

**LINGUAGEM CARTOGRÁFICA COMO PROMOTORA PARA A APRENDIZAGEM EM
GEOGRAFIA COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, ANOS FINAIS**

**CARTOGRAPHIC LANGUAGE AS A PROMOTER OF GEOGRAPHY LEARNING WITH
ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS, FINAL YEARS**

**EL LENGUAJE CARTOGRÁFICO COMO PROMOTOR DEL APRENDIZAJE DE LA
GEOGRAFÍA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA, ÚLTIMOS CURSOS**

 <https://doi.org/10.56238/arev8n1-025>

Data de submissão: 06/12/2025

Data de publicação: 06/01/2026

Almerinda Auxiliadora de Souza Silva
Doutoranda

Instituição: Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Socioambientais (IESA)
E-mail: souzaalmerinda@egresso.ufg.br/
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9857-0527>

Cheiene Batista Oliveira
Mestranda

Instituição: Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)
E-mail: cheiene.oliveira@unemat.br
Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-9663-5181>

João Carlos da Silva
Mestre

Instituição: Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (SEDUC/MT)
E-mail: carlinhoskacau@hotmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6175-6408>

Rosemeyre Pinheiro de Oliveira
Mestre

Instituição: Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (SEDUC/MT)
E-mail: rosepinheiro3@hotmail.com
Orcid: <http://lattes.cnpq.br/6322413178981100>

Thales Ernildo de Lima
Doutorando

Instituição: Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)
E-mail: lima.thales@unemat.br
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8494-0192>

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo refletir sobre as contribuições da Linguagem Cartográfica para a aprendizagem em Geografia dos alunos do Ensino Fundamental, anos finais. A metodologia adotada baseia-se na pesquisa-ação, modalidade que visa oferecer aos pesquisadores e participantes caminhos viáveis para o ensino, especialmente no campo da Geografia. Essa metodologia está fundamentada em uma abordagem qualitativa, considerando que a interação com os estudantes foi

essencial para a realização das atividades propostas e, consequentemente, responder às questões-problema: *Como promover a aprendizagem em Geografia a partir do uso da Linguagem Cartográfica?* e *A Linguagem Cartográfica pode influenciar de maneira significativa na aprendizagem?* Os resultados alcançados referem-se à implementação das atividades realizadas durante o último bimestre letivo em uma escola da rede Estadual de ensino, com estudantes do sétimo ano do Ensino Fundamental. No primeiro momento, identificamos as habilidades que seriam trabalhadas a partir dos objetos de conhecimento propostos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e no Documento de Referência Curricular para Mato Grosso (DRC/MT). Em seguida, a partir do Material Estruturado da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (SEDUC/MT), elaborou-se o plano de ação, definindo-se as estratégias e os recursos tecnológicos a serem utilizados, bem como o quantitativo de aulas necessárias para o desenvolvimento das atividades junto com os estudantes. Os resultados indicaram que o uso da Linguagem Cartográfica contribui significativamente para a promoção da aprendizagem em Geografia. Além disso, revelaram que o envolvimento e a participação dos alunos subsidiam a formação de cidadãos conscientes, capazes de compreender seu espaço de vivência, construir conhecimentos e ampliar suas perspectivas.

Palavras-chave: Linguagem Cartográfica. Geografia. Aprendizagem.

ABSTRACT

This study aims to reflect on the contributions of Cartographic Language to the learning of Geography by students in the final years of elementary school. The methodology adopted is based on action research, a modality that aims to offer researchers and participants viable paths for teaching, especially in the field of Geography. This methodology is based on a qualitative approach, considering that interaction with students was essential for carrying out the proposed activities and, consequently, answering the research questions: How to promote learning in Geography through the use of Cartographic Language? and Can Cartographic Language significantly influence learning? The results obtained refer to the implementation of activities carried out during the last school term in a state school, with seventh-grade students. Initially, we identified the skills that would be worked on based on the knowledge objects proposed in the National Common Curricular Base (BNCC) and the Curricular Reference Document for Mato Grosso (DRC/MT). Next, based on the Structured Material from the Mato Grosso State Department of Education (SEDUC/MT), an action plan was developed, defining the strategies and technological resources to be used, as well as the number of classes needed to develop the activities with the students. The results indicated that the use of Cartographic Language contributes significantly to promoting learning in Geography. Furthermore, they revealed that student involvement and participation support the formation of conscious citizens, capable of understanding their living space, constructing knowledge, and broadening their perspectives.

Keywords: Cartographic Language. Geography. Learning.

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo reflexionar sobre las contribuciones del Lenguaje Cartográfico al aprendizaje de la Geografía por parte de estudiantes en los años finales de la escuela primaria. La metodología adoptada se basa en la investigación-acción, una modalidad que tiene como objetivo ofrecer a los investigadores y participantes caminos viables para la enseñanza, especialmente en el campo de la Geografía. Esta metodología se basa en un enfoque cualitativo, considerando que la interacción con los estudiantes fue esencial para llevar a cabo las actividades propuestas y, en consecuencia, responder a las preguntas de investigación: ¿Cómo promover el aprendizaje en Geografía mediante el uso del Lenguaje Cartográfico? y ¿Puede el Lenguaje Cartográfico influir significativamente en el aprendizaje? Los resultados obtenidos se refieren a la implementación de

actividades realizadas durante el último período escolar en una escuela pública, con estudiantes de séptimo grado. Inicialmente, identificamos las habilidades que se trabajarían con base en los objetos de conocimiento propuestos en la Base Curricular Nacional Común (BNCC) y el Documento de Referencia Curricular para Mato Grosso (RDC/MT). Posteriormente, con base en el Material Estructurado de la Secretaría de Educación del Estado de Mato Grosso (SEDUC/MT), se desarrolló un plan de acción que definió las estrategias y los recursos tecnológicos a utilizar, así como el número de clases necesarias para desarrollar las actividades con los estudiantes. Los resultados indicaron que el uso del Lenguaje Cartográfico contribuye significativamente a promover el aprendizaje de la Geografía. Además, revelaron que la participación y el involucramiento estudiantil contribuyen a la formación de ciudadanos conscientes, capaces de comprender su entorno vital, construir conocimiento y ampliar sus perspectivas.

