



NOVOS LETRAMENTOS E A CARTOGRAFIA ESCOLAR NO CONTEXTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Ana Gláucia Seccatto

anag_seccatto@hotmail.com

Doutora em Geografia e Professora da Rede
Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2756-6568>

Flaviana Gasparotti Nunes

flaviananunes@ufgd.edu.br

Doutora em Geografia e docente do
Programa de Pós Graduação em Geografia
da Universidade Federal da Grande
Dourados (UFGD).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7512-453X>

RESUMO

Este artigo tem como objetivo apresentar reflexões sobre os novos letramentos cartográficos que surgem como uma demanda na conjuntura contemporânea das tecnologias digitais que envolvem a Cartografia escolar, em busca de despertar novas formas de pensar, construir conhecimento e cartografar no ensino de Geografia. A Cartografia tem passado ao longo dos anos por muitas mudanças, assumindo novas nuances no contexto digital e tornando-se uma linguagem fluida, interativa e colaborativa. Considerando as aprendizagens cartográficas e geográficas, essas transformações e reconfigurações fizeram emergir mudanças e trouxeram novos desafios postos aos processos de ensino, tencionando novos pensares e formas de compreender suas informações. De natureza qualitativa, o presente estudo fundamenta-se metodologicamente na pesquisa bibliográfica, com base em levantamentos e revisões bibliográficas sobre o tema e utilizando-se das contribuições de vários teóricos que enriquecem os diálogos do texto. As discussões apresentadas fazem parte de uma pesquisa de doutorado intitulada "Cartografia e tecnologias digitais: experimentações em diferentes contextos escolares", defendida no Programa Pós-Graduação da Universidade Federal da Grande Dourados. No texto, consideramos a importância dos novos letramentos nos percursos educativos para a construção de aprendizagens diante do mundo digital. Assim, visamos com o presente trabalho somar, potencializar e fortalecer as discussões sobre os novos letramentos em pauta no ensino de Geografia e da Cartografia escolar, fomentando e tencionando novos pensares e pesquisas sobre a temática.

PALAVRAS-CHAVE

Ensino de Geografia; Alfabetização cartográfica; Letramentos cartográficos.

NEW LITERATURES AND SCHOOL CARTOGRAPHY IN THE CONTEXT OF DIGITAL TECHNOLOGIES

ABSTRACT

This article aims to present reflections on the new cartographic texts that arise as a demand in the contemporary context of digital technologies that involve school cartography, seeking to awaken new ways of thinking, building knowledge and mapping in the teaching of Geography. Cartography has gone through many changes over the years, assuming new nuances in the digital context and becoming a fluid, interactive and collaborative language. Considering the cartographic and geographic learning, these transformations and reconfigurations gave rise to changes and brought new challenges to the teaching processes, intending new thoughts and ways of understanding their information. Of a qualitative nature, the present study is methodologically based on bibliographical research, based on surveys and bibliographical reviews on the subject and using the contributions of several theorists that enrich the dialogues of the text. The reflections made are part of a doctoral research entitled "Cartography and digital technologies: experiments in different school contexts", defended in the Graduate Program of the Federal University of Grande Dourados. In the text, we consider the importance of new literacy in educational pathways for the construction of learning in the digital world. Thus, with the present work, we aim to add, enhance and strengthen discussions about the new literacy on the agenda in the teaching of Geography and School Cartography, encouraging and intending new thoughts and research on the subject.

KEYWORDS

Teaching Geography; Cartographic Literacy; Cartographic literacies.

NUEVAS LITERACIAS Y CARTOGRAFÍA ESCOLAR EN EL CONTEXTO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo presentar reflexiones sobre los nuevos letramientos cartográficos que surgen como una demanda en la coyuntura contemporánea de las tecnologías digitales que involucran la Cartografía escolar, en busca de despertar nuevas formas de pensar, construir conocimiento y cartografiar en la enseñanza de Geografía. La Cartografía ha experimentado a lo largo de los años muchos cambios, asumiendo nuevas tonalidades en el contexto digital y convirtiéndose en un lenguaje fluido, interactivo y colaborativo. Considerando los aprendizajes cartográficos y geográficos, estas transformaciones y reconfiguraciones han generado cambios y han traído nuevos desafíos a los procesos de enseñanza, promoviendo nuevos pensamientos y formas de comprender la información. De naturaleza cualitativa, el presente estudio se fundamenta metodológicamente en la investigación bibliográfica, basada en estudios y revisiones bibliográficas sobre el tema y utilizando las contribuciones de varios teóricos que enriquecen los diálogos del texto. Las discusiones presentadas forman parte de una investigación

doctoral titulada "Cartografía y tecnologías digitales: experimentaciones en diferentes contextos escolares", defendida en el Programa de Posgrado de la Universidad Federal de la Gran Dourados. En el texto, consideramos la importancia de los nuevos letramientos en los recorridos educativos para la construcción de aprendizajes frente al mundo digital. Así, con el presente trabajo, buscamos sumar, potenciar y fortalecer las discusiones sobre los nuevos letramientos en el ámbito de la enseñanza de Geografía y de la Cartografía escolar, fomentando y promoviendo nuevos pensamientos e investigaciones sobre la temática.

PALABRAS CLAVE

Enseñanza de Geografía; Alfabetización cartográfica; Letramientos cartográficos.

Introdução

Com os avanços das tecnologias digitais, muitas reconfigurações passaram a fazer parte do cotidiano da sociedade contemporânea. A interação entre as pessoas foi completamente alterada, e a sociedade adquiriu uma dinâmica fluida e conectada rodeada de tecnologias, o que vem propiciando aos usuários dos artefatos tecnológicos experimentarem diferentes formas de relações sociais em suas ações rotineiras.

No contexto educativo, as tecnologias educacionais e mídias digitais também fazem parte do cotidiano escolar, e quando nos referimos à linguagem cartográfica, é fato que ela já se faz presente em muitas tecnologias digitais, como imagens de satélite, mapas digitais e interativos, entre outras que fazem parte do cotidiano dos educandos até mesmo fora dos muros da escola, pela facilidade de circulação e acesso às informações propiciadas pela internet. Nas práticas de mapeamento, elas vêm permitindo o processo de produção e uso de diversos mapas por qualquer indivíduo, bastando que ele tenha acesso a um dispositivo conectado à rede de internet. Assim, tem-se permitido que, a partir da elaboração e colaboração de mapeamentos *on-line*, qualquer pessoa possa vir a ser um cartógrafo (Fabrício; Cazetta, 2018).

A sociedade do século XXI, inserida em um contexto digital, vem passando por mudanças culturais e isso implica novas formas de se comunicar, informar e produzir conhecimentos, fazendo emergir novas necessidades de aprendizagens e formas de letramentos para compreensão dos diversos tipos de linguagens presentes nas práticas sociais contemporâneas.

Dessa forma, emerge a necessidade de estudos e discussões que busquem identificar os novos letramentos e modos de produzir conhecimento que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) vêm colocando em pauta para o ensino,

pois essa conjuntura traz novos desafios para as aprendizagens geográficas, demandando outras formas de aprender por meio desses modos contemporâneos de mapeamento e da cartografia em contexto digital, ou seja, novos letramentos para compreensão dessa linguagem fluida que não são abarcados pelos letramentos convencionais.

Frente a esse contexto, neste artigo temos como objetivo apresentar discussões sobre os novos letramentos cartográficos que envolvem o desenvolvimento de novas formas de pensar, interagir e cartografar na contemporaneidade, considerando a fluidez que a Cartografia assume com a difusão das tecnologias digitais. Cabe destacar que as discussões e reflexões que serão abordadas no texto fazem parte de uma pesquisa de doutorado intitulada “Cartografia e tecnologias digitais: experimentações em diferentes contextos escolares”, defendida no Programa Pós-Graduação da Universidade Federal da Grande Dourados no ano de 2022.

