

A CARTOGRAFIA SOCIAL E O ENSINO DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM DESENHO A CONSTRUIR

Josias Ivanildo Flores de Carvalho*

Francisco Kennedy Silva dos Santos**

Laryssa de Aragão Sousa***

RESUMO

Este artigo procura apresentar uma proposta metodológica a ser executada em turmas da 1ª série do Ensino Médio, especificamente, para o ensino da Geografia por meio da Cartografia Social e de seu uso enquanto linguagem mediática para facilitar a compreensão dos diversos instrumentos e mecanismos associados à operacionalização dos conteúdos pertinentes à Cartografia Escolar e os desafios para um projeto interdisciplinar. Nesta perspectiva, pretende-se que a Cartografia Social assuma um lugar estratégico no saber-fazer dos professores de Geografia, em situação de ensino, e que estes procurem a partir dos conteúdos cartográficos, trabalhar aprendizagens significativas por meio da realidade cotidiana do alunado, elegendo este o centro do processo ensino e aprendizagem. Optou-se pela pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico na busca de dialogar com os autores da presente temática. A partir desse enfoque, defende-se que a busca por novas metodologias de ensino pelos professores contribui para que as aulas de geografia sejam mais atrativas e que o ensino da Cartografia Escolar poderá ser lecionado por meio da Cartografia Social também, contribuindo para que os alunos possam participar das aulas de forma mais ativa, envolvendo os conteúdos teóricos e os conhecimentos empíricos na confecção de mapas sociais e temáticos, além de favorecer a formação de alunos críticos, reflexivos e atuantes sobre suas realidades vividas. Assim, chegou-se a uma sequência didática, conforme definido por Guy Brousseau, para se trabalhar a Cartografia Escolar por meio da Cartografia Social em aula.

Palavras-chave: Aprendizagem Significativa. Prática Docente. Proposta Metodológica. Cartografia Escolar. Ensino Médio.

* Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia/PPGEO da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; colaborador do Grupo de Pesquisa Educação Geográfica, Cultura Escolar e Inovação (GPECI/CNPQ/UFPE) e Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). E-mail: josias-ivanildo@hotmail.com

** Professor Adjunto da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGE/UFPE; Coordenador de Área do PIBID-Geografia/UFPE e Líder do Grupo de Pesquisa Educação Geográfica, Cultura Escolar e Inovação (GPECI/CNPQ/UFPE). E-mail: kennedyufpe@gmail.com

*** Graduanda em Geografia - Licenciatura pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; colaboradora do Grupo de Pesquisa Educação Geográfica, Cultura Escolar e Inovação (GPECI/CNPQ/UFPE) e Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID/Subprojeto Geografia UFPE. E-mail: larivuska.a.s@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

A Cartografia Escolar é trabalhada pelos professores de Geografia no ensino Fundamental II e no Ensino Médio abarcando em seus estudos a espacialização dos fenômenos sociais e naturais por meio dos mapas, croquis, sistemas de geoprocessamento, entre outras formas, uma vez que a cartografia foi desenvolvida atrelada à Geografia, destacando-se também a importância desses instrumentos para compreensão do espaço geográfico.

No entanto, uma questão que ainda chama a atenção e é vivenciada por alunos e professores é a dificuldade que uma parcela da classe docente possui no momento de aplicar o conhecimento teórico (cartografia), na prática, deixando muitas vezes conteúdos considerados complexos fora das aulas, já que é mais viável lecionar aquilo que possui domínio e que alunos poderão ter maior facilidade de aprendizagem.

Um conteúdo, por exemplo, que é ainda considerado complexo é o de Cartografia, visto que os professores possuem uma formação restrita em relação aos mesmos. Isso vem contribuindo para que muitos alunos do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio não sejam alfabetizados cartograficamente, além da inexistência de materiais para auxiliar os docentes nas aulas teóricas e práticas como podemos observar na seguinte afirmação de Câmara e Barbosa:

Essa situação influencia no ensino e na aprendizagem, pois grande parte dos alunos não é alfabetizada cartograficamente e, em geral esse problema perpassa toda a vida escolar, estendendo-se inclusive à vida adulta. A situação se materializa particularmente, quando observamos a dificuldade que muitos alunos sentem de se orientarem e se deslocarem no espaço, o que demonstra a falta de conhecimentos cartográficos básicos, imprescindíveis para o processo de ensino e aprendizagem da Geografia escolar. (CÂMARA e BARBOSA, 2012, p. 33).

Dessa forma, os professores de Geografia do Ensino Médio ficam diante de uma imensidão de problemas a solucionar, pois terão que alfabetizar os estudantes primeiramente, depois irão ensinar fórmulas cartográficas, geográficas e matemáticas para que os mesmos entendam a Cartografia na Geografia.

Portanto, novas metodologias de ensino são buscadas pelos professores que desejam mudar esse cenário. Farina e Guadagnin (2007) abordam que o ensino da cartografia é tratado como uma instrumentalização e que os professores não justificam sua utilização e sua importância para os alunos e, dessa maneira, gerando rejeição pelo conteúdo, uma vez que para os alunos despertarem a curiosidade e o interesse por um conteúdo escolar faz-se

necessário um diálogo entre o professor e o aluno sobre a importância de construir e assimilar novas aprendizagens.

