



O LUGAR E OS MAPAS MENTAIS NA GEOGRAFIA ESCOLAR

Alyne Rodrigues Cândido Lopes
alyne_rc@hotmail.com

Mestre em Geografia pela Universidade
Federal de Goiás (UFG). Rua Santos Dumont,
Qd. 30, Lt. 02. Centro. CEP: 75175-000.
Terezópolis de Goiás/GO

RESUMO

O encaminhamento de conteúdos geográficos de forma fragmentada e o estudo isolado de temas referentes aos componentes espaciais são problemas recorrentes nas aulas de Geografia e precisa ser superado. No sentido de contribuir com o ensino de Geografia propõe-se o encaminhamento de conteúdos/temas com a finalidade de interpretar a espacialidade dos fenômenos por meio da utilização dos mapas mentais nas aulas. Discute-se o papel da Geografia na escola e como o ensino dessa ciência tem sido encaminhado nas aulas. Além disso, este artigo faz uma análise sobre a concepção do lugar nas perspectivas da Geografia tradicional, crítica e humanista e sobre a relevância da construção de conceitos no ensino de Geografia. Dessa forma, o objetivo central é refletir sobre a importância de encaminhar os conteúdos geográficos com o intuito de promover um ensino capaz de colaborar com a capacidade dos alunos de interpretar a espacialidade dos diferentes fenômenos presentes na cidade. São apresentados alguns mapas mentais construídos por alunos do Ensino Médio como forma de auxiliar no entendimento e visualização desse material apresentando sua contribuição para uma leitura mais crítica sobre a cidade. Destaca-se também o papel do professor nesse processo como mediador e problematizador das questões espaciais.

PALAVRAS-CHAVE

Ensino de Geografia, Lugar, Mapas mentais.

PLACE AND MENTAL MAPS IN SCHOOL GEOGRAPHY

ABSTRACT

The fragmented way that geographic contents are conducted and the isolated study of themes related to spatial components are recurrent issues in Geography classes, and they must be overcome. In order to contribute to the teaching of Geography and to overcome fragmented work with geographic contents, this article proposes the content/theme conduction with the purpose of interpreting the spatiality of phenomena by means of mental maps to be applied in class. It is discussed the role of Geography in school as well as how this science has been conducted in class. Moreover, this article analyzes the conception of the place in the perspectives of the traditional, critical and humanist Geography, and the relevance of the construction of concepts on teaching Geography. The central objective of this text is to reflect upon the importance of conducting the geographic contents with the intention of promoting a formation capable of collaborating with the students ability of interpreting the spatiality of the different phenomena present in the city. Some mental maps constructed by high school students are presented as a way to assist with the understanding and visualization of this material, presenting their contribution to a more critical reading about the city. The role of the teacher in this process as a mediator and problematizer of space issues is also highlighted.

KEYWORDS

Geography teaching, Place, Mental maps.

Introdução

A escola é um dos lócus de formação de sujeitos e é responsável pela formação intelectual das pessoas. Todavia, é importante salientar que, além da escola, outros espaços de convívio social – como a rua, a praça, a igreja e, principalmente, a casa – também desempenham um papel na formação desses sujeitos. Entretanto, na escola, os conhecimentos científicos produzidos pela sociedade aparecem de formas sistematizada. Esses conhecimentos, por sua vez, são organizados na instituição de ensino em diferentes componentes curriculares que fazem parte da realidade escolar, dentre os quais destacamos a Geografia. Assim, podemos entender que a Geografia é uma ciência, mas que, no entanto, antes mesmo de ser sistematizada como ciência já se constituía como uma disciplina escolar (CAVALCANTI, 2012).

A Geografia tem como objeto de estudo o espaço geográfico. Ela se ocupa da investigação das relações entre homem e natureza, além de procurar entender como essas relações atuam na construção e na alteração dos diferentes espaços. Assim, a Geografia busca, também, compreender a espacialidade dos fenômenos e dar aos fatos

uma leitura geográfica. Por outro lado, essa ciência ensinada na escola é responsável, inicialmente, pela alfabetização e pelo letramento espacial, ou seja, deve fornecer instrumentos que possibilitem ao aluno compreender as nuances da sociedade numa perspectiva espacial.

