

MAPAS MENTAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

*Luiz Gustavo Borges do Rosario¹
Alex Correa Pontes²*

RESUMO: Este estudo tem como objetivo analisar de que forma a integração entre mapas mentais e cartografia social pode ser utilizada como estratégia pedagógica no ensino de Geografia. A pesquisa adota uma abordagem metodológica que combina um levantamento bibliográfico detalhado com a realização de uma revisão sistemática nas bases de dados do Google Scholar, EBSCO, Periódicos da CAPES e SciELO, entre os anos de 2014 e 2024, buscando garantir um mapeamento abrangente e criterioso da produção acadêmica relacionada ao tema. Particular atenção é dada ao ensino de geografia, considerando a crescente expansão do campo de pesquisa sobre urbanização, nesse contexto, o estudo examina a existência de registros e contribuições sobre a aplicação de mapas mentais como ferramenta pedagógica nessa área específica da Geografia. A revisão sistemática qualitativa evidencia que os mapas mentais possuem um papel essencial no ensino de geografia, favorecendo aprendizagens que são críticas, inclusivas e integradas a diversas disciplinas. No contexto urbano, sua utilização para problematizar o espaço vivido e analisar as dinâmicas sociais e territoriais emerge como uma das abordagens pedagógicas mais promissoras e relevantes.

Palavras-chave: práticas de mapeamento; ensino de geografia; cartografia decolonial.

1. INTRODUÇÃO

A cartografia social tem se consolidado como uma abordagem metodológica potente para a descrição e compreensão crítica do espaço, sobretudo em contextos marcados pela marginalização e vulnerabilidade social. Diferentemente das cartografias oficiais, usualmente elaboradas por órgãos estatais ou instituições privadas a partir de critérios técnicos e padronizados, a cartografia social valoriza a participação ativa dos sujeitos que experienciam o território em seu cotidiano. Essa interpretação, apoiada em autores como Acselrad (2008), Harley (2001) e Porto-Gonçalves (2006), indica que, ao possibilitar que moradores de áreas periféricas e grupos historicamente invisibilizados representem suas próprias vivências espaciais, a cartografia social amplia a compreensão das múltiplas dimensões do espaço, tornando visíveis desigualdades, carências e formas de resistência que, em geral, permanecem ocultas nos mapas convencionais.

¹ Estudante do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, Campus Boa Vista. E-mail: luizgustavoborgesr@gmail.com

² Professor do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, Campus Boa Vista.

Nesse sentido, a cartografia social atua como instrumento de vocalização e visibilização das realidades silenciadas, revelando questões como a precariedade da infraestrutura, a violência territorializada, o acesso desigual a serviços públicos e a segregação socioespacial. Ela não apenas propõe uma leitura crítica do território, mas também configura uma prática de resistência política frente às narrativas hegemônicas. Sua base teórica dialoga com o conceito de “direito à cidade”, formulado por Henri Lefebvre (2008), que reivindica o acesso equitativo à vida urbana e ao poder de transformar o espaço vivido. Nessa lógica, os mapas tornam-se instrumentos de disputa simbólica e política, contribuindo para a construção de contranarrativas que expõem os “espaços de sofrimento” e os efeitos da estrutura espacial sobre os sujeitos subalternizados.

No campo educacional, a cartografia social adquire um papel transformador ao ser incorporada como prática pedagógica crítica, capaz de aproximar o conhecimento escolar da vivência territorial dos estudantes. Ao mapear os espaços de seu cotidiano, os alunos desenvolvem uma consciência geográfica que ultrapassa os limites da sala de aula, favorecendo uma aprendizagem baseada na experiência, no diálogo e na participação. Essa proposta se insere nas metodologias ativas e emancipatórias, nas quais o estudante é agente de sua própria formação.

É nesse contexto que se propõe a articulação com outra ferramenta metodológica: o mapa mental, concebido por Tony Buzan (2009) como um diagrama visual capaz de organizar ideias e informações por meio de conexões não-lineares e associações livres. Segundo o autor, os mapas mentais mobilizam simultaneamente os dois hemisférios cerebrais: o esquerdo, voltado ao raciocínio lógico e analítico, e o direito, associado à criatividade, visualização e intuição. Essa ativação integrada favorece uma aprendizagem significativa, ao permitir que os estudantes expressem suas compreensões de forma gráfica, subjetiva e conectada ao seu repertório pessoal.

