

---

## **CARTOGRAFIA SOCIAL E OS MAPAS MENTAIS: A IMPORTÂNCIA DAS ABORDAGENS QUALITATIVAS NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA**

SILVA, Edilson dos Santos<sup>1</sup>

---

Recebido (Received): 31/07/2023 Aceito (Accepted): 01/09/2023

Como citar este artigo: SILVA, E.S. Cartografia Social e os mapas mentais: a importancia das abordagens qualitativas na educação geográfica. **Geoconexões online**, v.3, n.2, p.2-21, 2023

### **RESUMO**

Diante de uma sociedade cada vez mais complexa e de um espaço geográfico progressivamente mais globalizado, as pesquisas qualitativas assumem uma importância crescente. A partir da década de 1990, a cartografia social emerge como resultado da necessidade de relacionar a produção de mapas com a dimensão social. O presente trabalho tem como objetivo analisar a relevância da metodologia da cartografia social como meio de incorporar a abordagem qualitativa ao processo de mapeamento, por meio da utilização da metodologia dos mapas mentais. Com base em uma revisão bibliográfica, busca-se discutir se a abordagem qualitativa na cartografia, quando materializada por meio dos mapas mentais, é capaz de abarcar as experiências dos estudantes e de redefinir a função dos mapas na educação geográfica. A abordagem qualitativa demonstra que é possível e socialmente relevante incorporar elementos subjetivos do espaço aos mapas, por meio dos princípios da cartografia social, mediados pelo uso dos mapas mentais. Isso faz com que o processo de mapeamento se torne democrático, participativo e, acima de tudo, uma construção social, abrindo espaço para a representação, problematização e questionamento das diversas realidades.

**Palavras-chave:** Pesquisa qualitativa; Cartografia social; Mapa mental.

### **Social Cartography and Mind Maps: The Importance of Qualitative Approaches in Geography Education.**

#### **ABSTRACT:**

In a society that is becoming increasingly complex and in a geographical space that is progressively more globalized, qualitative research is assuming greater importance. Starting in the 1990s, social cartography emerged as a response to the need to connect map production with the social dimension. This present study aims to analyze the relevance of the social cartography methodology as a means to incorporate the qualitative approach into the mapping process, utilizing the methodology of mental maps. Based on a literature review, we aim to discuss whether the qualitative approach in cartography, when realized through mental maps, is capable of encompassing students' experiences and redefining the role of maps in geography education. The qualitative approach demonstrates that it is possible and socially significant to introduce subjective elements of space into maps through the principles of social cartography, mediated by the use of mental maps. Consequently, the mapping process becomes democratic, participatory, and, above all, a social construct, paving the way for the representation, problematization, and questioning of diverse realities.

**Keywords:** Qualitative research; Social cartography; Mental map

---

<sup>1</sup> Graduado em Geografia pela Universidade Estadual da Paraíba e mestrando em Geografia pela UFPB. E-mail: [dilsonsantosp@gmail.com](mailto:dilsonsantosp@gmail.com). ORCID: 0009-0004-8935-9761

## **Introdução**

O ato de representar os lugares de vivência sempre acompanhou a humanidade. Foi a partir da observação e memória desses lugares, como um simples registro do cotidiano, que os mapas se tornaram ferramentas essenciais para registrar a organização espacial e, principalmente, para adquirir e compartilhar informações geográficas vitais para os grupos humanos. Os mapas foram impregnados de valores e refletiram o modo de vida, a cultura e, principalmente, a percepção que as sociedades tinham dos espaços vividos (KOZEL & GALVÃO, 2008). Essa forma de conhecimento, baseada principalmente nos conhecimentos empíricos do espaço, aos poucos foi incorporando saberes estratégicos, abandonando elementos subjetivos e passando a valorizar cada vez mais a precisão e o espaço euclidiano nas representações.

O desenvolvimento da economia capitalista e de uma sociedade urbano-industrial no século XIX deu impulso para que a Geografia e a Cartografia se tornassem parte do conhecimento exigido para a formação acadêmica das elites, iniciando sua trajetória como disciplina escolar (VESENTINI, 1992, P.16). Com a disciplinarização, intensificou-se a busca por padronização e neutralidade nos mapas, baseada principalmente no rigor científico positivista (CRAMPTON & KRYGIER, 2008). Instituída principalmente como técnica, a cartografia acadêmica e escolar passou a ser praticada descontextualizada em relação às vivências dos estudantes e alheia às demandas da sociedade.

A busca pela "verdade" científica impôs uma cartografia hegemônica, de modo que todas as outras formas que se desviassem dos padrões estabelecidos não eram consideradas mapas científicos. Esse rigor nas representações cartográficas influenciou diretamente o modo como geógrafos e professores de geografia lidam com os mapas. Atualmente, a cartografia escolar se baseia majoritariamente nesse modelo científico-normativo ocidental, limitando a aprendizagem ao secundarizar as práticas cartográficas cotidianas (SEEMANN, 2022, p. 164).

A partir da década de 1970, no contexto pós-moderno, surgiram estudos com maior ênfase que procuram inserir a abordagem qualitativa na cartografia. Houve um movimento crescente em direção a metodologias que atribuem significado ao processo de ensino-aprendizagem. Dentre elas, destacamos a alfabetização cartográfica, os mapas mentais, a

cartografia social e as narrativas cartográficas como meios que a educação geográfica utiliza para ressignificar os mapas no ensino.

Diante da variedade de metodologias empregadas para a aprendizagem de mapas em sala de aula, destacamos a relevância da cartografia social como metodologia que possibilita a integração das experiências dos sujeitos no espaço ao processo de mapeamento. Nesse contexto, o presente trabalho visa analisar a relevância da metodologia da cartografia social como meio para inserir a abordagem qualitativa no processo de mapeamento, por meio da metodologia dos mapas mentais.

O termo "cartografia social" tornou-se popular no Brasil e no mundo na década de 1990, por meio das práticas de mapeamento participativo em comunidades tradicionais (GIRARDI, 2021). Como principal metodologia da cartografia social, os mapas mentais são representações da realidade a partir da memória do lugar vivido, de modo que a subjetividade se sobrepõe ao rigor cartográfico tradicional. Essa forma de mapeamento, que contempla os elementos subjetivos presentes no cotidiano, estimula os estudantes a repensarem os lugares vivenciados e a raciocinarem espacialmente. O mapa mental é uma metodologia que materializa e sintetiza as leituras do espaço vivido e a espacialidade com os conhecimentos cartográficos sistematizados.