A alfabetização espacial pode ser possível tanto ao se trabalhar com conteúdos ou temas que se relacionem com os saberes geográficos e que sejam problematizados pelos professores nas práticas escolares, quanto por meio da construção de mapas mentais. Esta última, trata-se de uma metodologia que permite ao aluno expressar seus conhecimentos sobre o espaço vivido fazendo uso de alguns saberes cartográficos e espaciais, por sua vez, o letramento seria construído com a utilização desses recursos e conhecimentos para o desenvolvimento das práticas sociais com as quais os alunos têm ou terão contato nas suas experiências cotidianas.

Dentre essas experiências mais próximas temos a cidade como um recorte local, ou seja, a escala do vivido. A cidade pode ser vista por meio da categoria lugar, uma vez que “produz-se e revela-se no plano da vida e do indivíduo, [...] é a porção do espaço apropriável para a vida [...] que pode ser sentido, pensado, apropriado e vivido através do corpo.” (CARLOS, 2007, p. 17). Ao estudar os conteúdos da perspectiva do lugar é importante levar em conta a visão dos alunos, e tal visão pode ser expressa, por exemplo, no mapa mental, uma representação própria dos estudantes que revela a interpretação desse sujeito, seus conhecimentos e, ao mesmo tempo, seus limites quanto à aprendizagem.

Assim, apresentamos no primeiro tópico o papel da Geografia na escola, como o ensino dessa ciência tem sido encaminhado de maneira recorrente, e os autores que propõem encaminhamentos para um ensino que ultrapasse uma condução fragmentada. No segundo momento, analisamos como o lugar tem sido concebido nas perspectivas da Geografia tradicional, crítica e humanista e também abordamos a importância da construção de conceitos no ensino de Geografia. Por fim, discutimos como trabalhar os conteúdos/temas nas aulas utilizando o mapa mental e a cidade como espaço e escala de representação.

O papel da Geografia na escola

A Geografia escolar é construída por meio da interação de vários campos do conhecimento como a educação e a filosofia, por exemplo (SOUZA, 2011), além disso

ela recebe influência direta da Geografia acadêmica. Assim, podemos analisar a situação da Geografia escolar e da Geografia acadêmica a partir do que Cavalcanti (2012, p. 21) destaca, ao afirmar que esses dois campos da ciência geográfica “têm histórias paralelas, mas que se encontram, que se cruzam, que se interpenetram, que se influenciam mutuamente, guardando, mesmo assim, suas identidades, suas especificidades”. Dessa forma, é importante demarcar o campo de estudo da Geografia trazendo as aproximações entre essa ciência e seu ensino na escola, pois, se o objeto de estudo da Geografia é o espaço geográfico, então, a Geografia ensinada na escola evidencia as relações que se dão entre o homem e a natureza numa perspectiva espacial e, dessa forma, o olhar dessa ciência está voltado para a espacialidade dos fenômenos. De acordo com Gomes (2009, p. 25),

[...] há um arranjo físico das coisas, pessoas e fenômenos que é orientado seguindo um plano de dispersão sobre o espaço. Há coerência, lógicas, razões, que presidem essa distribuição. Há uma trama locacional que é parte essencial de alguns fenômenos. A análise dessa trama locacional é a especificidade da ciência geográfica.

Ainda segundo Gomes (2009), o campo da ciência geográfica não pode ser definido somente pela posse de um objeto, neste caso o espaço, mas também, e principalmente, pelo tipo de questão que é dirigida a um fenômeno; e é da competência da Geografia interpretar e questionar a ordem espacial dos fenômenos. Considerando que o terreno da Geografia diz respeito a questionar sobre a ordem espacial dos fenômenos, seu processo de ensino na escola precisa “favorecer os alunos com instrumentos conceituais e metodológicos que os auxilie na interpretação da espacialidade do fenômeno e, conseqüentemente, na compreensão das organizações espaciais” (ASCENÇÃO; VALADÃO, 2013, p. 48).

Ascensão e Valadão (2013) afirmam também que a atribuição da Geografia na escola é fazer com que os alunos compreendam como os fenômenos sociais e naturais estão organizados numa perspectiva espacial. Desse modo, a pergunta que se faz é: o ensino encaminhado nas aulas de Geografia tem possibilitado que os alunos interpretem a espacialidade dos fenômenos e compreendam as organizações espaciais?