Palabras clave: Lenguaje Cartográfico. Geografía. Aprendizaje.

1 INTRODUÇÃO

Neste trabalho, abordamos a Linguagem Cartográfica como um elemento promotor da aprendizagem em Geografia, considerando que, por meio dela, as informações do espaço geográfico podem ser analisadas, entendidas e compreendidas à luz das habilidades que são previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e no Documento de Referência Curricular para Mato Grosso (DRC/MT), bem como em diversos conteúdos relacionados à Geografia.

Entretanto, apesar da relevância da Linguagem Cartográfica ser amplamente enfatizada, ainda é evidente a necessidade de sua maior incorporação nas práticas de sala de aula. Observa-se que, embora existam numerosos trabalhos publicados, orientações e diretrizes curriculares que destacam a contribuição significativa desta para o ensino e aprendizagem em Geografia (Santos *et al.*, 2011; Lima; Da Costa, 2014; Duarte, 2017; Richter, 2017; Silva; Portela, 2021), a implementação da Linguagem Cartográfica ainda é percebida como um desafio tanto aos professores diretamente envolvidos no processo de ensino, quanto aos alunos, que frequentemente se sentem desmotivados a assimilar determinados objetos de conhecimento considerados essenciais. O ambiente escolar, que deveria favorecer a construção de uma base sólida para a compreensão em constante transformação, muitas vezes não consegue cumprir plenamente esse papel.

Este trabalho teve como objetivo refletir e apresentar as contribuições da Linguagem Cartográfica para a aprendizagem em Geografia com foco nos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, com os quais foram adotadas algumas práticas pedagógicas realizadas com o uso da Linguagem Cartográfica. Visando contribuir com a aprendizagem desses discentes, foi enfatizada a importância da Linguagem Cartográfica, esclarecendo que os mapas, gráficos e imagens não devem ser utilizados apenas para mencionar e ilustrar localizações ou descrever informações, mas, sobretudo, para promover a leitura e a compreensão do espaço geográfico. As questões que orientam esta reflexão são: *Como promover a aprendizagem em Geografia a partir do uso da Linguagem Cartográfica? A Linguagem Cartográfica pode influenciar significativamente a aprendizagem de maneira significativa?*

As discussões sobre a Linguagem Cartográfica no ensino de Geografia têm ganhado destaque à medida que pesquisas se dedicam a investigar diferentes metodologias e sua aplicabilidade para a aprendizagem nesse campo. Ao abordar o tema proposto, intenciona-se trazer as contribuições de autores que, ao longo dos anos, vêm se debruçando sobre essa questão.

Richter, Marin e Decanini (2010, p. 167) afirmam que o docente “precisa desenvolver metodologias para que os alunos tenham a possibilidade de raciocinar uma análise espacial, a partir do uso e da produção das linguagens – principalmente no que tange aos produtos cartográficos”.

Nesse sentido, torna-se indispensável a formação dos professores que atuam no componente curricular de Geografia, capacitando-os para o uso adequado desses produtos cartográficos.

1.1 LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NA PERSPECTIVA TEÓRICA: ESPAÇO PARA DISCUSSÃO E REFLEXÕES

Almeida e Almeida (2014) são categóricas ao afirmar que, atualmente, “a cartografia escolar enfrenta novos caminhos, por vários motivos, entre eles as tecnologias digitais, internet e recursos inovadores mudaram a vida cotidiana e as diferentes realidades escolares”. Nesse sentido, é indispensável considerar que as inovações tecnológicas abriram um leque de possibilidades para aprendizagem em Geografia e necessitam ser incorporadas ao ambiente escolar.

É primordial conceber a Linguagem Cartográfica como promotora da aprendizagem, no sentido de que possa direcionar, orientar e enriquecer os momentos de aprendizagem em Geografia. Quando utilizada de forma eficaz no processo de ensino, pode ajudar os alunos a compreender não somente os fenômenos naturais e sociais, mas também a desenvolver habilidades para analisar, interpretar e a pensar geograficamente, tornando-se, assim como defendido por Santos *et al.*, um instrumento de emancipação e da construção da autonomia intelectual, dentro da escola, qual é um espaço de “resistência e transformação” (p. 4465).

A esse respeito, Cavalcanti (2019, p. 10-11) destaca que a Geografia possui uma utilidade singular, pois “ela serve para pensar. E pensar não é pouca coisa, porque, ao se estudar Geografia, os conhecimentos produzidos por essa ciência, desenvolve-se um modo peculiar de pensamento”. A autora reforça ainda que pensar está intrinsecamente relacionado ao “modo de ser de quem pensa e, por sua vez, aos modos de atuar do sujeito que se orienta por seu pensamento”.

Dessa forma, a Linguagem Cartográfica pode ser uma ferramenta poderosa para estimular nos alunos o pensamento espacial e a compreensão do mundo no qual estão inseridos. Ao considerar esses aspectos, Bueno e Spironello (2020, p. 129) afirmam que “a contemporaneidade tem atribuído desafios aos professores no cotidiano escolar, mostrando que não é mais possível trabalhar o ensino de Geografia e a Cartografia Escolar somente com a linguagem escrita e verbal”.

Há uma certa urgência em estabelecer a relação entre o conhecimento geográfico do aluno e o meio no qual está inserido, bem como seu espaço de vivência. Sobre esse aspecto, Cavalcanti (2019, p.183) ressalta: “interessa pensar, particularmente, que esses sujeitos dos processos que ali ocorrem possuem conhecimentos geográficos, desde a sua infância, que resultam de sua vida em relação com os espaços, ou com a espacialidade inerente à sua vida”.