Neste trabalho, propõe-se uma abordagem que una cartografia social e mapas mentais como metodologias complementares no ensino de Geografia, de modo a integrar a análise crítica do território com a organização subjetiva do conhecimento espacial. A intenção é explorar o potencial dessa articulação para estimular práticas pedagógicas que promovam tanto o protagonismo estudantil quanto a leitura crítica da realidade. Mapas mentais, ao captarem a forma como os estudantes organizam suas percepções e saberes prévios, podem funcionar como ponto de partida para processos de cartografia social mais amplos, conectando o plano individual ao coletivo, a subjetividade à experiência territorial compartilhada.

O objetivo geral consistiu em investigar de que forma a integração entre mapas mentais e cartografia social pode ser utilizada como estratégia pedagógica no ensino de geografia, estimulando o protagonismo estudantil e a leitura crítica do território. E os objetivos específicos são: 1. Compreender os fundamentos teóricos dos mapas mentais e da cartografia social como metodologias aplicáveis ao ensino de Geografia; 2. Analisar experiências educativas que integrem mapeamentos subjetivos e coletivos como ferramentas de mediação pedagógica; 3. Avaliar os efeitos dessa proposta na formação de uma consciência territorial crítica e na valorização dos saberes locais dos alunos.

A partir do exposto, este estudo levantou o seguinte problema de pesquisa: Como a articulação de diferentes formas de mapeamento pode contribuir para o ensino de geografia, promovendo a construção de saberes territoriais a partir das experiências dos estudantes dentro e fora da escola?

Assim, após esta introdução, o artigo organiza-se em cinco seções. No referencial teórico, discutem-se as bases conceituais que sustentam a análise, destacando, em primeiro lugar, o debate sobre a colonialidade do saber geográfico e, em seguida, a contribuição da cartografia social ou decolonial como perspectiva crítica para o ensino de Geografia. A seção de metodologia apresenta os procedimentos adotados na pesquisa, explicitando os caminhos de investigação e as estratégias de análise utilizadas. Em resultados e discussões, são examinados os achados empíricos e suas implicações, articulando-os com a literatura revisada. Por fim, nas considerações finais, sintetizam-se os principais argumentos desenvolvidos, ressaltando as contribuições do estudo para o campo da educação geográfica e apontando possíveis sugestões para o campo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A COLONIALIDADE DO SABER GEOGRÁFICO

É possível observar a existência do conhecimento geográfico muito antes de sua sistematização como ciência. A Geografia era discutida desde os tempos dos filósofos pré-socráticos, como Tales de Mileto e Anaximandro, que exploravam questões relacionadas à medição do espaço e à forma da Terra. Essas discussões foram continuadas pelos pensadores pós-socráticos, como Aristóteles, que abordava a concepção de lugar e realizava descrições regionais. Ao longo dos séculos, diversos outros pensadores contribuíram para o desenvolvimento do conhecimento geográfico, incluindo o século XVIII com Immanuel Kant e suas reflexões sobre metafísica, fenômenos (perceptíveis) e os *noúmenos* (a coisa em si).

Essa trajetória culminou nos dois pioneiros da Geografia sistematizada no século XIX: Alexander Von Humboldt e Carl Ritter (Moraes, 1994).

A sistematização da Geografia ocorreu na Alemanha durante o século XIX, impulsionada por diversos fatores, dos quais se destacam a transição da sociedade feudal alemã para o modo de produção capitalista e a necessidade do país de se consolidar como um Estado-nação, visando emancipar-se em relação à modernização capitalista e proteger-se de invasores externos. A Geografia foi então sistematizada como uma ciência natural, caracterizada pela ênfase em elementos físicos e naturais do ambiente, em detrimento dos fatores políticos e sociais, em parte devido à influência do Positivismo. Esta abordagem, conhecida como Geografia Tradicional, refletia os princípios do Positivismo, que valorizava uma visão de ciência neutra e objetiva.

Entretanto, o discurso da neutralidade científica foi desenvolvido por intelectuais pertencentes às classes dominantes com o objetivo de manter a Geografia como um saber estratégico utilizado para dominar e defender seus interesses coloniais. Isso porque a Geografia, como ciência, emergiu em um momento de modernização em que a modernidade e a colonialidade estavam profundamente interligadas. Assim, Lacoste (1929) argumenta que, no final do século XIX, a Geografia poderia ser dividida em duas abordagens. A primeira consistia em uma Geografia que refletia os interesses e perspectivas das classes dominantes, priorizando a exploração e o controle dos territórios colonizados.

[...] de origem antiga, a geografia dos Estados-maiores, é um conjunto de representações cartográficas e de conhecimento variados de representações cartográficas e de conhecimento variados referentes ao espaço; esse saber sincrético é claramente percebido como eminentemente estratégico pelas minorias dirigentes que o utilizam como instrumento de poder (Lacoste, p. 31, 1929).

