

O USO DA CARTOGRAFIA ESCOLAR NO ENSINO DOS CONTEÚDOS GEOGRÁFICOS: UMA ATENÇÃO NECESSÁRIA NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA

Ellen Juliana de Souza Melo¹

Alexander de Souza Arrieta²

Renato Fonseca Ferreira³

Mirian Pereira dos Reis Oliveira⁴

RESUMO

O presente trabalho faz parte de uma pesquisa desenvolvida pelo Laboratório de Educação em Geografia da Amazônia (LEGAM) da Universidade Federal de Roraima (UFRR). A investigação parte da seguinte problemática: em que medida os alunos bolsistas do PIBID compreendem e mobilizam a linguagem cartográfica nas aulas de Geografia? Nesse sentido, o objetivo central deste trabalho é investigar o conhecimento dos alunos bolsistas do PIBID sobre o uso e a importância da cartografia escolar no ensino e aprendizagem de Geografia. A pesquisa, de abordagem qualitativa, utilizou questionário como instrumento para coleta de dados. O questionário, aplicado aos bolsistas do PIBID da UFRR, foi composto por 11 questões fechadas, com a finalidade de apresentar um panorama teórico e metodológico sobre como esses licenciandos compreendem e aplicam a cartografia escolar em práticas de ensino nas escolas. Dos 32 bolsistas, apenas 14 responderam ao instrumento. A análise das respostas revela que a maioria apresenta uso pouco frequente da linguagem cartográfica em suas aulas, predominando as opções “raramente” ou “nunca”. Apesar disso, grande parte afirma saber o que é cartografia escolar e reconhecer sua importância para a educação geográfica, indicando que a lacuna não é apenas conceitual, mas principalmente prática. Muitos avaliam seus conhecimentos como regulares ou insuficientes, destacando dificuldades como pouco domínio do tema, falta de tempo para aprofundamento e carência de materiais e recursos. Parte significativa também percebe que a formação inicial não oferece base teórico-metodológica sólida para o uso da linguagem cartográfica, e que o incentivo por parte de professores é limitado. Esses resultados apontam para a necessidade de ações formativas, como oficinas, cursos e proposições metodológicas, que estimulem a apropriação da cartografia escolar e fomentem práticas inovadoras no ensino de Geografia, fortalecendo tanto a formação docente inicial quanto a atuação em sala de aula.

1 Graduanda do Curso de licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Roraima- UFRR, ellensmello15@gmail.com;

2 Graduando do Curso de licenciatura da Universidade Federal de Roraima – UFRR, alexanderdesousa570@gmail.com;

3 Mestrando do programa de pós- graduação em Geografia da Universidade Federal de Roraima – UFRR, renatofonsecaferreira.02@gmail.com;

4 Mestranda do programa de pós- graduação em Geografia da Universidade Federal de Roraima – UFRR, mirianpereiradosreisoliveira@gmail.com.



Palavras-chave: Cartografia escolar, Ensino de Geografia, PIBID.

INTRODUÇÃO

Antes de tudo, é necessário compreender que o caso aqui descrito não se restringe a uma perspectiva isolada, ainda que estejamos analisando uma realidade específica. Ele pode ser situado em diversas dimensões que envolvem a formação de professores. Assim, o que apresentamos aqui não se trata de generalizações, mas de um apontamento que se manifesta recorrentemente na prática de professores de Geografia, especialmente no que diz respeito ao uso da linguagem cartográfica no processo de ensino-aprendizagem.

Partindo de uma contextualização mais ampla e tomando isso também como justificativa, a construção deste estudo decorre de um conjunto de circunstâncias acadêmicas vivenciadas dentro e fora da universidade, especialmente no que se refere às dificuldades encontradas por professores de Geografia no uso da linguagem cartográfica em suas aulas. Observou-se que muitos desses docentes apresentam dificuldades em mobilizar estratégias, recursos e metodologias que incorporem essa linguagem, a qual é fundamental para o ensino de Geografia.