Callai (2010, p. 57) pondera que, se a Geografia é vista como uma ciência social, é de

fundamental relevância “considerar o aluno e a sociedade em que vive. Não pode ser uma coisa alheia, distante, desligada da realidade. [...] Não pode ser feita apenas de descrições de lugares distantes ou de fragmentos do espaço”. Nesse sentido, o ensino deve ser contextualizado, permitindo ao aluno perceber-se como participante ativo desse espaço. Tornar a Geografia uma disciplina interessante é um dos grandes desafios, assim como evidenciá-la como uma ciência que “tenha a ver com a vida e não apenas com dados e informações que pareçam distantes da realidade” e que leve à compreensão do espaço em constante mudanças e transformações (Callai, 2010, p. 58).

Para Bueno e Spironello (2020, p. 129), a Linguagem Cartográfica é uma das alternativas para promover essa compreensão, pois “se faz presente cada vez mais no cotidiano dos alunos, por meio de mapas mentais, das tecnologias como smartphones e tablets”. No entanto, ponderam as autoras ponderam que “nem sempre são utilizadas pelos professores para mobilizar a construção do conhecimento e a formação do pensamento espacial”.

Destaca-se que o uso de tecnologias digitais tem ampliado as possibilidades de aprendizagem em Geografia, permitindo o acesso a mapas interativos e outras ferramentas que enriquecem o processo educativo. É necessário que o docente, ao propor em suas atividades o uso de diferentes linguagens, “possa compreender as particularidades que cada linguagem possui, conduzindo a construção do conhecimento geográfico, reconhecendo-as como possibilidades no processo de ensino-aprendizagem” (Bueno e Espironello, 2020, p. 129).

Enquanto educadoras, corroboramos com Bueno e Espironello (2020, p. 129), ao afirmar que “é nosso papel trabalhar com os conceitos teóricos, pensar em estratégias metodológicas mais eficazes adotadas para as nossas aulas, e o aluno, por consiguiente, deve perceber a impotância do conteúdo e sua relevância para a formação cidadã”. Além disso, “o papel do professor não deve ser apenas o de transmissor de conteúdos, mas também o de mediador e incentivador do aprendizado” (Santos *et al.*, p. 6828). Nesse sentido, é necessário mediar o conhecimento, orientando para que o aluno, enquanto sujeito, construa e dê significado às suas representações, independentemente da linguagem utilizada.

Os estudos realizados por Zucherato (2012) investigaram a utilização das representações espaciais no ensino de Geografia, o uso dos gráficos e mapas temáticos e elaboraram uma proposta de modelo cartográfico com múltiplas representações, apoiada em gráficos de colunas, mapas coropléticos e mapas em anamorfose. Os resultados indicam que essa prática contribui significativamente para potencializar as múltiplas representações para o ensino de Geografia, sendo uma proposta reveladora.

Os trabalhos de Audino (2012) consistiram na elaboração, aplicação e avaliação de dois objetos de aprendizagem a partir da hipermídia, sobre orientação cartográfica e sua utilização como

recurso didático para apoiar ao processo de ensino e aprendizagem na disciplina de Geografia, ministrada no sexto ano do Ensino Fundamental. Os resultados da pesquisa indicaram que os dois objetos de aprendizagem possibilitaram motivação, trabalho colaborativo e desafios aos alunos de forma dinâmica, autônoma, interativa e agradável, favorecendo a aprendizagem, o raciocínio lógico, atenção, concentração, linguagem e memória. Embora seja um trabalho promissor, o autor ressaltou que a eficácia e a utilidade só será possível se o recurso utilizado cotidianamente pelo professor superar os limites de outros instrumentais e, ainda, se o educador buscar em sua prática a participação ativa e única na construção do conhecimento proposto pelo novo recurso didático.

Em sua tese, *Cartografia e contexto: a linguagem simbólica e as múltiplas relações cotidianas mediando o ensino de Geografia*, (2014) Éderson Costa Briguenti discutiu a mediação cartográfica de processos de aprendizagem em práticas escolares. Uma importante contribuição de sua pesquisa é a ênfase à linguagem cartográfica como uma estratégia metodológica que permite ressaltar e valorizar as particularidades de múltiplos conhecimentos, proporcionando ricas abordagens pedagógicas e geográficas nas relações entre distintos saberes.

O autor ressalta que as atividades cartográficas desenvolvidas “apresentaram resultados que demandam serem ‘experienciados’ em distintas práticas e contextos escolares”, pois é uma possibilidade de inserir a linguagem gráfica, que, ao mesmo tempo “irá sustentar alternativas às políticas de ensino”. Argumenta, no entanto, ser necessário e urgente discutir as propostas curriculares e os métodos avaliativos no contexto do ensino de Geografia. Destaca, ainda, “que as possibilidades envolvidas na construção de uma cartografia escolar” se configuram como produções sociais, as quais vão “desconstruindo, produzindo, recriando olhares e narrativas, garantindo que não somente o espaço geográfico, mas as próprias relações no ensinar e aprender” sejam transformadas. Essas relações dialógicas são constituídas diariamente, o que torna essencial reconhecer seu valor e importância, para que façam a diferença tanto nas práticas individuais, quanto no ambiente escolar, envolvendo alunos e professores.

Prado (2014) pesquisou a linguagem cartográfica nos livros didáticos de Geografia destinados a alunos dos anos finais do Ensino Fundamental. Sua pesquisa teve como objetivo avaliar a relação entre textos discursivos e as atividades com os mapas, sob a perspectiva da consciência espacial cidadã. O autor evidenciou a existência de contradições entre a teoria (Guia do Docente) e a prática (livros para os alunos) quanto à concepção de Geografia na coleção. Embora tenha identificado alguns avanços significativos no conteúdo cartográfico, Prado argumenta que é pertinente a articulação pedagógica entre os textos discursivos, os mapas e as atividades a serem desenvolvidas, para que possam levar os alunos a refletirem enquanto sujeitos-cidadãos atuantes sobre a Terra.