Este trabalho é uma pesquisa bibliográfica desenvolvida com base na pesquisa de Mestrado em Geografia e relacionada ao referencial teórico da disciplina "TE A Pesquisa Qualitativa Aplicada às Ciências Humanas e Sociais", cursada durante o primeiro semestre de 2023. Por meio deste estudo, procuramos discutir se a abordagem qualitativa na cartografia, materializada por meio dos mapas mentais, é capaz de contemplar as vivências dos estudantes e de ressignificar a função dos mapas na escola.

O trabalho está dividido em quatro partes inter-relacionadas. A primeira parte, intitulada "Marcos de Desenvolvimento e Consolidação da Pesquisa Qualitativa", busca relacionar o surgimento dos estudos qualitativos nas ciências humanas e, principalmente, na ciência geográfica. Em seguida, na seção denominada "A Abordagem Qualitativa na Geografia e a Compreensão da Realidade Socioespacial", destacaremos a importância das abordagens qualitativas no estudo e interpretação das diversas realidades socioespaciais na educação geográfica.

Na terceira parte, "A Cartografia Social e a Ressignificação dos Mapas no Ensino de Geografia", pretendemos inserir a discussão no campo da cartografia escolar e nas abordagens qualitativas por meio da utilização da metodologia da cartografia social. Por fim, na parte intitulada "O Mapa Mental: Uma Abordagem ao Espaço Vivido", buscamos

compreender como a metodologia dos mapas mentais pode integrar elementos subjetivos do espaço nas representações e ressignificar o estudo de mapas no ensino de geografia.

### **Marcos de desenvolvimento e consolidação da pesquisa qualitativa**

Diante de uma sociedade que se mostra cada vez mais complexa e de um espaço geográfico progressivamente mais globalizado, torna-se inalcançável a análise e a compreensão da totalidade social com um olhar científico padronizado e enrijecido, próprio do positivismo. Por isso, no contexto atual, os estudos qualitativos assumem cada vez mais importância. Segundo Claval (2022), a partir de 1970 ocorre uma virada de perspectiva nas ciências sociais e na geografia, onde a dimensão cotidiana, as vivências e ações dos sujeitos passam a ser consideradas como o meio de entendimento das distintas realidades.

Na visão pós-moderna, a ciência é uma construção tanto epistemológica quanto social, de modo que esta não pode ser compreendida com base em apenas uma perspectiva. "A localização multicultural da ciência não lhe retira a validade, apenas a contextualiza relativamente a certa inserção social, [...]" (DEMO, 2000, p. 58). As análises pós-modernas atribuem visibilidade aos grupos marginalizados, reafirmando que é possível conviver com a pluralidade cultural ao considerar a validade científica relativamente universal.

De acordo com Suertegaray (2005), o surgimento do olhar qualitativo na ciência se relaciona com a origem da dialética na Grécia, atribuindo seu surgimento ao pensador Heráclito de Efeso, Zênon de Eléa e Sócrates. A dialética como método de análise "corresponde, numa visão proveniente de Sócrates, ao diálogo, ideias em confronto a serem superadas. Esta visão de mundo não conseguiu constituir-se em visão hegemônica" (Ibidem, 2005, p. 23).

Essa forma de interpretar os fenômenos da realidade ficou conhecida como método socrático, pois se baseia na confrontação de ideias, questionando a verdade objetiva defendida no positivismo. A partir do relativismo dialético, o conhecimento científico passa a ser entendido não como algo já dado, mas como algo suscetível a questionamento e aberto a superação constante (SPOSITO, 2020).

Diferentemente do estudo quantitativo, que se baseia em uma abordagem lógica própria do neopositivismo (RODRIGUES, KEPPEL E CASSOL, 2019), o método dialético é a base para o desenvolvimento das pesquisas sociais e se tornou uma alternativa à padronização e quantificação dos fenômenos. No paradigma positivista, a realidade é investigada de forma objetiva, exterior ao sujeito, e os fenômenos são suscetíveis à fragmentação analítica. Já no paradigma qualitativo, considera-se que a realidade é um

construto social, onde o pesquisador está inserido também no ambiente investigado, buscando compreender os fenômenos investigados em uma perspectiva holística (ALVES, 1991).

A análise qualitativa está fundamentada no confronto de ideias e no devir científico, onde a dialética oferece as bases para as análises qualitativas, nas quais se atribui valor às percepções dos sujeitos para a compreensão dos fenômenos estudados. Ela se relaciona diretamente com as dimensões do cotidiano, mediante um olhar mais atencioso, atribui significado aos fatos e fenômenos que poderiam passar despercebidos em outros métodos. Privilegia o olhar dos sujeitos para a interpretação da complexidade do mundo, tomando como base a investigação de relatos pessoais, memórias e na produção de representações (CHIZZOTTI, 2003).

Por muito tempo, a pesquisa qualitativa foi considerada sem rigor científico, devido ao fato de atribuir muito valor à percepção e às experiências dos sujeitos. No entanto, beneficiada pelo entendimento de que o fazer científico deve se relacionar com a dimensão social, a pesquisa qualitativa assume uma relevância atualmente. Constitui-se como método científico relevante para a análise e interpretação da realidade socioespacial. "[...] a introdução dos métodos qualitativos veio como reivindicação das ciências sociais e humanas, inconformadas com a ditadura do método [...]" (DEMO, 1998, p. 89).

Segundo Minayo (2012), ao desenvolver uma pesquisa de cunho dialético próprio dos estudos qualitativos, devemos ter em mente que essa forma de análise se apoia em termos estruturantes e três verbos, que a distinguem de outros métodos. Sendo assim, o foco das análises baseia-se em termos como experiências, vivências, senso comum e ação. "E o movimento que informa qualquer abordagem ou análise se baseia em três verbos: compreender, interpretar e dialectizar" (MINAYO, 2012, p. 622).

Nesse mesmo caminho, Alves (1991), com base nos estudos de Patton, com o intuito de atribuir rigor às pesquisas qualitativas, destaca a visão holística, adoção da abordagem indutiva e a investigação naturalística como o tripé conceitual para o desenvolvimento dos estudos qualitativos. O cultivo da visão holística é importante, pois torna possível compreender as relações entre fenômenos que existem em um determinado contexto estudado. A abordagem indutiva possibilita que o pesquisador conduza suas análises a partir de observações mais livres e de contextos particulares. A investigação naturalística propicia que a intervenção em campo seja de forma a reduzir interferências no contexto pesquisado (ALVES, 1991).