Enquanto a outra,

[...] a dos professores, que apareceu há menos de um século, se tornou um discurso ideológico no qual uma das funções inconscientes, é a de mascarar a importância estratégica dos raciocínios centrados no espaço. Não somente essa geografia dos professores é extirpada de práticas políticas e militares como de decisões econômicas (pois os professores nisso não tem participação), mas ela dissimula, aos olhos da maioria, a eficácia dos instrumentos de poder que são as análises espaciais. Por causa disso a minoria no poder tem consciência de sua importância, é a única a utilizá-las em função dos seus próprios interesses e este monopólio do saber é bem mais eficaz porque a maioria não dá nenhuma atenção a uma disciplina que lhe parece tão perfeitamente “inútil” (Lacoste, p. 31, 1929).

Torna-se evidente a íntima relação do saber geográfico com ideologias políticas hegemônicas ligadas ao colonialismo e à colonialidade. No contexto educacional, esse conhecimento foi utilizado como uma forma de mascarar o verdadeiro propósito da Geografia: a perpetuação do poder, a imposição da cultura eurocêntrica sobre outras culturas e a exploração econômica dos territórios colonizados. Isso serviu para sustentar o desenvolvimento dos países do Norte às custas dos países do Sul, enriquecendo uma classe minoritária detentora desse conhecimento estratégico e, conseqüentemente, dos meios de produção (Lacoste, 1929).

Na segunda metade do século XX, emerge a Geografia Nova, também conhecida como Geografia Crítica, com o propósito de contrapor tanto a Geografia Tradicional quanto a Geografia Quantitativa, esta última surgida também no século XX. Enquanto a Geografia Quantitativa buscava quantificar os impactos humanos resultantes do modo de produção capitalista, muitas vezes ocultando ou servindo aos interesses burgueses, a Geografia Nova propunha uma abordagem crítica que questionava as estruturas de poder e buscava compreender as relações sociais e espaciais de forma mais holística (Santos, 2012).

A Geografia Crítica desempenha o papel de se opor ao caráter hegemônico e colonial da Geografia, propondo uma abordagem renovada baseada em princípios humanitários. Além disso, ela confronta o modo de produção capitalista e sua propensão à disseminação de desigualdades pelo mundo, devido às suas violências estruturais. Nesse sentido, assim como a Geografia foi por muito tempo utilizada como um instrumento estratégico para a guerra, dominação e colonização, ela também pode se tornar um instrumento de libertação, emancipação e revolução, propondo novas formas de produção e, conseqüentemente, de justiça social (Santos, 2012).

Portanto, é imperativo associar a Geografia Crítica ao debate sobre a decolonialidade e, por meio dela, produzir um conhecimento geográfico decolonial. Esse conhecimento se contrapõe às estruturas coloniais que foram fundamentais para a emergência da modernidade capitalista e que ainda exercem uma influência significativa no mundo contemporâneo neoliberal globalizado (Lander, 2005).

2.2 A CARTOGRAFIA SOCIAL OU DECOLONIAL

A cartografia, desde suas origens, é marcada por raízes coloniais, com os países do hemisfério norte, em especial a Europa, sendo projetados como centros do poder e desenvolvimento, enquanto as nações do hemisfério sul são frequentemente representadas como periféricas e subdesenvolvidas. Esse processo de cartografar o mundo sob uma ótica

eurocêntrica reforçou as hierarquias geopolíticas e consolidou um sistema de representações que naturaliza a centralidade do norte global em detrimento do sul global. Frente a essa herança colonialista, emerge a urgência de promover uma cartografia social que amplie o protagonismo das populações subalternizadas, dando-lhes visibilidade e voz para representarem seus próprios territórios e trajetórias. A cartografia social, nesse sentido, visa democratizar a produção de conhecimento territorial, valorizando as experiências, os saberes e as narrativas dos grupos minoritários (Acselrad, 2013).

A cartografia social caracteriza-se, como o próprio termo sugere, como uma abordagem da cartografia que enfatiza as trajetórias e as dinâmicas sociais de grupos historicamente marginalizados, tais como comunidades tradicionais, povos indígenas e grupos em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Esse tipo de cartografia atua como um instrumento político ao reivindicar o direito ao território e as territorialidades desses grupos, buscando legitimar as identidades e práticas culturais desses sujeitos sociais. Por meio da cartografia social, esses grupos têm a oportunidade de se apropriar do espaço e afirmar suas territorialidades, consolidando, assim, sua presença em territórios que lhes pertencem historicamente, mas que muitas vezes são ameaçados por interesses externos.