Novack (2016) investigou como ocorre a articulação entre a tríade universidades-escolas-professores no processo de desenvolvimento da linguagem cartográfica a partir dos livros didáticos destinados aos anos iniciais. O objetivo de sua pesquisa foi analisar como o ensino de cartografia é considerado pelos professores na estruturação dos conteúdos para essa etapa inicial. Dessa forma, enfatizou que o processo de alfabetização cartográfica ainda nos anos iniciais é fundamental para uma aprendizagem significativa da cartografia; no entanto, nesses espaços a cartografia não ocupa um lugar de discussão privilegiado, sendo ainda tratada de forma superficial e fragmentada para o ensino de Geografia. Considera fundamental discutir, como também construir propostas que assegurem, nas práticas didáticas, a aprendizagem em Geografia.

No trabalho de Souza (2016), a cartografia é apontada como uma linguagem nas aulas de Geografia, sendo um desafio a ser superado pelos professores do Ensino Médio. O autor aponta vários fatores que contribuem para esse obstáculo, como salas lotadas de alunos, carga horária reduzida à disciplina de Geografia, conteúdos que não são selecionados pelo professor, mas exigidos pelos exames externos à realidade escolar, os quais acabam restringindo o aprofundamento dos estudos com os mapas quando utilizados. Soma-se a isso a pouca familiarização do professor com as geotecnologias e a ausência de recursos humanos.

Com base nesses percalços, ao buscar compreender como o professor de Geografia utiliza a linguagem cartográfica em suas aulas, Souza (2016) identificou que “a formação docente os preparou na perspectiva da cartografia clássica que qualifica o mapa como elemento de consulta; contudo assinala que isso não é suficiente para o ensino da cartografia como linguagem para aprender, refletir e elaborar conceitos espaciais, afirmando que o “grande desafio é mudar a função do mapa instrumento para mapa linguagem”.

Lopes (2018) apresenta uma discussão sobre a formação continuada de professores e sobre a importância do trabalho com a Cartografia Escolar na formação desses profissionais. Considerou relevante incluir nas aulas de Geografia outras formas de representações cartográficas além dos mapas prontos. Assim, propôs o uso dos mapas mentais, pois permitem a expressão e ampliação dos conhecimentos sobre o espaço, especificamente, sobre o espaço vivido. Assegura que, o “professor precisa conhecer e saber utilizar esse recurso nas suas aulas”. Os estudos de Lopes (2018) evidenciam o lugar da linguagem cartográfica no ensino de Geografia e sua necessidade de refletir sobre a utilização para melhor contribuir com o trabalho dos professores.

Barbosa (2018), ao estudar a Linguagem Cartográfica nas práticas dos professores de Geografia do Ensino Fundamental, enfatizou que é possível utilizá-la independentemente do conteúdo geográfico a ser trabalhado. Averiguou ainda que professores de Geografia encontram

dificuldades ao utilizarem a linguagem cartográfica em sala de aula, seja pela ausência de uma base teórico-metodológica na formação inicial ou por estarem atuando em uma área diferente da sua formação inicial, a qual foram formados. Em seu trabalho, Barbosa não buscou apenas respostas a essa problemática, mas também contribuições para a melhoria no processo de ensino de Geografia, utilizando a linguagem cartográfica como um instrumento de transformação pedagógica dos conteúdos escolares.

Silva (2019), em seu trabalho intitulado *Ensinar Geografia com a Cartografia: a contribuição dos mapas mentais no processo de ensino-aprendizagem de alunos do ensino médio*, considerou que no “contexto de ensino e aprendizagem, é necessário um instrumento em que o aluno possa materializar o pensamento geográfico produzido em seu nível de conhecimento”. Buscou-se, portanto, na linguagem cartográfica dos mapas mentais, o recurso de representação onde o aluno possa expressar suas impressões geográficas sobre o espaço e seus fenômenos. Evidenciou que as produções cartográficas mentais auxiliam na construção do conhecimento geográfico, contribuindo, assim, para um ensino de Geografia mais significativo.

Câmpelo (2019), em *Cartografia da aprendizagem significativa e o ensino de geografia: técnica de mapeamento conceitual e contribuições para as práticas avaliativas*, investigou as potencialidades pedagógicas que podem ser atribuídas ao mapeamento conceitual para a visibilidade do protagonismo da aprendizagem significativa dos alunos. Os resultados indicam caminhos possíveis para ampliar a visibilidade do protagonismo dos alunos e a função social do professor, na sua relação com práticas de avaliação importantes à aprendizagem significativa em Geografia. Assim, destaca a importância da pesquisa na práticas docentes, como pressuposto essencial à fundamentação de transformações nas práticas avaliativas tanto da aprendizagem quanto do ensino.

Outra perspectiva que analisou o ensino de Geografia foi a de Dourado (2021), investigando como é trabalhada a Cartografia no conteúdo da Geografia, tanto nas aulas presenciais quanto nas atividades remotas. O trabalho gerou propostas pedagógicas para os conteúdos de Geografia nas escolas. Dourado aplicou atividades com o uso da linguagem cartográfica como instrumento de ensino para a educação básica, visando colaborar no processo de ensino e aprendizagem para que os alunos tornem-se leitores/mapeadores do espaço geográfico.

Os trabalhos supracitados nos brindam, além das base teórico-conceitual, importantes reflexões que nos levam a entender que a linguagem cartográfica é promotora da aprendizagem em Geografia. Podemos inferir que há muitos estudos já desenvolvidos e muitos ainda em andamento, os quais se tornam referências para estudos semelhantes, inovando na proposição de trabalhos voltados para os avanços no campo da Cartografia e suas contribuições para a aprendizagem em Geografia,

além de significar a prática pedagógica dos professores. Muitas dessas pesquisas ampliaram suas discussões e subisidiam novas como o que será evidenciado neste artigo.

Dessa forma, o que se pretende destacar sobre a temática em questão é que, uma aula de Geografia que gere um resultado positivo no ensino-aprendizagem, não pode ser pautada apenas em um recurso didático. No caso do Material Estruturado, oferecido pelo Governo do Estado de Mato Grosso por meio da Secretaria de Estadual de Educação (SEDUC/MT), foi pensado e elaborado para mediar as aulas e promover a aprendizagem dos alunos por meio de teorias e atividades sistematizadas. No entanto, é assegurado ao professor a adaptação de seu uso e aplicabilidade de acordo com as especificidades dos alunos, dos objetos de conhecimento e das habilidades a serem desenvolvidas para que a aprendizagem seja, de fato, efetivada.

