

Ensino de Geografia: a Cartografia Social como ferramenta ao processo de ensino e aprendizagem

Adriano Lucena da Silva¹

Lúcio Keury Almeida Galdino²

RESUMO

O presente manuscrito intitulado, Ensino de Geografia: a Cartografia Social como ferramenta ao processo de ensino e aprendizagem, busca estabelecer conexões entre os processos de ensino e aprendizagem correlacionando os conhecimentos geográficos com as várias possibilidades de interação entre esta ciência e a cartografia social e de como tal interação contribui de maneira exponencial para auxiliar o processo docente, possibilitando uma interação homem/sociedade/natureza mais assertiva, onde o discente será um agente construtor do próprio conhecimento e o professor mediará essa construção. Dessa maneira a pesquisa pode ser justificada pela importância da discussão a respeito da temática, já que para compreender-se as conjunturas a respeito do ensino de geografia e a cartografia social é primordial debruçarmos sob as bases teóricas e práticas. A metodologia está centrada em um estudo bibliográfico que abrange pesquisas de cunho bibliográfico, utilizando-se do método indutivo para traçar as análises bem como o encadeamento lógico das ideias, pois tal método proporciona uma busca de entendimentos complexos a partir de dados que já foram constatados. Assim sendo, os resultados obtidos não foram apenas a revelação dos dados pesquisados que elencaram a importância da interdisciplinaridade nos processos de ensino e aprendizagem de Geografia, corroborando no fazer pedagógico com o propósito de tornar o processo educativo mais próximo das realidades vivenciadas pelos discentes, assim como, foi fundamental para que durante o processo de pesquisa o acadêmico/pesquisador fosse impulsionado e desafiado a desenvolver habilidades e competências no fazer pedagógico tendo a pesquisa como um dos fundamentos da produção do conhecimento.

Palavras-chave: Aprendizagem; Cartografia Social; Ensino de Geografia.

Teaching Geography and Social Cartography as a tool for the teaching and learning process

ABSTRACT

The present manuscript entitled, Teaching Geography: Social Cartography as a tool for the teaching and learning process, seeks to establish connections between the teaching and learning processes, correlating geographic knowledge with the various possibilities of interaction between this science and social cartography and as such interaction, it contributes exponentially to assisting the teaching process, enabling a more assertive man/society/nature interaction, where the student will be a building agent of their own knowledge and the teacher will mediate this construction. In this way, the research can be justified by the importance of the discussion about the theme, since in order to understand the conjunctures regarding the teaching of geography and social cartography, it is essential to look into the theoretical and practical bases. The methodology is centered on a bibliographic study that encompasses bibliographic research, using the inductive method to trace the analyzes as well as the logical chain of ideas, as this method provides a search for complex understandings based on data that have already been found. . Therefore, the results obtained were not just the revelation of the researched data that listed the importance of interdisciplinarity in the teaching and learning processes of Geography, supporting the pedagogical practice with the purpose of making the educational process closer to the realities experienced by the students, thus how, it was

¹Licenciado em Geografia pela Universidade Estadual de Roraima – UERR; Mestrando em Geografia pela Universidade Federal de Roraima – UFRR; Professor efetivo de Educação Básica anos finais na SEED-RR; E-mail: adrianolucenadasilva1995@gmail.com

²Doutor e Pós-Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Ceará – UFC; Professor do Curso em Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual de Roraima – UERR; Professor do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Roraima – UFRR; E-mail: lkagaldino@yahoo.com.br

fundamental for the academic/researcher to be encouraged and challenged during the research process to develop skills and competences in the pedagogical practice, having research as one of the foundations of knowledge production.

Keywords: Learning; Social Cartography; Teaching Geography.

Introdução

Os processos de ensino e aprendizagem na atual conjuntura do sistema educacional brasileiro necessitam de novas alternativas e de novos modelos de interação entre as disciplinas, objetivando assim uma interdisciplinaridade no tocante aos meios e formas de se expor diversos conteúdos no intuito de integrar e aproximar o aluno dos diversos prismas conceituais bem como das realidades vivenciadas cotidianamente.

Dessa maneira, faz-se necessário e primordial auxiliar e mediar o conhecimento dos discentes a respeito das realidades vivenciadas por estes no seio da sociedade contemporânea, mediante isto a geografia com sua criticidade torna-se um dos mais importantes elementos para corroborar no processo interpretação dos fenômenos sociais e ambientais.

Assim, em conjunto com os conhecimentos geográficos a cartografia social emerge como uma ferramenta crucial para consubstanciar os processos de ensino e aprendizagem tendo em vista que suas bases teóricas e metodológicas são aplicáveis nos mais diversos espectros, o que favorece a interação entre o trabalho docente e os conhecimentos empíricos dos alunos, possibilitando assim traçar diversos tipos de análises no decorrer da construção do conhecimento.

Nesse sentido esta interação entre a cartografia social e o ensino de geografia conectam diretamente à forma de observar o espaço geográfico por diferentes prismas, considerando uma gama de possibilidades, de traçar interpretações aproximadas de uma perspectiva holística e pela forma de interagir com os fenômenos decorrentes da interação homem/sociedade.

Dessa maneira, o presente estudo teve como objetivo principal compreender o desenvolvimento do ensino de geografia destacando a cartografia social como ferramenta metodológica no processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, se fez necessário elencar discussões pertinentes ao tema a ser estudado com a finalidade de expressar maior familiaridade com o que se foi proposto.

