



## A INTEGRAÇÃO ENTRE CARTOGRAFIA E GEOGRAFIA: DESAFIOS E POTENCIALIDADES PARA O LETRAMENTO CARTOGRÁFICO NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA CONTEMPORÂNEA

LIMA, Andreia de Sousa<sup>1</sup>

**Grupo de Trabalho (GT2): Infâncias, Juventudes e Processos Educativos.**

### **RESUMO**

A integração entre Cartografia e Geografia é essencial para o letramento cartográfico na educação contemporânea, superando abordagens técnicas ao promover uma leitura crítica do espaço. Este estudo analisa os desafios e potencialidades dessa articulação, destacando como principais obstáculos a transição do pensamento concreto para o abstrato no desenvolvimento infantil e a fragmentação entre elementos cartográficos e fenômenos geográficos reais. Como alternativas, evidenciam-se três eixos: metodologias baseadas nas vivências espaciais dos alunos, uso crítico de tecnologias digitais e formação docente qualificada. A análise, fundamentada em autores como Almeida (2008), Passini (2012) e Cavalcanti (2013), aponta que essa integração contribui para a formação de cidadãos críticos, capazes de interpretar e intervir no espaço geográfico. Conclui-se que a articulação entre Cartografia e Geografia, quando contextualizada e mediada por práticas pedagógicas inovadoras, configura-se como eixo transformador para uma educação geográfica emancipatória.

**Palavras-chave:** Letramento cartográfico. Ensino de Geografia. Educação crítica. Tecnologias digitais. Formação docente.

### **INTRODUÇÃO**

A integração entre Cartografia e Geografia é indispensável no contexto educacional contemporâneo, especialmente na formação de crianças nas séries iniciais. Rompendo com a visão técnica da representação espacial, a cartografia consolida-se como linguagem crítica para análise do espaço geográfico. Nesse contexto, esta pesquisa tem como objetivo central analisar os desafios e potencialidades da integração entre cartografia e geografia, destacando sua relevância para uma formação geográfica emancipadora, capaz de formar cidadãos críticos, conscientes e atuantes em seu território.

A discussão considera que ensinar cartografia requer propostas metodológicas que integrem o desenvolvimento cognitivo das crianças, valorizando suas experiências concretas como base para abstrações espaciais mais complexas. Para isso, apoia-se em autoras como Almeida (2008), Passini (2012), Cavalcanti (2013) e Fonseca (2007), que defendem a relevância de contextualizar o processo

<sup>1</sup> Universidade Federal de Alagoas. [andreia.sousa@delmilo.ufal.br](mailto:andreia.sousa@delmilo.ufal.br)



educativo de Geografia com práticas significativas conectadas à vida cotidiana dos estudantes.

Assim, o letramento cartográfico não deve ser visto apenas como a decodificação de símbolos, mas como um processo que capacita os estudantes a interpretar hierarquia de poder, desigualdades territoriais e fenômenos socioespaciais. Essa abordagem torna-se ainda mais significativa diante dos desafios educacionais da atualidade, como o uso não crítico das tecnologias digitais e práticas pedagógicas desconectadas da realidade dos estudantes.

Este trabalho, portanto, propõe uma reflexão sobre como a conexão entre teoria, prática e experiência pode promover um ensino de geografia mais crítico, emancipador e transformador. A cartografia, enquanto linguagem essencial da geografia, é de suma importância para a compreensão do espaço geográfico. Esse vínculo entre Cartografia e Geografia reveste-se de grande relevância no cenário educacional contemporâneo.

A integração entre essas áreas é essencial para fomentar o letramento cartográfico, que supera a leitura de mapas, englobando a habilidade de interpretar, analisar e gerar representações espaciais de maneira crítica e contextualizada. Sendo assim, torna-se um instrumento fundamental para nortear a interpretação do espaço Geográfico, possibilitando a investigação de fenômenos espaciais.

A abordagem adequada do letramento cartográfico capacita os educandos a interrogar as representações espaciais, compreendendo que os mapas não são isentos de viés, mas refletem perspectivas de mundo e interesses políticos, econômicos e culturais. Isso favorece a formação de indivíduos mais esclarecidos e engajados.

Assim como, o aprimoramento de Competências Cognitivas, como raciocínio espacial a prática de ler e a elaboração de mapas favorecem a emergência de habilidades, a resolução de desafios bem como análise crítica, é estimulada pela leitura e elaboração de mapas. Essas habilidades são fundamentais não apenas para a Geografia, mas também para outras áreas do conhecimento e para a vida cotidiana.





Por conseguinte, a aplicação de tecnologias digitais apresenta oportunidades para transformar a didática cartografia em uma experiência mais dinâmica e interativa. Essas tecnologias possibilitam que os educandos investiguem a dimensão espacial de maneira proativa e inovadora.

A junção entre cartografia e Geografia é fundamental para o aperfeiçoamento do letramento cartográfico na educação contemporânea. Essa integração amplia o entendimento dos discentes acerca do ambiente geográfico, e os capacita a enfrentar as demandas do século XXI, promovendo a formação de habilidades técnicas, cognitivas e críticas. Entretanto, para que essa integração se torne efetiva, é fundamental enfrentar desafios como a escassez de recursos, a capacitação docente e a contextualização do ensino, visando capacitar cidadãos mais conscientes e aptos a interagir com a sociedade.