Diante dessas inquietações e problematizações, constituiu-se esta investigação inicial, que parte de uma perspectiva diagnóstica e que não deve ser compreendida como um caso isolado. Pelo contrário, trata-se de uma realidade que se concretiza no cotidiano do professor, tanto no período de formação quanto na prática efetiva em sala de aula.

Nessa perspectiva, linguagem cartográfica tem sua relevância no ensino de Geografia ao permitir que o aluno expresse suas concepções de mundo e compreenda a realidade a partir de uma perspectiva geográfica. Nesse contexto, seu uso torna-se um princípio fundamental para a formação do pensamento geográfico, oferecendo ferramentas para análise, interpretação e representação do espaço de maneira crítica e reflexiva (Morais; Cavalcante, 2017).

Nesse contexto, a linguagem cartográfica a partir de seus métodos subjetivos e objetivos, permite ao aluno ser um leitor/intérprete da realidade, contudo, deve ser um meio

para que o sujeito possa representar sua realidade, como um discurso de narrativas sociais construídas (Richter, 2017).

Silva e Portela (2020) Identificaram que a proposta da BNCC valoriza o desenvolvimento do pensamento espacial e o raciocínio geográfico. A linguagem cartográfica assume papel de destaque para compreensão do espaço geográfico e na constituição nessas formas de pensar. Dentro dessa ótica o aluno deve ser incentivado a desenvolver a competência de leitura e elaboração de mapas.

A partir do pressuposto da importância da linguagem cartográfica no ensino de Geografia, torna-se inevitável pensar em uma formação que seja qualitativa, no sentido de proporcionar aos professores condições para utilizarem essa linguagem em sala de aula. Nessa perspectiva, é fundamental que a cartografia, enquanto linguagem, seja mobilizada de maneira crítica e dialética, envolvendo os processos metodológicos que podem compor uma aula e que contribuem para a qualificação do ensino de Geografia.

Compreende-se, portanto, que tal processo depende de uma compreensão inicial, por parte do professor em formação, sobre o que é a cartografia e qual é o seu papel no ensino. Assim, nosso fundamento centra-se no uso dessa linguagem dentro do processo educativo, reconhecendo sua relevância para o ensino de Geografia. Quando essa articulação não se estabelece de forma consistente, é necessário direcionar atenção às questões aqui apresentadas, entendendo-as como aspectos essenciais para a formação docente.

Diante dessas possibilidades, é inerente atentarmos para o uso e desuso da linguagem cartográfica no ensino de Geografia, gerando problematizações sobre a utilização desses mecanismos no processo de ensino e aprendizagem. Assim, a presente pesquisa tem como objetivo investigar o conhecimento dos alunos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) sobre o uso e a importância da cartografia escolar no ensino e aprendizagem de Geografia.

Dessa forma, o problema de pesquisa reside no entendimento de, em que medida os alunos bolsistas do PIBID entendem e mobilizam a linguagem cartográfica nos anos finais do Ensino Fundamental? A partir das variáveis levantadas, justificamos nossa pesquisa cientificamente, com o objetivo de problematizar a educação geográfica posta, investigando os meandros do uso da linguagem cartográfica. Espera-se, assim, repousar reflexões e identificar questões que possam ser superadas, tanto metodológica quanto teoricamente, Educação Geográfica.





PERCURSO METODOLÓGICO

A presente pesquisa apresenta ser de natureza qualitativa, apoiada em dados levantados por meio de questionários aplicados de forma digital, utilizando a plataforma Google Formulários, com alunos do ensino superior em Licenciatura em Geografia.