Neste interim, para consubstanciar o presente estudo utilizou-se o método indutivo, no qual pode-se afirmar que indução é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas (LAKATOS; MARCONI, 2007, p. 86). Dessa maneira os argumentos pautados no método indutivo objetivam-se em levar a conclusões pautadas no entendimento que os conteúdos são mais amplos e abrangentes que as premissas (LAKATOS; MARCONI, 2007).

O desenvolvimento desse ensaio teve como alicerce bases conceituais e metodológicas que corroboraram para o seu avanço, logo, está assentada sob uma pesquisa básica (teórica), no que diz respeito aos tipos de abordagem, esta se deu por meio do tipo qualitativo, já que a mesma permite a compreensão da realidade a ser estudada. Por conseguinte, “[...] os dados obtidos nesse tipo de pesquisas são descritivos, retratando o maior número possível de elementos existentes na realidade estudada [...]” (PRODANOV, 2013, p. 48).

Para desenvolver o presente estudo se fez necessário trilhar um complexo caminho pautado nos moldes da pesquisa bibliográfica que segundo (PRODANOV, 2013) são aquelas elaboradas com base em materiais que já foram publicados em livros, revistas, publicações em periódicos, artigos científicos, jornais dissertações e teses. Este método foi utilizado tanto para o referencial teórico quanto para as discussões desenvolvidas, objetivando bases sólidas e conceituais que corroboraram no entendimento dos pontos chaves do presente estudo, sendo destacados como elementos principais constituintes deste texto o ensino de geografia e a cartografia social.

Assim, o presente estudo subdivide-se em seções que se complementam e formam um conjunto sistematizado de três principais tópicos estruturantes, onde no primeiro se discute um aporte teórico voltado tanto para o ensino de Geografia como os processos de cartografia social no ensino desta ciência. No segundo tópico buscou-se discutir sobre a importância/ relevância da cartografia social como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem, e por fim, no último tópico dissertamos a respeito das conclusões obtidas mediante todo este aparato teórico.

O ensino de geografia: uma breve discussão

Para discutir as questões inerentes aos processos relacionados ao Ensino de Geografia no Brasil, se faz necessário reportarmos ao passado quando esta disciplina foi inserida nas escolas no início do século XIX com a finalidade de proporcionar uma ideologia nacionalista e patriota (SILVA, 2010). Dessa maneira, fundamentados sob as bases tradicionais até os dias atuais, ainda se constata reflexos da corrente tradicional no ensino de geografia conforme destaca Menezes; Chiapetti (2015, p.236) que afirmam:

o ensino de Geografia, ainda fortemente influenciado pelas práticas tradicionalistas de base positivista, muitas vezes, centradas apenas na memorização e descrição do espaço geográfico, acaba favorecendo a dicotomia homem x natureza; e diante de um espaço geográfico extremamente mutável acaba não contribuindo de forma efetiva para a leitura e a interpretação dos fenômenos inerentes a este espaço, o que leva muitos educandos a não construírem afinidade com esta disciplina.

Desmistificar este paradigma é muito mais complexo que se imagina, considerando que a sociedade contemporânea é dotada de inúmeras questões que podem ser abordadas no seio da Geografia, de

tal modo que quando se vislumbra o ensino desta disciplina à formação de uma sociedade com cidadãos que utilizam da criticidade, automaticamente é construído um foco na formação de uma população cidadã (MENEZES; CHIAPETTI, 2015).

Assim sendo, cabe ao docente buscar alternativas de qualificação tanto para o ensino quanto ao desenvolvimento não só dos alunos, mas da sociedade em si, através de pesquisas, desenvolvimento ético e social, buscando comprometimento total com o ensino sempre visando a educação como meta primordial. No que se refere a educação, Libâneo (2005, p. 64) destaca que:

Educação compreende o conjunto de processos, influências, estruturas, ações, que intervêm no desenvolvimento humano de indivíduos e grupos na sua relação ativa com o meio natural e social, num determinado contexto do ser humano. A educação é, assim, uma prática humana, uma prática social, que modifica os seres humanos nos seus estados físicos, mentais, espirituais, culturais, que dá uma configuração à nossa existência humana individual e grupal.

Dessa maneira, o pensamento geográfico contribui de forma substancial na formação não apenas do aluno, mas também na sua formação como ser humano, assim sendo “o conhecimento geográfico indispensável à formação de indivíduos participantes da vida social, à medida que propicia o entendimento do espaço geográfico e do papel desse espaço nas práticas sociais” CAVALCANTI (2002, p.11)

Corroborando este pensamento, Menezes; Chiapetti (2015, p.238) reiteram que:

a necessidade de focalizar o ensino de Geografia na “formação do cidadão”, impele-nos a pensar uma educação geográfica instrumentalizada a partir das experiências do cotidiano vivenciado pelo sujeito, pelas experiências reais, não importando que elas sejam de natureza positiva ou, negativa, mas que sejam autênticas.

Por conseguinte, destaca-se que a escola/docente está encarregada de disseminar esses conhecimentos nas suas dependências fazendo com que as vivências dos alunos sejam transformadas em práticas reflexivas e críticas (CAVALCANTI, 2002)

Apoiando-se nesse pensamento, Sales (2007) revela que os processos de ensino de Geografia são primordiais para identificar o que é realmente significativo ao discente, o que irá contribuir para auxiliar na sua inserção ao meio social, e o que possibilitará a desenvolver interpretações dos fenômenos sociais, políticos e econômicos que regem a sociedade contemporânea.

Corroborando, Cavalcanti (2010) destaca que os processos de ensino geográfico auxiliam a formação cidadã por meio da prática de (re)construção de conhecimentos, habilidades e valores que aumentam a capacidade de crianças e jovens compreenderem e interpretar o mundo em que vivem e atuam, numa escala organizada com um espaço complexo aberto e vivo de culturas.