O presente texto divide-se em três partes. Na primeira parte do texto apresentamos discussões sobre a importância da linguagem cartográfica no ensino de Geografia, e também, referentes a alfabetização cartográfica e letramento cartográfico, demonstrando a presença desses enfoques nos estudos e debates que envolvem a Cartografia escolar. Na segunda parte, apresentamos discussões sobre os novos letramentos e as tecnologias digitais, a partir das contribuições principalmente de Lankshear e Knobel (2007) abordaremos sobre a relevância de se considerar nos percursos educativos a necessidade do desenvolvimento de novos letramentos diante do mundo digital em que a sociedade se encontra inserida. E na terceira parte, apresentamos uma discussão aproximando as abordagens sobre os novos letramentos com o contexto da Cartografia escolar, contextualizando o debate sobre os novos letramentos cartográficos.

Assim sendo, abordaremos no presente texto reflexões acerca dos novos letramentos que surgem como uma necessidade na busca por compreendermos as novas práticas de mapeamento que têm emergido com o desenvolvimento das tecnologias digitais, principalmente quando consideramos que a Cartografia contemporânea vem ganhando cada vez mais fluidez e movimento no contexto digital.

Metodologia

Para atingir os objetivos propostos, foram realizados como procedimentos metodológicos a pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa e de caráter exploratório,

que permitem um aprofundamento da temática a ser estudada. E o cunho exploratório visando proporcionar maior familiaridade com o tema, buscando torná-lo mais explícito e claro.

Assim, considerou-se a pesquisa qualitativa como essencial para a construção e conceitualização acerca das discussões no que tange à linguagem cartográfica e os novos letramentos, buscando entender o seu desenvolvimento e impacto sobre o ensino da Cartografia em um contexto fluido e dinâmico intensificado pela difusão das tecnologias digitais.

Para a seleção das obras foi levado em consideração o parâmetro temático, selecionando obras relacionadas ao objeto de estudo, de acordo com os temas que lhe são correlatos para a construção das discussões almejadas nos objetivos. Desta forma, as principais fontes que foram consultadas foram livros, periódicos, teses, dissertações e entre outros, buscando realizar o levantamento e revisão bibliográfica sobre o tema.

Assim sendo, foram utilizados ao longo das discussões e reflexões as contribuições de vários autores que fomentam e enriquecem as discussões construídas, dentre eles Callai (2005), Passini (1994), Vergna (2021), Canto (2017; 2018) e os pioneiros nas discussões dos novos letramentos, os teóricos Lankshear e Knobel (2007).

Alfabetização cartográfica e letramento cartográfico

A Cartografia é muito importante no ensino de Geografia, sendo fundamental para a construção do conhecimento de localização espacial e na representação do espaço. Os mapas, que são os principais instrumentos da cartografia, estão presentes em vários materiais didáticos da disciplina, e os avanços tecnológicos aplicados à Cartografia têm contribuído para a ampliação do acesso à informação espacial e a diversos mapas por meio da internet.

Em concordância com Callai (2005), o papel do ensino de Geografia na escola é o de propiciar aos educandos as ferramentas teóricas necessárias para que ele possa compreender os espaços em que vivem, onde acontecem os fenômenos, para assim entender o mundo. As aprendizagens cartográficas são, portanto, fundamentais para que o discente pense as espacialidades, compreenda a (re)construção dos espaços e para que seja capaz de realizar a leitura crítica do espaço. Tudo isso atravessa o ensino de Geografia, tornando fundamental que as aprendizagens cartográficas sejam desenvolvidas ao longo da educação básica.

No espaço escolar, os estudos voltados à Cartografia no Brasil tiveram início com os trabalhos de Livia de Oliveira, em 1978, a partir de sua tese de livre-docência intitulada “*Estudos Metodológico e cognitivo do mapa*” (Richter, 2011, p. 24). Nesse trabalho, Oliveira (1978) identificou a relação entre a aprendizagem da Cartografia com o processo de ensino da alfabetização da linguagem escrita, além de aproximar as concepções da teoria cognitiva do ensino de Cartografia. Foi a partir das preocupações de Oliveira (1978) que se iniciaram e se consolidaram as pesquisas sobre Cartografia Escolar no país, possibilitando, ao longo dos anos, o surgimento de várias pesquisas que contribuíram para o fortalecimento dessa área de estudo (Richter, 2011).

Passados mais de quarenta anos da publicação da primeira obra sobre a Cartografia e o ensino, o cenário que vemos hoje é bem diferente do ano de 1978. O mapa ganhou destaque como linguagem imprescindível para o ensino de Geografia, sendo de fundamental importância para o desenvolvimento de habilidades de orientação e localização no espaço geográfico.

Segundo Richter (2011), o debate sobre a valorização do uso da Cartografia nas aulas de Geografia atingiu novos patamares, principalmente com as orientações e propostas dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) dos ensinos fundamental e médio. O autor enfatiza que:

Esses documentos oficiais indicam a necessidade de desenvolver o trabalho didático-pedagógico da Geografia vinculado ao uso, à aprendizagem e à construção da linguagem cartográfica. Em outras palavras, o mapa é estabelecido como um importante recurso no processo de ensino/aprendizagem da Geografia por contribuir para a formação de uma análise espacial. (Richter, 2011, p. 29).

Mais recentemente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018) também expõe a concepção da importância da alfabetização cartográfica e do estudo por meio das diversas linguagens com o fim de possibilitar aos educandos a potencialização da produção de leituras do mundo e do desenvolvimento de aprendizagens próprias do raciocínio geográfico; o documento ainda aponta que a alfabetização geográfica deve ter início no ensino fundamental e se estender por todos os anos de estudos do componente Geografia.

Nessa perspectiva, percebemos que nos documentos oficiais é consenso a importância da linguagem cartográfica para a Geografia escolar, para o processo de ensino/aprendizagem desta ciência, necessários para fazer a leitura e compreensão do

mundo; assim como o domínio da leitura e elaboração de mapas, compreendendo o espaço geográfico e as suas transformações e desenvolvendo o raciocínio geográfico.

Dessa forma, a BNCC apresenta, ainda, ao longo do texto, a concepção de que as aprendizagens dos conhecimentos geográficos devem ser pautadas pelo raciocínio geográfico e pelo pensamento espacial, ou em outras palavras, deve haver a valorização da capacidade dos jovens de pensar espacialmente por meio do raciocínio geográfico.

No referido documento normativo, o raciocínio geográfico é entendido como uma forma de exercitar e de estimular nos estudantes o desenvolvimento do pensamento espacial por intermédio da aplicação de determinados princípios para compreender aspectos fundamentais da realidade, como: “a localização e a distribuição dos fatos e fenômenos na superfície terrestre, o ordenamento territorial, as conexões existentes entre componentes físico-naturais e as ações antrópicas” (Brasil, 2018, p. 359).

Dessa forma, a BNCC (BRASIL, 2018) ressalta que estudar Geografia é uma oportunidade para se compreender o mundo em que se vive, na medida em que o seu estudo envolve as ações humanas construídas nas diferentes sociedades que existem em várias regiões do planeta; o documento normativo propõe que para realizar a leitura do mundo em que vivem, com base nas aprendizagens do componente Geografia, os estudantes precisam:

[...] ser estimulados a pensar espacialmente, desenvolvendo o raciocínio geográfico. O pensamento espacial está associado ao desenvolvimento intelectual que integra conhecimentos não somente da Geografia, mas também de outras áreas (como Matemática, Ciência, Arte e Literatura). Essa interação visa à resolução de problemas que envolvem mudanças de escala, orientação e direção de objetos localizados na superfície terrestre, efeitos de distância, relações hierárquicas, tendências à centralização e à dispersão, efeitos da proximidade e vizinhança etc. (Brasil, 2018, p. 359).

