos. Nesse sentido, com vistas à constituição cidadã e democrática dos sujeitos (ALVES; SIEBRA, 2009), na reflexão crítica sobre as questões emergentes do espaço, bem como do seu espaço vivido (lugar) (DAMIANI, 2003).

Em seguida, perguntada sobre qual a metodologia empregada no ensino da Cartografia, a professora respondeu que possui “*uma metodologia expositiva, exploratória e prática (produção de trabalhos acadêmicos)*”. Assim, pode-se pensar que a metodologia executada pouco se faz acerca de uma abordagem construtivista, que, de modo geral, “adapta” o ensino à realidade estudantil, de acordo com Cavalcanti (2012).

Em relação à pergunta, de que maneira, a disciplina poderia caminhar para uma abordagem construtivista da aprendizagem, a mesma proferiu que “*na disciplina de Cartografia o aluno tem que ter a parte teórica para depois em outra disciplina (Laboratório e Prática de Ensino) ele colocar isso em prática em forma de maquetes, entre outras possibilidades. Porém, se a gente tivesse um laboratório de Cartografia onde a gente pudesse ter todas as aulas de Cartografia naquele laboratório, a aprendizagem seria bem melhor*”.

Logo, concebe-se que, mais uma vez, o ensino desse componente curricular se dá a partir de uma abordagem tradicional, acerca do “depósito”, da transferência e da transmissão de conteúdos, onde foi bastante criticado por Freire (1987). Ademais, esses conteúdos parecem ser poucos contextualizados. A educadora justifica esse fato pela ausência de um laboratório específico de Cartografia. Uma solução a isso, pode ser através de um ensino inclinado à Geografia Crítica (VESENTINI, 1986, 2008), à concepção construtivista (CAVALCANTI, 2012), ou à educação libertadora, problematizadora (FREIRE, 1987).

Ao perguntar à educadora se na sua opinião, ao trabalhar a cartografia, existe a possibilidade de relacionar os conteúdos cartográficos com a realidade na qual o estudante está inserido, a mesma falou que sim, buscando sempre propor exemplos do cotidiano do estudante, bem como por meio de cartas topográficas de lugares próximos conhecidos por eles, com vistas a uma melhor identificação. Logo, nota-se que o ensino cartográfico realizado numa perspectiva construtivista é insipiente. A imagem que se tem é a de um ensino com pouca criticidade (FREIRE, 1987).

No tocante à pergunta, a sua formação docente se deu por meio de uma concepção de ensino crítica ou tradicional. A educadora deixou claro que vem de uma formação com um direcionamento crítico. Isso, segundo ela, por meio da articulação entre os conteúdos específicos e pedagógicos em sua formação inicial. Todavia, não é o que parece, considerando as suas respostas nas perguntas anteriores desta entrevista e sua metodologia. Freire (1996, p. 12) elucida que “não há docência sem discência”, isto é, a efetivação do ensino só é alcançada, quando há correspondência significativa da

aprendizagem.

Conclusões

No presente artigo, pôde-se compreender de que forma o construtivismo se articula ao ensino da Cartografia do curso de Licenciatura em Geografia do IFPE – *Campus* Recife. A ciência cartográfica, por tratar-se de um saber específico bastante complexo e essencial para o processo formativo de um licenciando em Geografia preocupado com a constituição cidadã e democrática, há a necessidade de ensiná-la numa concepção comprometida com a transformação socioeducativa contemporânea. Pois, pôde-se conceber que o seu ensino indica estar arraigado numa linha tradicional, onde pouco se contempla uma articulação contextualizada entre os saberes apresentados.

Pôde-se compreender também que, o ensino da Cartografia articulado ao da ciência geográfica acerca da criticidade, a significância do ensino-aprendizagem pode estar assegurada, haja vista que essa articulação é crucial para que o saber acadêmico se transforme em saber escolar. Ademais, o ensino nessa abordagem, associado ao desejo docente pela carreira de professor pelos discentes, através de práticas comprometidas com essa finalidade, pode suscitar à efetivação do ensino e a vocação deles pela Licenciatura em Geografia.

Esta pesquisa aponta para uma necessidade de reflexão sobre o ensino da Cartografia do curso de Licenciatura em Geografia do IFPE – *Campus* Recife. Logo, sugere-se ensinar a ensinar a Geografia escolar por meio dos conhecimentos cartográficos de modo crítico/reflexivo, com vistas à compreensão socioespacial. Novas pesquisas podem ser realizadas acerca desses dados, através do aprofundamento em estudos sobre os impactos da articulação (ou desarticulação) entre os distintos saberes no processo de ensino-aprendizagem da Geografia.

Referências

ALCANTARA, J. N.; VENTORINI, S. E. O ensino de cartografia: a experiência com alunos com necessidades educacionais especiais. **VII colóquio de cartografia para crianças e escolares**. Vitória, p. 613-632, 2011. Disponível em: <<https://cartografiaescolar2011.files.wordpress.com/2012/03/ensinocartografiaexperienciaalunosnecessidadeseducacionais especiais.pdf>>. Acesso em: 24/09/2017.

ALMEIDA, R. D. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola**. 3ª. São Paulo: Contexto, 2004.

ALVES, C. C. E.; SIEBRA, F. S. F. A importância das representações cartográficas na compreensão e construção do conceito de espaço geográfico em sala de aula. **X ENPEG**, Porto Alegre, p. 1-10, ago./set., 2009. Disponível em:

<<http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/GT/GT5/tc5%20%2813%29.pdf>>. Acesso em: 28/09/2017.