Reiterando tais postulações Silva e Macêdo (2019) entendem como elemento constituinte do processo de ensino de uma geografia cidadã a leitura espacial e do lugar onde ocorrer as interações

sociais dos alunos, nessa perspectiva, o docente como mediador do conhecimento exerce papel fundamental, auxiliando os discentes na elaboração/construção dos seus conhecimentos, mediante abordagens conceituais, práticas, reflexivas e críticas (re)pensando diariamente seus métodos e metodologias de ensino.

Assim, “a geografia deve estimular nos alunos uma compreensão do que está a sua volta, do espaço geográfico e todos os elementos que o compõem, do conhecimento do seu lugar, com suas características e singularidades” (MACIEL; ALMEIDA, 2020, p. 1206).

Portanto, nessa conjuntura se faz necessário rediscutir sobre essa temática no prisma da ciência geográfica, uma vez que para a formação cidadã é indispensável a compreensão das reais inter-relações entre a sociedade e o espaço geográfico com o intento de promover o debate crítico e reflexivo.

Contextualização da importância da cartografia social no ensino de geografia: algumas reflexões

As perspectivas de mudanças no âmbito educacional se transformam frequentemente. Dessa maneira, a cartografia social (CS) surge nos processos de ensino e aprendizagem de Geografia como metodologia fundamental para subsidiar o entendimento diferenciado do espaço geográfico, assim como, as demais categorias de análise da Geografia, sendo elas: Território, Paisagem, Lugar e Região. Seguindo esta perspectiva, Gomes (2017. P.98) destaca que:

A cartografia social (CS) tem se configurado como uma importante metodologia participativa para o engajamento político e social de comunidades tradicionais e grupos sociais fragilizados social e economicamente. Na luta pelo território e sua defesa, um processo de CS configura-se como instrumento de produção de conhecimento e mobilização. Tal potencial tem fomentado a incorporação desta metodologia em processos formativos, devido as suas contribuições reais à Geografia Escolar (GE).

Inicialmente, a discussão sobre esta temática alude a década final do século XX quando se expande em vários países, conforme relato de Carvalho; Santos; Souza (2017, p.90) lembrando que:

Na realidade, teve sua expansão na última década do século XX em vários países da América Latina e em outros continentes, com o intuito de proporcionar aos povos excluídos (como: índios, quilombolas, comunidades ribeirinhas) um instrumento que mapeasse suas terras, riquezas e culturas, já que os órgãos governamentais e sociais não priorizavam com detalhes essas áreas e quando as faziam era buscando apropriar-se dos espaços e territórios

Nessa perspectiva, é notável a presença das discussões acerca deste conceito referido há, aproximadamente, trinta anos, porém no âmbito educacional é perceptível a falta de discussão desta temática em sala de aula, visto que a Cartografia Social é desconhecida pela maioria dos docentes de Geografia que não tem acesso sobre os conceitos de CS nos livros disponíveis ou até

mesmo durante as formações dos futuros docentes, pois muitas vezes as discussões nos processos de formação se assentam nas bases da Cartografia Tradicional, Carvalho; Santos; Souza (2017).

Vale ressaltar que existem diferenças contundentes entre a CS e a Cartografia Tradicional, conforme enfatiza Gomes (2017) ao destacar que enquanto a cartografia tradicional privilegia e dar destaque ao espaço euclidiano, aspectos do território enquanto estado-nação, a precisão, e aos aspectos de neutralidade, a cartografia social da prioridade ao espaço vivido, percebido e concebido, as questões ligadas as diferentes formas de territorialidades, possibilita a compreensão dos territórios tradicionais, utilizando conhecimentos participativos juntamente com os grupos sociais envolvidos no mapeamento.

Em sala de aula a CS auxilia de forma exponencial nos processos de ensino, dado que “pode ser compreendida como método (dialógico e participativo) e a linguagem (envolve a oralidade, a textualidade e a representação espacial – croquis e mapas situacionais)” Gomes (2017, p. 103). Reiterando tal pensamento, Conceição; *et.al* (2019, p.1242) destaca que é necessário conhecer seu lugar de existência e fazer investigações pertinentes a respeito da realidade, quais os seus problemas, potencialidades e benefícios revertidos para a cidadania.

Corroborando tal concepção, Silva; Leão (2021) destacam que os docentes em colaboração com os discentes necessitam vislumbrar e objetivar aprendizagens significativas por intermédio das conexões do conhecimento geográfico com a localidade comum a todos, traçando conexões e correlacionando com diferentes escalas de análise podendo inserir questões em espectros nacionais e globais durante todo o processo de ensino e aprendizagem.

Mediante a isto, Conceição; Benedictis; Sampaio (2020, p. 351) destacam que:

É neste aspecto, de relação intrínseca sociedade-natureza, que o ensino da Geografia por meio da Cartografia se concretiza, no sentido de que a abstração do aluno em relação ao espaço seja transformada para uma visão concreta, que ele se veja como um agente integrante e transformador deste espaço.

Dessa maneira, a alfabetização cartográfica de maneira crítica e reflexiva proporciona ao aluno uma nova visão conjuntural sobre as realidades existentes na sociedade contemporânea. Nesse sentido, trabalhar com princípios da dialética, da totalidade e da contradição, ajuda à compreensão da organização social e à consciência dos papéis históricos que se estabelecem ao longo do tempo (BEZERRA; SILVA, 2019 p.222). Nesse sentido podemos destacar que:

[...] conhecer o objeto de estudo e as categorias de análise da Geografia, assim como a alfabetização cartográfica, são pré-requisitos para que os alunos da Educação Básica, a seu tempo, compreendam o espaço onde vivem e se reconheçam como agentes construtores/transformadores desse espaço (SILVA; LEÃO, 2021, p. 14).