Apesar de ter iniciado na Grécia com o paradigma dialético, as pesquisas qualitativas só vieram se firmar como método de pesquisa confiável no final do século XIX (RAMIRES E PESSOA, 2013). Com base nos estudos de Chizzotti (2003), o desenvolvimento, consolidação e também ampliação do entendimento da pesquisa qualitativa podem ser constatados em cinco marcos que nos ajudam a entender a evolução e a importância desse paradigma nas ciências sociais e humanas.

De acordo com Chizzotti (2003), o primeiro marco remonta ao final do século XIX, quando houve um movimento de oposição à padronização das abordagens científicas. Ocorreu uma busca por metodologias próprias para as ciências humanas, com o intuito de contemplar a totalidade social e diminuir a distância entre pesquisador e objeto pesquisado. Como pontuou Demo (1998), os métodos e técnicas próprios do positivismo não faziam muito sentido para as ciências sociais, pois excluíam a dialética e se baseavam em estatísticas.

O segundo marco para a consolidação das pesquisas qualitativas se deu no século XX, a partir dos estudos dos grupos humanos, influenciado principalmente pelo desenvolvimento de pesquisas etnográficas e socio-culturais, onde o pesquisador mergulha no cotidiano do grupo com o intuito de obter interpretações confiáveis. Considera-se como o terceiro marco o período após a Segunda Guerra Mundial, compreendido como a fase em que a abordagem qualitativa se consolida como método científico. É um período de grande desenvolvimento dos fundamentos da pesquisa qualitativa, onde os conceitos de objetividade e fidedignidade são reformulados.

Segundo Chizzatti (2003), os métodos quantitativos são ineficientes na problematização e transformação da realidade social, enquanto que os estudos qualitativos se mostram comprometidos com a liberdade humana, sendo um meio para viabilizar a transformação social. O quarto marco está relacionado com o contexto pós-moderno que emergiu a partir da década de 1970, onde problemas sociais, principalmente de grupos menos favorecidos, passam a ganhar evidência no campo qualitativo e nas análises científicas. É justamente nesse período que os paradigmas científicos começam a ser questionados, impondo novas leituras que contemplem grupos minoritários, gêneros e culturas diferentes.

A partir da década de 1990, temos o quinto marco, no contexto de uma economia neoliberal e marcado pelo uso massivo das novas tecnologias e intensificação do processo de globalização, a ciência procura legitimidade ao se aproximar das demandas sociais. Nesse entendimento, o pesquisador não é mais aquele que analisa a realidade em uma posição de distanciamento, mas procura entender e vivenciar o cotidiano da realidade estudada. Como Chizzatti (2003) esclarece a seguir,

Cresce, porém, a consciência e o compromisso de que a pesquisa é uma prática válida e necessária na construção solidária da vida social, e os pesquisadores que optaram pela pesquisa qualitativa, ao se decidirem pela descoberta de novas vias investigativas, não pretendiam, nem pretendem furtar-se ao rigor e à objetividade, mas reconhecem que a experiência humana não pode ser confinada aos métodos nomotéticos de analisá-la e descrevê-la. (Ibidem, 2003, p. 232)

É notório que as análises qualitativas não negam as características lógicas da ciência, apenas procuram compreender a realidade por meio de outras óticas. Atualmente, as pesquisas qualitativas ocupam um lugar de destaque, pois contemplam as ações humanas e buscam compreender as relações sociais que se desenvolvem em diferentes ambientes (GODOY, 1995). Nessa empreitada, ao reconhecer os fatos do cotidiano como um meio para a interpretação dos fenômenos, propõe-se problematizar a realidade estudada, tendo como intuito dar voz aos sujeitos pesquisados.

As análises qualitativas trouxeram para o fazer científico a possibilidade de interpretar o espaço vivido a partir de diferentes perspectivas, não apenas da ótica quantitativa, mas também com um olhar social, levando em conta as experiências e percepções que os sujeitos têm da realidade vivida. Essa forma de ver o mundo passou a influenciar de forma mais significativa o desenvolvimento de pesquisas na geografia, principalmente a partir da década de 1970 (NEVES, 2018).

Como podemos constatar, a abordagem qualitativa se consolidou recentemente como paradigma aceito no meio científico, de modo que sua influência nas pesquisas em geografia só é notada a partir da metade do século passado. Sabe-se que o uso de metodologias e instrumentos qualitativos é um meio relevante para propiciar uma aprendizagem significativa. Diante disso, analisaremos as contribuições que os estudos qualitativos representam na ciência geográfica e, principalmente, nas pesquisas que versam sobre a aprendizagem significativa na educação geográfica.

### **A abordagem qualitativa na geografia e a compreensão da realidade socioespacial**

Depois de um período sob a égide da Nova Geografia, novos desafios de análise do espaço geográfico surgem. Influenciada pelo desenvolvimento científico e tecnológico e uma sociedade em transformação, os antigos métodos já não são suficientes para explicar a dinâmica do espaço de forma satisfatória. A geografia recorre aos métodos próprios da pesquisa qualitativa para buscar diminuir as distâncias entre a ciência e as demandas da

sociedade. Com base nisso, torna-se pertinente indagarmos quais as contribuições que o olhar qualitativo trouxe para a Geografia principalmente no contexto de ensino da cartografia?

No que diz respeito ao fazer científico na Geografia humana, percebeu-se que não cabia apenas analisar e explicar os fenômenos, passa a ser necessário que a geografia se aproxime das vivências e considere outros instrumentos que possam captar a dinâmica do espaço de forma totalizante, de modo que os métodos estatísticos sozinhos não captam a complexidade do espaço globalizado e conectado atualmente.

Nesse intento, o contexto pós-moderno emerge como um movimento que impactou as diversas áreas como a cultura, arquitetura, artes e inclusive as ciências, em especial as ciências humanas. De acordo com Harvey (2008), o pós-modernismo é caracterizado pela ruptura das certezas construídas no modernismo, que se baseavam em verdades, na evolução e compreensão da realidade de forma linear. O pós-modernismo favorece a construção de verdades relativas, onde essa forma de pensamento pluri facetado se intensifica com a evolução da globalização.