Diante do exposto busca-se apresentar uma proposta metodológica para o ensino da Geografia Escolar que contemple os conteúdos da Cartografia Escolar, que venha contribuir na aprendizagem dos alunos do Ensino Médio e na inserção de novas práticas de ensino pelos docentes de Geografia.

Para cumprir-se o objetivo geral, optou-se neste trabalho fazer um mergulho teórico sobre o Ensino da Geografia Escolar, a utilização da linguagem cartográfica no Ensino Básico e a sugestão da aplicação da Cartografia Social como metodologia para Ensino Médio de forma didática, apresentando o que seria essa Cartografia Social e suas contribuições para o Ensino da Geografia.

Desta maneira, pretende-se que os docentes e os discentes estudem mais os conteúdos pertinentes à Cartografia Escolar na Geografia Escolar sem receio ou insegurança quanto ao tema. Na realidade, busca-se aproximar a Cartografia Escolar da realidade dos sujeitos apresentando-lhes uma metodologia de ensinar-estudar mais prazerosa e que consiga levá-los a construir saberes no ambiente escolar.

2 O ENSINO DA CARTOGRAFIA NA GEOGRAFIA

É com o auxílio da Cartografia que os geógrafos e os docentes de Geografia podem espacializar informações sobre o nosso planeta, sejam os elementos naturais ou os aspectos sociais através dos mapas, croquis, maquetes, cartas, entre tantos outros instrumentos que podem armazenar informações como relatado por Almeida (2007):

Os mapas e gráficos armazenam informações espacial abstrata e estruturada e devem ser considerados instrumentos indispensáveis ao aprendizado dos temas relacionados com o ambiente, o território e a Geografia como um todo. O mapa fornece uma perspectiva de uma área e organiza o conhecimento espacial, expressando relações. (ALMEIDA, 2007, p.120)

A cartografia como linguagem e a utilização de seus instrumentos contribui no processo de ensino-aprendizagem em geografia que levam os alunos a compreender os conteúdos estudados na Geografia Escolar e Universitária, desde um viés mais tradicional até uma geografia mais crítica, que necessitam utilizar os gráficos, mapas, os programas de computadores para explicar da melhor maneira os elementos sociais e naturais tais como: processos geomorfológicos, variações climáticas, problemas de migração, etc.

No entanto, sabe-se que a Geografia por um longo tempo foi tratada como ciência da memorização, enciclopédica e de síntese. Porém, com o avançar da ciência geográfica a mesma apresentou-se como um campo do conhecimento essencial para o desenvolvimento da dimensão espacial, social e natural dos sujeitos. Castrogiovanni (2007, p. 42) afirma que a Geografia visa o seguinte, no século XXI:

Nesta primeira década do século XXI, a geografia, mais do que nunca, coloca os seres humanos no centro das preocupações, por isso pode ser considerada também como uma reflexão sobre a ação humana em todas as suas dimensões. Ela preocupa-se com as inquietações do mundo atual, buscando compreender a complexidade da forma como ocorre a ordem e a desordem do planeta. Na realidade, ela é um instrumento de poder para aqueles que detêm os seus conhecimentos. (CASTROGIOVANNI, 2007, p. 42).

Sendo assim, a linguagem Cartográfica é um desafio para os professores de Geografia da Educação Básica e do Ensino Superior, pois tais profissionais precisam fazer escolhas dos conteúdos da Geografia e quase sempre a Cartografia é excluída como também outros assuntos. Isso vem a reafirmar o que Castellar e Vilhena (2010) apontam como uma das contradições existentes:

[...] contradição frequentemente encontrada e que podemos indicar é a escolha dos conteúdos, que deveria estar relacionada com uma concepção geográfica para que se possam fundamentar a seleção dos objetivos e a maneira como será ensinada. No entanto, quando as escolhas são feitas, acabam-se negando determinados conteúdos, por não se ter clareza quanto ao modo como trabalhar ou mesmo em relação às concepções conceituais que precisam ser exploradas. Em diversos cursos de formação de professores, constatamos a veracidade dessa informação, ao verificar que muitos conteúdos e conceitos ligados às áreas de cartografia e à geografia da natureza são muitas vezes deixados de lado. (CASTELLAR e VILHENA, 2010, p. 1).

Deste modo, para trabalhar a Cartografia faz-se necessário um conhecimento interdisciplinar por parte dos professores de geografia, ao mesmo tempo em que os alunos também precisam possuir conhecimentos das outras disciplinas para estudar a Cartografia na Geografia, por exemplo, a Matemática, esta que é essencial para que os alunos construam mapas, croquis, maquetes ou mapas sociais.