Nesse sentido, à medida que articular essas discussões, defende-se que a cartografia, ao ser compreendida enquanto linguagem geográfica essencial (CAVALCANTI, 2013), possui potencial para transformar radicalmente a didática da disciplina. Essa transformação exige a superação de métodos tradicionais e a adoção de práticas educativas que valorizem efetivamente as experiências cotidianas dos educandos. O texto conclui com propostas concretas para enfrentar esses desafios, incluindo a formação continuada docente e o uso crítico de tecnologias, reafirmando a cartografia como instrumento indispensável para um ensino geográfico verdadeiramente transformador.

## OBJETIVOS

Esta pesquisa tem como objetivo central analisar os desafios e potencialidades da integração entre Cartografia e Geografia, destacando sua relevância para uma formação geográfica emancipadora, capaz de formar cidadãos críticos, conscientes e atuantes em seu território.

- Investigar as dificuldades de percepção espacial no ensino de cartografia para crianças das séries iniciais, considerando a transição do pensamento concreto para o abstrato.
- Analisar o papel da cartografia como linguagem geográfica crítica para interpretação de relações de poder e desigualdades territoriais.





- Propor estratégias pedagógicas que integrem vivências espaciais das crianças, desenvolvimento cognitivo e tecnologias digitais no letramento cartográfico.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A pesquisa dialoga com três eixos teóricos que respondem à problemática do letramento cartográfico nas séries iniciais. O primeiro eixo, com base em ALMEIDA (2008, 2011), Passini (2012) e MARTINELLI (2011), comprehende a cartografia como linguagem crítica, onde Segundo Almeida (2008), os mapas constituem representações geográficas que expressam as relações de poder e as hierarquias presentes na organização do espaço. Essa perspectiva supera abordagens técnicas, alinhando-se ao objetivo de formar cidadãos críticos.

O segundo eixo, baseado em PIAGET (apud ALMEIDA, 2008) e CALLAI (2005), aborda o descompasso entre o desenvolvimento cognitivo infantil e o ensino de abstrações cartográficas. Como afirma CALLAI (2005) a aprendizagem significativa exige "conexão entre realidade concreta e representações" (CALLAI, 2005, p. 232). o que justifica a investigação das dificuldades infantis.

Por fim, CAVALCANTI (2013) e STRAFORINI (2002) fundamentam a integração entre vivências, tecnologias e formação docente. Essa tríade responde à fragmentação denunciada por Pissinati e Archela (2007) "um espaço sem informação" (PISSINATI e ARCHELA, 2007, p.172) que sustenta as propostas pedagógicas.

## PROCEDIMENTOS ÉTICOS E METODOLÓGICOS

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo qualitativo fundamentado em revisão bibliográfica crítica e análise documental. Para seu desenvolvimento, realizou-se uma análise aprofundada das obras de autores referenciais na área, como Almeida (2008, 2011), Passini (2012), Cavalcanti (2013) e Fonseca (2007), com ênfase nos processos de integração entre cartografia e geografia no contexto do letramento cartográfico nos anos iniciais do ensino fundamental. Complementarmente, foi conduzida análise documental da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2018), visando identificar as orientações oficiais sobre o ensino de cartografia nesta etapa da educação básica. Quanto aos aspectos éticos, por se tratar de pesquisa





exclusivamente bibliográfica, não houve necessidade de submissão a comitê de ética em pesquisa. No entanto, foram rigorosamente observados todos os princípios da ética acadêmica, incluindo a correta atribuição das fontes consultadas, conforme normas da ABNT, a originalidade na construção das reflexões e proposições, e o compromisso com a integridade intelectual no tratamento das informações e ideias dos autores referenciados. A metodologia adotada permitiu uma análise crítica dos fundamentos teóricos sobre o ensino da cartografia, com especial atenção às estratégias para superação dos desafios analisados.

## RESULTADOS

A análise evidenciou que a integração entre Cartografia e Geografia é fundamental para o letramento cartográfico, transcendendo a abordagem técnica e fomentando uma leitura crítica do espaço. Identificaram-se como principais desafios: as dificuldades inerentes à transição do pensamento concreto para o abstrato no processo de aprendizagem infantil (ALMEIDA, 2008); (PASSINI, 2012); e a fragmentação didática que dissocia os elementos cartográficos dos fenômenos geográficos concretos (STRAFORINI, 2002).

Como contraponto, destacam-se três potencialidades centrais: a adoção de metodologias pedagógicas contextualizadas que partam da experiência espacial vivenciada pelos educandos; a incorporação crítica das tecnologias digitais como ferramentas educacionais (PASSINI, 2012); (MARTINELLI, 2011); e a necessidade de formação docente qualificada para articular teoria e prática no processo de ensino (CAVALCANTI, 2011). A Base Nacional Comum Curricular-BNCC (BRASIL, 2018) corrobora esta perspectiva ao enfatizar a representação espacial significativa no currículo escolar.