2 METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho, nos pautamos na pesquisa-ação, uma modalidade de pesquisa que tem como finalidade oferecer aos pesquisadores e participantes caminhos viáveis para o ensino, especialmente no campo da Geografia, unindo a teoria e a prática como partes integrantes do processo de ensino e aprendizagem. Está amparada na abordagem qualitativa, uma vez que propõe o diálogo, a interação, a troca de saberes e as experiências, facilitando o contato direto entre o investigador, os participantes do estudo e o tema em análise no contexto da pesquisa (Bogdan; Biklen, 1994; Lüdke; André, 1986).

A interação com os estudantes foi fundamental para que conseguíssemos realizar as atividades propostas e, assim, responder às questões-problema, o que se concretizou durante a implementação das atividades no último bimestre na Escola Estadual Senador Mario Motta, com estudantes do sétimo ano do Ensino Fundamental dos anos finais.

No primeiro momento, realizamos a leitura dos textos teóricos que constam no Material do Sistema Estruturado/SEDUC/MT, disponibilizado aos professores e alunos, e identificamos as habilidades que seriam trabalhadas a partir dos objetos de conhecimento propostos na BNCC (Base Nacional Comum Curricular) e DRC/MT (Documento de Referência Curricular para Mato Grosso). Em seguida, com base no Material do Sistema Estruturado/SEDUC/MT, elaboramos o plano de ação e as estratégias para a execução das atividades, definindo quais recursos tecnológicos seriam utilizados e a quantidade de aulas seriam necessárias para desenvolver as atividades junto com os estudantes. Assim, as atividades partiram de três objetos de conhecimento: 01) Setor Terciário; 02) Geografia do Turismo e 03) Transporte Terrestre, que foram desdobrados em aulas sequenciais, destacando o estudante como protagonista de suas ações.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 ATIVIDADES DE LINGUAGEM CARTOGRÁFICA PROMOTORAS DE APRENDIZAGEM EM GEOGRAFIA

3.1.1 Objeto de conhecimento: setor terciário

Aula 01: ao abordar o objeto de conhecimento “Setor Terciário”, iniciamos com a projeção das imagens que mostram duas atividades profissionais relativas ao setor: uma consumidora em um supermercado e uma professora ministrando aulas. Na ocasião, foi lançado o seguinte questionamento: *Por que as duas profissões representadas pertencem ao setor terciário e como elas se diferenciam uma da outra no que se refere às atividades desempenhadas?*

Foi explicado aos estudantes que o setor terciário é o mais amplo da economia e abrange uma enorme quantidade de atividades diversas. Na oportunidade, esclarecemos as diferenças entre o comércio e a prestação de serviços. Após, solicitamos que os alunos citassem outros exemplos, que iam sendo anotados no quadro, mediante a dinâmica *tempestade de ideias*. Algumas reflexões se mostraram fundamentais sobre os conceitos de comércio e de serviços, associando-se o crescimento do setor terciário ao processo de urbanização recente e o êxodo rural.

Aula 02: apresentamos o gráfico que aponta a análise do PIB – Ótica de oferta, e, em seguida, realizamos discussões a partir da leitura dos gráficos e da explicação sobre sua produção. Com base nesses gráficos, foram discutidas as consequências do processo de hipertrofia do setor terciário. Partindo do contexto local, adotamos uma abordagem pedagógica que envolveu a realização de uma pesquisa com os alunos para identificar as principais atividades econômicas desenvolvidas em Cáceres, MT, com o objetivo de avaliar a sua aplicabilidade na realidade deles. Durante esse processo, foi feito um levantamento de informações, além de apresentações visuais sobre o cenário urbano de Cáceres, o que desencadeou discussões sobre a economia local, os diversos setores econômicos e a geração de renda na região.

Os alunos foram incentivados a utilizar mapas impressos ou digitais, realizar pesquisas em sites específicos, como o site oficial de Cáceres, MT, além de criar tabelas e gráficos que representassem os diferentes setores econômicos. Além disso, foram orientados a incluir imagens que retratassem a situação atual da cidade, assim como outros aspectos relevantes apontados pelo grupo.

Aula 03: foi reservado um tempo para a socialização das pesquisas realizadas pelos alunos. Ao final das apresentações, os discentes foram questionados sobre os produtos que eles consomem. Como são feitos? De onde vêm? Foi explicado à turma que todo país possui estratégias de comércio exterior, envolvendo importações e exportações. Além disso, discutimos com os estudantes quais são os principais itens exportados e importados pelo Brasil, destacando a dependência do país em relação

às *commodities* e à necessidade de importar produtos tecnológicos. Para uma melhor visualização, projetamos o mapa-múndi e apontamos os países com os quais o Brasil mais comercializa sua produção, destacando a posição da China. Utilizamos, também, um infográfico do material de para ilustrar e aprofundar as relações comerciais entre o Brasil e esses países.

Concluímos as explicações apresentando os estados brasileiros que mais importam e exportam. Em seguida, projetamos o mapa do estado de Mato Grosso, com a intenção de estabelecermos um comparativo, trazendo a discussão para o estado, e, especificamente, para o município de Cáceres, MT, ponderando quais são as maiores importações e exportações desse estado. Ao questionar os alunos sobre a cidade de Cáceres, a maioria das respostas destacou a importância da pecuária, embora alguns tenham mencionado que algumas fazendas estão planejando cultivar soja em breve. Além disso, foi relevante ressaltar que as contribuições dos estados para o PIB do Brasil são fundamentais, como é o caso de Mato Grosso, que registrou a segunda maior alta do PIB entre os estados do país em 2019.