A pesquisa foi realizada com 14 estudantes de graduação em Geografia, todos participantes do PIBID. Cabe salientar que o estudo se direcionou a uma amostragem de estudantes, em comparação à totalidade dos inscritos no programa. Quanto ao perfil dos participantes, observa-se que eles estavam distribuídos entre o segundo e o sétimo semestre do curso. Destaca-se, ainda, que as ações práticas nas escolas apresentaram grande diversidade: alguns alunos realizaram entre 2 e 4 intervenções, enquanto outros participaram de mais de 10. Esse cenário relaciona-se às diferentes distribuições semestrais em que os participantes estavam inseridos. Por fim, um aspecto relevante em relação ao perfil desses estudantes é que a maioria deles teve experiência prática apenas por meio do PIBID.

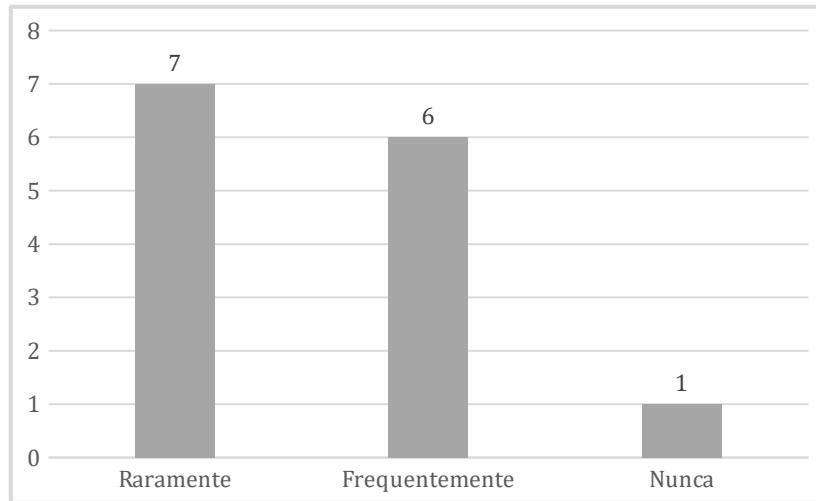
Em relação ao instrumento de coleta de dados, o questionário foi constituído por 10 questões que buscaram compreender os eixos teórico, prático, metodológico e formativo dos estudantes de graduação, no que se refere à linguagem cartográfica na formação inicial e no âmbito das ações pedagógicas do PIBID. Os dados coletados foram organizados e tabulados em planilhas do Excel, passando por tratamento e pela construção de gráficos, a fim de favorecer a sistematização e a análise do conteúdo levantado.

Em termos éticos, as respostas foram precedidas pela aplicação, no próprio formulário, do termo de consentimento da pesquisa, no qual constavam os riscos, benefícios, objetivos, justificativa, metodologia e formas de tratamento dos dados, de modo a esclarecer ao participante todos os aspectos do estudo, oferecendo-lhe a opção de participar ou não, bem como a possibilidade de desistir a qualquer momento, sem prejuízos. Assim, os dados aqui apresentados referem-se apenas àqueles que concordaram voluntariamente em participar da pesquisa.

DIAGNÓSTICOS DO CONHECIMENTO DOS ALUNOS BOLSISTAS DO PIBID EM RELAÇÃO A CARTOGRAFIA ESCOLAR

O presente tópico busca apresentar uma análise diagnóstica sobre os conhecimentos e o uso da cartografia escolar pelos alunos bolsistas do PIBID, evidenciando como esses futuros professores compreendem, aplica e mobiliza a linguagem cartográfica em suas práticas pedagógicas. Para isso, parte-se da observação das frequências de utilização dessa linguagem, a fim de identificar lacunas, padrões de uso e potenciais no âmbito do programa. A Figura 1 a seguir ilustra a distribuição das respostas dos bolsistas quanto à frequência de uso da linguagem cartográfica em suas ações no PIBID, permitindo visualizar de forma objetiva como esse conhecimento tem sido incorporado ao cotidiano das atividades desenvolvidas.