Contudo, é importante salientar que a cartografia social apresenta uma face contraditória e, em alguns contextos, pode ser utilizada para fins que contrariam o próprio princípio de empoderamento dos grupos mapeados. Instituições, tanto públicas quanto privadas, podem valer-se dessa ferramenta com intenções de controle social, direcionando o mapeamento para fins de supervisão estatal ou de exploração econômica dos recursos existentes no território mapeado. Nesse sentido, a cartografia social pode servir de instrumento de dominação, ao invés de um mecanismo de fortalecimento dos grupos marginalizados. Essa ambivalência confere à cartografia social uma dupla natureza, na qual sua finalidade é determinada pela intencionalidade e pelo posicionamento ético do sujeito responsável pelo mapeamento (Crampton; Krygier, 2008).

No cenário educacional, a abordagem da cartografia social pode ser utilizada de forma estratégica para discutir questões de relevância histórica e cultural com os alunos. Em uma aula sobre essa temática, poderia-se explorar, por exemplo, a diáspora africana, que resultou em séculos de escravidão e segregação da população negra. Um elemento ilustrativo seria o uso das tranças nagôs, que historicamente serviam como representações gráficas de rotas de fuga para os escravizados. Essas tranças funcionavam como mapas simbólicos e representam um exemplo potente de resistência cultural e inovação cartográfica entre as comunidades afrodescendentes. Ao trazer essa narrativa para a sala de aula, os alunos podem ser

incentivados a refletir sobre as práticas de resistência e os saberes tradicionais das populações afro-brasileiras, que desenvolveram métodos próprios de orientação e preservação cultural.

Além disso, a cartografia social permite uma abordagem ampliada sobre a representação de territórios simbólicos e interesses específicos de natureza socioambiental, econômica e cultural. No contexto escolar, essa abordagem poderia incluir discussões sobre as produções cartográficas das populações indígenas e periféricas, cujas formas de conhecimento são frequentemente ignoradas ou subvalorizadas pelo saber hegemônico. A representação desses territórios em mapas sociais permite que os estudantes compreendam a importância de tais comunidades, que possuem modos de vida e práticas culturais distintas dos padrões hegemônicos, e que constantemente enfrentam processos de silenciamento e exclusão. Através de mapas criados por povos tradicionais, o professor pode expor as especificidades culturais e territoriais dessas comunidades, promovendo uma compreensão mais crítica e empática sobre a diversidade de saberes geográficos.

Como recurso metodológico, o docente pode utilizar diferentes tipos de mapas sociais, produzidos por povos tradicionais ou grupos minoritários, como ferramenta visual para enriquecer a discussão em sala de aula. Ao apresentar esses materiais, o professor promove uma análise comparativa entre as representações tradicionais e as formas de cartografia desenvolvidas por grupos subalternizados, que refletem suas experiências e modos de viver o espaço. Esse tipo de abordagem permite que os alunos compreendam a função política dos mapas e o papel da cartografia como instrumento de resistência e afirmação identitária.

Em consonância com as perspectivas da cartografia social, surge a cartografia decolonial, cujo objetivo é a promoção da autonomia e do fortalecimento dos grupos envolvidos no processo de mapeamento. Diferentemente das abordagens tradicionais, a cartografia decolonial propõe uma ruptura com as epistemologias hegemônicas da cartografia clássica, criando um espaço para que os saberes e as cosmologias dos povos tradicionais sejam legitimados e valorizados. Esta perspectiva visa não apenas representar os territórios dos grupos marginalizados, mas também questionar as bases coloniais e eurocêntricas da cartografia ocidental, estabelecendo, assim, uma nova epistemologia que reposiciona o conhecimento local e a experiência vivida no centro do processo de mapeamento.

Embora a cartografia social e a cartografia decolonial compartilhem pontos de convergência, como a valorização de saberes locais e a ênfase nas territorialidades dos grupos marginalizados, elas se diferenciam em seus objetivos e finalidades. Enquanto a cartografia social pode, eventualmente, ser utilizada para atender a interesses externos e até mesmo hegemônicos, a cartografia decolonial pauta-se exclusivamente pelo compromisso com a

emancipação e visibilidade dos próprios grupos mapeados. Assim, a cartografia decolonial se coloca em oposição ao uso da cartografia como instrumento de controle, promovendo a autodeterminação e o reconhecimento das identidades e práticas culturais dos grupos historicamente subalternizados (Joliveau, 2008).