Assim, estas ferramentas se tornam indispensáveis nos processos de ensino e aprendizagem, favorecendo a compreensão da realidade por parte dos discentes, uma vez que aproxima o educando e o professor da realidade, potencializando os conhecimentos prévios com o intuito de compreender o objeto de estudo.

A cartografia social como ferramenta no ensino e aprendizagem

Nesta seção serão abordadas as questões que fundamentam a base das discussões do presente manuscrito onde foram realizadas discussões que demonstraram a importância da cartografia social como ferramenta no ensino e aprendizagem, visto que através desta se torna possível a interação entre aluno e professor, utilizando o conhecimento do discente a respeito do local onde este está inserido como forma de construção do conhecimento.

A cartografia enquanto ferramenta de localização já era utilizada bem antes de várias invenções da humanidade, podendo nesse sentido ser caracterizada como uma arte milenar que antecede até mesmo a escrita. Nos dias atuais é imprescindível deixar de lado a cartografia, pois o ser humano na atualidade é refém de uma globalização que torna necessário conhecimentos mais aprofundados dessa ciência. Dessa forma, Carvalho (2008, p. 02) afirma que:

Essas habilidades e desejos de representar o espaço têm ocorrido através do uso de recursos iconográficos ou de outros artifícios de linguagem, mostrando, em geral, os aspectos da paisagem e das vivências de cada povo, de suas práticas sociais em atividades básicas como a demarcação de espaços, a localização de pontos, ou o traçado de rotas de interesse particular ou geral.

Ainda, corroborando, Galdino *et al.* (2015, p. 424) dizem que:

Entender a importância da Cartografia no contexto atual é fazer compreender o seu uso no passado como instrumento de comunicação/linguagem. As gravuras rupestres é o exemplo mais apropriado da dimensão do entendimento das primeiras formas/sentidos/sentimentos de expressão humana deixadas como linguagens, no sentido de espacialização e apropriação do espaço geográfico, marca do domínio do homem sobre algum território/territorialidade, no caráter de verbalizar as suas expressões cognitivas espaciais.

Os mapas representam uma forma de saber, um produto cultural e a história de um povo. Existem inúmeros registros de que os mais diversos povos nos legaram mapas, a exemplo dos babilônios, egípcios, maias, esquimós, astecas, chineses, além de outros, cada qual refletindo aspectos culturais próprios de sua sociedade. Nesse sentido, pode-se inferir que são dos babilônios o mapa mais antigo que se tem informação, o mapa de Ga-Sur, que tem aproximadamente, 2.500 a.C. (DUARTE, 2006).

Reforçando a ideia da relevância da cartografia, Arango (2007, p. 157-158) aponta que:

La aparición de los mapas parece incluso preceder a la escritura, pues tempranamente comenzaron a confeccionarse con una finalidad primigênia de tipo instrumental, utilizados

en particular para la determinación de las distancias, el establecimiento de rutas y recorridos o la indentificación de emplazamientos y localizaciones que facilitarían el desplazamiento. Sin embargo, frente a ese carácter práctico emergió prontamente la idea del mapa como figuración de lo real, por lo que ya desde las primeras etapas de su desarrollo se puede hablar de dos de clasificación: el mapa instrumento, de carácter informativo y práctico y, el mapa imagen, el cual alberga una abstracción, un esfuerzo intelectual de construcción de un instrumento con fines prácticos pero revestido también de un carácter intangible como imagen, lo que lo convierte en una representación que integra las interpretaciones cosmológicas, políticas o religiosas, centradas en el mundo de aquel que lo dibuja.

Partindo desta perspectiva, podemos deprender que a cartografia como técnica milenar perpassou por vários séculos sistematizando e formulando métodos adequados para sua estruturação científica. Nesse ponto de vista, se discorre que durante a idade média, que foi um período da história humana marcada por um grande retrocesso nas ciências, pelo fato de ter um grande domínio nos conceitos religiosos e todo o saber passar antes por interpretações bíblicas. Assim, Carvalho (2008, p. 8) assevera que:

A Cartografia, assim como todas as ciências, teve seu desenvolvimento interrompido, sobretudo na Europa, onde se tornaram comuns representações bem simbólicas do mundo, algumas delas sendo mesmo simulacros de mapas, como o mapa T no O, ou seja, um mapa cujo desenho poderia ser resumido à inserção da letra “t” dentro da letra “o”, tal era o caráter simplório que a Igreja Católica impunha aos que pensavam o espaço de maneira diferente do seu pensamento.

No território Brasileiro os portugueses exerceram fortes influências na cartografia, uma vez que “a cartografia portuguesa influenciou marcadamente o desenvolvimento dessa atividade no Brasil desde os primórdios de nossa história colonial.” Duarte (2006, p. 41).

Corroborando com esta ideia, Carvalho, 2008, p. 12, revela que:

No período imperial, com a presença da coroa portuguesa em terras brasileiras, era natural que alguns recursos, sobretudo para o aparelhamento do Estado brasileiro, fossem introduzidos. Em 1810, foi criada uma Escola de Formação de Engenheiros Geógrafos Militares e em 1825 foi criada a Comissão do Império do Brasil, com a missão de organizar oficialmente a Cartografia no país. Em 1830, surgem os primeiros trabalhos da Cartografia Náutica, mas, entre 1852 e 1857, foram implementadas as atividades das Companhias Hidrográficas da Marinha do Brasil, sendo institucionalizada em 1876 a Repartição Hidrográfica, embrião da atual Diretoria de Hidrografia e Navegação. Ainda nesse período, foi criada a Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, que dá início às operações de triangulação.