Figura 1- Frequência de uso dos bolsistas sobre a linguagem cartográfica em práticas do PIBID



Fonte: Elaborado pelos autores como base nos levantamentos, Junho/2025

Com base na Figura 1, observa-se que mais da metade dos bolsistas utiliza a linguagem cartográfica de forma pouco frequente, já que sete deles afirmam usar raramente e um declara nunca. Esse dado revela um quadro em que a cartografia, ferramenta central no ensino de Geografia, ainda não ocupa o espaço adequado nas práticas pedagógicas. Desenvolvidas no âmbito do PIBID. A predominância de usos reduzidos indica que muitos futuros professores não têm incorporado plenamente esses recursos em suas atividades formativas.

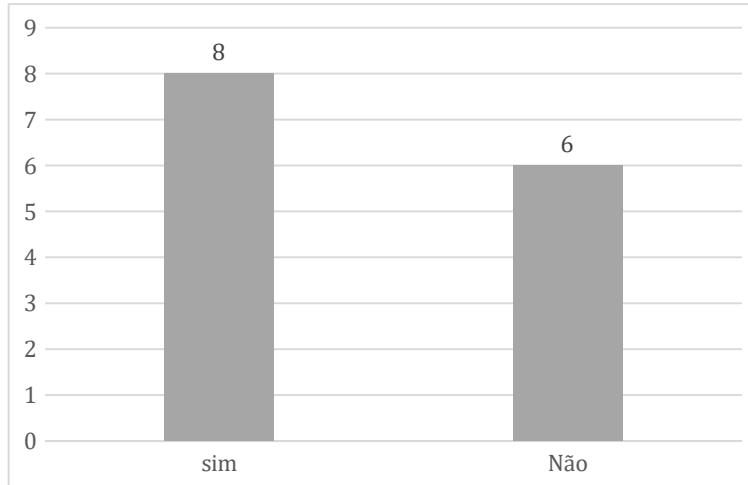
Essa limitação tem implicações importantes para o ensino e a aprendizagem, pois a linguagem cartográfica é fundamental para desenvolver habilidades de leitura espacial, interpretação de mapas e compreensão crítica do espaço (Castellar; Vilhena, 2017). Quando não utilizada ou insuficientemente utilizada, perde-se a oportunidade de explorar os mapas como instrumentos de análise e reflexão, o que pode comprometer tanto o processo de formação docente quanto a aprendizagem dos estudantes da educação básica. A ausência ou baixa frequência de uso dificulta o fortalecimento da alfabetização cartográfica, elemento essencial para compreender a dinâmica espacial e os fenômenos geográficos (Almeida, 2012).

Além disso, chama atenção o fato de que a fronteira entre utilizar a linguagem cartográfica raramente e nunca é bastante tênue, revelando que o uso efetivo desses recursos ainda é muito restrito. Esse cenário reforça a necessidade de estratégias formativas mais direcionadas dentro do PIBID para estimular o uso sistemático e qualificado da cartografia nas práticas docentes. Investir nessa dimensão é essencial para garantir que os bolsistas desenvolvam competências cartográficas sólidas e possam utilizá-las de maneira crítica e pedagógica em suas futuras atuações como professores.

A Figura 2 revela certo equilíbrio entre as respostas dos bolsistas quanto ao incentivo dos professores para o uso da linguagem cartográfica: enquanto oito afirmam receber esse estímulo, seis dizem que não. Apesar de a maioria indicar a presença de incentivo, o número de respostas negativas permanece expressivo, evidenciando que essa prática ainda não está plenamente consolidada entre todos os docentes. Esse cenário revela que o incentivo ao uso da cartografia, embora existente, não ocorre de forma uniforme, o que pode gerar experiências pedagógicas desiguais entre os bolsistas.