Assim sendo, o documento aponta que a grande contribuição da Geografia para os estudantes da Educação Básica é o de possibilitar aos alunos o desenvolvimento do pensamento espacial, estimulando o raciocínio geográfico para representarem e interpretarem o mundo que é caracterizado por constantes transformações, relacionando componentes da sociedade e da natureza. Para isso, é preciso assegurar a apropriação de conceitos para o domínio do conhecimento fatural e para o exercício da cidadania.

Nesse mesmo âmbito, a BNCC reconhece que embora o conceito de espaço seja o mais amplo e complexo da Geografia, é necessário, também, que os educandos dominem outros conceitos mais operacionais desse componente curricular, e que

expressam aspectos diferentes do espaço geográfico, a saber: território, lugar, região, natureza e paisagem (Brasil, 2018).

No ambiente escolar, a cartografia também tem um caráter interdisciplinar, não sendo uma linguagem restrita à Geografia. Ela é essencial para todos os que utilizam informações e precisam ser representados, pois os fundamentos da cartografia e suas representações se fazem presentes na atualidade em diversas áreas do conhecimento. Nesse sentido, a cartografia está presente no cotidiano, e a escola se tornou um mediador desse conhecimento (Santos, et al. 2011). Essa ideia vai ao encontro do que está proposto na BNCC, onde o pensamento espacial está associado ao desenvolvimento intelectual que integra conhecimentos de diversas áreas do conhecimento.

É válido destacar, em concordância com Callai (2005), que ler o mundo vai muito além da leitura cartográfica, cujas representações refletem as realidades territoriais, e que, devido às projeções cartográficas adotadas, podem por vezes apresentar realidades distorcidas. Desse modo, fazer a leitura do mundo não é fazer uma leitura apenas do mapa, ou pelo mapa, embora a autora reconheça que esse processo seja muito importante, mas a leitura do mundo, da vida, é muito mais abrangente, é “construída cotidianamente e que expressa tanto as nossas utopias, como os limites que nos são postos, sejam eles do âmbito da natureza, sejam do âmbito da sociedade (culturais, políticos, econômicos)” (Callai, 2005, p. 247).

Nesse sentido, o entendimento sobre a importância da linguagem cartográfica no processo de ensino/aprendizagem fica evidente, tanto nas orientações de documentos normativos da educação básica, como, também, quando partimos da compreensão de que a Cartografia contribui para a leitura e compreensão do mundo. Essas habilidades podem ser desenvolvidas por meio da alfabetização cartográfica, que permite a construção de conhecimentos específicos para os estudos do espaço geográfico, fornecendo informações para analisar e entender os aspectos e a relação da sociedade com o espaço.

Corroborando com essas reflexões, Passini (1994) relata que a alfabetização cartográfica se refere ao processo de aquisição de habilidades de compreensão dos mapas envolvendo as decodificações das convenções cartográficas e de sua leitura, habilidades essas que devem ser consideradas tão importantes quanto a alfabetização para a leitura da escrita, sendo fundamental preparar os educandos para elaborarem e lerem mapas, uma vez que o desenvolvimento de conhecimentos cartográficos é imprescindível para sua alfabetização e para a compreensão dessas representações e da realidade do mundo a sua volta (Passini, 1994).

Quando mergulhamos nas discussões sobre a alfabetização cartográfica, também nos deparamos com muitas contribuições que versam sobre a importância do letramento cartográfico, sendo relevante abordarmos aqui a que se refere esse conceito. O termo letramento tem raízes na ciência linguística e surge da necessidade de nomear os comportamentos e práticas sociais presentes no decorrer do processo de leitura e escrita que ultrapassam “o domínio do sistema alfabético e ortográfico, nível de aprendizagem da língua escrita perseguido, tradicionalmente, pelo processo de alfabetização” (Soares, 2004, p. 96).

Nesse sentido, o processo de alfabetização é aquele que se refere ao processo de aquisição do código da escrita e leitura, sendo o que permite aos aprendizes saberem ler e escrever. Já o letramento é o que possibilita o desenvolvimento de habilidades de aplicação dessas aprendizagens nas situações cotidianas na vida em sociedade, portanto se referem à incorporação do uso dessas aprendizagens de ler e escrever em suas práticas sociais (Filgueiras, 2004).

Trazendo essa discussão para o campo da Cartografia escolar, o letramento cartográfico envolve muito mais do que ler e escrever na linguagem cartográfica (alfabetização), demandando “o domínio de um conjunto de técnicas e habilidades de codificação e decodificação” dos modos modernos de se fazer e experimentar a cartografia. O que está em jogo nessa concepção “é a compreensão da função social que o mapa possui”, assim como afirma Canto (2017, p. 1654).

Isso indica que ser letrado na linguagem cartográfica significa dar sentido aos usos que fazemos dela. Assim como no letramento das ciências linguísticas, também na cartográfica é necessário utilizar a linguagem dos mapas como uma prática social compreendendo os seus diferentes usos nos diversos contextos e discursos.

Cabe salientarmos que alguns autores apontam para a necessidade dessa alfabetização ser realizada de forma concomitante com o letramento. É o que fazem os autores Breda e Straforini (2020), que defendem o sentido do alfabetizar letrando e que o letramento vai além da alfabetização, mas não contra ela, chamando a atenção para o fato de, na Cartografia escolar, eles serem tratados como dois pontos incomunicáveis. Para os referidos autores, a proposta de alfabetizar letrando indica ir além da decodificação para leitura do mapa e práticas de mapeamentos, deslocando o enfoque que se tem em torno da “localização como centro do processo e levar a criança (ou adulto) a fazer o uso dessa leitura e produção, envolvendo-se em práticas sociais de/com essa linguagem adequadas ao contexto do seu uso e produção” (Breda; Straforini, 2020, p. 297).

Frente ao exposto, percebe-se que alguns autores, quando se referem à alfabetização cartográfica, já englobam nesse entendimento a necessidade de os educandos desenvolverem habilidades para além da mera decodificação das convenções cartográficas e de saberem aplicar e utilizar essas aprendizagens nas suas práticas sociais, abrangendo nessa concepção a proposta do letramento, assim como faz Passini (1994).

Já outras abordagens diferenciam a alfabetização e o letramento como concepções diferentes, vindo esta lógica, a princípio, das ciências linguísticas e da conceitualização semântica dos termos. É o que fazem Penha *et al* (2018, p. 98), que salientam que a Cartografia escolar, buscando ir “além da alfabetização, escrita e leitura”, apropriou-se do termo letramento cartográfico entendendo que ele contempla a “superação da alfabetização cartográfica, leitura e escrita, em relação à compreensão e análise crítica do espaço geográfico, das práticas sociais”. Então, essas duas noções aparecem em alguns momentos entrelaçadas (como uma só), e em outros como termos diferentes, mas que podem ser articulados e não dicotomizados, assim como propõem Breda e Straforini (2020).

Com tudo isso, não é nosso intuito aqui diferenciarmos esses termos e conceitos, mas sim demonstrar a existência deles nos debates e estudos sobre essa temática, pois percebemos que são muitas as perspectivas que surgem quando se trata da importância do ensino da Cartografia e dos modos e formas como ela é ensinada nos processos educativos. Cabendo salientar, ainda, que neste estudo seguimos o prisma de não ir em oposição à abordagem da alfabetização cartográfica ou do letramento, mas reconhecê-los como enfoques que são atravessados nos processos educativos, e que são necessários para o desenvolvimento das aprendizagens cartográficas e não um em detrimento do outro.