Segundo Claval (2022), a Geografia nesse período subverte a lógica positivista de objetividade e busca outras metodologias e instrumentos, estimulando uma ampla discussão sobre os novos caminhos da ciência geográfica. De modo que é principalmente a partir da década de 1980 que é possível ver com mais clareza o desenvolvimento da pesquisa qualitativa na geografia. Desenvolvida através da valorização da prática de observação direta, na análise do discurso, na valorização do cotidiano, memória dos sujeitos e a utilização dos mapas mentais para a representação do espaço.

De acordo com Suertegaray (2005), a partir da década de 1970 é notável a crescente diversificação de abordagens nas pesquisas em Geografia, tendo como princípios norteadores derivados do pós-modernismo. A valorização das análises multifacetadas e dos movimentos contraditórios, abre possibilidades para múltiplas interpretações e leituras do espaço, principalmente nas perspectivas fenomenológicas e marxistas.

Podemos considerar que os estudos qualitativos na geografia abrem caminhos para que a realidade socioespacial se tornem presentes nas análises geográficas. Através da Geografia da percepção e da fenomenologia, o fazer científico se aproxima das vivências, atribuindo-se relevância as experiências dos sujeitos no espaço vivido. (Ibidem, 2005). Com a valorização da dimensão do vivido nas abordagens geográficas, emerge o conceito de geograficidade,

Assim, temos que Geograficidade é a nossa forma de se relacionar com as coisas e as pessoas que nos rodeiam. A Geograficidade é a dimensão espacial da experiência humana que se revela necessária desde o nosso

nascimento. São as respostas que damos às nossas vivências, sua complexidade e seu domínio tendem a se ampliar com o tempo. Tempo, por sua vez, constitui a referência a um transcurso, o da nossa existência. (SUERTEGARAY, 2005, p. 31)

Dessa forma, com a geograficidade as experiências do sujeito no espaço vivido ganham relevância nas análises geográficas. Passa-se a considerar as novas formas habitar, agir e produzir que o contexto tecnológico e globalizado impôs a sociedade. “[...] que busca uma outra forma de entender a complexidade do espaço geográfico, vislumbrando espaços que não necessariamente são forjados no modelo tradicional [...]”. (SUERTEGARAY, 2005, p. 41)

Com a consolidação dos estudos qualitativos na geografia, abre-se caminho para o desenvolvimento de pesquisas qualitativas no âmbito da cartografia, particularmente na cartografia escolar. A inserção da dimensão qualitativa na cartografia escolar, contribuiu para se repensar a função dos mapas no ensino, estimulando a introdução de metodologias que considere a percepção dos sujeitos nas representações. Essas metodologias compreendem os mapas não apenas como técnica, mas como linguagem relevante para a construção de habilidades espaciais e na formação de raciocínios geográficos.

É considerado um marco para a mudança de postura no processo de ensino-aprendizagem da Geografia e das noções cartográficas e espaciais a tese de Livia de Oliveira, intitulada “*Estudo metodológico e cognitivo do mapa*”, de 1978. O estudo trouxe contribuições para o entendimento dos mapas como recurso cognitivo e como meio de comunicação do espaço. Oliveira (1978), defende que os mapas para se tornarem significativos no ensino de geografia os professores deveriam transformar o ensino “pelo mapa” no ensino “do mapa”.

O trabalho da professora Livia de Oliveira foi o ponto de partida para a adoção e valorização de metodologias qualitativas no processo de ensino-aprendizagem na geografia e na cartografia escolar. Cabe destacar também a importância dos trabalhos desenvolvidos por Paganelli (1982), Simielli (1986), e Almeida (1993), que contribuíram significativamente com o desenvolvimento de metodologias para a utilização de mapas no ensino de geografia, e para a aprendizagem significativa dos conceitos cartográficos através da alfabetização cartográfica na escola.

As metodologias que priorizam as abordagens qualitativas no ensino de geografia procuram atribuir significado ao estudo dos mapas e estimular uma assimilação dos conceitos geográficos e cartográficos de forma ativa. Essas metodologias nos ajudam a entender a relação que a criança tem com seu espaço próximo e construir relações com espaços distantes.

Para relacionar a cartografia com a realidade socioespacial, destaca-se a metodologia da cartografia social. Que se tornou relevante e se popularizou no contexto de ensino, através da assimilação de instrumentos e técnicas qualitativas no processo de mapeamento. A fim de discutir as contribuições do olhar qualitativo no processo de ensino-aprendizagem da cartografia escolar, buscaremos abordar a relevância da metodologia da cartografia social como caminho para atribuir significado ao estudo dos mapas no ensino de geografia.

### **A cartografia social e a ressignificação dos mapas no ensino de geografia**

A análise sobre os fundamentos da cartografia social, nos apresenta como a cartografia assimilou os princípios do paradigma qualitativo para contemplar a dimensão cotidiana dos sujeitos e atribuir significado aos mapas. Com o intuito de captar as dinâmicas sociais e a complexidade crescente do espaço, a ciência cartográfica passa a considerar válido os métodos e técnica das ciências humanas e sociais. (HARLEY, 1991)

Podemos compreender a cartografia social como uma metodologia que possibilita que as populações tradicionais, grupos locais e minorias sociais participem ativamente do processo de mapeamento. Oportunizando-se que os territórios sejam mapeados pelas populações locais, de modo que os mapas produzidos se tornam instrumentos para a defesa dos territórios. (ACSELRAD & COLI, 2008).

A metodologia da cartografia social emerge fruto da emergência em relacionar a produção de mapas com a dimensão social. Diferentemente do mapa convencional que priorizam os objetos concretos, os mapas sociais contemplam também os elementos subjetivos do espaço geográfico, como os movimentos, as trocas comerciais, as vivências, as percepções e o cotidiano.

As primeiras experiências com o mapeamento participativo foram desenvolvidas durante a década de 1970 no Canadá, “Nesse projeto, centenas de esquimós foram entrevistados no início dos anos setenta, o que resultou em mais de duzentos mapas de atividades sazonais de subsistência” (ACSELRAD e COLI, 2008, p. 16), foi a partir dessa experiência exitosa que essa forma de mapeamento de territórios de populações tradicionais se espalhou para outros países.