Figura 2- Percepção dos alunos bolsistas em relação aos professores incentivarem o uso da linguagem cartográfica no ensino de Geografia



Fonte: Elaborado pelos autores como base nos levantamentos, Junho/2025

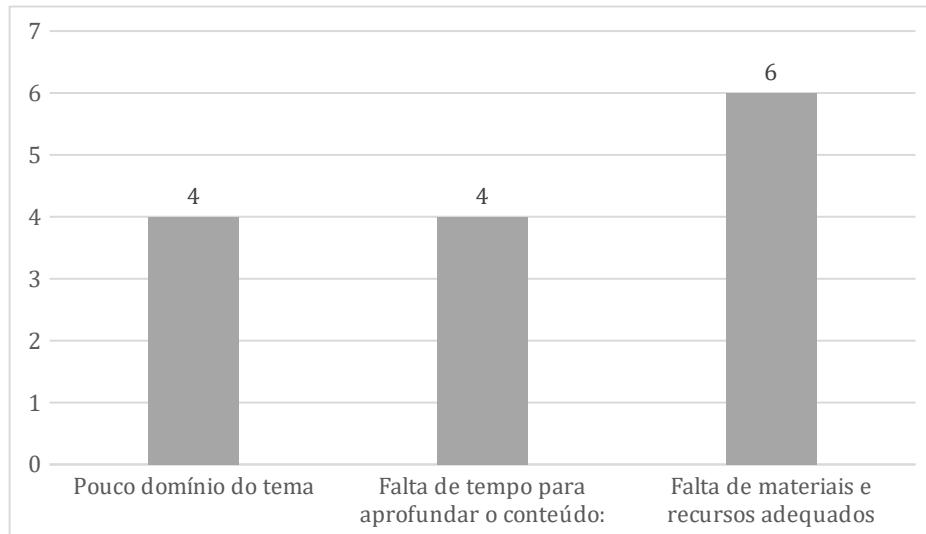
Ao relacionar esse resultado com a análise anterior, percebe-se que o uso mais frequente da linguagem cartográfica tende a estar diretamente associado à atuação dos professores como motivadores desse processo formativo. Quando os docentes, tanto supervisores do PIBID quanto professores do ensino superior, estimulam intencionalmente a manipulação de mapas, a leitura espacial e o desenvolvimento de habilidades cartográficas, os bolsistas demonstram maior engajamento e familiaridade com esses recursos. Assim, o incentivo docente funciona como uma ponte que amplia o repertório metodológico dos futuros professores.

Dessa forma, o papel dos professores, sejam eles os formadores da universidade ou os supervisores da escola, torna-se decisivo para que os bolsistas desenvolvam maturidade no uso da cartografia, compreendendo-a como ferramenta essencial para o ensino de Geografia. A ausência desse estímulo pode contribuir para a manutenção de práticas fragmentadas ou pouco significativas. Portanto, é fundamental fortalecer de maneira sistemática o incentivo ao uso da linguagem cartográfica, garantindo que ela se consolide como um recurso pedagógico significativo e presente no cotidiano das práticas docentes.



Observa-se na figura 3, que as principais dificuldades relatadas pelos bolsistas do PIBID quanto ao trabalho com a linguagem cartográfica no ensino de Geografia concentram-se em três eixos: o pouco domínio teórico do tema (4 participantes), a falta de tempo para aprofundar o conteúdo (4 participantes) e a escassez de materiais e recursos apropriados (9 participantes). Tais desafios revelam que a abordagem cartográfica ainda carece de uma estrutura mais consolidada na formação inicial de professores, o que reforça a necessidade de estratégias específicas que articulem teoria e prática. Nesse sentido, a superação dessas dificuldades requer a ampliação das experiências pedagógicas que promovam o domínio técnico e conceitual da linguagem cartográfica, bem como a inserção de práticas formativas que estimulem a autonomia docente na criação de recursos didáticos próprios.