Conclui-se que a integração entre essas áreas do conhecimento se mostra não apenas viável, mas essencial para a formação de cidadãos críticos, aptos a interpretar e intervir conscientemente na construção do espaço geográfico. Esta articulação configura-se como eixo fundamental para uma educação geográfica emancipatória na contemporaneidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS



À luz das discussões apresentadas ao longo deste trabalho, é essencial que a integração entre Cartografia e Geografia constitui um caminho fundamental para promover o letramento cartográfico na educação geográfica contemporânea. Tal integração foi o eixo central da análise proposta, sustentando-se na compreensão da cartografia não apenas como uma ferramenta técnica, mas como uma linguagem potente, capaz de ampliar a leitura crítica do espaço.

A compreensão de identificar os desafios e as potencialidades dessa articulação foi atingido por meio de argumentos que ressaltam a importância de abordar o ensino cartográfico como prática formativa. Dessa maneira, a cartografia torna-se fundamental para interpretar criticamente as relações de poder, as desigualdades sociais e as dinâmicas territoriais que compõem o mundo em que vivemos.

Portanto, integrar Cartografia e Geografia no ambiente educacional não é apenas uma proposta metodológica, mas sim uma necessidade para a formação de pessoas críticas, conscientes e aptas a agir de maneira transformadora no espaço.

A discussão mostrou que, apesar do grande valor formativo da cartografia, sua eficácia nas escolas depende de abordagens pedagógicas que estejam em sintonia com o desenvolvimento cognitivo das crianças. É crucial partir das experiências concretas dos alunos para, aos poucos, chegar às abstrações que caracterizam a linguagem cartográfica.

As tecnologias digitais, quando usadas de maneira crítica e interativa, podem ser grandes aliadas para tornar o ensino da cartografia mais dinâmico, contextualizado e significativo. No entanto, seu uso deve ir além da mera atração técnica, contribuindo para o desenvolvimento de um pensamento espacial crítico e libertador em relação ao espaço.

Nesse sentido, defende-se a necessidade urgente de investir na formação contínua dos professores e na criação de materiais didáticos que unam teoria e prática, levando em conta as características do desenvolvimento infantil. Também é fundamental incentivar pesquisas que investiguem metodologias inovadoras para o letramento cartográfico, conectando a experiência vivida com a linguagem dos mapas.

A cartografia, como uma ferramenta de análise crítica do território, continua sendo essencial para formar indivíduos capazes de “ler” e “reescrever” o mundo ao





seu redor. Portanto, a união entre Cartografia e Geografia não é apenas pertinente, mas essencial para promover uma educação geográfica que seja significativa, reflexiva e verdadeiramente libertadora.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Rosângela Doin de. **O espaço geográfico: Ensino e representação /** Rosângela doin de Almeida, Elza yasuko Passini. -15. Ed., 2 reimpressão – São Paulo: contexto, 2008. (Repensando o Ensino).
- \_\_\_\_\_. Rosângela Doin de. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola/** Rosângela doin de Almeida. 5. Ed. – São Paulo: Contexto, 2011. – (Caminhos da Geografia).
- \_\_\_\_\_. Rosângela Doin de. **Novos rumos da cartografia escolar: Currículo , linguagem e tecnologia/** Organização Rosângela Doin de Almeida. -São Paulo: Contexto, 2011.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Educação é a base. Brasília: MEC, 2018.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. Ensinar geografia para a autonomia> o desafio de superar dualismos pelo pensamento teórico crítico. **Revista da ANPEGE**, v. 7, n. 1, número especial, p. 193-203, out. 2011.
- \_\_\_\_\_. Lana de Souza. **Apre(e)nder a paisagem geográfica: A experiência espacial e a formação do conceito no desenvolvimento das pessoas.** In: La opacidad del paisaje : formas, imágenes y tempos educativos = A opacidade da paisagem : formas, imagens e tempo de ensino/ Marcelo Garrido Pereira, (compilador). – Porto Alegre: Imprensa Livre, 2013.
- CALLAI, Helena. Copetti. **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. 2005.
- MARTINELLI, Marcello. **Mapas da geografia e cartografia temática/** -6. ed. Ampl. e atual. – São Paulo: contexto, 2011.
- PASSINI, Elza Yasuko. **Alfabetização cartográfica e a aprendizagem de Geografia/** colaboração Romão Passini. – 1. ed. – São Paulo: Cortez, 2012.
- STRAFORINI, Rafael. **A totalidade mundo nas primeiras séries do ensino fundamental: Um desafio a ser enfrentado.** Terra livre, São Paulo, Ano18, vol.1, n.18, p.95-114, JAN.-JUN./ 2.002.
- FONSECA, Fernanda Padovesi. **o potencial analógico da cartografia.** Boletim Paulista de Geografia, São Paulo, N° 87, P.85-110, 2007.
- PISSINATI, Mariza Cleonice, Archela, RS. **Fundamentos da Alfabetização Cartográfica no Ensino de Geografia.** Geografia. 2007 Jan/Jun; vol.16 (1). p. 169-95.