A partir disto, faz-se necessário que a interdisciplinaridade seja realmente praticada, dado que a mesma possibilita criar novos saberes como ressaltado por Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009, p. 145), “A interdisciplinaridade pode criar novos saberes e favorecer uma

aproximação maior da realidade social mediante leituras diversificadas do espaço geográfico e de temas de grande interesse e necessidade para o Brasil e para o mundo.”.

Mas, o que se observa na realidade são alunos do ensino Fundamental II e Médio, em sua maioria, sem os devidos saberes sobre a Geografia e outras áreas do conhecimento, o que vem contribuindo para que os alunos não sejam alfabetizados cartograficamente. O estudo realizado por Câmara e Barbosa (2012) denuncia a defasagem que os alunos possuem com os conteúdos cartográficos, conforme apontado na citação anterior desses autores (CÂMERA e BARBOSA, 2012, p. 33).

Baseando-se nessa afirmação, podemos entender que os alunos não estão adquirindo conhecimento espacial, tão necessário para a vida, posto que a linguagem cartográfica contribui, significativamente, para que entendam como ocorrem a fabricação de mapas; para quê os mapas são produzidos; quais informações os mapas podem conter; como os mapas, cartas, croquis estão presentes em seu cotidiano e como a leitura cartográfica é importante para a formação de um pensamento crítico-reflexivo-ativo nas/para as demandas da sociedade, etc.

Segundo Damasceno e Caetano (2013, p. 38), “para que o aluno adquira uma formação adequada, é importante que o professor tenha uma formação e que a escola esteja preparada com os recursos didáticos necessários para alfabetização cartográfica”. Ou seja, os docentes devem possuir uma formação cartográfica satisfatória para que os mesmos dominem os conteúdos da Cartografia, seus instrumentos e sua linguagem, contribuindo assim no desenvolvimento da capacidade espacial dos alunos por meio de uma compreensão de escala, mapas, legenda, localização, produção de croquis e mapas entre outros.

Porém, a Cartografia não está recebendo a devida atenção nas aulas de Geografia por inúmeros motivos, seja a formação insuficiente dos professores de Geografia para abordar a Cartografia no ensino básico, a falta de material pedagógico nas escolas, a falta de interesse de alguns docentes pelo conteúdo ou todos os fatores combinados. Todavia, os professores reconhecem a importância do ensino cartográfico na educação básica e a necessidade de uma formação que possibilite esse ensino, como evidenciado por Câmara e Barbosa:

Acreditamos que a abordagem cartográfica ainda não alcançou a sua real importância no âmbito escolar, fato que está diretamente relacionado à formação dos professores de Geografia, ocorrente de forma insatisfatória. É evidente a necessidade de um conhecimento teórico mais abrangente que possibilite não só a formação de um sujeito consciente no seu processo de construção do espaço vivenciado, mas que também desenvolva habilidades de leitura e interpretação dos fatos e fenômenos espacializados nas mais

Por conta das dificuldades encontradas por alunos e professores no processo de ensino e aprendizagem com relação aos conteúdos cartográficos, os docentes estão em busca de novas práticas e metodologias que lhe auxiliem a melhorar suas aulas. Segundo Simielli (2007), Paganelli (2007), Oliveira (2007), Chaigar (2007), Martinelli (2007) e Almeida (2007), isso vem a contribuir para que as dificuldades existentes não sejam mascaradas ou não debatidas, pois é a partir da conscientização e sensibilização dos docentes que os assuntos da Cartografia poderão ser desenvolvidos de modo mais prazeroso, fácil e diferenciado junto ao alunado.

Os referidos autores também apontam que os conteúdos da Geografia estão sendo reconstruídos e repensados para que as aulas sejam mais eficientes, já que se pretende lecionar os conteúdos sistematizados, e não reduzir-se ao senso comum.

Nas palavras de Castrogiovanni (2007, p. 42-43), “[...] nosso objetivo é focar experiências pedagógicas que procuram oferecer (trocar!) oportunidades de significação para alunos que, muitas vezes, são socialmente desacreditados e que desacreditam no possível papel social da escola”. Diante dos desafios que escola está vivenciando, como evasão, violência, reprovação, etc., torna-se necessário o uso de abordagens mais convidativas por parte dos docentes e da escola, para que os estudantes alcancem uma aprendizagem significativa e passem a acreditar na função social que a escola exerce.

Sendo assim, deve-se buscar mecanismos para que os conteúdos da Cartografia sejam realmente estudados, debatidos, compreendidos e utilizados por alunos e professores na escola e na vida cotidiana. Sabe-se que a cartografia contribui para que os educandos entendam como funciona o sistema de rotação da Terra, os fusos horários, os pontos cardiais e etc, bem como a importância do domínio da linguagem cartográfica para a leitura de mapas sociais, governamentais, turísticos, empresariais entre uma imensidão de mapas que se pode encontrar durante toda uma vida.