Porém, o termo cartografia social somente vai aparecer nas referências no início da década de 1990, cunhado pelo professor Rolland Paulston, a partir dos estudos desenvolvidos no campo da Educação Comparada. (GIRARDI, 2021). No Brasil a metodologia da cartografia social ganhou notoriedade através do projeto Nova Cartografia Social da Amazônia, desenvolvido por Alfredo Berno de Almeida, através do mapeamento participativo contribuiu

de forma significativa para legitimação das territorialidades e para minimizar os conflitos de terra na região. (PINHO E PINHO, 2021).

A cartografia social utiliza-se de alguns métodos para propiciar a participação ativa da comunidade no processo de mapeamento, podendo recorrer aos materiais disponíveis na comunidade, pode ser desde traçados no chão, como utilização de gravetos ou folhas para representar o lugar. O método predominante que se utiliza para permitir que as comunidades locais contribuam com o processo de mapeamento da área é a partir dos mapas mentais, “Não conta com medidas exatas, tais como escala consistente ou referências geográficas. Normalmente envolve o desenho de símbolos em folhas grandes de papel para representar as características da paisagem”. (ACSELRAD & COLI, 2008, p. 20).

Podemos considerar que na cartografia social, os mapeamentos não hegemônicos ganham relevância, sendo um movimento contrário aos padrões estabelecidos pela cartografia tradicional. Quando se prima pelos elementos qualitativos no processo de mapeamento os mapas se tornam aptos a captar as subjetividades do cotidiano e os elementos que na cartografia convencional ficariam de fora.

Com o advento das novas tecnologias e a inserção do olhar qualitativo aos mapas, surgem novas possibilidades no campo da cartografia, a atividade de mapeamento que décadas passadas se restringia a dimensão técnica e geométrica, se torna mais democrática e aberta a contemplar a fluidez do espaço. Deixou-se de acreditar, por exemplo, na pretensa supremacia do sistema de representação numérica do mundo. (HARLEY, 1991, p. 09). Isso impulsionou uma valorização e desenvolvimento de um ensino do mapa mais significativo.

Segundo Gomes (2017), a Cartografia social (CS) vai aparecer na geografia escolar como um ramo da ciência cartográfica que estimula o protagonismo dos estudantes nas atividades, além de considerar os saberes cotidianos como a base para a aquisição das noções cartográficas. É com base nesses princípios que a produção de mapas passa a ser considerada em uma perspectiva social, ou seja, o processo que envolve sua elaboração supera o viés tradicional e é compreendido como uma construção social.

De acordo com Pinho e Pinho (2017), o que se estabelece nesse novo contexto de ensino é uma prática horizontal, que prima pelas diversidades de representações participativas e contra-hegemônicas, promovendo o rompimento de uma perspectiva tecnicista e convencional. Nesse sentido, há uma tendência de considerar a cartografia como uma linguagem que abre caminho para se estabelecer trocas entre o fazer cartográfico e as relações do sujeito com o território,

A ampliação dos espaços e a diversificação das formas da representação espacial, além da emergência de novas tecnologias e de novos “sujeitos mapeadores”, deram lugar à constituição de um campo da representação cartográfica onde se estabelecem relações entre linguagens representacionais e práticas territoriais, entre a legitimidade dos sujeitos da representação cartográfica e seus efeitos de poder sobre o território. (ACSELRAD, 2010, p. 9)

Essa ampliação das formas de representação, principalmente no contexto pedagógico, resulta no entendimento de que a aproximação do estudo dos mapas com a vivência dos alunos contribui para que seja alcançado um aprendizado significativo. Conforme Gomes (2017), a CS fortalece a cartografia escolar por promover a prática autoral de mapeamento de forma contextualizada com as vivências dos estudantes, contribuindo para a problematização das questões do espaço vivido e do desenvolvimento do raciocínio geográfico.

Se analisarmos como se processa a didática que fundamenta o ensino dos princípios básicos da cartografia convencional, iremos constatar que há um predomínio do espaço euclidiano nas representações (PAGANELLI, 2021), onde os elementos representados obedecem um rigor matemático. Segundo as palavras de Harvey (2015, p. 127-128) “trata-se de um mundo de espaço (e de tempo) absoluto, onde todas as incertezas e ambiguidades podem em princípio ser banidas e onde o cálculo humano pode florescer sem entraves”.

Isso favorece que o espaço cartesiano seja o único a ser mapeado, contribuindo para que o ensino através dos mapas se torne algo desinteressante, por não problematizar a realidade dos estudantes. Diferentemente, na CS há uma transformação no entendimento sobre a função dos mapas na vida das pessoas e a posição que o sujeito ocupa no processo de mapeamento, o que são priorizados são os espaços experienciados, o senso de pertencimento, os símbolos adquirem significado e a “neutralidade” dá lugar a representações críticas do espaço.

A metodologia da cartografia social consegue romper com o viés unicamente tecnicista e limitador da cartografia convencional por integrar as dimensões do espaço absoluto, espaço relativo e espaço relacional nas representações. Harvey (2015, p.129), explica que “O espaço é relativo em dois sentidos: de que há múltiplas geometrias que podemos escolher e de que o quadro espacial depende estritamente daquilo que está sendo relativizado e por quem”. A inserção dos elementos relativos e relacionais nos mapas abre caminhos para que os conhecimentos do lugar façam parte das representações. Nesse sentido, as percepções e relações do sujeito com o espaço assumem protagonismo no mapeamento, consequentemente isso contribui para que a cartografia enquanto linguagem converse com as diversas leituras da realidade.

Para a cartografia essa compreensão do espaço-temporalidade significa que há uma tendência de os mapas contemplarem cada vez mais as variáveis do tempo sobre o espaço nas representações. Conforme as palavras de Seemann (2003, p. 50), “O espaço não seria expresso pela fria geometria das distâncias físicas estabelecidas pela escala de um mapa, mas conforme fatores como tempo, decisões, preferências e outras visões subjetivas”.

### **O mapa mental: uma abordagem ao espaço vivido.**

Diante disso, torna-se imperioso que o ensino de Geografia através dos mapas, busque superar essa visão do mapa estático e distante da vida cotidiana, para conseguir suscitar nos estudantes interesse e uma visão mais crítica do mundo que os rodeia. Trabalhar didaticamente com mapas diferentes dos que os estudantes estão acostumados, desperta curiosidade, treinam o “olhar cartográfico” e o entendimento que o estudo do mapa pode ser dinâmico e aproximar-se do cotidiano. (CANTO e ALMEIDA, 2022)

Entendemos que para ocorrer uma ressignificação da cartografia escolar, é preciso, além trabalhar com as diversas linguagens cartográficas disponíveis, considerar também no processo de ensino-aprendizagem as dimensões do espaço absoluto, relativo e relacional. Nessa perspectiva, destaca-se a utilização dos mapas mentais como uma das metodologias que a cartografia social utiliza para compreender a relação dos indivíduos com o espaço vivido.