Nos primórdios da cartografia, não se tinha menção alguma de que hoje essa ciência dominaria todas as áreas do conhecimento. No início, como já foi elencado, se observa que a cartografia passou por inúmeras transformações e evoluções, saindo de simples relatos de viagens e representações simbólicas de localidades a uma cartografia sistemática, evoluída e que hoje faz parte do cotidiano não sendo possível desagregar do nosso dia a dia.

Milhares de novas técnicas surgiram com o passar dos anos. Foram inseridos a esse meio, radares, satélites, sonares e todos os elementos que possibilitem uma aproximação maior com o objeto de estudo da cartografia. Nos dias atuais não se pode falar em geografia sem fazer menção a cartografia, pois toda evolução econômica, social e cultural advém desta ciência. No que diz respeito, a Cartografia Social ganha maior visibilidade no Brasil quando parte a discutir as lutas de classes das comunidades tradicionais na Amazônia (ACSELRAD, 2008).

Dessa maneira, a CS é um instrumento muito importante nos processos de ensino e aprendizagem de Geografia e também um meio de aproximar pessoas para um propósito único, cujo o pensamento em coletivo se torna fator primordial na construção do conhecimento, de tal modo que a interação entre sujeitos inseridos em um determinado contexto são fundamentais para incrementar perspectivas, discussões e revelar dados que seriam alheios a qualquer pesquisador externo a realidade em que está pesquisando.

Assim, na tentativa de uma compreensão holística da totalidade proposta, a Cartografia Social é inserida como ferramenta metodológica para auxiliar nos processos de concepção da realidade vivenciada pelos discentes, pois “a cartografia social é uma proposta simbólica coletiva e concreta do território ocupado por indivíduos sócio-espacial-culturalmente ligados” (EVANGELISTA *et al*, 2015, p. 28).

Ao considerar que um dos principais objetivos da educação é formar professores capazes de estimular no aluno o interesse pelo senso crítico (ALVES, 1980), que o permita refletir acerca do meio social que o circunda. Nesse sentido, enfatizamos que uma boa formação acadêmica teórica e prática são de fundamental importância para a vida profissional e particular do professor, já que sua formação crítica reflete diretamente em seu aluno enquanto agente transformador do meio social (ALVES, 2001).

Por conseguinte, vale destacar que: “a cartografia social se afigura como instrumento que propicia a fortificação das relações de poder local, com a valorização dos aspectos culturais mediante o resgate de valores, saberes, tradições e identidades” (LIMA; LANDIM NETO; SILVA, 2015, p. 127).

Dessa forma, ao tratarmos da finalidade da cartografia social, Gorayeb; Meireles; Silva (2015, p.9) destacam que é, “[...] o conhecimento popular, simbólico e cultural, como meio de produzir o mapeamento de territórios tradicionais éticos, sagrados e coletivos”, assim como as bases comunitárias, os conhecimentos prévios de um certo grupo social que se interliga categoricamente com os processos de construção de conhecimentos de determinada área de estudo.

Corroborando estes pensamentos, cabe destacar que:

a cartografia social surge como importante ferramenta metodológica, sendo este um constructo multidimensional, assume um caráter diagnóstico, avaliativo e lúdico, a fim de

tornar o ensino de Geografia mais significativo para o educando (LIMA; LANDIM NETO; SILVA, 2015, p. 127).

Nesse sentido, no decorrer do processo metodológico de mediação do conhecimento, através do professor e aluno, especificando as realidades vivenciadas pelo discente e necessitando de total interação, dado que o fazer pedagógico não deve ser entendido e praticado pelo professor como ação neutra e descontextualizada, demandando, porém, de ser fundamentado por teorias e práticas comprometidas com a criação e desenvolvimento da emancipação social dos agentes envolvidos no processo de ensino e aprendizagem (CAVALCANTI, 2002).

No que se refere ao ensino de Geografia, surgiram novas propostas para a ciência e para a disciplina escolar, motivadas pela pluralidade de pensamentos e opiniões diversificadas quanto a praticar e ensinar geografia. Teoricamente, o ensino da Geografia ajuda a desenvolver o intelectual de cada aluno, a partir da interação do raciocínio espacial e da necessidade que o indivíduo tem de entender e utilizar o conteúdo aplicado em seu cotidiano (CASTROGIOVANNI; GOULART, 1999).

No ensino básico, a cartografia deve possibilitar a interdisciplinaridade com as demais ciências. Ressalto aqui que esta técnica não é uma simples observação de um mapa, mas deve fazer com que o aluno passe a enxergar outros aspectos relacionados a determinado mapa, pois na confecção destes é reunido inúmeras informações de diferentes pontos de vista.

Assim, Bezerra; Silva (2019) salienta que podemos destacar que tanto os mapas como as imagens são ferramentas necessárias e importantes nesses processos, pois servem para que sejam feitas as devidas leituras e observações das realidades do cotidiano do aluno, mas cabe enfatizar que é a linguagem que possibilita a compreensão e a distinção entre o imaginário e o real/concreto do que o aluno observou, de forma que “[...] o uso da linguagem cartográfica é mais que uma técnica, na medida em que implica envolver ações do cotidiano” (CASTELLAR, 2011, p.24).

Nesse sentido, Demo (2009) nos mostra uma proposta de educação onde primeiro é preciso distinguir a pesquisa como princípio científico e a pesquisa como princípio educativo. Dessa forma, a pesquisa é um conjunto de ações que visam a descoberta de novos conhecimentos em uma determinada área. Nesse ponto de vista, a Cartografia Social se enquadra nesse eixo complexo da pesquisa como princípio educativo, pois através dos diálogos, debates e imersão em técnicas direcionadas a (CS) o discente pode interpretar sob uma nova ótica aquele território onde está inserido.