3 CARTOGRAFIA SOCIAL E SUAS POSSIBILIDADES PARA O ENSINO NA GEOGRAFIA ESCOLAR

Diante do desafio que é ensinar na atualidade, os professores estão cada vez mais buscando outras formas de linguagens e/ou instrumentos que mobilizem os sujeitos no processo de ensino e aprendizagem, visto que esse processo não ocorre isoladamente. Como é

destacado por Freire (2007), é necessário que haja um diálogo e uma construção de saberes para que nossos estudantes sejam sujeitos críticos, reflexivos e acima de tudo, cidadãos.

Lana Cavalcanti (2008), em seu livro ‘A geografia escolar e a cidade: ensaios sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana’, nos apresenta indicações para a prática de ensino de geografia na contemporaneidade, propondo com mais ênfase que o ensino da disciplina Geografia deve valorizar o espaço vivido pelos indivíduos (alunos). Com relação ao ensino da cartografia a autora faz a seguinte sugestão:

Desenvolvimento da linguagem cartográfica. Essa indicação metodológica tem como um dos eixos norteadores a alfabetização cartográfica e o trabalho com as representações de mundos visíveis, objetivos, e de mundos subjetivos, numa compreensão de que representações cartográficas não se limitam ao mapeamento e à localização objetiva e fixa das coisas, mas devem dar conta de um espaço fluido, em rede, pleno de significações e sentidos. Esse parece ser o intento das recomendações e das pesquisas que têm como foco tanto trabalhos com mapa mental como aqueles voltados para o geoprocessamento e a produção de recursos didáticos. (CAVALCANTI, 2008, p. 32).

Introduzimos, a partir das orientações de Cavalcanti, a Cartografia Social que permite realizar um ensino que contemple as experiências vividas pelos alunos, que forme estudantes com habilidades e capacidades geográficas (espaciais), facilitando o desenvolvimento geral do aluno que compreenderá: os fenômenos econômicos, os conflitos de classe, as alterações das paisagens e a complexidade da dinâmica socioespacial, nas escalas local e global.

A partir desta constatação, Carlos (2008), Vieira e Sá (2007), Cavalcanti (2002); Castrogiovanni, Rego e Kercher (2007) e Cavalcanti (2008) defendem a possibilidade dos professores poderem (re)criar suas práticas e metodologias para que os discentes tenham aulas mais agradáveis, prazerosas e motivadoras que conduzam os alunos a visualizarem os fenômenos geográficos a partir do seu cotidiano, das situações vividas, percebidas, concretas e abstratas. Estamos diante de professores reflexivos que necessitam (re)pensar suas formas de ensinar para que sua profissão tenha valor social (ANDRÉ, 2001).

Sendo assim, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para o ensino de Geografia (BRASIL, 1998) traz elementos quanto ao processo de alfabetização cartográfica e o ensino da Cartografia, sua obrigatoriedade como conteúdo a ser lecionado na Geografia, além de sua importância para o desenvolvimento cognitivo dos alunos. Observa-se que a cartografia nos PCNs está ligada aos avanços teóricos e metodológicos que a mesma percorreu, porém destaca-se sua utilização na Geografia atualmente como colaboradora da formação crítica dos alunos:

A cartografia no ensino de Geografia obteve grandes avanços teóricos e metodológicos. Dentro da perspectiva de uma Geografia tradicional e positivista, a cartografia significava muito mais uma técnica da representação voltada para a leitura e a explicação do espaço geográfico onde o leitor comportava-se como sujeito. Atualmente, comprometida com as novas correntes do pensamento de uma Geografia da percepção e fenomenológica, o aluno passou a ser orientado a desenvolver uma consciência crítica em relação ao mapeamento que estará realizando em sala de aula. Isso significa dizer que existe sempre uma perspectiva subjetiva na escolha do fato a ser cartografado, marcado por um juízo de valor. O aluno deixou de ser visto como um mapeador mecânico para ser um mapeador consciente, de um leitor passivo para um leitor crítico dos mapas. (BRASIL, 1998, p. 76-78).

Dessa forma, a Cartografia Social adentra o espaço escolar para apresentar a alunos e professores de Geografia suas contribuições e possibilidades para que o ensino cartográfico seja realmente trabalhado em sala de aula. No entanto, utilizando-se de uma nova linguagem cartográfica (cartografia social) que contribui para que os alunos aprendam a Cartografia e Geografia. Romano (2007) indica que a compreensão desses conteúdos será mais facilitada se for levada em conta as referências locais das crianças, como sua rua, seu bairro e sua cidade, possibilitando posteriormente o mapeamento das desigualdades socioeconômicas ou suas riquezas naturais e culturais locais, através da representação cartográfica que a Cartografia Social permite fazer.

Uma recente pesquisa realizada por Carvalho *et al.* (2016) sobre a Cartografia Social busca esclarecer o que é a mesma, a partir dos estudos realizados por Gorayed (2014), onde os autores afirmam que:

É pela própria palavra ‘Social’ que compreenderemos melhor o significado da Cartografia Social, até porque ela busca espacializar em seu mapeamento o cotidiano das pessoas, seus lugares, suas tradições, suas culturas, suas necessidades, a vida como ela realmente é espacializada no espaço geográfico. Em contrapartida irá permitir uma ligação entre os cálculos matemáticos, a Cartografia, a Geografia e os elementos existentes no cotidiano social. (CARVALHO *et al.*, 2016, p. 255).