De acordo com Girardi (2013), o espaço vivido é o produzido e carregado de símbolos, compreendido como o espaço imaginado. Com a materialização das diferentes percepções das realidades presentes nos lugares, os mapas mentais articulam os conhecimentos científicos da cartografia com as múltiplas leituras do espaço. Entende-se que o essencial ao trabalhar pedagogicamente com os mapas mentais é o resgate do espaço vivido, que aparece revelador das realidades pelos estudantes, estimulando assim o conhecimento pessoal dos lugares e suscitando uma postura crítica. (PONTUSCHKA et al., 2009).

Arelado a isso, Pontuschka (et al., 2009, p.312), aponta que, “As cartas mentais decorrem das pesquisas desenvolvidas na França, mediante a fenomenologia ou a teoria marxista, e suscitadas pela discussão sobre o espaço vivido e o papel do indivíduo na percepção e estruturação de seu espaço”.

Segundo Gould e White (1974) citado por Nogueira (2006), as imagens mentais que as pessoas têm dos lugares conhecidos ou frequentados cotidianamente, representam um universo simbólico construído a partir da apreensão do espaço vivido, e são revelados quando podem ser materializados mediante a construção dos mapas mentais.

Quando a dimensão qualitativa da cartografia é considerada, os estudantes passam a compreender os mapas como uma construção social. Como ressaltam Ramires e Pessoa (2013), quando a dimensão qualitativa é considerada o processo e as etapas de análise e assimilação do conhecimento ganham maior importância e significado. Por isso, os mapas mentais é uma metodologia da cartografia social que estimula a aprendizagem de forma ativa, não é apenas o produto final que interessa, o processo também ganha relevância.

Com a representação de práticas espaciais através dos mapas mentais, os estudantes passam a perceber que os mapas são representações socialmente construídas, e que o cotidiano e experiências vividas podem ser retratadas e articuladas com os conteúdos da geografia. De acordo com Simielli (2021), o uso dos mapas mentais permite a percepção dos fenômenos estudados em sala de aula e sua efetiva representação no papel, sendo essencial para trabalhar de forma consciente as expressões gráficas da cartografia.

Nessa perspectiva, os mapas mentais é uma metodologia que possibilita a inserção do olhar dialético aos estudos dos conceitos cartográficos, pois como resalta Richter (2010), a elaboração do mapa mentais pelos estudantes estimula que haja uma integração entre os objetos concretos representados com os aspectos subjetivos do espaço, como as vivências e percepções, sensações. Com a metodologia dos mapas mentais é possível aproximar a dimensão social e a dinâmica do espaço geográfico ao estudo dos mapas.

Os mapas mentais compreendidos como uma linguagem cartográfica que articula as dimensões do espaço absoluto, relativo e relacional, desempenham a função de ressignificar a cartografia escolar no sentido de que ela passa a articular os conteúdos estudados em sala de aula com as percepções e vivências. “Ou seja, os mapas mentais são representações que revelam os valores que os indivíduos têm dos lugares, dando-lhes significados ou sentido ao espaço vivido” (CASTELLAR e VILHENA, 2010, p.25). Com isso, os mapas passam a ser considerados e assimilados como uma linguagem dinâmica, que é o resultado de uma construção social a partir de leituras subjetivas do espaço.

A partir da análise de cada representação, pode-se identificar o lugar onde são desenvolvidas as relações sociais e ambientais presenciadas e produzidas na comunidade, além de poder fazer correlações das dinâmicas locais com as dinâmicas no contexto geral. De acordo com Richter, os mapas mentais ajudam os professores a identificarem concepções críticas e leituras do lugar feitas pelos estudantes:

Assim, o uso dos mapas mentais nas atividades escolares abre possibilidade para que o professor de Geografia observe e reconheça como os estudantes integram a realidade e os elementos do cotidiano com os conteúdos científicos, a partir de diferentes escalas

geográficas, e identifique suas leituras e interpretações do espaço. (RICHTER, 2011, p. 135)

Uma didática inserida na realidade escolar torna-se imprescindível por contribuir para que cada sujeito perceba seu espaço vivido como um lócus repleto de símbolos e significados particulares. Os mapas mentais podem ser usados sob uma ótica de transpor o conteúdo estático, visto no livro didático, para o mundo real dos estudantes, já que serão trabalhados a representação e o que cada estudante visualiza do seu lugar.

Para que um mapa possa cumprir sua tarefa, os alunos devem aprender a sua leitura. Para tal é necessário, além do domínio das técnicas de representação, da linguagem específica cartográfica, uma sensibilidade geográfica. [...]. A vivência com os mapas deve ser vista como uma possibilidade admirável de comunicação. (CASTROGIOVANNI, 2001, p.31)

É preciso que haja estímulos na observação, leitura e interpretação de mapas diversos, e que posteriormente os estudantes sejam incentivados a produzir seus próprios mapas, com base na realidade em que estão inseridos. Nesse processo, os mapas mentais exercem a função de união entre os saberes sistemáticos com a percepção que o estudante tem do seu lugar experienciado. Com isso, o ensino de Geografia se aproxima de uma didática onde ocorre uma integração entre o saber cotidiano com os conteúdos científicos vistos nos livros, como Richter confirma:

[...], os mapas mentais apresentam uma contribuição significativa para o desenvolvimento do ensino de Geografia, por estabelecer o contato entre os contextos de vivência (a realidade, o lugar, em que o indivíduo está inserido – sendo este produto o processo da relação local – global) com os conteúdos da Geografia, que buscam explicar os fenômenos e as práticas sociais. (RICHTER, 2011, p. 133-134).

A utilização do mapa mental como uma metodologia de ensino articula os conteúdos da cartografia escolar com o estudo do lugar vivido, isso significa que a partir de cada representação ocorre a materialização da percepção do espaço e pode-se verificar como os estudantes aplicam os conhecimentos geográficos estudados.