Nesse ponto, reconhecemos a importância da alfabetização cartográfica e do letramento cartográfico para o ensino de Geografia e compreensão sobre o espaço geográfico. Considerando, no entanto, as transformações provocadas pelo avanço das tecnologias digitais aliadas à Cartografia, que nos ciberespaços adquirem fluidez e dinamicidade, acreditamos que essa alfabetização e letramento cartográficos não têm sido suficientes para promover a construção de conhecimentos cartográficos que abarquem a diversidade de formas contemporâneas de mapeamentos presentes nas práticas sociais e/ou que propiciem novas formas de pensar e mobilizar conhecimentos que podem ser agenciados pelas TDICs.

Com base no exposto, aproximamo-nos das discussões sobre os novos letramentos cartográficos entendendo que, diante da conjuntura de interatividade em que

o mundo se encontra inserido, essa abordagem provoca e tenciona maior significância e agenciamentos de novos pensares sobre as possibilidades da Cartografia escolar em um contexto de nuances digitais.

Novos letramentos e as tecnologias digitais

Considerando o mundo globalizado e digital em que a sociedade se encontra inserida, e, portanto, também a escola, é clara a necessidade de as experiências educativas desenvolvidas nesses espaços oportunizarem aos seus educandos condições necessárias para a construção de habilidades e conhecimentos relativos aos novos letramentos que surgiram com a grande difusão das tecnologias móveis.

Nessa perspectiva, o processo educativo terá como base a busca de possibilitar uma formação escolar que desenvolva aprendizagens mais significativas nos seus estudantes, visando superar o contexto hegemônico presente nos espaços escolares, onde as metodologias tradicionalistas ainda se fazem muito presentes, não contribuindo para a melhoria da qualidade de ensino e aprendizagens dos educandos.

Cabe destacarmos que ao nos referirmos a aprendizagem significativa estamos falando da abordagem teórica adotada por Ausubel (2003), o qual concebe o conhecimento prévio do discente como o ponto fundamental para o desenvolvimento da aprendizagem significativa.

Corroborando com essa discussão, Moreira (2012) relata que na teoria da aprendizagem significativa de Ausubel o fator de maior importância que influencia na aprendizagem é aquilo que o educando já sabe, pois será isso que lhe permitirá dar significado aos novos conteúdos que lhe são apresentados, e assim, “tanto por recepção como por descobrimento, a atribuição de significados a novos conhecimentos depende da existência de conhecimentos prévios especificamente relevantes e da interação com eles” (Moreira, 2012, p. 02).

Nesse sentido, a aprendizagem significativa é aquela na qual o ensino resulta em algo verdadeiramente significativo para os estudantes, e que é construída quando o aprendiz consegue fazer relações entre as informações que recebe com experiências de seu cotidiano e ideias já presentes em seu imaginário. A aprendizagem se dá de forma significativa, portanto, quando o aluno é capaz de receber novas informações e racionalizá-las de forma a construir uma interação entre o que acabou de conhecer com

os conhecimentos que já tinha, e não apenas por meio da memorização mecânica de informações (Moreira; Masini, 2001).

Assim, considerando que o cenário educativo do século XXI vem sendo marcado pelo avanço das mídias digitais, isso traz novas demandas à escola, com questões a serem (re)pensadas, principalmente em relação aos modos de aprender e ensinar, já que essas novas tecnologias colocam em pauta a necessidade do desenvolvimento de habilidades e compreensão dos novos letramentos das linguagens que são difundidas pelas TDICs móveis.

Diante dessas discussões, uma perspectiva que vem sendo bastante contextualizada nessa conjuntura de tecnologias digitais se refere aos novos letramentos. Quanto a esse aspecto, os autores Lankshear e Knobel (2007) trazem importantes contribuições sobre esses novos letramentos, pois foram os pioneiros nos trabalhos sobre os letramentos no contexto digital, abordando o conceito de novos letramentos a partir de uma perspectiva sociocultural. Nesse contexto, buscando dar conta das demandas colocadas pelas práticas contemporâneas ligadas às TDICs, os autores começam a abordar o termo “novos letramentos” ou “*new literacies*” diferenciando-os da abordagem dos letramentos convencionais.

Lankshear e Knobel (2007) definem letramento como as formas reconhecidas pela sociedade capazes de produzir, comunicar e negociar conteúdos significativos por meio da codificação de textos dentro de contextos de participação em discursos. Para os autores, isso caracteriza os letramentos convencionais.

Ao se referirem aos novos letramentos, Lankshear e Knobel (2007) chamam a atenção para o fato de que fundamentam-se em uma direção ontológica, que objetiva ir além dos convencionais, expondo o que é mais significativo das transformações sociais e para o desenvolvimento de significados no contexto contemporâneo, que é marcado pela interação com as tecnologias digitais; desse modo, os novos letramentos são mais participativos, colaborativos e distribuídos que os letramentos convencionais (Lankshear; Knobel, 2007).

Canto (2018), partindo das contribuições de Lankshear e Knobel (2007), enfatiza a crítica apontada pelos autores de que o termo novos letramentos vem sendo utilizado de forma simplista para se referir a todas as práticas desenvolvidas com as tecnologias digitais, sendo associado apenas às interações com os novos tipos de textos que surgem no ambiente virtual. No entanto, no entendimento dos autores, esse termo engloba muito mais, pois “os novos letramentos existem especialmente em função de um novo *ethos*,

possibilitado por novos objetos técnicos, mas não dependentes deles” (Canto, 2018, p. 1191).

Segundo Ferreira (2008), *ethos* é uma palavra de origem grega e alude a um conjunto de costumes, crenças, hábitos comportamentais e culturais característicos de uma determinada comunidade. Já na concepção de Lankshear e Knobel (2007), *ethos* se refere a uma nova mentalidade, nova forma de pensar em meio a diferentes contextos propiciados pelo mundo físico e pelo ciberespaço. Nesse último, em específico, o foco é voltado para o coletivo, razão pela qual esses novos letramentos são mais colaborativos.

Os autores Lankshear e Knobel (2007) acreditam que no mundo digital tem emergido um novo *ethos* nas práticas de letramento contemporâneas. Assim, em aproximação com as proposições dos referidos autores, podemos dizer que se um letramento não tem um novo material *ethos* (uma nova forma de pensar, nova identidade) ele não pode ser considerado um novo letramento, mesmo que ele tenha em seu intermeio uma nova técnica (tecnologias digitais).

Isso posto, trazendo esta discussão para o contexto educativo, podemos exemplificar que é possível utilizar as TDICs para continuar com a reprodução de práticas tradicionalistas de ensino e já utilizadas no letramento convencional. Procedendo desse modo, não estaremos seguindo uma abordagem de novos letramentos (novas formas de pensar e mobilizar sensibilidades), mas, sim, utilizando-se de letramentos convencionais, já familiarizados, mas que agora contam com a presença das tecnologias digitais.

A respeito dessa conjuntura, os autores enfatizam que:

We think that what is central to new literacies is not the fact that we can now “look up information online” or write essays using a word processor rather than a pen or typewriter, or even that we can mix music with sophisticated software that works on run-of-the-mill computers but, rather, that they mobilize very different kinds of values and priorities and sensibilities than the literacies we are familiar with. (Lankshear; Knobel, 2007, p. 07).

Seguindo nessa linha de pensamento, para Lankshear e Knobel (2007) o fascínio das novas oportunidades advindas dos ambientes virtuais não está no fato de que na modernidade podemos escrever um texto digital em vez de utilizarmos caneta e papel, ou da facilidade de procurarmos informações *on-line* em sites de buscas, caracterizando a presença das novas técnicas nas atividades cotidianas, mas, sim, devido ao engendramento de outras sensibilidades que são mobilizadas por meio dessas mídias, que vão além das que estávamos acostumados a entrar em contato com os letramentos

convencionais, ou seja, para além das práticas com que já estávamos familiarizados, e que, com o surgimento das tecnologias, continuaram a ser desenvolvidas, mas agora de forma tecnológica ou digital.