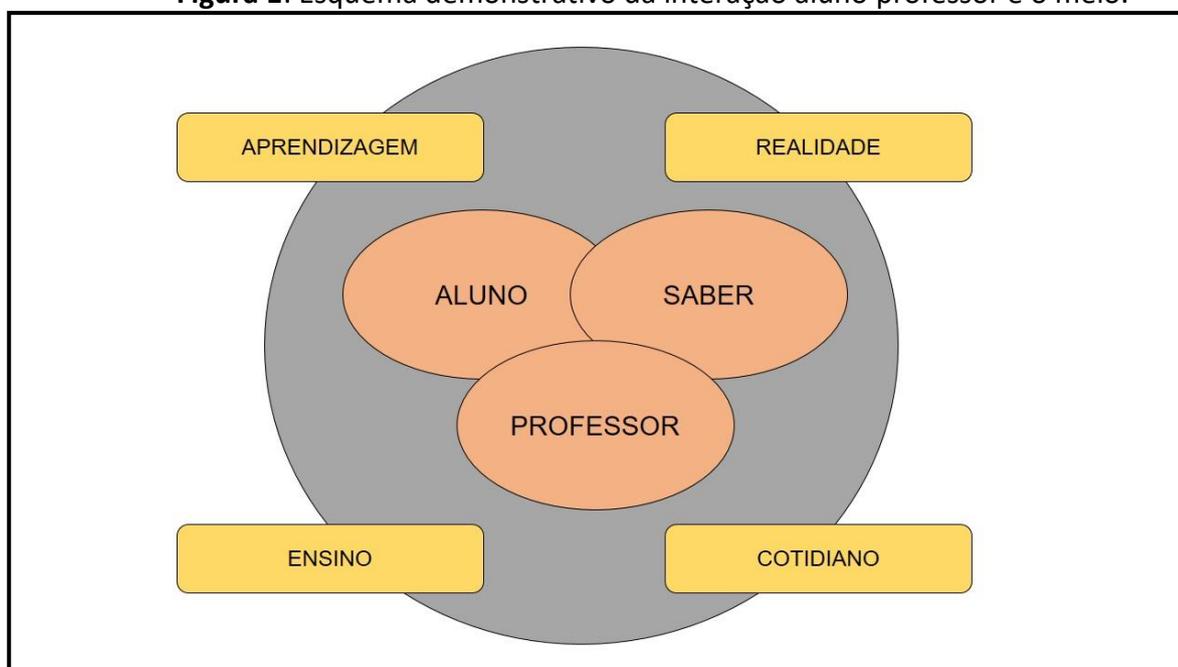
Assim, na perspectiva do ensino de geografia, os professores devem levar em consideração os conhecimentos prévios dos alunos com a finalidade de contextualizar e inseri-los no debate em sala de aula (LIMA; LANDIM NETO; SILVA, 2015).

Dessa maneira, cabe destacar que a cartografia não é algo que é feito desordenadamente, pelo contrário, passa por investigação, a ação, a participação e a sistematização, pois a cartografia social é um tipo de pesquisa onde o conhecimento do investigado e de quem contribui irá colaborar para um resultado mais específico, até mesmo o conhecimento empírico, neste caso, após ser sistematizado passa a ser um conhecimento científico (LIMA; LANDIM NETO; SILVA, 2015).

Portanto, partindo desses pensamentos, a cartografia social aliada as práticas pedagógicas se tornam um poderoso instrumento de modificação da visão de determinados pontos e através disto possibilita a inter-relação de pessoas com o meio para produzir ciência.

Seguindo estas premissas, se pode inferir que o professor como mediador do conhecimento está intrinsecamente relacionado com os processos de ensino visíveis na **figura 1** que vem respaldar esta afirmação.

Figura 1: Esquema demonstrativo da interação aluno professor e o meio.



Fonte: Elaborada pelo autor, 2020.

Seguindo este raciocínio, é notável que em um espaço onde coexistem inúmeras realidades vivenciadas pelas mais diversas formações sociais, o professor vem a ser um mediador do conhecimento utilizando os saberes adquiridos previamente pelos alunos para transformar o conhecimento científico em conhecimento prático com o propósito de que este aluno venha a desenvolver uma aprendizagem significativa.

Dessa forma, o cotidiano do aluno é inerente ao processo de ensino e aprendizagem, posto que através da sua realidade é propiciado métodos que estimulem o seu pensar crítico. Pois os processos de aprendizagem são momentos intrinsecamente necessários e globais, com a finalidade de que se

desenvolvam nos sujeitos não somente as características humanas não naturais, mas também as formadas historicamente e socialmente (VYGOTSKY, 2010).

Corroborando tal concepção Breunig, *et.al* (2019) relata que é cabível atribuir ao geógrafo moderno novas formas de atuar mediante o processo de ensino, sendo visto como um agente de integração de conhecimentos múltiplos, fator essencial à Geografia. Assim a inter-relação entre professor, aluno e o meio em que estes estão inseridos, justificam de forma contundente a percepção do pensar coletivo, propiciando, conseqüentemente, o debate no prisma educacional de forma a transformar a sociedade através das suas práticas.

Pois torna-se fator estruturante a revisão dos métodos e metodologias de atuação docente, além da inserção/incorporação de novos recursos conceituais e metodológicos para respondermos as complexas problemáticas atuais do espaço geográfico, possibilitando assim a geração de novos conhecimentos (BREUNIG, *et.al*, 2019).