Compreende-se, então, que a Cartografia Social é um instrumento que permite incluir as diversas comunidades no mapa, capacitando os sujeitos para a produção dos seus próprios mapas, croquis e cartas. Deve-se destacar que a confecção desses mapas seguirão as normas cartográficas, o que inclui dominar conhecimentos de latitude, longitude, linhas imaginárias, legenda e os acordos internacionais que estabelecem as normas para a produção e a leitura desses materiais, mais os saberes da Geografia e da Matemática, entre outras ciências.

É guiando-se pelo trabalho de Gorayed (2014) que entenderemos que a Cartografia Social não surgiu recentemente. 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.

Acselrad e Coli (2008), afirmam que os mapas são portadores de informações que possibilitam os sujeitos atuarem sobre seu território de maneira mais organizada e participativa. Tais autores apontam que existe a necessidade de uma ação política efetiva para que os cidadãos possam fazer seus próprios mapas para que neles sejam inseridas as informações das suas comunidades, suas riquezas naturais e seus conflitos sociais. Uma cartografia voltada para a sociedade, na qual os sujeitos sejam os autores do processo de leitura e confecção de mapas. Assim, não ficarão reféns dos grupos hegemônicos.

Portanto, apresentamos a partir dessas afirmações um novo aparato e uma nova maneira de trabalhar os conteúdos pertencentes à Cartografia Escolar e à Geografia Escolar. Além de permitir formas mediáticas de ensino-aprendizagem, através da construção, participação e colaboração que envolve as realidades dos sujeitos, ou seja, a pesquisa-ação, pois empregar a Cartografia Social como uma linguagem de mediação para o ensino nos conduz para um processo de formação que privilegia os conhecimentos empíricos dos alunos sem desprezar os conteúdos teóricos.

4 A CARTOGRAFIA SOCIAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA PROPOSTA DIDÁTICA PARA O ENSINO MÉDIO

A Cartografia Social é desconhecida pela maioria dos professores de Geografia que não encontram informações sobre a mesma no livro didático ou durante sua formação na universidade, posto que os conteúdos que abarcam a Cartografia estão pautados ainda na tradicional forma de ensinar, ler e confeccionar mapas por meio da Cartografia Tradicional.

Dessa forma, pretende-se apresentar uma proposta metodológica que contribua no ensino da Cartografia, porém que envolva os alunos e os professores no processo de ensino-aprendizagem. Partimos da premissa que a Cartografia Social possibilitará um maior envolvimento dos alunos para a construção dos saberes teóricos a partir das suas experiências vividas, além de aproximar os docentes da realidade dos alunos.

Não pretendemos aqui, neste trabalho, apresentar os resultados possíveis da aplicabilidade da proposta ou tecer quaisquer análises propositivas sobre os limites ou as possibilidades que tal postura significativa abarque. Nossa intenção é apoderar nosso leitor-professor de uma nova forma, campo de possibilidade, para se trabalhar os elementos da Cartografia Escolar rompendo com o paradigma tradicional do ensinar Cartografia na escola. Nossa perspectiva, portanto, é focar no desenho e na discussão teórica analítica da proposta, resgatando o viés situacional para o ‘chão da sala de aula’.

Assim sendo, sugere-se que os professores que optarem por assumir essa matriz metodológica, realizem um breve levantamento teórico sobre o que é a Cartografia Social de modo que haja um maior domínio na condução das atividades teóricas e práticas, como por exemplo, trabalhos pioneiros que tratem sobre o direito à terra e sua relação com a Cartografia Social na região da Amazônia – Brasil (ACSELRAD e CALI, 2008), entre outros. Isso permitirá que alunos e professores visualizem e entendam com mais facilidade o objetivo da Cartografia Social.

A proposta aqui apresentada está direcionada para os alunos da 1ª série do Ensino Médio, com idade a partir dos 15 anos, que carregam consigo ‘marcas’ do cotidiano. Tal característica permitirá um campo mais extenso para a problematização de temáticas que poderão surgir durante as aulas como, por exemplo: drogas, falta de saneamento, sucateamento das escolas públicas, violência, cultura, lazer, turismo entre outros. Destaca-se que nessa faixa etária os alunos possuem uma dependência para escolher e participar de aulas que abordem os conteúdos da Geografia e da Cartografia através de uma metodologia mais participativa.

Para a concretização desta proposta sugerimos uma sequência didática que serão divididas por etapas e constituídas por atividades que se complementem, onde os professores poderão utilizar os procedimentos aqui sugeridos, adequando-os às necessidades de cada turma.

Entende-se por sequência didática um conjunto de propostas relacionado a um conteúdo, com uma ordem de desenvolvimento. Para o pesquisador Guy Brousseau (2008, p. 32), que desenvolveu a Teoria das Situações Didáticas, esta se baseia no princípio de que "cada conhecimento ou saber pode ser determinado por uma situação", entendida como uma ação entre duas ou mais pessoas.