Isso implica, então, o contato com novas formas de aprender e construir práticas de aprendizagens que envolvem diferentes tipos de valores e habilidades que capacitem os sujeitos a compreenderem as transformações nas práticas sociais que os cercam, indo além das possibilidades propiciadas pelos letramentos convencionais e revelando “o que é mais significativo das transformações sociais no processo de construção de significados na contemporaneidade” (Knaul, 2015, p.52).

Dialogando sobre a abordagem dos novos letramentos proposta por Lankshear e Knobel (2007), Canto (2017) ressalta que os padrões culturais que emergem com as novas TDICs são diferentes dos já existentes, e, portanto:

[...] menos dominados por especialistas ou profissionais e apresentam normas mais fluidas e menos duradouras. Tais diferenças, de acordo com os autores, são sustentadas por um fenômeno muito mais amplo e complexo que inclui um processo de fratura do espaço, caracterizado pela coexistência entre o espaço físico e o ciberespaço, e o desenvolvimento de uma nova mentalidade pautada em princípios não materiais e pós-industriais. (Canto, 2017, p. 1656).

Nessa perspectiva, a dinâmica que aflora com as tecnologias digitais é a da coletividade marcada pelas trocas e compartilhamento de informações que vão na contramão dos padrões físicos/materiais e industriais que tem “na escassez seu principal paradigma” (Canto, 2017, p. 1656).

Assim sendo, o que os autores Lankshear e Knobel (2007) defendem é que esse novo raciocínio que emerge com as TDICs não se pauta no uso delas como uma maneira genérica de tornar mais tecnológicas as práticas já existentes, mas, sim, devido às possibilidades de engendrar novas formas de pensar e interagir por meio do uso dessas inovações tecnológicas, visando a criação e exploração de algo novo e de novas maneiras de fazer as coisas (Canto, 2017, p. 1656).

Nesse foco, para os autores Lankshear e Knobel (2007) a relevância das novas relações no meio digital se referem às perspectivas colaborativas e participativas que elas trazem aos sujeitos, permitindo que eles participem de formas de letramentos que incluam diferentes tipos de valores e sensibilidades que permitem a mobilização de outros pensamentos para além dos propiciados pelos letramentos convencionais.

Diante das discussões sobre TDICs e sua grande inserção na vida das sociedades humanas, faz-se necessário refletirmos que desde a sua criação a internet e a Web

tiveram uma evolução muito rápida. Saímos de uma Web 1.0 (só de leitura) para uma Web 2.0 (de interação, compartilhamento e produção de conteúdo) e muitos estudiosos já apontam que vivemos uma Web 3.0 caminhando para uma Web. 4.0.

Assim, acompanhando essa evolução, tivemos uma transformação de padrões culturais que moldam comportamentos e tendências em cada contexto histórico. Dessa forma, essas mudanças revolucionaram o nosso cotidiano, com a invenção e a popularização da internet e das mídias móveis, o que transformou ações corriqueiras do nosso dia a dia, como a nossa forma de nos locomovermos, fazermos compras, comunicarmo-nos, bem como de pensar e entender situações e problemas do mundo que nos cercam, trazendo novas formas de aprender, ensinar, interpretar e comunicar como demanda das práticas sociais contemporâneas.

Isso indica que conforme avançamos temporalmente no século XXI mais mudanças são inseridas nessa conjuntura, alterando ainda mais as formas de aprender e de se informar. A difusão das TDICs quebrou barreiras geográficas e aproximaram e facilitaram os processos comunicativos entre os diferentes espaços do planeta, trazendo novas dinâmicas ao cotidiano da vida em sociedade e ao cotidiano escolar.

Nos ambientes educativos, essas mudanças provocaram transformações nos modos de construção do saber que perpassam pela primordialidade de se ter um novo olhar sobre as práticas tradicionalmente desenvolvidas, ou em outras palavras, de haver uma reflexão sobre os limites e as possibilidades que elas estão propiciando para a formação escolar dos aprendizes inseridos nessa cultura digital vigente.

Portanto, sendo a escola um local de construção de percursos e experiências educativas, e principal espaço de alfabetização e letramento dos educandos, ela deve levar em consideração essas novas demandas impostas pelas mudanças culturais que as tecnologias digitais estão fazendo aflorar na sociedade. Faz-se necessário, então, construir um ambiente educativo que contribua com o desenvolvimento de competências e habilidades para se analisar e interpretar as novas significações e letramentos presentes nas práticas sociais contemporâneas, preparando os discentes para o exercício da cidadania e intervenção consciente na realidade em que vivem.

Novos letramentos e Cartografia escolar

A difusão das TDICs propiciou novas formas de comunicação ao contexto social, trazendo exigências de novas habilidades de decodificação e entendimento dessas

linguagens que são disseminadas com grande velocidade e acessadas facilmente pelas mídias móveis. Isso faz emergir a necessidade de novos letramentos que possibilitem práticas de leitura, escrita e interpretação das variadas linguagens digitais presentes nos ciberespaços.

Em aproximação com a abordagem dos novos letramentos de Lankshear e Knobel (2007), podemos ressaltar que as metodologias desenvolvidas no ambiente educativo devem propiciar aos aprendizes a mobilização de novas aprendizagens por meio do uso das TDICs, explorando suas potencialidades para a criação de algo novo, para além de algo preexistente, algo próprio e que seja significativo para o aluno, construindo, assim, aprendizagens significativas e desenvolvendo sua autonomia no processo de construção do conhecimento.

Isso posto, Lankshear e Knobel (2007) destacam que as tecnologias digitais não são entendidas por eles como uma “salvação” e nem como “perdição” para os aprendizados, sejam eles escolares ou não. Para os referidos autores, as TDICs, como parte de um contexto social, provocam transformações nos modos de aprender, sendo, portanto, um instrumento capaz de promover o aprendizado social, ou seja, aquele “que se conecta a zonas de experiência reais em contextos estabelecidos, nos quais os indivíduos interagem buscando resolver problemas, enfatizando, assim, mais o aprender a ser do que o aprender sobre” (Romancini, 2015).

Dessa forma, com base nessas aprendizagens construídas, os discentes utilizam todas as experiências adquiridas em suas vivências dentro e fora dos muros da escola para atuar de forma consciente no exercício da cidadania, em conformidade com a perspectiva dos novos letramentos, já que essas novas formas de letramentos que surgem com a cultura digital fazem emergir outros modos de compreensão do mundo, demandando que a construção de aprendizagens envolvam um viés sociocultural e crítico.

Assim, as experimentações educativas dos educandos poderão ser colocadas em prática no seu dia a dia, na busca de resolução de problemas que surgirem em sua comunidade, interferindo na sua realidade de forma racional e crítica e atuando de forma participativa e colaborativa nas práticas sociais do meio em que vive.

Corroborando com esta discussão, Vergna (2021, p. 15) ressalta que:

A concepção dos Novos Letramentos defende que uma nova identidade (novo *ethos*) tem se instaurado nas práticas letradas contemporâneas, uma vez que a leitura e a escrita passam a envolver novas operações, relacionando uma dimensão operacional, uma cultural e uma crítica. Para os autores, novas formas de letramentos, provenientes do letramento digital, trazem novas formas de

compreender o mundo, fazendo-se necessária a articulação do letramento digital com o crítico, implicando, assim, desenvolvimento do senso crítico do aluno [...].

Como foi dito, o letramento digital deve estar associado ao desenvolvimento do senso crítico dos discentes “permitindo a este questionar, analisar e contestar as relações de poder existentes, com vistas a provocar mudança social” (Vergna, 2021, p. 15). Essa orientação contribui para uma formação escolar que promova habilidades para acompanhar e entender as mudanças que vêm ocorrendo na sociedade moderna, impostas pelas novas perspectivas tecnológicas, superando os modos de letramentos convencionais que favorecem a concepção instrumentalista e utilitaristas das TDICs como observado em fins educativos tradicionais.