Conhecimentos estes que serão subsídios para que o aluno no processo de maturação cognitiva possa correlacionar as realidades que estão inseridas tanto no seu cotidiano como nos processos de ensino e aprendizagem, tendo em vista que tal processo é uma eterna interação entre as suas realidades/vivências com o meio formal de ensino.

Para concluir

Podemos salientar que a presente pesquisa é fruto resultante de alguns aportes teóricos que serão (re)discutidos posteriormente em um dos capítulos da dissertação de mestrado que será apresentada ao programa supracitado anteriormente, onde esta etapa é apenas um passo rumo ao conhecimento e disseminação científica que deve sempre ser (re)pensada, (re)vista e (re)discutida sobre várias óticas no escopo acadêmico.

Nessa perspectiva, o presente estudo está fundamentado em bases teóricas, metodológicas e práticas que contribuíram para o desenvolvimento desta pesquisa, pois a partir deste embasamento foi possível desenvolver e concluir o referido trabalho com destaque ao objetivo geral que foi pautado em compreender o desenvolvimento do ensino de geografia destacando a cartografia social como ferramenta metodológica no processo de ensino e aprendizagem.

Desse modo, se torna fundamental compreender os diversos eixos desta temática, visto que a partir desta compreensão será possível traçar caminhos para uma discussão sob um aspecto mais amplo bem como traçar metodologias que contribuam não somente com a prática docente, mas também auxiliem a construção do pensamento crítico e reflexivo dos alunos, inserindo-os como atores transformadores do espaço e não somente meros espectadores.

Partindo desta perspectiva, o estudo aponta inicialmente uma breve discussão a respeito do ensino de Geografia no Brasil a partir da sua inserção no final do século XIX, tendo como fundamentos os ensinamentos do patriotismo e nacionalidade. Tal tópico também foi crucial na desmistificação da relação entre a geografia tradicional e a geografia crítica, onde a primeira visa a memorização e descrição do espaço e a segunda vem para corroborar na formação do pensamento crítico do aluno, contribuindo de forma categórica no desenvolvimento crítico e reflexivo do sujeito no espaço geográfico.

Dessa maneira, surge o professor como mediador do conhecimento, pois na perspectiva do ensino de Geografia este se encontra encarregado de auxiliar e contribuir para a formação de um sujeito que seja capaz de interpretar por vários prismas as realidades que compõem a sociedade que está inserido.

Seguindo a construção deste manuscrito, evidencia-se a relevância da Cartografia Social nos processos de ensino e aprendizagem, pois esta importante ferramenta metodológica corrobora de forma exponencial no processo de ensino, utilizando o conhecimento prévio do aluno para compreensão do território, espaço, lugar, região ou paisagem, sendo estes contribuintes para analisar de forma concreta as categorias de análise da Geografia.

Dessa maneira, tendo em vista que a cartografia social ratifica os processos de ensino e aprendizagem de Geografia, onde se tem destaque a importância desta no auxílio em compreender e fomentar práticas que auxiliem o desenvolvimento da Educação Ambiental em sala de aula, dado que através de suas técnicas é possível maior interação do discente e do docente na tentativa de compreensão da problemática ambiental, assim como auxilia nas propostas, intervenções e interações da escola com a comunidade escolar favorecendo assim, exponencialmente, as inter-relações sociais.

Seguindo esta perspectiva, torna-se evidente que a atividade docente deve trabalhar e fomentar práticas que estejam engajadas com os anseios da sociedade atual, com a finalidade de possibilitar ao aluno o engajamento social bem como sua prática cidadã, o que pode vir a ser uma das maiores determinantes para o sucesso do sistema de ensino, afim de quebrar os paradigmas dos modelos de ensino tradicional.

Concluindo, cabe enfatizar que a interação da cartografia social (CS) com o ensino de geografia se torna imprescindível na construção e desenvolvimento da Educação Ambiental, tendo em vista que através das Metodologias interativas e participativas da CS os processos de ensino e aprendizagem se tornam mais aprazíveis e de entendimento simplificado por se tratarem de algo prático que não

esteja alheio a realidade do aluno, contribuindo assim para o pensar ambiental e objetivando a evolução para um sujeito crítico e reflexivo.