A abordagem qualitativa na cartografia escolar desenvolvida a partir da utilização dos mapas mentais, materializam as diferentes percepções das realidades socioespaciais vividas pelos estudantes. Através dos mapas mentais os estudantes podem relacionar os conhecimentos científicos da cartografia com as diversas leituras do espaço.

Ao articular os conhecimentos científicos e cotidianos, abre-se caminho para o questionamento das representações hegemônicas e também que ocorra uma ressignificação

no estudo dos mapas a partir de uma valorização da dimensão qualitativa nas representações cartográficas. Trabalhar com mapas diversos no contexto pedagógico oportuniza a problematização do espaço pelos estudantes e possibilita pensar o espaço da cidade de forma crítica, dessa maneira a Geografia escolar se distancia do modelo tradicional e se alinha a uma educação participativa e capaz de enfrentar os desafios do século XXI.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base no exposto, consideramos profícua a discussão em torno das contribuições que os métodos e técnicas da pesquisa qualitativa trouxeram para a ciência geográfica, em especial no âmbito da Cartografia escolar. Por muito tempo o processo de ensino-aprendizagem da Geografia e da Cartografia escolar permaneceram desconectados com a realidade socioespacial dos estudantes. O desenvolvimento e a consolidação da pesquisa qualitativa como paradigma científico, foi fundamental para que as análises científicas fossem diversificadas, contribuindo para que novas metodologias fossem aplicadas também no contexto de ensino.

Diante das mudanças de perspectivas que o contexto pós-moderno trouxe para os diversos campos do conhecimento, abordagem qualitativa emergiu como uma forma alternativa de analisar os fenômenos sociais. Para a ciência geográfica, os aspectos sociais que antes eram considerados irrelevantes, passaram a ser compreendidos como uma instância indispensável para a compreensão e interpretação da dinâmica e complexidade do espaço geográfico atual.

Desse modo, é possível perceber que houve uma virada no modo como os mapas foram situados, principalmente nas pesquisas que versam sobre novas metodologias empregadas no contexto da educação geográfica. É justamente ao se aproximar da dimensão social, que a cartografia por intermédio da metodologia da cartografia social passou a dar voz aos sujeitos.

A cartografia social estimula a representação do espaço vivido pelos estudantes, revela as dinâmicas, fluidez e as conexões existentes nas diversas escalas geográficas. Corrobora para que os mapas se tornem recursos imprescindíveis para inserir as vivências e percepções aos estudos das noções cartográficas e geográficas na escola.

O olhar qualitativo na cartografia escolar nos mostra que é possível e socialmente relevante inserir aos mapas os elementos subjetivos do espaço, tomando como base a percepção dos sujeitos, os mapas passam a ser entendidos não apenas como técnica, mas

como uma forma de linguagem capaz de comportar as vivências da sociedade no espaço vivido.

Concluimos que a metodologia dos mapas mentais é um meio viável para que as subjetividades e percepções do espaço vivido sejam valorizadas e materializadas na geografia escolar, permitindo que se desenvolvam aprendizagens significativas em sala de aula. O processo de elaboração do mapa mental contempla não apenas os elementos concretos presentes no espaço, mas também os fluxos e as dinâmicas presentes no espaço relativo, além das percepções e vivências do espaço relacional.

Compreendidos como uma linguagem da cartografia social, consideramos que a utilização dos mapas mentais na educação geográfica pode ressignificar a função dos mapas e ser um meio eficaz para a formação de raciocínios geográficos. Ao evidenciar os aspectos qualitativos, os mapas passam a ser considerados e assimilados como uma linguagem dinâmica, construídos também por meio de leituras subjetivas do espaço.

A pesquisa qualitativa empregada no processo didático da cartografia escolar veio para potencializar o poder dos mapas para a análise socioespacial, afastando-se da dimensão puramente técnica para se tornar ferramentas de reflexão. Nesse entendimento, o mapa mental aproxima a assimilação dos conceitos cartográficos e geográficos com o cotidiano dos estudantes, pois o que prevalece é a percepção e a aprendizagem ativa. O processo de mapeamento passa a ser democrático, participativo e sobretudo uma construção social, abrindo caminho para que as diversas realidades sejam representadas, problematizadas e questionadas.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. Mapeamentos, identidades e territórios. IN: ACSELRAD, Henri e VIANNA JR, Aurélio. [et al.], (Org.). Cartografia social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate. UFRJ, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional. Rio de Janeiro. 2010.

ACSELRAD, Henri e COLI, Luís Régis. Disputas territoriais e disputas cartográficas. IN: ACSELRAD, Henri (Org.). Cartografias sociais e território. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional. Rio de Janeiro. 2008.

ALMEIDA, Rosângela Doin de. A cartografia tátil e o deficiente visual: uma avaliação das etapas de produção e uso dos mapas. Tese de doutoramento. USP. São Paulo. 1993.

ALVES, Alda Judith. O planejamento de pesquisas qualitativas em educação. Cad. Pesq., N. 77. São Paulo. 1991.

CANTO, T.N; ALMEIDA, R.D. Mapas feitos por não cartógrafos e a prática cartográfica no ciberespaço. IN: ALMEIDA, Rosângela Doin de (org.). Novos rumos da cartografia escolar: Currículo, linguagens e tecnologia. 1ª ed. Contexto. São Paulo. 2022.

CHIZZOTTI, Antonio. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. Revista Portuguesa de Educação, vol. 16, núm. 2, 2003. p. 221-236. Universidade do Minho. Braga, Portugal.

CASTELLAR, S; VILHENA J. Ensino de Geografia. Cengage. Ed. 1. São Paulo 2010.

CLAVAL, Paul. A construção do espaço geográfico. IN: Salette Kozel, Marcos Torres, Sylvio Fausto Gil Filho. Espaço e representações: acordes de uma mesma canção. Editora Compasso Lugar-Cultura. Porto Alegre. 2022.  
<https://doi.org/10.29327/575488.2-4>

CRAMPTON, Jeremy W; KRYGIER, John. Uma introdução à cartografia crítica. IN: ACSELRAD, Henri. (org). Cartografias sociais e território. IPPUR/UFRJ. Coleção Território, ambiente e conflitos sociais. Rio de Janeiro. 2008.

CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos. O Misterioso Mundo que os Mapas Escondem. IN: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos, [et al.]. (org). Geografia em Sala de Aula: Práticas e Reflexões. UFRGS/AGB. Ed. 3. Porto Alegre. 2001.