Para Brousseau (2008), uma sequência didática deve ser constituída pelas seguintes etapas:

- **Ação:** Fase na qual os alunos tomam decisões, respondem a perguntas, colocando seus saberes em prática para resolver um problema proposto, como o mapeamento de uma área desconhecida. É quando surge um conhecimento não formulado sistematicamente.

- **Formulação:** Quando os alunos são levados a explicitar as estratégias usadas para mapear aquela área. Para isso, precisam formulá-las verbalmente, transformando o conhecimento implícito em explícito. O aluno retoma sua ação em outro nível e se apropria do conhecimento de maneira consciente.

- **Validação:** Etapa de debates. O aluno demonstra para todos as suas estratégias, confrontando os jeitos diferentes de se produzir o mapa. "O aluno não só deve comunicar uma informação como também precisa afirmar que o que diz é verdadeiro dentro de um sistema determinado", diz Brousseau (2008, p. 39).

- **Institucionalização:** Aqui aparece o caráter geográfico do que os alunos validaram. É uma síntese do que foi construído durante o processo e tem uma sistematização socialmente estabelecida. O sujeito tem um papel ativo, selecionando e organizando as situações que serão registradas.

Uma boa sequência didática para trabalhar a Cartografia Escolar por meio da Cartografia Social contempla em suas etapas os quatro tipos de situação didática descritos pelo educador:

1º Etapa: *Socialização da atividade* - O professor fará a apresentação e a discussão da Cartografia Social enquanto Linguagem didático-pedagógica e geográfica para a construção de conhecimentos geográficos e cartográficos junto aos alunos. O Docente poderá utilizar recursos como: quadro, piloto, projetor (datashow), imagens e vídeos para analisar junto aos alunos o que é a Cartografia Social e a Cartografia Tradicional, como surgiram a Cartografia Tradicional e Social e como utilizar essas ferramentas para a construção de mapas sociais.

2º Etapa: *Aula expositiva dialogada* - O docente fará uso da aula expositiva dialogada com sessões de debates sobre os conteúdos da Cartografia Social: 1º Conceito de Cartografia Social; 2º Como e Onde Surgiu; 3º Suas contribuições para a sociedade; 4º Seu processo de Construção pelos diversos grupos sociais. Também há necessidades de aulas sobre os assuntos da Cartografia Escolar: 1º História da Cartografia; 2º Elementos existentes em um mapa ou croqui, a exemplo, legenda, rosa dos ventos; 3º Novas tecnologias para a produção de mapas e, 4º Acordos internacionais para a leitura de mapas etc.

3º Etapa: *Escolhas dos temas* - o professor irá dividir os alunos em 6 grupos que irão posteriormente escolher uma temática a ser mapeada em seu bairro ou na sua escola. O docente irá também auxiliar na solução de dúvidas referentes ao conteúdo da Geografia,

Cartografia Social e da Cartografia Tradicional. Os alunos deverão ter em mãos lápis de cor, hidrocor, giz de cera, cartolina, bibliografias referentes às temáticas e à Cartografia Social.

4º Etapa: *Acompanhamento da atividade* - o professor deverá conduzir os alunos para que realizem o mapeamento do tema escolhido a partir das situações vividas ou encontradas em sua comunidade. O professor deve estar atento para que os alunos consigam realizar o mapeamento utilizando as normas cartográficas e geográficas. No entanto, como estamos trabalhando com a Cartografia Social, os professores podem deixar os alunos criarem novos símbolos ou normas para espacializar em seu mapa um novo fenômeno.

5º Etapa: *Apresentação dos mapas* - Exposição dos mapas e croquis confeccionados pelos grupos. Os discentes irão socializar seus respectivos trabalhos, ocorrendo debates entorno do que foi produzido a partir dos temas escolhidos pelos discentes e espacializados em seus mapas sociais. O professor deverá fazer um círculo na sala para que a apresentação seja melhor visualizada e que o ambiente da sala de aula fique mais propício para que os demais grupos também contribuam nos trabalhos dos seus colegas.

O professor de geografia deverá sempre conduzir os alunos à reflexão quanto aos temas apresentados, os mecanismos utilizados para a construção dos mapas, as relações entre fenômenos (reais e abstratos) no espaço estudado.

Deve-se ressaltar juntamente com os alunos que existem conflitos de classes sociais que contribuem para a existência de problemas sociais, como também que as ações humanas interferem diretamente na natureza. Por fim, o professor deverá indagar os alunos sobre soluções para que os problemas encontrados possam vir a ser solucionados pelos agentes públicos ou pela própria comunidade, contribuindo dessa maneira na efetivação de uma sociedade mais participativa e consciente da sua responsabilidade frente às problemáticas sociais.

Para a avaliação, seguiremos uma proposta trabalhada por Gussão (2011) que indica um modelo de avaliação contínua e diagnóstica, visto que permite aos professores acompanhar todo processo de construção de conhecimentos. Analisando todas as ações e reações dos alunos desde as aulas expositivas dialogadas até o desenvolvimento das atividades práticas em sala de aula, procurando identificar os alunos que estão contribuindo na confecção dos mapas sociais, quais são as limitações encontradas por cada um etc.