Referências

- ACSELRAD, H.; COLI, L. R. Disputas cartográficas e disputas territoriais. In: ACSELRAD, H. *et al.* (Org.). *Cartografias sociais e território*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento urbano e Regional, 2008.p. 13-43.
- ARANGO, V. M. El mapa de lo invisible: silêncios y gramática del poder em la cartografía. In: *Universitas Humanística*, no. 63, enero-junio, 2007, p. 155-179.
- ALVES, R. *Conversas com quem gosta de ensinar*. São Paulo: Cortez, 1980.
- ALVES, R. *Histórias de quem gosta de ensinar*. São Paulo: Papirus, 2001.
- BEZERRA, K. R. P.; SILVA, W. G. Alfabetização cartográfica a partir do esporte de orientação para a compreensão da realidade social. *Revista de Educação PUC-Campinas*, v.24, n.2, p.213-224, 2019.
- BREUNIG, F.; *et al.* Reflexões Sobre as Geotecnologias no Contexto da Geografia do Brasil. *Raega - O Espaço Geográfico em Análise*, [S.l.], v. 46, n. 2, p. 185-198, jun. 2019.
- CARVALHO, E. A. *Leituras cartográficas e interpretações estatísticas I: geografia*. Natal, EDUFRN, 2008.
- CARVALHO, J. I. F.; SANTOS, F. K. S.; SOUSA, L. A. A Cartografia Social e o Ensino de Geografia na Educação Básica: um Desenho a Construir. *Revista de Ensino de Geografia*, Uberlândia-MG, v. 8, n. 15, p. 82-97, jul./dez. 2017. ISSN 2179-4510
- CASTELLAR, S. M. V. A linguagem e a representação cartográfica. In: ALMEIDA, R.D. (Org.). *Ensino de geografia e história*. São Paulo: Cengage Learning, 2011. p.23-42.
- CASTROGIOVANNI, A. C.; GOULART, L. B.; CASTRO. A questão do livro didático em geografia. In: *Geografia em sala de aula: práticas e reflexos*. Porto Alegre: UFRS/AGB, 1999.
- CAVALCANTI, L. S. *Geografia e prática de ensino*. Goiânia: Alternativa, 2002.
- CAVALCANTI, L. S. *Geografia, escola e construção do conhecimento*. 16. ed. Campinas: Papirus, 2010.
- CONCEIÇÃO, R. S.; BENEDICTS, N. M. S. M.; SAMPAIO, A. V. O. O uso da cartografia como recurso didático no ensino de geografia. *Revista Cocar*. V.14 N.29 Maio/Ago./ 2020 p.348-360
- CONCEIÇÃO, R. S.; *et al.* Leitura de cartas topográficas e ensino de Geografia: instrumento para o conhecimento espacial do aluno. In: SEABRA, G. (Org.). *Terra: Políticas Públicas e Cidadania*. 1ª ed. Ituiutaba: Barlavento, 2019, v. único, p. 1241-1251.
- DEMO, P. *Pesquisa: Princípio Científico e Educativo*. 13ª Edição - São Paulo: Editora Cortez, 2009.
- DUARTE, P. A. *Fundamentos de cartografia*. 3ª Edição. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.
- EVANGELISTA, A. N. A. *et al.* A Cartografia e sua Aplicação no Conhecimento Prático de comunidades Urbanas Vulnerabilizadas. In: GORAYEB, A.; MEIRELES, A. J. de. A.; SILVA, E. V. (Org.). *Cartografia Social e Cidadania: Experiências de mapeamento participativo dos territórios de comunidades urbanas e tradicionais*. – Fortaleza: Expressão Gráfica Editora, 2015. p. 25-39.
- GALDINO, L. K. A *et al.* Cartografia social e territorialidade: reflexões na comunidade indígena Boca da Mata, Terra Indígena São Marcos – Roraima. In: *II Congresso internacional de Direito, cidade e meio ambiente/II Seminário internacional de Direito do consumidor e desenvolvimento sustentável/II Seminário de segurança pública e Direitos Humanos*. Porto Velho, agosto, 2015, p. 421-429.
- GOMES, M. F. V B. Cartografia Social e Geografia Escolar: Aproximações e Possibilidades. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, Campinas, v. 7, n. 13, p. 97-110, jan./jun., 2017
- GORAYEB, A.; MEIRELES, A. J. A.; SILVA, E. V. Princípios Básicos de Cartografia e Construção de Mapas Sociais: Metodologias Aplicadas ao Mapeamento Participativo In: GORAYEB, A; MEIRELES, A. J. A; SILVA, E. V. (Org). *Cartografia Social e Cidadania: experiências de mapeamento participativo dos territórios de comunidades urbanas e tradicionais*. Fortaleza. Expressão Gráfica, p. 9-24, 2015

- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. 6. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2007
- LIBÂNEO, J. C. *Pedagogia e pedagogos, para quê?* São Paulo: Cortez, 2005
- LIMA, E. C.; LANDIM NETO, F. O.; SILVA, E. V. O ensino de Geografia e a Cartografia Social: Aprendizagem significativa através do mapeamento voltado para a construção da realidade socioambiental. In: GORAYEB, A.; MEIRELES, A. J. A.; SILVA, E. V. (Org.). *Cartografia Social e Cidadania: Experiências de mapeamento participativo dos territórios de comunidades urbanas e tradicionais*. – Fortaleza: Expressão Gráfica Editora, 2015. p. 121-134.
- MACIEL, W. L.; ALMEIDA, R. S. O ensino de Geografia e as estratégias de combate à desertificação e a degradação da terra no semiárido alagoano. *Diversitas Journal*, 5(2), 1200-1212, 2020.
- MENEZES, W. A.; CHIAPETTI, R. J. N. O Ensino de Geografia na Contemporaneidade: o uso da Literatura de Cordel. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, Campinas, v. 5, n. 10, p. 235-257, jul./dez., 2015
- PRODANOV, C. C. *Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. – 2ª Edição. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013
- SALES, M. A. Estudos em Geografia: um desafio para licenciando em Pedagogia. *Terra Livre*, Presidente Prudente, v. 1, n. 28, p. 157-170, jan./jun., 2007.
- SILVA, G. R. *O Ensino de Geografia na Educação Básica: Os Desafios do Fazer Geográfico no Mundo Contemporâneo* - São Paulo/2010.
- SILVA, I. T.; MACÊDO, E. C. O ensino de geografia e a convivência com o semiárido: estratégias didático-pedagógicas. *Anais I CONIDIS*. Campina Grande: Realize Editora, 2016.
- SILVA, S. M.; LEÃO, V. P. A geografia na formação dos professores: tempos e espaços nos cursos de pedagogia. *Geosp*, v. 25, n. 1, p. 1-16, e-142029, 2021.
- VYGOTSKY, L.S. Aprendizagem e desenvolvimento na idade escolar. In: VYGOTSKY, L.S.; LURIA, L.; LEONTIEV, A. (Org.) *A Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010. p.103-116.