3.1.2 Objeto do conhecimento: Geografia do turismo

Aula 01: iniciamos a aula abordando a definição de turismo, destacando as ações envolvidas e os impactos que essa atividade pode ter em uma região, especialmente em termos de criação de empregos e geração de renda. Projetamos na lousa o mapa da página referente à chegada de turistas internacionais e o volume de renda gerado no período de 2018-2019, apontando os principais destinos visitados e enfatizando o montante financeiro acumulado com o turismo no Brasil. Também identificamos as diferenças entre o turismo interno e externo, ilustradas por meio de gráficos que explicavam a origem dos turistas que chegaram ao país, acentuando que o destino desses fluxos está relacionado à existência de uma rede de infraestrutura, comércio e serviços

A utilização de mapas foi fundamental para que os alunos compreendessem não apenas a localização geográfica e a distância entre os países, mas também as questões socioeconômicas, políticas e culturais dos países mais afetados pela Pandemia do Covid-19. Discutimos quais as atividades econômicas foram mais beneficiadas e como surgiram novos empregos formais e informais, muitos dos quais permanecem até os dias atuais. Uma das atividades indicadas pelos alunos foi o serviço de entregas (*deliveries*), que se expandiu significativamente durante a pandemia.

Em seguida solicitamos aos estudantes que realizassem uma pesquisa nos *Chromebooks*, dispositivos tecnológicos disponibilizados pela escola, ou em seus próprios dispositivos móveis, buscando fotos de destinos turísticos e destacando os diversos tipos de turismo, como o ecoturismo, turismo de negócios, religioso, histórico-cultural e de entretenimento. Com base nas características

de cada forma de turismo, foi realizada uma reflexão sobre a cidade de Cáceres, MT, questionando quais tipos de turismo ela oferece. e em seguida, os alunos foram orientados a procurar imagens que poderiam atrair turistas, exemplificando os pontos turísticos mais populares e visitados. Durante as pesquisas, foram identificados três tipos de turismo predominantes nesse município: religioso, histórico-cultural e de entretenimento. Como próximo passo, sugeriu-se que os alunos realizassem uma pesquisa mais aprofundada sobre as atividades turísticas na cidade, e identificando os locais que recebem o maior número de visitantes.

É importante destacar que, embora o turismo religioso seja caracterizado pela visitação a cidades sagradas, a Catedral São Luís, em Cáceres, desperta a atenção de todos os visitantes. Independentemente da fé professada, os turistas sempre fazem uma pausa para um registro fotográfico. O turismo histórico-cultural é representado pelos monumentos históricos da cidade, sendo o Marco do Jauru um dos pontos mais visitados. Para o turismo de lazer, a imagem do rio Paraguai foi a mais apresentada, uma vez que as pessoas procuram o rio para passeios de barcos, lanchas, pescarias e também para o lazer em casas de veraneio localizadas às suas margens, além de apreciarem a fauna e a flora em seu entorno.

Aula 02: foi oportuno abordar junto aos alunos que a atividade turística para a geração de emprego e renda. Contudo, também discutimos os impactos socioambientais, como é o caso dos resíduos sólidos, que são rejeitos ou restos de materiais descartados pelos turistas. Para ilustrar, apresentamos aos alunos uma imagem, de 2020, do lixo acumulado na Baía de Guanabara, RJ. Além disso, foi debatida a questão do descarte de lixo e a necessidade de cuidados em relação ao consumo e ao descarte no rio Paraguai, que atravessa a cidade de Cáceres. Durante a discussão, lançamos os seguintes questionamentos: *E na sua casa, como tem sido o descarte do lixo? Você tem utilizado embalagens que podem ser reutilizadas? Qual o destino final do lixo? Vamos reciclar? Que tal fazer essa atividade em grupo?*

Diante da proposta os alunos se organizaram em grupos e apresentaram diferentes tipos de embalagens e suas formas de reciclagem. Foram construídas rosas dos ventos com caixas de pizza e palitos de picolés, realizando atividades de localização e orientação, utilizando coordenadas geográficas. Um quiz geográfico foi confeccionado, utilizando latas de leite em pó, enquanto essências poéticas com mensagens sobre o rio Paraguai foram criadas a partir de poesias de autores locais, inseridas em embalagens de amostras de perfumes. Além disso, utilizaram frascos de amaciante e formas de bolo para construir maquetes, e pacotes de lenço umedecido foram adaptadas para a criação de tomadas e proteção às crianças.

Aula 03: as atividades culminaram com a apresentação na Feira do Conhecimento, onde os

alunos expuseram e explicaram sobre a atividade turística, o lixo deixado pelos turistas, o lixo cotidiano e como pode ser reutilizado.

3.1.3 Objeto de conhecimento: transportes terrestres

Aula 01: Ao abordar os transportes terrestres, foi discutido o fluxo de mercadorias e pessoas. Para contribuir com a aprendizagem, utilizamos atividades cartográficas, com a finalidade de compreender a dimensão e a importância dos transportes. Utilizamos imagens, vídeos de curta duração, mapas de transporte e gráficos. Iniciamos a aula questionando aos estudantes sobre os meios de transporte que utilizam para os deslocamentos diários que realizam, cujas respostas foram anotadas no quadro. A finalidade foi promover um debate na sala acerca da mobilidade urbana, com base na seguinte questão: *Há problemas de congestionamento, poluição e tráfego na cidade?*

Em seguida, pedimos para que a turma pesquisasse em sites de notícias sobre os problemas relacionados aos meios de transporte e à mobilidade da população nos centros urbanos. Utilizamos o princípio de analogia para comparar os dados obtidos com a situação da cidade em que vivem, além de avaliar as possíveis intervenções necessárias, explicando a importância dos meios de transporte em um mundo globalizado.

Aula 02: para aprofundar no conhecimento geográfico, projetamos na lousa o mapa das vias ferroviárias brasileiras, comparando-as com os terminais de escoamento dos produtos. Destacamos especialmente o estado/região e a cidade de Cáceres nesse contexto, uma vez que várias cidades brasileiras tiveram suas origens relacionadas à expansão da malha ferroviária a partir de meados do século XIX e início do século XX. Nesse momento, explicamos que Cáceres se expandiu a partir do transporte fluvial pelo rio Paraguai, abordando como esse rio tem sido utilizado e impactado ao longo do tempo. Nesse processo, a contribuição da Linguagem Cartográfica foi fundamental para entender os aspectos físicos e humanos e suas intervenções, as quais geraram e ainda geram impactos ambientais neste rio.