No contexto do ensino de geografia, ambas as abordagens cartográficas podem ser mobilizadas como ferramentas pedagógicas de emancipação e fortalecimento da autonomia dos estudantes. Ao trabalhar essas cartografias no ambiente escolar, o aluno é valorizado como protagonista do processo de mapeamento, sendo incentivado a contribuir com seus conhecimentos prévios e experiências pessoais. Dessa forma, o uso da cartografia social e decolonial no ensino permite que o aluno se aproprie de seu próprio território e cultura, legitimando suas vivências e construindo uma relação mais consciente e crítica com o espaço em que vive. Esse processo pedagógico não apenas fortalece o conhecimento geográfico, mas também contribui para a formação cidadã e crítica dos estudantes, promovendo o desenvolvimento de uma consciência espacial e social que reconhece a diversidade cultural e a importância da justiça territorial.

Ao expor os alunos a uma possível cartografia decolonial, o docente contribui para que eles compreendam a importância da luta contra-hegemônica e o valor das epistemologias do sul. Esse tipo de cartografia possibilita a visibilidade de saberes produzidos por populações historicamente marginalizadas, que, ao contrário das epistemologias convencionais, questionam e desafiam o paradigma hegemônico. Ao longo desse processo, os estudantes são encorajados a reconhecer que essas comunidades detêm conhecimentos legítimos e valiosos, capazes de enriquecer a ciência e a sociedade como um todo. Dessa forma, a cartografia decolonial se revela como uma ferramenta pedagógica que não apenas amplia o repertório dos alunos, mas também fomenta uma reflexão crítica sobre as dinâmicas de poder envolvidas na produção do conhecimento territorial.

A utilização de Mapas Mentais no ensino de geografia oferece uma abordagem pedagógica que incentiva os alunos a explorar e representar, de forma visual e integrada, os diversos aspectos do espaço que vivenciam. Ao permitir que os estudantes construam suas representações do espaço a partir de suas experiências e percepções, o Mapa Mental possibilita uma compreensão mais aprofundada e pessoal da cidade e dos fenômenos que nela ocorrem. Esse tipo de representação favorece uma Geografia crítica, pois permite que os alunos identifiquem, analisem e denunciem os problemas que enfrentam em seu cotidiano, como a segregação espacial, as desigualdades de infraestrutura e os impactos socioambientais.

3. METODOLOGIA

Esta revisão sistemática teve como objetivo analisar e sintetizar a literatura acadêmica existente sobre o uso de diferentes formas de mapeamento no ensino de Geografia, a fim de compreender os impactos dessa metodologia na construção do conhecimento geográfico pelos estudantes. Para a seleção dos estudos, foram aplicados critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão para a seleção dos estudos nesta revisão sistemática foram definidos com o objetivo de garantir a relevância e alinhamento das produções acadêmicas ao tema investigado. Assim, foram considerados para análise apenas os trabalhos cujos títulos mencionasse explicitamente os termos “mapa mental”, “cartografia social” e “ensino de geografia”, indicando uma relação direta com a temática proposta. Por outro lado, foram estabelecidos critérios de exclusão, como, por exemplo, trabalhos que não estivessem dentro do marco temporal escolhido, a saber: 2014-2024.

O período entre 2014 e 2024 foi escolhido para esta pesquisa devido à consolidação e expansão da produção acadêmica sobre cartografia social no ensino de Geografia. Nos últimos dez anos, houve um aumento significativo no número de estudos que exploram metodologias participativas e seu impacto na aprendizagem. Esse recorte temporal permite uma análise atualizada e criteriosa das contribuições mais recentes, garantindo que a revisão sistemática abranja as principais discussões e avanços na área.

Foram incluídos artigos apenas em língua portuguesa e que abordam explicitamente o uso de mapas mentais, e consequentemente a cartografia social, no ensino de Geografia, e que apresentem dados sobre os resultados dessa prática. A aplicação desses critérios visa garantir que a amostra final de estudos seja representativa e relevante para o campo específico de investigação.

A busca foi conduzida em múltiplas bases de dados acadêmicos, especificamente no Google Scholar, EBSCO, Periódicos da CAPES e SciELO, e foram utilizados descritores específicos, incluindo “mapas mentais”, “cartografia social” e “ensino de geografia”. Além disso, a busca foi limitada aos últimos dez anos para garantir a inclusão de estudos contemporâneos e relevantes. Após a obtenção dos resultados, a seleção inicial foi feita pela análise dos títulos dos estudos, seguida por uma leitura detalhada dos resumos e, se necessário, dos textos completos, para a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Esse procedimento é essencial para assegurar a representatividade e a qualidade dos estudos que comporão a revisão.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a revisão sistemática realizada com o objetivo de mapear as produções acadêmicas acerca do uso de mapas mentais no ensino de geografia, foi realizada uma busca na plataforma Google Scholar utilizando as palavras-chave “mapa mental” e “ensino de geografia”. Optou-se por restringir a pesquisa aos resultados disponíveis em língua portuguesa, com a intenção de captar especificamente os trabalhos relevantes para o contexto educacional e científico lusófono.