Vergna (2021, p. 13) reforça que a perspectiva do novo letramento “busca construir um quadro específico de atitudes e valores socioculturais mobilizados pelas novas possibilidades de construção, manipulação e circulação de textos oferecidas pelas tecnologias digitais”, não englobando apenas a transição das mesmas práticas tradicionais para uma nova infraestrutura tecnológica, que mantém as mesmas “atitudes, normas e valores provenientes de letramentos anteriores” (Vergna, 2021, p. 13), mas, sim, caminhando para as alternativas de inovações propiciadas pelos novos letramentos, que antes ainda não haviam sido pensadas e/ou experimentadas.

Cabe frisar que a partir da discussão aqui construída, embasados principalmente por Lankshear e Knobel (2007), podemos afirmar que os novos letramentos abarcam a compreensão das diferentes linguagens que permitem aos sujeitos colocarem esses conhecimentos em execução nas suas práticas sociais, mobilizando diferentes tipos de atitudes, valores e sensibilidades diferentes daqueles a que estamos acostumados com os letramentos convencionais.

Essas diferentes linguagens emergem com grande velocidade no contexto digital vigente, aflorando no campo da Cartografia a eminência de formas de produção e uso dos produtos cartográficos significativamente diferentes de outros preexistentes, marcados pelos modos de comunicação e interação próprios de uma nova cultura ou cibercultura. Nesse cenário, a cartografia carrega consigo possibilidades de práticas de mapeamentos e letramentos bastante diferentes dos que já se fazem presentes na Geografia e na Cartografia escolar tradicional.

No campo da Cartografia escolar, essas novas demandas se referem aos entendimentos dos letramentos que surgem nas novas práticas de mapeamentos possibilitados pelas tecnologias digitais. Isso implica ao ensino de Geografia a

consideração não apenas de um tipo de letramento cartográfico, pois diferentes produtos cartográficos e modos de cartografar requerem diferentes formas de produção e construção de conhecimentos geográficos (Canto, 2017).

Seguindo nessa linha de pensamento, para compreendermos os novos letramentos atrelados às TDICs que as recentes formas de criação e uso dos mapas vêm possibilitando, Canto (2018, p. 1191-1192) destaca que é necessário:

[...] ir além da análise das técnicas e habilidades aplicadas ao seu uso. Sem dúvida, esta é uma dimensão muito importante, porém insuficiente para identificar e entender as práticas sociais que dão sentido à apropriação das diversas formas de textos que estão emergindo na contemporaneidade com as novas tecnologias, dentre as quais incluímos e destacamos os mapeamentos digitais.

Nessa conjuntura, a Cartografia escolar se apodera do termo letramento (letramento cartográfico) para se referir à perspectiva de usos das habilidades de domínio dos códigos da escrita e leitura aplicados na compreensão e análise do espaço geográfico e dos produtos cartográficos no contexto das práticas sociais, para além do conceito de alfabetização cartográfica.

Assim sendo, é com base nisso e nas discussões apresentadas que versam sobre a relevância da realização de novos letramentos no ensino de Geografia que nos apropriamos dessa perspectiva de novos letramentos ou novos letramentos cartográficos em nossas discussões, partindo do entendimento de que esses letramentos envolvem diversas práticas sociais de forma colaborativa e que permitem outras formas de cartografar que sensibilizam novas atitudes, compartilhamentos e experimentações.

Cabe destacar, também, que consideramos que os novos letramentos são indissociáveis das práticas socioculturais e que estão associados aos modos contemporâneos de mapeamentos do mundo virtual, sendo por esse motivo que seguimos a concepção de uma Cartografia em movimento, em devir, e não da sua noção como fixa ou como uma linguagem fechada. Esta Cartografia em movimento é fluida e líquida, encontrando-se em constante transformação, sendo, desse modo, as interpretações, usos, aplicações e abordagens sobre seus produtos, dentre eles principalmente o mapa, que, assim como ela, é também diverso, flexível e líquido.

Por tudo isso, podemos afirmar que se estamos nos referindo ao letramento cartográfico nos tempos digitais, podemos falar, então, na eminência de novos letramentos cartográficos (Canto, 2017) no ensino de Geografia. Considerando que os letramentos cartográficos convencionais permitem aos sujeitos compreenderem os

produtos cartográficos e utilizarem esses conhecimentos nas suas práticas sociais cotidianas, os novos letramentos cartográficos seguem a linha de pensamento que engloba a necessidade de um caminho que vá além dos modos de pensar propiciados pelos convencionais, ou seja, que engendrem novas mentalidades e potencialidades não experimentadas antes.

Com base nisso, quando falamos em novos letramentos cartográficos, estamos nos referindo não só à inserção das TDICs para desenvolver práticas ou interpretações preexistentes e apenas adaptadas à forma digital/tecnológica. A simples presença das TDICs nos processos de ensino não traz potencialidades, havendo a necessidade, ainda, de formas de envolvimento dos educandos nessas práticas com as TDICs, propiciando a eles serem sujeitos ativos na construção de seus conhecimentos por meio das tecnologias digitais.

Partindo desse entendimento, essa reflexão dialoga com a que desenvolvemos neste momento, a qual envolve os novos letramentos cartográficos, pois essa abordagem também segue essa lógica de ir além da forma simplória de inserção das TDICs nos processos educativos. Assim, contribuindo para essa discussão, a autora Vergna (2021) ressalta que os novos letramentos cartográficos apontam para a necessidade de se pensar em novas possibilidades de aprendizagens por meio das tecnologias digitais que antes ainda não haviam sido pensadas sem o uso delas.

Isso posto, Verga (2021) exemplifica bem essa situação explicando que um livro (convencional/papel) que foi digitalizado e disponibilizado no formato em PDF apenas foi transferido do papel para a tela do computador, *tablets* ou *smartphones*. É claro que, em se tratando de condições de acesso, em comparação com a sua versão convencional, no meio digital ele se tornará bem mais acessível por diferentes sujeitos e em diversas localidades, mas o que nos interessa aqui é pensar nas experiências possibilitadas por eles nesse meio digital, ficando claro na situação tomada como exemplo que nada mudará em relação às experimentações permitidas no formato digital. A experiência do leitor continuará sendo a mesma, o desenvolvimento da leitura linear do texto, de cima pra baixo, uma página após a outra e assim sucessivamente.

Portanto, quando nos referimos aos novos letramentos cartográficos, visamos não a transferência das práticas tradicionais de letramentos para práticas de letramentos mediadas pelas TDICs, mas, sim, referimo-nos à possibilidade de mobilização de valores socioculturais e engendramento de novas atitudes, mentalidades, sensações e experimentações que os novos letramentos cartográficos devam propiciar, buscando construir algo novo dentro das linguagens que circulam nas mídias digitais; implicando,

também, na necessidade de desenvolvimento do senso crítico dos aprendizes, que devem questionar, investigar e analisar as relações de poder e diferentes visões de mundo que envolvem a produção dos mapas, assim como a concepção de novos letramentos proposta por Lankshear e Knobel (2007).

Dessa forma, assim como na perspectiva dos novos letramentos, em que se destaca a inserção de um novo *ethos* nas práticas letradas contemporâneas, “uma vez que a leitura e a escrita passam a envolver novas operações, relacionando uma dimensão operacional, uma cultural e uma crítica” (Vergna, 2021, p. 15), nos novos letramentos cartográficos também tem se instaurado um novo *ethos*, trazendo transformações nas habilidades e competências de análise, leitura e produção dos mapas que mobilizam práticas de colaboração e diferentes mediações em diversos contextos sociais.