Para essa aula, utilizamos a metodologia de rotação de estações, dividindo as turmas em seis grupos, cada um focado em um tipo de transporte. As estações foram organizadas da seguinte forma:

- **Estação 1:** Transporte rodoviário
- **Estação 2:** Transporte aéreo
- **Estação 3:** Transporte aquaviário
- **Estação 4:** Transporte ferroviário
- **Estação 5:** Transporte hidroviário
- **Estação 6:** Transporte terrestre: veículos automotivos e bicicletas

Cada estação apresentou a sua finalidade, tipo de produto, distância a ser percorrida, quantidade de produtos, ou seja, estações informativas e, à medida que os estudantes caminhassem por elas, deveriam anotar em seus cadernos as informações que consideravam mais importantes. Ao passar pelas estações, o grupo deveria levantar dados para responder à seguinte pergunta engajadora: *Qual é o tipo de transporte que está presente no seu dia a dia? Qual o tipo de transporte mais eficaz para o Brasil? Qual o tipo de transporte mais ágil?* Ao final foram explicadas as características do transporte aerooviário no Brasil, exibindo na lousa o mapa que mostra o fluxo de passageiros nos principais aeroportos brasileiros, ressaltando as vantagens e desvantagens do transporte aéreo, sobretudo no que tange ao consumo energético, assim como a poluição lançada na atmosfera e também os custos demandados a essa atividade.

4 CONCLUSÃO

Por meio da leitura dos textos teóricos presentes no Material do Siste a Estruturado/SEDUC/MT, disponibilizado aos professores e alunos, foi possível planejar e implementar as atividades, com o objetivo de promover a aprendizagem em Geografia a partir do uso da Linguagem Cartográfica. As ferramentas utilizadas, como mapas, imagens, tabelas, gráficos e vídeos, contribuíram significativamente para aprofundar o conhecimento geográfico e auxiliar no processo de aprendizagem dos alunos. Os resultados obtidos foram consolidados a partir do desenvolvimento dos objetos de conhecimento e das habilidades que constam na BNCC e DRC/MT.

Dessa forma, os resultados alcançados revelaram que a Linguagem Cartográfica promove a aprendizagem em Geografia, permitindo aos alunos entender o espaço em que vivem e relacionar os fatos e acontecimentos, do local para o global. É essencial a continuidade de pesquisas e novas abordagens, de modo que, além do engajamento de atividades e do uso mais frequente da Linguagem Cartográfica, os estudantes possam desenvolver as habilidades, ampliar suas visões de mundo e construir atitudes críticas e reflexivas em relação aos objetos de conhecimento abordados.

Tais habilidades devem ser aplicadas não apenas na sala de aula, mas também em sua comunidade, e em sua sociedade. Os resultados indicaram que a utilização da Linguagem Cartográfica pode contribuir significativamente e promover a aprendizagem em Geografia, evidenciando que o envolvimento e a participação dos alunos subsidiam a formação de cidadãos conscientes, promovendo a compreensão do seu espaço de vivência, a construção do conhecimento e suas diferentes perspectivas.

AGRADECIMENTOS

Agradecer nem sempre é uma tarefa fácil, no entanto ela é necessária, agradecemos participação dos alunos envolvidos, através deles que esta pesquisa se tornou possível. O engajamento dos participantes foi essencial para consolidar os resultados esperados. Assim, reitero que a importância da continuidade de pesquisas e novas abordagens, para que, além do envolvimento em atividades e do uso mais frequente da Linguagem Cartográfica, os estudantes possam desenvolver habilidades, ampliar suas visões de mundo e construir atitudes críticas e reflexivas em relação aos objetos de conhecimento abordados.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. D. de; DE ALMEIDA, R. A. Fundamentos e perspectivas da cartografia escolar no Brasil. *Revista Brasileira de Cartografia*, [S. l.], v. 66, n. 4, 2014. DOI: 10.14393/rbcv66n4-44689. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/revistabra_sileiracartografia/article/view/44689. Acesso em: 9 fev. 2024.

AUDINO, D. F. Objetos de aprendizagem hipermídia aplicado à cartografia escolar no sexto ano do ensino fundamental em geografia. 2012. 142f. Orientadora: Prof^a Dr^a Rosemy da Silva Nascimento. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia. Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2012. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/ 123456789/99501>

BARBOSA, R. S. Linguagem cartográfica e ação comunicativa: a racionalidade nas práticas docentes dos professores de geografia do ensino fundamental. 2018. 187 f. Orientador: Prof. Dr. Francisco Kennedy Silva dos Santos. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Recife, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/ 123456789/31061>. Acesso em: 9 fev. 2024.

BRIGUENTI, E. C. Cartografia e contexto: a linguagem simbólica e as múltiplas relações cotidianas mediando o ensino de Geografia. 2014. 252 f. Orientador: Prof. Dr. Maurício Compiani. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) SP, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/938423> 252. Acesso em: 9 fev. 2024.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora, 1994.

BUENO, M. A. Atlas escolares municipais e sua proposta no âmbito das políticas curriculares educacionais: considerações iniciais. *Boletim Paulista de Geografia* v. 99, 2018, p. 74-85.

_____. Atlas escolares municipais e a possibilidade de formação continuada de professores: um estudo de caso em Sena Madureira, AC. 2008. 152f. Orientador: Prof. Dr. Mauricio Compiani. Tese (Doutorado em Ciências) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/433741>. Acesso em: 9 fev. 2024.

BUENO, M. A. SPIRONELLO, R. L. A linguagem cartográfica no ensino de Geografia e suas possibilidades de inclusão. In: *Formação de professores e ensino de Geografia: contextos e perspectivas* (Org.) ROSA, C. C; BORBA, O.F; OLIVEIRA, S.R.L – Goiânia: C7A Alta Comunicação, 2020.