A busca inicial resultou em um total de 26 documentos, dos quais 25 eram inéditos e apenas 1 era duplicado. A partir da análise dos resultados, foi possível classificar os documentos conforme o tipo de produção acadêmica, distribuídos em diferentes categorias de acordo com sua natureza e tipo de publicação. No que se refere aos artigos em periódicos, identificaram-se 5 registros, destacando-se por serem publicações revisadas por pares e, portanto, representativas de uma produção científica de maior rigor acadêmico. E 1 artigo que não estava publicado em periódico e, portanto, não foi contabilizado.

Além dos artigos, a análise encontrou 8 Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), que contribuem com reflexões relevantes ao serem o resultado de investigações originais desenvolvidas por estudantes de graduação sob orientação acadêmica.

Em relação aos trabalhos de pós-graduação, foram identificadas 2 Dissertações de Mestrado, que oferecem contribuições mais aprofundadas para o tema, abordando a aplicação de mapas mentais no ensino de geografia em contextos específicos.

A busca também revelou produções menores, como 1 resumo simples e 7 resumos expandidos. Estes materiais, ainda que apresentem limitações em termos de profundidade analítica e detalhamento metodológico, permitem vislumbrar abordagens iniciais e preliminares sobre o tema, além de servirem como indicadores do crescente interesse acadêmico pelo uso de mapas mentais em práticas pedagógicas.

Por fim, foi identificado 1 capítulo de livro, uma contribuição importante para o estudo, pois, além de se inserir em uma coletânea potencialmente mais extensa sobre educação geográfica, sugere um interesse consolidado na área de ensino de geografia e um esforço em registrar as contribuições de forma acessível a um público mais amplo.

Assim, a análise desse conjunto de produções acadêmicas revela uma variedade de formatos e uma diversidade metodológica, destacando a importância do tema e a sua relevância para a área educacional. Contudo, dando continuidade à revisão sistemática, será realizada uma nova busca em outra base de dados acadêmica, com o objetivo de ampliar a investigação sobre as produções acadêmicas que abordam o uso de mapas mentais no ensino

de geografia. Essa expansão de fontes de pesquisa visa garantir uma cobertura mais abrangente da literatura, identificando estudos adicionais que possam não ter sido capturados na busca inicial.

Na base de dados EBSCO foram identificados três resultados relacionados a artigos científicos, enquanto na SciELO foi localizado apenas um único artigo pertinente à pesquisa, mas não se enquadrava no marco temporal estabelecido pela revisão. E, por fim, no Periódicos CAPES foram encontrados 17 resultados, que após análise criteriosa, foi identificado que quatro desses registros correspondiam a artigos repetidos, já previamente catalogados na pesquisa, não sendo, portanto, incluídos novamente no levantamento. Além disso, um dos registros apresentava informações inconsistentes sobre sua publicação, sendo constatado que não atendia ao marco temporal definido como critério de inclusão para a presente revisão. Assim, tais registros foram excluídos da análise final, mantendo-se apenas os trabalhos que efetivamente atenderam aos critérios estabelecidos para a investigação.

Cabe destacar ainda que em todo o processo de análise e organização dos artigos encontrados nas quatro bases de dados utilizadas, foi realizada a identificação e eliminação de duplicatas, ou seja, artigos que apareceram em mais de uma base. Esse procedimento foi necessário para evitar a contagem duplicada de estudos e garantir que cada artigo fosse considerado apenas uma vez no quadro de revisão sistemática.

Quadro 1. Produções Acadêmicas Identificadas na Revisão Sistemática (2014–2024).

Categoria	Quantidade
Produções identificadas no Google Scholar	24
Artigos em periódicos	5
Artigo não publicado em periódico	1 (não contabilizado)
Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC)	8
Dissertações de Mestrado	2
Resumo simples	1
Resumos expandidos	7
Capítulo de livro	1
Artigos identificados na SciELO	1 (excluído pelo marco temporal)
Artigos identificados na EBSCO	3

Artigos identificados no Periódicos CAPES	12
Total Geral	39

Fonte: Elaboração própria (2025).