ARAÚJO, A. M.; *et al.* A Geografia nos anos iniciais do ensino fundamental: o papel do professor “no ensinar” Geografia. **III CONEDU**, Natal, p. 1-8, out., [2016]. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD1_SA4_ID_6574_17082016184003.pdf>. Acesso em: 24/09/2017.

ARAÚJO, J. G. A apropriação e transposição didática dos conceitos cartográficos pelos professores de Geografia do Programa Especial de Formação de Professores. **XVI ENG**, Porto Alegre, p. 1-10, jul., 2010. Disponível em: <www.agb.org.br/evento/download.php?idTrabalho=2343>. Acesso em: 29/09/2017.

BARBOSA, M. E. S.; CÂMARA, C. F. Abordagem cartográfica no ensino de geografia: reflexões para o ensino fundamental. **Revista de Ensino de Geografia**, Uberlândia, v. 3, n. 5, p. 31-53, jul./dez., 2012. Disponível em: <<http://www.revistaensinogeografia.ig.ufu.br/N.5/Art3v3n5final.pdf>>. Acesso em: 23/09/2017.

BECKER, Fernando. O que é construtivismo? [s. l.], p. 87-93, [s. d.]. Disponível em: <http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_20_p087-093_c.pdf>. Acesso em: 27/09/2017.

CALLAI, H. C. Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Cad. Cedes**. Campinas, vol. 25, n. 66. p. 227-247, mai./ago., 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v25n66/a06v2566.pdf>>. Acesso em: 27/09/2017.

CASTELLAR, S. M. V. A alfabetização em geografia. **Espaços da Escola**, Ijuí, v. 10, n. 37, p. 29-46, jul./set., 2000.

CAVALCANTI, L. S. **O ensino de geografia na escola**. Campinas: Papirus, 2012.

CONTERNO, L. **A importância dos mapas enquanto instrumento pedagógico nas aulas de geografia**. 2014. 42, f. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino), Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

DAMACENO FILHO, A. R.; GÓES, L. M.; ROCHA, L. B. Distorção entre a formação e atuação do licenciando em Geografia nas escolas públicas de Itabuna (BA). **Revista de Geografia**, Londrina, v. 20, n. 1, p. 129-145, jan./abr., 2011. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/viewFile/5660/9683>>. Acesso em: 21/09/2017.

DAMIANI, A. L. A Geografia e a construção da cidadania. In: **A geografia na sala de aula**. Org. Ana Fani Alessandri Carlos. 5ª. São Paulo: Contexto, 2003.

DAMIANI, M. F.; NEVES, R. A. Vygotsky e as teorias da aprendizagem. **UNirevista**, [s. l.], vol. 1, n. 2, p. 1-10, abr., 2006. Disponível em: <<http://www.miniweb.com.br/educadores/Artigos/PDF/vygotsky.pdf>>. Acesso em: 23/09/2017.

FREIRE, Paulo. **A Importância do Ato de Ler**. 41ª. São Paulo: Cortez, 2001.
_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 17ª. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

JOLY, F. **A cartografia**. São Paulo: Papirus, 1990.

LACOSTE, Yves. **A Geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. Tradução de Maria Cecília França. [s. l.]: Papirus, 1988.

LEFEBVRE, Henri. **A produção do espaço**. Tradução de Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins. 4ª. Paris: Anthropos, 2000.

MATIAS, L. F. **Por uma cartografia geográfica – uma análise da representação gráfica na geografia**. 1996. 476, f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

OLIVEIRA, A. G. **A cartografia escolar e o ensino de geografia no brasil: um olhar histórico e metodológico a partir do livro didático (1913-1982)**. 2010. 138, f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Centro de Ciências Exatas e da Natureza – CCEN, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

RIOS, R. B.; SOUZA, D. C. Ensino e aprendizagem da Cartografia no ensino fundamental: dilemas entre a teoria e a prática. **X ENPEG**, Porto Alegre, p. 1-11, ago./set., 2009. Disponível em: <[http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/GT/GT5/tc5%20\(52\).pdf](http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/GT/GT5/tc5%20(52).pdf)>. Acesso em: 30/09/2017.

SANTOS, R. A. A formação do professor de geografia: diálogos entre as disciplinas específicas com as disciplinas pedagógicas na construção do conhecimento profissional. [s. l.], p. 2-17, [s. d.]. Disponível em: <http://www.sitre.cefetmg.br/arquivos/Anais/GT-04/sitreGT04p492_-_O_professor_de_geografia_e_o_dixlogos_entre_as_disciplinas_especxficas_e_as_pedagxgicas_na_construxo_do_conhecimento_profissional.pdf>. Acesso em: 21/09/2017.

SILVA, E. G.; SILVA, M. S. F. **Laboratório do ensino em Geografia**. CESAD, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2010. Disponível em: http://www.cesadufs.com.br/ORBI/public/uploadCatalago/17023716022012Laborat%C3%B3rio_d_e_Ensino_de_Geografia_Aula_1.pdf>. Acesso em: 30/09/2017.

SIMIELLI, M. E. R. Cartografia no Ensino Fundamental e Médio. IN: CARLOS, A. F. A. (Org.). **A Geografia na sala de Aula**. São Paulo: Contexto, 2009.

VESENTINI, José William. **A Capital da Geopolítica**. São Paulo: Ática, 1986.

_____. **Para uma Geografia Crítica na escola**. São Paulo: Ática, 2008.