Destaca-se que, nesta atividade, o professor também é avaliado pelos discentes e se auto-avalia. Porém é um processo avaliativo mais participativo que permite enxergar todas as etapas da atividade respeitando a particularidade dos indivíduos, sem negligenciar os conteúdos da Geografia.

É a partir de atividades e avaliações que compreendam que os alunos possuem saberes, informações, conhecimentos, questionamentos e desejos que poderemos consolidar uma educação mais afetiva e que possibilite aos discentes um maior despertar aos estudos, como aponta Rego (2003), sobre as contribuições de Vygotsky, defendendo uma abordagem sócio-interacionista no processo de ensino e aprendizagem nas escolas, ou seja, os elementos sociais e biológicos estão associados em todo desenvolvimento dos alunos.

Portanto, a Cartografia Social como metodologia para o Ensino da Geografia proporciona um ensino mais autônomo, um maior envolvimento dos alunos nas aulas, contribui para que os conteúdos cartográficos não sejam banidos das aulas e permite que a escola contribua para a formação de sujeitos mais críticos e atuantes sobre a realidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Cartografia Social como proposta metodológica para o ensino de Geografia vem proporcionar aos docentes uma nova oportunidade para que os conteúdos pertencentes à Cartografia sejam realmente lecionados na escola, pois os conteúdos cartográficos ainda necessitam de uma atenção maior por parte dos professores da Geografia da Rede Básica de Ensino e das próprias Universidades.

É fundamental que os docentes procurem novas formas de ensino para que os alunos se sintam mais atraídos para as aulas, visto que os professores estão diante de um público que dispõe de informações rápidas, por meio da internet, dos canais de tv, jornais, redes sociais etc.

A Cartografia Social permite que os alunos sejam protagonistas da construção dos saberes, além de levar os discentes a trabalhar em grupo, trocar experiências e viver em coletividade, o que favorecerá a formação de alunos mais criativos, autônomos, interessados e participativos.

A Cartografia deve ser lecionada para que os alunos possam dominar a leitura cartográfica, através da interpretação e da análise dos dados presentes na mesma, contribuindo para que os discentes conheçam melhor o processo de distribuição dos objetos no espaço, possibilitando-lhes o desenvolvimento da capacidade teórica para a confecção de mapas, croquis e outros instrumentos que os levem a entender e atuar melhor em seu espaço, território, bairro e lugar.

Com isso, esperamos ter contribuído com possibilidades para a melhoria do ensino dos conteúdos/conceitos geográficos e cartográficos na Educação Básica, apresentando a

Cartografia Social como uma metodologia que busca superar as dificuldades encontradas por alunos e professores no trabalho com a Cartografia nas aulas de Geografia.

PROYECCIÓN SOCIAL Y ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA: UN DIBUJO PARA CONSTRUIR

RESUMEN

Este artículo busca hacer una propuesta metodológica a ser ejecutada en las turmas de 1.º año de la escuela secundaria, específicamente, para la enseñanza de la Geografía por medio de la Cartografía Social y de su uso en cuanto lenguaje mediática para facilitar la comprensión de los diversos instrumentos y mecanismos asociados a la operación de los contenidos pertinentes a la Cartografía Escolar y los desafíos para un proyecto interdisciplinar. En esta perspectiva, pretende que la Cartografía Social asuma un lugar estratégico en el saber-hacer de los profesores de Geografía, en situaciones de enseñanza y que estos procuren, a partir de los contenidos cartográficos, trabajar aprendizajes significativas por medio de la realidad cotidiana del alumnado, eligiendo este el centro del proceso enseñanza y aprendizaje. Optamos por la pesquisa cualitativa de carácter bibliográfico en búsqueda de dialogar con los autores de la presente temática. A partir de este enfoque, defendemos que la búsqueda de nuevas metodologías de enseñanza por los profesores contribuy para que las clases de geografía sean más atractivas y que la enseñanza de cartografía escolar podrá ser aprendida por medio de la cartografía social también, contribuyendo para que los alumnos posan participar de las clases de forma más activa, relacionando los contenidos teóricos y los conocimientos empíricos en la confección de mapas sociales e temáticos, más allá de favorecer la formación de alumnos críticos, reflexivos y activos acerca de sus realidades vividas. Así, se llegó a una secuencia didáctica, según lo definido por Guy Brousseau, para trabajar la Cartografía Escolar por medio de la Cartografía Social en clase.

Palabras clave: Aprendizaje Significativo. Práctica Docente. Propuesta Metodológica. Cartografía Escolar. Escuela Secundaria.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. CALI, Luis Régis. Disputas Territoriais e Disputas Cartográficas. In: ACSELRAD, H. (Org). **Cartografias Sociais e território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008.

ALMEIDA, Regina Araújo de. A Cartografia Tátil no Ensino de Geografia: teoria e prática. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de. (Org). **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2007.