A análise dos resultados revela temas predominantes, principais abordagens metodológicas, e as conclusões que reforçam a relevância dos mapas mentais como recurso didático. Os resultados estão organizados em torno de cinco principais eixos temáticos. O primeiro refere-se à percepção e representação do espaço, com estudos que avaliam como os mapas mentais permitem aos alunos expressarem suas vivências e compreensões espaciais. Observa-se que essa prática estimula a conexão entre o conhecimento teórico e a experiência prática, resultando em uma aprendizagem significativa. O segundo eixo aborda as aplicações pedagógicas dos mapas mentais, que incluem desde a Educação Básica até o Ensino Superior, destacando a integração dessa ferramenta com conceitos complexos e o fortalecimento da alfabetização cartográfica. O terceiro tema concentra-se na inclusão e diversidade, com investigações sobre o uso de mapas táteis para estudantes não videntes, bem como aplicações voltadas para populações indígenas, enfatizando a valorização de seus contextos culturais. O quarto eixo explora a interdisciplinaridade, mostrando como os mapas mentais são utilizados para integrar geografia com áreas como história, antropologia e arte. Por fim, o quinto tema trata da cidadania e questões socioespaciais, destacando como os mapas mentais são usados para promover reflexões críticas sobre problemas locais, incentivando o engajamento dos alunos em suas comunidades.

Os achados principais indicam que os mapas mentais são ferramentas eficazes para facilitar a aprendizagem geográfica e para conectar conceitos abstratos à realidade cotidiana dos alunos. Eles promovem o desenvolvimento do pensamento espacial, a alfabetização cartográfica e a reflexão crítica sobre o espaço vivido. Em contextos de inclusão, como no ensino para estudantes não videntes e comunidades indígenas, os mapas mentais mostraram-se fundamentais para valorizar as experiências culturais e os saberes locais. No ensino, os mapas mentais se destacaram como um recurso valioso para problematizar o espaço vivido, incentivando os alunos a identificar problemas e propor soluções para suas comunidades, promovendo uma educação cidadã e participativa.

Ao analisar os artigos contidos no documento, nota-se claramente que há uma possibilidade concreta e amplamente explorada de utilizar mapas mentais como ferramenta pedagógica para abordar questões espaciais no ensino de geografia. Diversos estudos

ênfatizam o potencial dos mapas mentais para problematizar o espaço, interpretar criticamente o ambiente construído e promover a compreensão das dinâmicas sociais, econômicas e ambientais que moldam as cidades.

Um dos exemplos mais evidentes encontra-se em uma pesquisa realizada em 2023 com estudantes de uma escola pública de Sorocaba, São Paulo, que explorou o uso de mapas mentais no processo educativo. O estudo evidenciou como a elaboração desses mapas permitiu aos alunos refletirem criticamente sobre seus bairros, identificando problemas locais, como a infraestrutura deficitária, e propondo soluções. A prática mostrou-se não apenas uma estratégia pedagógica eficaz, mas também uma ferramenta cidadã, ao conectar os estudantes com as realidades de seu entorno urbano e estimular uma postura ativa frente às questões socioespaciais. Dessa forma, os mapas mentais demonstraram potencial para ir além da simples representação do espaço, funcionando como recurso metodológico para integrar análise, debate e intervenção no contexto urbano.

Outro exemplo significativo encontra-se em uma pesquisa realizada em 2018, que analisou a percepção da paisagem urbana do município de Caratinga, Minas Gerais, por meio de mapas mentais elaborados por estudantes de graduação em Geografia. Os resultados mostraram que elementos centrais do espaço urbano, como formações naturais e edificações, dominaram as representações, enquanto áreas periféricas foram pouco lembradas, refletindo o contato restrito dos alunos com esses espaços. O estudo evidenciou, assim, a relevância dos mapas mentais como instrumentos capazes de revelar percepções seletivas da cidade e destacou a importância de ampliar as experiências geográficas dos estudantes para favorecer uma compreensão mais abrangente das dinâmicas urbanas.

Adicionalmente, uma pesquisa realizada em 2018 reforça essa perspectiva ao demonstrar que os mapas mentais constituem instrumentos valiosos para o estudo do conceito de "lugar" no contexto urbano. A partir da elaboração desses mapas, os alunos conseguiram articular a linguagem cartográfica com a percepção individual do espaço vivido, o que possibilitou uma análise crítica das paisagens urbanas e uma compreensão mais aprofundada dos fenômenos geográficos cotidianos. O estudo ressaltou, ainda, a importância de engajar os estudantes como agentes transformadores de seus territórios, ampliando sua capacidade de leitura crítica do ambiente urbano e incentivando uma participação mais ativa na construção do espaço em que vivem.

Por fim, uma pesquisa realizada em 2022 corrobora essas descobertas ao enfatizar o uso dos mapas mentais como ferramenta para o desenvolvimento do pensamento geográfico no ensino escolar. Embora não tenha como foco exclusivo o espaço urbano, o estudo

demonstra como esse recurso pode ser aplicado para integrar os conteúdos curriculares às vivências cotidianas dos alunos, incluindo a análise do ambiente urbano e de suas interações complexas.