DEMO, Pedro. Pesquisa qualitativa. Busca de equilíbrio entre forma e conteúdo. Rev. latino-am. Enfermagem. Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 89-104, abril. 1998.  
<https://doi.org/10.1590/S0104-11691998000200013>

DEMO, Pedro. Metodologia do conhecimento científico. Atlas. São Paulo. 2000.

GIRARDI, Gisele. Cartografias sociais em diferentes contextos de aprendizagem. Geographia Meridionalis. v. 06, n. 01. p. 66-84. Pelotas. 2021.  
<https://doi.org/10.15210/gm.v6i1.20802>

GIRARDI, Gisele. Política e potência das imagens cartográficas na Geografia. IN: CAZETTA, V.; OLIVEIRA JR. (Orgs). Grafias do espaço: imagens da educação geográfica contemporânea. Ed. 1ª. Alínea. Campinas. 2013.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas. v. 35, n.3, p. 20-29. São Paulo 1995.  
<https://doi.org/10.1590/S0034-75901995000300004>

GOMES, Marquiana de F. V. B. Cartografia social e Geografia escolar: aproximações e possibilidades. Revista Brasileira de Educação em Geografia. Campinas, v. 7, n. 13, p. 97-110, jan./jun., 2017.  
<https://doi.org/10.46789/edugeo.v7i13.488>

HARLEY, Brian. Mapas, saber e poder. Confins. Número 5. 2009. Acesso em: 06 fev. 2023. Disponível em: URL: <http://confins.revues.org/index5724.html>.

HARLEY, J. Brian. A nova história da cartografia. In: O Correio da Unesco, v. 19, n. 8. Ago de 1991. p. 4-9.

HARVEY, David. Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. Edições Loyola. Ed. 17ª. São Paulo. 2008.

HARVEY, David. O espaço como palavra-chave. Revista em pauta. 1º Semestre de 2015- n. 35, v. 13, p. 126 - 152. Rio de Janeiro.  
<https://doi.org/10.12957/rep.2015.18625>

KOZEL, Salete & GALVÃO, Wilson. Representação e ensino de geografia: Contribuições teórico-metodológicas. *Ateliê Geográfico*. v. 2, n. 3 dez. Goiânia. 2008.  
<https://doi.org/10.5216/ag.v2i3.5333>

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(3):621-626, Rio de Janeiro. 2012.  
<https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300007>

NEVES, Fábio de Oliveira. O "lugar" da pesquisa qualitativa na Geografia: elementos para discussão. *Anais do V Seminário internacional de pesquisa e estudos qualitativos*. Junho. Foz do Iguaçu. 2018.

NOGUEIRA, Amélia Regina Batista. Mapa mental: recurso didático para o estudo do lugar. IN: PONTUSCHKA, Nídia Nacib & Oliveira, Ariovaldo Umbelino de. *Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa / organizadores*. 3. Ed. Contexto. São Paulo. 2006.

OLIVEIRA, Livia. Estudo metodológico e cognitivo do mapa. Tese de livre-docência. Unesp. Rio Claro. 1978.

PAGANELLI, Tomoko Lyda. Para a construção do espaço geográfico na criança. Dissertação de mestrado. FGV. Rio de Janeiro. 1982.

PAGANELLI, Tomoko Lyeda. Para a construção do espaço geográfico na criança. IN: ALMEIDA, Rosângela Doin de. (Org.). *Cartografia escolar*. Contexto. Ed. 2. São Paulo. 2021.

PINHO, Thomáz Augusto Sobral; PINHO, Roberto Ribeiro. O uso da Cartografia Social como alternativa didática na construção de um ensino-aprendizagem significativo na Geografia Escolar. *Diversitas Journal*. Santana do Ipanema/AL. vol. 6, n. 1, p.1021-1042. 2021.  
<https://doi.org/10.17648/diversitas-journal-v6i1-1504>

PONTUSCHKA, Nídia Nacib, ET AL. Para Ensinar e Aprender Geografia. Ed. 3. Cortez. São Paulo. 2009.

RAMIRES, Julio Cesar de Lima e PESSÔA Vera Lúcia Salazar. Pesquisas qualitativas: referências para pesquisa em geografia. IN: *Pesquisa qualitativa em geografia: reflexões teórico-conceituais e aplicadas/ MARAFON, Glaucio José [et al.]. (org.). EdUERJ*. Rio de Janeiro. 2013.  
<https://doi.org/10.7476/9788575114438.0003>

RICHTER, Denis. Raciocínio geográfico e mapas mentais: a leitura espacial do cotidiano por alunos do Ensino Médio. Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente. 2010.

RICHTER, Denis. O Mapa Mental no Ensino de Geografia: concepções e propostas para o trabalho docente. UNESP. São Paulo. 2011.

RODRIGUES, Tuane Telles, KEPPEL, Matheus Fernando & CASSOL, Roberto. O método indutivo e as abordagens quantitativa e qualitativa na investigação sobre a aprendizagem cartográfica de alunos surdos. *Revista Pesquisar*. v. 6, n. 9, maio. Florianópolis. 2019.

SEEMANN, Jörn. Entre usos e abusos nos mapas da internet. IN: ALMEIDA, Rosângela Doin de (org.). *Novos rumos da cartografia escolar: Currículo, linguagens e tecnologia*. 1ª ed. Contexto. São Paulo. 2022.

SIMIELLI, Maria Elena. O mapa como meio de comunicação: implicações no ensino de Geografia no I Grau. Tese de doutorado. USP. São Paulo. 1986, 205p.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. Cartografia no ensino fundamental e médio. IN: CARLOS, Ana Fani Alessandri. (org.). *A geografia na sala de aula*. Contexto. 9ª Ed. São Paulo. 2021.

SPOSITO, Eliseu Savério. Elogio da teoria, do método e da ciência. IN: SPOSITO, E. Savério & CLAUDINO, G. dos Santos (Org.). Teorias na Geografia: avaliação crítica do pensamento geográfico. Consequência Editora. Rio de Janeiro. 2020.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. Notas sobre epistemologia da Geografia. Cadernos Geográficos. Nº 12, p. 63. Maio. Florianópolis. 2005.

VESENTINI, José William. Geografia crítica e ensino. In. VESENTINI, José William. Para uma Geografia Crítica na Escola. P. 15 - 23. Ática. São Paulo. 1992.