Figura 3 - Dificuldades encontradas para se trabalhar a linguagem cartográfica no ensino de Geografia



Fonte: Elaborado pelos autores como base nos levantamentos, Junho/2025



Ao analisar o equilíbrio entre as respostas, nota-se que diferentes dificuldades coexistem e se complementam, evidenciando que o trabalho com a cartografia escolar envolve desafios múltiplos e contínuos na prática docente. A carência de recursos materiais, por exemplo, limita a aplicação de atividades mais dinâmicas; entretanto, essa limitação é potencializada quando o professor não dispõe de tempo suficiente para planejar ações que integrem a linguagem cartográfica ao conteúdo geográfico.

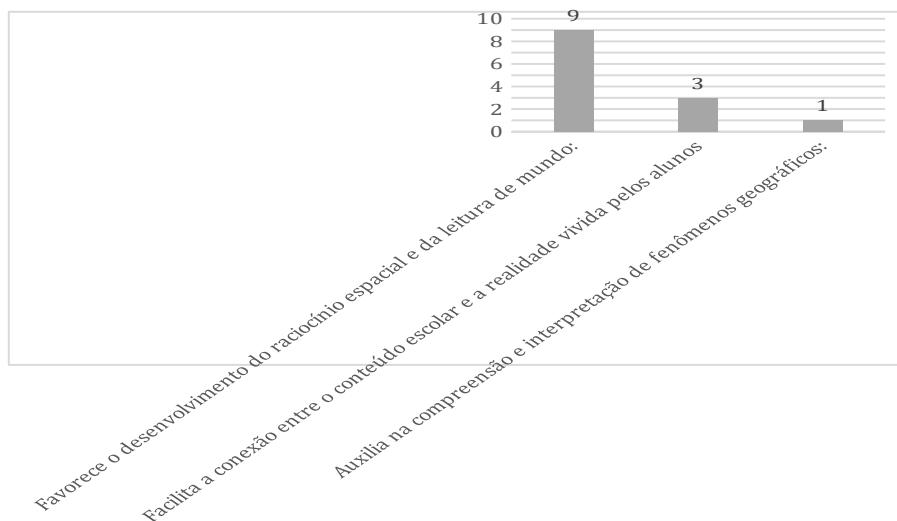
Assim, tais dificuldades não devem ser vistas isoladamente, mas como parte de um conjunto de fatores que, interligados, podem comprometer a efetividade do processo de ensino e aprendizagem. Essa leitura aponta para a importância de compreender que a formação docente em Geografia demanda não apenas conhecimento técnico, mas também condições institucionais e didáticas que favoreçam a construção de práticas pedagógicas significativas.

Reconhecer essas limitações representa o primeiro passo para o fortalecimento da prática pedagógica e para a consolidação do uso da linguagem cartográfica no ensino de Geografia. Ao tomar consciência dos obstáculos enfrentados, o futuro professor amplia sua capacidade reflexiva e crítica sobre o próprio processo formativo, transformando as dificuldades em oportunidades de aprimoramento.

As respostas obtidas expostas na figura 4 evidenciam que os participantes compreendem de forma consistente as contribuições da linguagem cartográfica para o ensino de Geografia, apontando diferentes dimensões de sua importância. As percepções elencadas de desenvolvimento do raciocínio espacial, leitura de mundo, conexão entre conteúdo escolar e realidade vivida, e interpretação de fenômenos geográficos, demonstram que os bolsistas reconhecem a cartografia como um instrumento essencial na mediação entre o conhecimento científico e a experiência cotidiana. Tais apontamentos revelam que, ainda que as ênfases variem, todos os participantes atribuem à cartografia um papel formativo e integrador no processo de ensino-aprendizagem.



Figura 4- Entendimento dos alunos do PIBID sobre a contribuição da linguagem cartográfica no ensino de Geografia



Fonte: Elaborado pelos autores como base nos levantamentos, Junho/2025

A análise quantitativa das respostas mostra que a perspectiva predominante entre os bolsistas está associada ao desenvolvimento do raciocínio espacial e da leitura de mundo, mencionada por nove participantes. Esse resultado reflete uma compreensão coerente com a literatura geográfica, que reconhece a cartografia como elemento estruturante do pensamento espacial. Ao desenvolver a capacidade de localizar, comparar e interpretar diferentes configurações espaciais, o estudante amplia sua compreensão sobre as relações socioespaciais, tornando-se capaz de compreender criticamente o espaço vivido. Assim, a predominância dessa percepção indica uma valorização da linguagem cartográfica enquanto ferramenta cognitiva e reflexiva no processo formativo.