CALLAI, H. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. *Cad. Cedes*, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago. 2010.

CAMPELO, L. F. Cartografia da aprendizagem significativa e o ensino de Geografia: técnica de mapeamento conceitual e contribuições para as práticas avaliativas. Orientadora: Prof. Dr. Stela Conceição Bertholo Piconez. 2019. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, 2019. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/ 48/48134/tde-03072019-143223/>. Acesso em: 05 dez. 2024.

CAVALCANTI, L. S. Pensar pela geografia: ensino e relevância social. Goiânia: C&A Alfa comunicação, 2019.

DOURADO, N. P. Análise do ensino de Geografia sob a ótica da cartografia na educação básica: linguagem e conteúdo? 2018. 347 f. Orientadora: Prof. Dra. Patrícia Helena Mirândola Garcia. Dissertação (Mestrado) – Programa de Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) – Campus de Três Lagoas, Três Lagoas, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/3977>. Acesso em: 05 dez. 2024.

DUARTE, R. G. A linguagem cartográfica como suporte ao desenvolvimento do pensamento espacial dos alunos na educação básica. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, [S. l.], v. 7, n. 13, p. 187–206, 2017. DOI: 10.46789/edugeo.v7i13.493. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/493>. Acesso em: 14 mar. 2025.

FARIA, D. R. de. MAXI: 7º ano: ensino fundamental; anos finais: caderno 1: Geografia: Manual do professor. São Paulo: Somos Sistema de Ensino, 2021.

LIMA, F. de A. F.; DA COSTA, F. R. A linguagem cartográfica e o ensino-aprendizagem da Geografia: algumas reflexões. *Geografia Ensino & Pesquisa*, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 105–116, 2012. DOI: 10.5902/223649947338. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/7338>. Acesso em: 14 mar. 2025.

LOPES, A. R. C. O ensino de geografia e a linguagem cartográfica: os mapas mentais e sua contribuição para a formação continuada de professores da educação básica. 2018. 116 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Estudos Socioambientais, da Universidade Federal de Goiás. Goiânia. 2018. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/7bf8680c-4431-4a9a-86ff-10ddba992f03>. Acesso em: 05 dez. 2024.

LUDKE, M. E ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986. São Paulo: Cortez, 2007.

NOVACK, S. R. O ensino da cartografia a partir das propostas de alfabetização cartográfica nos livros didáticos se geografia para os anos iniciais. 2016. 130f. Orientadora: Prof.ª Dr.ª Liz Cristiane Dias. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas, RS, 2016. Disponível em: <https://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/4773>. Acesso em: 05 dez. 2024.

PRADO, C. J. B. O livro didático de geografia do 6º ao 9º ano do ensino fundamental: estudo da linguagem cartográfica sob o foco da formação da consciência espacial cidadã. Orientadora: Prof.ª Dr.ª Sônia Maria Marchiorato Carneiro. 2014. 259 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, 2014. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/36874>. Acesso em: 05 dez. 2024.

RICHTER, D. A linguagem cartográfica no ensino de geografia. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, [S. l.], v. 7, n. 13, p. 277–300, 2017. DOI: 10.46789/edugeo.v7i13.511. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/511>. Acesso em: 14 mar. 2025.

RICHTER, D; MARIN, F. A. D. G; DECANINI, M.M S. Ensino de Geografia, espaço e linguagem cartográfica. Mercator: Fortaleza. CE, v. 9. n. 20, p. 153-176. Set-dez, 2010.

SANTOS, A. N. S. et al. Entre palavras e ações – os saberes da “pedagogia da autonomia” de Paulo Freire para transformar o ensino em prática viva. ARACÊ , [S. l.], v. 7, n. 2, p. 6812–6841, 2025.

DOI: 10.56238/arev7n2-135. Disponível em:

<https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/3301>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SANTOS, A. N. S. et al. Marx and the school – the place of the school in the marxist perspective of education. ARACÊ , [S. l.], v. 7, n. 1, p. 4460–4487, 2025. DOI: 10.56238/arev7n1-262. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/3085>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SANTOS, C. et al. A cartografia e o ensino de geografia. Revista Geográfica de América Central, Heredia, v. 2, n. 47, 2011. Disponível em:

<http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2747>. Acesso em: 6 set. 2024.

SOUZA, V. L. C. A. A Cartografia como linguagem nas aulas de geografia: desafios dos professores do ensino médio das escolas públicas do Distrito Federal. Orientadora: Profª.Drª Cristina Maria Costa Leite. 2016. 175f. Tese – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade de Brasília (UNB), Brasília, DF, 2016. Disponível em:

http://www.realp.unb.br/jspui/bitstream/10482/22891/1/2016_V%C3%A2niaL%C3%BAciaCostaAlvesSouza.pdf. Acesso em: 05 dez. 2024.

SILVA, G. G. Ensinar geografia com a cartografia: a contribuição dos mapas mentais no processo de ensino-aprendizagem de alunos de ensino médio. 2019. 158f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-graduação em Geografia. Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, 2019. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/00ad9f5b-6937-44b5-9f78-1785d8d9ce76/full>. Acesso em: 05 dez. 2024.

SILVA, I. C; PORTELA, M. O. Brito. BNCC: O ensino de geografia e a linguagem cartográfica. Revista da ANPEGE, [S. l.], v. 16, n. 30, p. 39–54, 2021. DOI: 10.5418/ra2020.v17i30.12706. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/anpege/article/view/12706>. Acesso em: 14 mar. 2025.

ZUCHERATO, B. Contribuições metodológicas para o ensino de geografia na educação básica: proposta de modelo cartográfico com múltiplas representações. 2012. 149 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-graduação em Geografia. Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista (UNESP). 2012. Rio Claro, SP. 2012. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/ed4db3dd-eb4b-4f32-aedf-f21dc2abe2f9>. Acesso em: 05 dez. 2024.