A perspectiva defendida por Lankshear e Knobel (2007) visa incentivar os aprendizes a refletirem criticamente sobre as informações presentes nos ciberespaços, permitindo o desenvolvimento de habilidades de análise, interpretação e ampliação dos seus repertórios culturais. Nesse contexto, contribuindo com esse entendimento, Vergna (2021, p. 14) enfatiza que “o que se pretende é que os participantes das práticas letradas não só construam sentidos, mas que também consigam transformá-los e produzi-los de maneira ativa”.

Nessa linha de pensamento, podemos afirmar que, no ambiente escolar, o uso das TDICs para a produção de mapeamentos por parte dos discentes pode contribuir para o desenvolvimento de novos letramentos cartográficos no ensino de Geografia. Nesse ponto, é preciso frisar que essa contribuição só se potencializará se os aprendizes se apropriarem dessas práticas para a produção de aprendizagens significativas, ou seja, que esse estudo e experimentações de práticas de mapeamentos estudantis esteja atrelado às suas experiências prévias com aquele espaço a ser mapeado; e quando falamos em experiências, não estamos nos referindo ao fato de ter estado de maneira física naquele local, e, sim, em conseguir estabelecer relação cognitiva com aquele espaço, seja relacionando com informações que já ouviu falar sobre ele ou estabelecendo conexões sobre fatos e curiosidades com que já tenha entrado em contato sobre o referido lugar.

Em outras palavras, os discentes precisam promover relações com o que será estudado, elaborado e apresentado no mapa com seus conhecimentos prévios, buscando racionalizar e conectar essas informações de forma que faça sentido para ele, construindo, assim, aprendizagens significativas.

Nessa abordagem, consideramos que as práticas de mapeamentos estudantis possibilitam experimentações que levam à criação de algo novo e próprio dentro do processo educativo, que pode ainda não ter sido pensado ou experimentado pelos meios convencionais. Essas possibilidades podem mobilizar novos tipos de sensações, atitudes e significados que criam um ambiente mais colaborativo e interativo, não sendo marcado apenas pela presença das tecnologias digitais para a perpetuação de metodologias tradicionais.

Contudo, o que observamos na escola ainda na contemporaneidade é a inserção simplista das tecnologias digitais como apenas uma distração das aulas ou, como coloca Vergna (2021, p. 13), uma inserção “forçada” que visa “transferir práticas letradas tradicionais para práticas mediadas por novos recursos tecnológicos, ou seja, mais do mesmo”. Essa inserção “forçada”, muitas das vezes, é pautada na busca de atender o que se aborda nas formações continuadas, no currículo e na BNCC sobre a necessidade da cultura digital se fazer presente nas metodologias de ensino. No entanto, é uma inserção genérica e que desconsidera as potencialidades e as dinâmicas interativas que elas podem propiciar ao ensino.

Com base nas discussões de Vergna (2021), podemos citar como um exemplo no ensino de Geografia uma prática educativa na perspectiva dos novos letramentos onde o professor proponha um exercício de interpretação de um mapeamento colaborativo que aborde questões ambientais com seus estudantes, já que esses tipos de mapas são próprios desse meio de cultura digital. Nessa atividade, o docente pode propor interpretações e reflexões sobre esses mapeamentos que busquem ir além de uma abordagem de verificação e utilitarista que visa apenas reconhecer as informações apresentadas no mapa (característica do letramento convencional).

Assim sendo, as reflexões propostas devem instigar os discentes a expandirem os significados explícitos no mapeamento, estabelecendo relações com o que esse significado representa para ele (escala individual), para o meio em que ele está inserido (escala do bairro/estado/país) e as implicações e consequências que provocam em escalas maiores (global), investigando as fontes das informações presentes no mapa, sua credibilidade e questionando as possíveis posições e visões assumidas pelos autores do mapa.

Esses questionamentos devem se basear em reflexões sobre os prováveis motivos das abordagens expostas, recorte espacial utilizado, fotos ou outras informações inseridas, relevância do tema, dentre outras questões que aflorarem na mentalidade dos

estudantes, que devem ser instigados pelo docente a se posicionar como leitores críticos diante dessa linguagem e de suas interferências nas práticas sociais vigentes.

As experiências prévias dos discentes também devem ser consideradas no processo. A aproximação e associação do que está sendo estudado com as vivências do cotidiano dos educandos devem ser o ponto de partida para a construção de novos saberes, tornando mais significativas suas aprendizagens escolares.

Nesse sentido, a interlocução entre os assuntos questionados no mapa com conhecimentos prévios adquiridos no espaço vivido pelos estudantes podem ser explorados como um impulso para a construção de aprendizagens cartográficas e de educandos críticos e reflexivos na perspectiva dos novos letramentos cartográficos, promovendo a autonomia estudantil no processo de construção dos conhecimentos.

Desse modo, na metodologia exposta, o objetivo de atrelar a realidade dos educandos aos conhecimentos cartográficos segue o prisma de dar significância para o que está em estudo, despertando o interesse pelo ensino por meio de práticas interativas e coletivas, utilizando-se das potencialidades das TDICs para a produção de conhecimentos de forma colaborativa e participativa, diferenciando-se dos letramentos convencionais que se centram mais no individualismo.

Contribuindo para essa abordagem, em suas reflexões Canto (2017) aponta que o mapa não deve ser considerado como uma linguagem fechada, finalizada e com uma interpretação já dada, pois é a dinâmica estabelecida entre seus usuários com elementos da sua linguagem que permite a produção de significados sobre o mapa. Logo, cada sujeito que entra em contato com um determinado mapa atribuirá significância a ele de acordo com as mobilizações de pensamentos por este despertados.

Portanto, são as experiências que os sujeitos carregam consigo, os questionamentos despertados em seus pensamentos e as suas análises que vão dar sentido ao mapa. Por isso, os mapas devem ser vistos sempre em processo, em (re)construção “por práticas espacialmente e temporalmente situadas” (Canto, 2017, p. 1657). O mapa como uma linguagem aberta, sempre pode ser revisto e alterado seguindo as necessidades que vão emergindo por parte dos sujeitos ou do contexto social.

Nesse sentido, retomando a prática de ensino com o mapeamento colaborativo, em cooperação com os demais colegas, o discente intervirá no mapa colocando em debate os seus conhecimentos prévios para a mobilização de novas sensibilidades, mentalidades e conhecimentos, favorecendo uma prática mais participativa e dinâmica, permitindo aos aprendizes construir saberes sobre o espaço geográfico e ampliarem seus conhecimentos ambientais e a compreensão do mundo ao seu redor.

Partindo desse entendimento, a prática tomada como exemplo e aqui discutida leva em consideração o viés dos novos letramentos cartográficos, sendo embasada, também, pela perspectiva que aponta para a necessidade de os estudos geográficos ensinarem os sujeitos a pensar o espaço, pensar geograficamente a realidade e interpretar criticamente suas experiências vivenciadas nas práticas sociais.

Diante do exposto, salientamos que não objetivamos demonstrar aqui uma “receita” dos passos a serem seguidos para a promoção de novos letramentos cartográficos, mas, sim, apontar algumas possibilidades dentre as muitas outras existentes, que aliadas às TDICs podem fazer parte e proporcionar potencialidades aos percursos educativos da Geografia escolar.

Considerações finais

A popularização das tecnologias digitais transformou as relações sociais vigentes, possibilitando que os indivíduos interajam com outros usuários da rede, que se informem, leiam notícias sobre vários locais do mundo, opinem, reivindiquem, divulguem informações, mobilizem-se coletivamente e produzam o seu próprio conhecimento. São, portanto, novas maneiras de compartilhar, aprender, usar, relacionar-se e fazer parte da sociedade em que vivem.