Outro ponto relevante destacado por parte dos participantes diz respeito à capacidade da linguagem cartográfica de permitir a observação, a análise e a interpretação dos fenômenos geográficos. Essa dimensão, embora menos mencionada, é fundamental para o entendimento da Geografia como ciência que busca explicar a dinâmica do espaço. A cartografia, nesse sentido, não se limita a representar o território, mas constitui-se como um meio de investigação, capaz de estimular habilidades analíticas e interpretativas. Através dela, o aluno pode reconhecer padrões espaciais, compreender processos e identificar interações entre sociedade e natureza, o que potencializa a aprendizagem significativa.





Dessa forma, o reconhecimento, pelos bolsistas, dos múltiplos benefícios da linguagem cartográfica reforça sua relevância como recurso educativo indispensável no ensino de Geografia. Ao compreenderem que o uso da cartografia contribui tanto para o desenvolvimento do raciocínio espacial quanto para a leitura crítica do mundo, os estudantes reafirmam sua importância na formação do pensamento geográfico. Essa percepção fortalece a necessidade de integrar, de modo sistemático e reflexivo, a linguagem cartográfica às práticas pedagógicas, garantindo que ela seja utilizada não apenas como instrumento ilustrativo, mas como um componente formativo essencial à educação geográfica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no que foi apresentado sobre a concepção dos alunos bolsistas a respeito da linguagem cartográfica, é essencial compreender este escrito como uma comunicação em sua essência primordial. A partir dos dados analisados, foi possível perceber que existem aspectos positivos relacionados ao uso da cartografia escolar, assim como ao entendimento que os alunos demonstram sobre ela. No entanto, reconhece-se a necessidade de avançar, considerando que esses elementos apontam para um cenário de relevância e potencial de melhoria contínua.

O objetivo aqui é, necessariamente, realizar um exercício de diagnóstico e reflexão. A partir da identificação dos elementos observados, sejam eles generalizações, argumentos ou ações já realizadas, busca-se dimensionar caminhos e soluções que possam reforçar esse processo de aprimoramento. Nesse sentido, os próximos passos da pesquisa consistem na criação de oficinas que promovam o entendimento e o uso da cartografia escolar, fomentando sua aplicação tanto nas práticas de ensino durante a formação inicial quanto na atuação profissional dos futuros professores de geografia.

Assim, as práticas formativas, sejam continuadas ou iniciais, assumem papel significativo dentro desse contexto. Além disso, as discussões que emergem no âmbito acadêmico também contribuem para direcionar a atenção e favorecer melhorias diante das problemáticas identificadas.



REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela Doin de (org.). **Cartografia escolar**. 2. ed. São Paulo: Editora Contexto, 2014.

CASTELLAR, Sônia; VILHENA, Jerusa. **Ensino de Geografia**. São Paulo: Cengage Universitários, 2009.

MORAES, Loçandra Borges de; CAVALCANTI, Lana de Souza. A linguagem cartográfica na formação do pensamento geográfico: proposições teórico-metodológicas e práticas fundamentadas na Teoria do Ensino Desenvolvimental. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, [S. l.], v. 13, n. 23, p. 05–34, 2023. DOI: 10.46789/edugeo.v13i23.1329. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/1329>. Acesso em: 20 nov. 2025.

RICHTER, Denis. 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://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/511>. Acesso em: 20 nov. 2025.

SILVA, Iolando Castro; PORTELA, Mugiany Oliveira 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: 20 nov. 2025.