ALMEIDA, Rosângela Doin. Uma proposta metodológica para a compreensão de mapas geográficos. In: _____. (Org). **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2007.

ANDRÉ, Marli. Pesquisa, Formação e Prática Docente. In: _____ (org). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas-SP: Papirus, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia: ensino fundamental: terceiro e quarto ciclos**. Brasília: MEC/SEB, 1998.

BROUSSEAU, G. **Introdução ao estudo das situações didáticas: conteúdos e métodos de ensino**. São Paulo: Ática, 2008.

CARLOS, A. F.(org). **A Geografia na sala de aula**. 8ª. ed. São Paulo: Contexto, 2008.

CÂMERA, Camila de Freitas. BARBOSA, Maria Edivani Silva. Abordagem Cartográfica no Ensino de Geografia: Reflexão para o ensino fundamental. **Revista de Ensino de Geografia**, Uberlândia, v. 3, n. 5, p. 31-53, jul./dez. 2012.

CARVALHO, Josias Ivanildo Flores de Carvalho, Et Al. A cartografia social como possibilidade para o ensino de geografia: a pesquisa colaborativa em ação. **Revista de Geografia**, Recife, v. 33, n. 2, 2016.

CASTELAR, Sônia; VILHENA, Jerusa. Um breve referencial teórico e a educação geográfica. In: _____; VILHENA, Jerusa. (Org). **Ensino de Geografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. Para entender a necessidade de práticas prazerosas no ensino de geografia na pós-modernidade. In: REGO, N; CASTROGIOVANNI, A. C; KAERCHER, N. A. (org.s). **Geografia: práticas pedagógicas para o Ensino Médio**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CAVALCANTI, Lana de Sousa. **A geografia escolar e a cidade: ensaios sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana**. Campinas-SP: Papirus, 2008.

_____. **Geografia e práticas de ensino**. Goiânia: Alternativa, 2002.

CHAIGAR, Vânia, Alves, Martins. Nossas práticas, nossos desafios: um olhar por dentro de si. In: REGO, N; CASTROGIOVANNI, A. C; KAERCHER, N. A. (org). **Geografia: práticas pedagógicas para o Ensino Médio**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DAMASCENO, Marília de Fátima Barros; CAETANO, Adryane Gorayed Nogueira. Análise da cartografia escolar no ensino básico: um estudo de caso no ensino de geografia. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 4, n. 7, p. 33 - 49, jan./jul. 2013.

FARINA, Bárbara Cristina e GUADAGNIN, Fábio. Atividades práticas como elementos de motivação para a aprendizagem em geografia ou aprendendo na prática. In: REGO, N; CASTROGIOVANNI, A. C; KAERCHER, N. A. (org). **Geografia: práticas pedagógicas para o Ensino Médio**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

GORAYEB, Adryane. **Cartografia Social e Populações Vulneráveis**. Rede Nacional de Mobilização Social, 2014.

GUSSÃO, Zenaide Delgado. A utilização da Cartografia Social na prática pedagógica dos professores de geografia nas 5ª séries do ensino fundamental. *In*: Secretária de Educação do Estado do Paraná. **O professor PDE e os seus desafios da escola pública paranaense: produção didático-pedagógica**. Curitiba-PR: Secretaria de Educação do Estado do Paraná, 2011.

MARTINELLI, Marcello. O ensino da Cartografia Temática. *In*: CASTELLAR, Sonia (org). **Educação Geográfica: teorias e práticas docentes**. 2.a ed. São Paulo: Contexto 2007.

OLIVEIRA, Livia de. Estudo Metodológico e Cognitivo do Mapa. *In*: ALMEIDA, Rosângela Doin de. (Org). **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2007.

PAGANELLI, Tomoko Iyda. Para construção do Espaço Geográfico na Criança *In*: ALMEIDA, Rosângela Doin de. (Org). **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2007.

PONTUSCHKA, N.; PAGANELLI, T. Y.; CACETE, N. **Para ensinar e aprender Geografia**. 3.a ed. São Paulo: Cortez, 2009.

REGO, Nelson; CASTROGIOVANNI, Carlos Antônio; KAERCHER, André Nestor. **Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

REGO, Reresia Cristina. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis: Vozes, 2003.

ROMANO, Sonia Maria Munhões. Alfabetização Cartográfica: A construção do conceito de visão vertical e a formação de professores. *In*: CASTELLAR, Sonia. **Educação geográfica: teorias e práticas docentes**. São Paulo: Contexto, 2007.

SIMIELLI, Maria Elena. O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica. *In*: ALMEIDA, Rosângela Doin de. (Org). **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2007.

VIEIRA, E. C.; SÁ, G. M. Recursos didáticos: do quadro-negro ao projetor, o que muda? *In*: PASSINI, Y. E.; PASSINI, R.; MALYSZ, T. S. (Org). **Prática de ensino de geografia e estágio supervisionado**. São Paulo: Contexto, 2007.

Recebido em 23/05/2017.

Aceito em 05/02/18.