Esses trabalhos revelam um potencial significativo dessa metodologia para explorar as múltiplas dimensões do espaço urbano no ensino de geografia. A possibilidade de mapear percepções individuais e coletivas, bem como promover reflexões críticas sobre as dinâmicas urbanas, destaca os mapas mentais como uma ferramenta não apenas didática, mas também formadora de consciência cidadã. Além disso, sua aplicação permite uma abordagem interdisciplinar que integra geografia e cidadania, enriquecendo o processo educacional e fortalecendo o vínculo entre os estudantes e o ambiente urbano em que estão inseridos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa objetivou investigar de que forma a integração entre mapas mentais e cartografia social pode ser utilizada como estratégia no ensino de geografia, e, dessa forma, as análises realizadas ao longo deste estudo evidenciam o vasto potencial dos diversos tipos de mapeamento como ferramentas pedagógicas no ensino de geografia, particularmente no que tange à abordagem das questões espaciais. Os mapas mentais demonstraram, em diversas aplicações, sua capacidade de conectar os saberes prévios dos alunos com os conceitos teóricos e abstratos da geografia, promovendo uma aprendizagem significativa.

Os estudos analisados reforçam que os mapas mentais oferecem não apenas uma alternativa metodológica inovadora para o ensino de geografia, mas também uma abordagem interdisciplinar que pode integrar saberes de áreas como história, antropologia e cidadania. Essa flexibilidade metodológica permite que os mapas mentais sejam adaptados a diferentes públicos e contextos, desde estudantes da educação básica até comunidades indígenas, não videntes e grupos em situação de vulnerabilidade. No entanto, os resultados apontam para a necessidade de um aprofundamento na formação docente, de forma a capacitar os professores para o uso dessa ferramenta de maneira eficaz e contextualizada, garantindo que suas potencialidades sejam plenamente exploradas.

No campo do ensino de geografia, as diversas formas de mapeamento emergem como um recurso essencial para problematizar as dinâmicas contemporâneas. Elas permitem que os estudantes reflitam sobre questões como desigualdade espacial, mobilidade urbana, infraestrutura e uso do solo, promovendo uma visão crítica e integradora do ambiente urbano. Ao incorporar as percepções dos próprios estudantes, esses mapas valorizam o espaço vivido

como ponto de partida para a construção do conhecimento geográfico, promovendo um aprendizado ativo, participativo e situado.

Apesar dos avanços apresentados, ainda há desafios a serem enfrentados. A inclusão dessas abordagens requer, além de formação docente, investimentos em recursos pedagógicos e tecnológicos que viabilizem sua aplicação em larga escala. Adicionalmente, é fundamental que mais pesquisas sejam realizadas para explorar outras possibilidades dessa metodologia, especialmente no que diz respeito à avaliação de seu impacto a longo prazo na formação geográfica dos discentes. Em conclusão, essas formas de mapeamento constituem uma prática pedagógica promissora, que alia inovação metodológica e formação cidadã.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSELRAD, H. Cartografias sociais e território. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2008.
- ACSELRAD, H. Cartografia social, terra e território. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2013.
- BUZAN, T. Mapas Mentais. Tradução de Paulo Polzonoff Jr. Rio de Janeiro: Sextante, 2009.
- CRAMPTON, J; KRYGIER, J. Uma introdução à cartografia crítica. in: ACSELRAD, Henri (org). Cartografias Sociais e Território. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008.
- HARLEY, J. B. The new nature of maps: essays on the history of cartography. Baltimore/ London: Johns Hopkins University Press, 2001.
- JOLIVEAU, T. O lugar dos mapas nas abordagens participativas. in: ACSELRAD, Henri (org). Cartografias Sociais e Território. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008.
- LACOSTE, Y. A Geografia - Isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra. Tradução: Maria Cecília França. 19ª ed. Papirus. Campinas, SP. 2012.
- LANDER, E. Ciências sociais: saberes coloniais e eurocêtricos. In: Edgardo Lander (org). A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais: Perspectivas latinoamericanas. CLACSO, Buenos Aires, Argentina. 2005.
- LEFEBVRE, H. Espaço e Política. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.
- MORAES, A. C. R. Geografia: Pequena História Crítica. São Paulo: Hucitec, 1994.
- PORTO-GONÇALVES, C. W. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.
- SANTOS, M. Por uma Geografia Nova: Da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica. 6ª ed. 2ª reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 2012.