Refletir e entender as novas formas de aprender e ensinar Geografia diante das nuances da cartografia contemporânea é fundamental para a potencialização das aprendizagens cartográficas e geográficas dos educandos. Quando pensamos na perspectiva dos novos letramentos cartográficos e do surgimento de novas formas comunicativas nos ciberespaços, percebe-se a necessidade de os estudantes compreenderem e interpretarem essas linguagens, e isso, associado à Cartografia, traz a necessidade de entenderem as dinâmicas dessa linguagem nos ambientes digitais, assim como as mobilizações e afetamentos que elas nos provocam ou permitem pensar sobre o espaço, indo além dos letramentos convencionais e abrindo caminhos para outras mobilizações de sentido e significados para as aprendizagens.

Considerando que a aprendizagem da cartografia é construída na educação básica, sendo esta a etapa de ensino que proporciona a primeira experiência educativa dos sujeitos com os mapas, é relevante pensar práticas de ensino que propiciem aos estudantes o desenvolvimento de competências e habilidades para a compreensão da linguagem cartográfica, com o intuito de que eles aprendam a entender, ler e interpretar

a estrutura dos mapas em um contexto social de grande presença das TDICs, e das possibilidades participativas e colaborativas que elas oferecem, o que, em nosso entendimento, pode ser realizado por meio de novos letramentos cartográficos.

Assim, este artigo, por meio de uma discussão teórica e bibliográfica, buscou contribuir para os estudos sobre essa premissa e fomentar as discussões sobre os novos letramentos cartográficos que emergem como necessidade nesse contexto interativo da Cartografia. As discussões realizadas neste ensaio, mediante as contribuições de diversos autores, em especial as realizadas por Lankshear e Knobel (2007) e Canto (2017/2018), é um convite para novas reflexões e uma provocação em busca de tencionar novos pensares e discussões acerca da perspectiva dos novos letramentos, visando o despertar de novos interesses e estudos sobre a temática, que potencializem ainda mais essas reflexões, em busca de um ensino na Cartografia escolar que propicie aos alunos habilidades de lidar e pensar por meio das novas possibilidades promovidas pelas TDICs; ideias nunca antes pensadas, ainda não suscitadas pelos letramentos convencionais, imaginar os encontros que ainda podemos produzir com a Geografia e as tecnologias nas salas de aula, porque é neste ponto que se encontra o fascínio das mídias.

Isso posto, neste texto consideramos a relevância dos novos letramentos no ensino para contribuir com a construção de saberes em um cenário digital interativo e colaborativo que a sociedade vivencia, propiciando a construção de aprendizagens que permitam aos sujeitos pensarem de forma crítico-reflexiva sobre as novas práticas de mapeamentos, as quais têm emergido no mundo contemporâneo a partir do desenvolvimento das tecnologias digitais.

Nesse sentido, reconhecemos a importância dos letramentos convencionais para a produção de significados, comunicação e decodificação dos discursos sociais e, portanto, também para a linguagem cartográfica, mas chamamos a atenção para as novas demandas da sociedade no contexto digital, onde a Cartografia se encontra em constante movimento, demandando novas formas comunicativas com foco no coletivo e nas formas colaborativas e interativas propiciadas pelas tecnologias digitais, as quais precisam ser consideradas nos percursos educativos.

Referências Bibliográficas

Ausubel, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003. Tradução do original *The acquisition and retention of knowledge* (2000).

Brasil. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf Acesso em: 13 abr. 2021.

Breda, Thiara Vichiato; Straforini, Rafael. Alfabetizar letrando: possibilidades para uma cartografia porosa. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 14, n. 2, ago., p. 280-297, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/atelie/issue/view/2151> Acesso em: 15 out. 2021.

Callai, Helena Copetti. Aprendendo a ler o Mundo: a Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago., 2005. Disponível em: <https://www.cedes.unicamp.br/> Acesso em: 14 set. 2020.

Canto, Tânia Semene do. Novos letramentos e mapas como práticas: contribuições teórico-metodológicas para investigar a cartografia escolar em relação às novas tecnologias. In: **ANAIS do XII Encontro Nacional De Pós-Graduação e Pesquisa Em Geografia**. Universidade Federal de Porto Alegre (UFRGS). Porto Alegre - RS, 2017.

Canto, Tânia Semene do. Os mapas e as tecnologias digitais: novos letramentos em pauta no ensino de Geografia. **Perspectiva Revista do Centro de Ciências da Educação**, Florianópolis, v. 36, n. 4, out/dez., 2018, p. 1186-1197, 2018.

Fabrizio, Deyse Cristina Brito; Cazetta, Valéria. Cartografias e criação de mundos fictícios: leituras outras na educação geográfica. **Rev. Linha Mestra**, Campinas, n. 34, p. 08-17, jan./abr., 2018.

Ferreira, Luciana da Sila Mendes. **Da ética ao ethos originário: um diálogo do Heidegger**. 2008. Dissertação (Mestrado em Filosofia). Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2008. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/33534027.pdf> Acesso em: 15 maio 2021.

Filgueiras, Karina Fideles. (Con)fusões entre alfabetização e letramento: as dificuldades de aprendizagem no processo de alfabetização numa escola pública e numa escola particular. In: **27ª Reunião anual da ANPED**, 2004. Caxambu. Anais...Caxambu, p.101-107, 2004.

Knaul, Ana Paula. **Novos letramentos na escola: uma análise da integração do tablet às práticas pedagógicas do Ensino Fundamental**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, 255f. Florianópolis, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/169637> Acesso em: 2 set. 2021.

Lankshear, Colin; Knobel, Michele. **Sampling "the new" in new literacies**. Lankshear, Colin; Knobel, Michele (Ed.). A new literacies sampler. Nova York: Peter Lang Publishing, 2007. p. 1-24.

Moreira, Marco Antônio; Masini, Elcie. **Aprendizagem Significativa: a teoria de David Ausubel**. 2 ed. São Paulo: Centauro, 2001.

Moreira, Marco Antônio. O que é afinal aprendizagem significativa? **Revista Currículum La Laguna**, Espanha, 2012. Disponível em: <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf> Acesso em: 22 ago. 2021.

Oliveira, Livia de. **Estudo metodológico e cognitivo do mapa**. Tese (Doutorado) IGEOG- USP, São Paulo, 1978.

Passini, Elza Yasuko. **Alfabetização Cartográfica e o livro didático: uma análise crítica**. Belo Horizonte: Ed. Lê, 1994.

Penha, Jonas Marques da; Lira, Andréa de Lucena; Chaves, Alessandra Cristina. Letramento Cartográfico na Geografia Escolar: o Google Earth Como Recurso Didático Numa Proposta de Ensino Híbrido. **Pleiade**, v. 12, n. 25, dez., p. 96-112, Edição Especial: Congresso Internacional de Educação da Uniamérica, 2018.

Richter, Denis. **O mapa mental no ensino de Geografia: concepções e propostas para o trabalho docente**. Ed.: Cultura Acadêmica, São Paulo, 2011.

Romancini, Richard. Colin Lankshear e Michele Knobel: Aprendizagem social e novas tecnologias. **Comunicação & Educação**, n. 1, Ano XX. Entrevista concedida à Richard Romancini, jan/jun.

2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/90085> Acesso em: 02 jun. 2021.

Santos, Cátia dos; Pedrotti, Alceu; Matos, Alda Lisboa de; Santana, Ana Paula Silva de. A cartografia e o ensino da geografia. **Revista Geográfica de América Central**, Número Especial EGAL, Año 2011. Disponível em: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2747> Acesso em: 28 nov. 2019.

Soares, Magda Becker. **Alfabetização e Letramento**. São Paulo: Contexto, 2004.

Vergna, Márcia Aparecida. Concepções de letramento para o ensino da língua portuguesa em tempos de uso de artefatos digitais. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, e24366, 2021. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5771/577166257009/html/#fn10> Acesso em: 25 set. 2021.

Recebido em 29 de junho de 2022.

Aceito para publicação em 25 de abril de 2023.