A Geografia ensinada na escola não consegue, muitas vezes, ultrapassar e superar o estudo isolado de temas referentes aos componentes espaciais. Além disso, é comum ocorrer nas aulas de Geografia um ensino que ainda está pautado na localização e descrição de elementos da natureza, da população e da economia, na memorização de

fatos e fenômenos, ou seja, na reprodução de uma Geografia desconectada da vida e dos contextos cotidianos (RICHTER, 2014).

No entanto, existem propostas de autores como Cavalcanti (1998; 2006; 2012), Souza (2011), Ascensão e Valadão (2013) e Morais (2013) que discutem outras formas de encaminhar o processo de ensino-aprendizagem de Geografia a fim de superar um trabalho fragmentado. Esses autores, de forma geral, propõem um ensino que valorize o conhecimento prévio, o cotidiano dos estudantes, a construção de conceitos geográficos e o estudo dos elementos físico-naturais e sociais de forma integrada.

Mediante essas considerações a respeito da necessidade de um ensino-aprendizagem que supere a fragmentação, a dicotomia entre os aspectos sociais e naturais, e procure entender a ordem espacial dos fenômenos, cabe outro questionamento: como fazer isso na prática em sala de aula?

Dentre os trabalhos que indicam caminhos a serem percorridos para alcançar o objetivo da Geografia escolar de propiciar a alfabetização espacial, a interpretação da espacialidade do fenômeno e a compreensão das organizações espaciais, destaca-se o trabalho de Ascensão e Valadão (2013, p. 50), no qual os autores afirmam que “à Geografia não cabe o estudo isolado dos constituintes espaciais, mas sim a interpretação da dispersão espacial dos fenômenos”.

Nesse mesmo trabalho, os autores destacam que a seleção dos temas/conteúdos deve atender a uma necessidade de resposta acerca de uma determinada espacialidade, ou seja, o professor define o que é relevante para ensinar mediante a questão espacial e desenvolve o trabalho escolar a partir de uma proposta integradora. Ascensão e Valadão (2013) defendem ainda que é necessário levar em conta as questões do vivido, pois geralmente trabalham-se os conteúdos como se não tivessem relação com as práticas espaciais dos indivíduos, deixando um vazio de sentido social ao ensinar Geografia. Ao trabalhar com os conteúdos geográficos é preciso que se tenha claro qual é o papel da Geografia na escola, no cumprimento de sua função social.

Cavalcanti (2006, p. 34), por sua vez, amplia a compreensão sobre o papel e a importância da Geografia. Segundo ela,

[...] cabe reafirmar e explicitar a importância da Geografia escolar para a formação geral de cidadãos. Na relação cognitiva de crianças, jovens e adultos com o mundo, o raciocínio espacial é necessário, pois as práticas sociais cotidianas têm uma dimensão espacial. Os alunos que estudam essa disciplina já possuem conhecimentos nessa área oriundos de sua relação direta e cotidiana com o espaço vivido. Sendo assim, o trabalho da educação geográfica é o de ajudar os alunos a analisarem esses conhecimentos, a desenvolverem modos do pensamento geográfico, a internalizarem métodos procedimentos, de captar a realidade vivida e “apresentada” pela geografia escolar, tendo

consciência de sua espacialidade. Esse modo de pensar geográfico é importante para a realização de práticas sociais variadas, já que essas práticas são sempre práticas socioespaciais.

Desse modo, o professor ao trabalhar os conteúdos é importante levar em consideração a realidade vivida pelos alunos, ajudando-os a analisar esses conhecimentos e, principalmente, a confrontar os saberes cotidianos com os saberes científicos. Assim, quanto mais próximos os conteúdos geográficos estiverem da realidade vivida, maior o sentido social para os estudantes. Destaca-se, portanto, o papel de encaminhar o processo de ensino-aprendizagem mediante o estudo do lugar, fazendo-se necessária a construção desse conceito e o uso de metodologias que auxiliem na interpretação da espacialidade dos fenômenos.

Além do exposto, destacamos também a necessidade de ensinar aos alunos “modos de pensamento e ação”, conforme propõe Cavalcanti (2012, p. 34) e isso pode ser feito por meio do trabalho com atividades e conteúdos nas aulas. Nesse sentido, a autora indica aspectos que devem ser levados em consideração nas aulas de Geografia para o desenvolvimento de capacidades e habilidades.

Uma atitude indagadora diante da realidade que se observa e se vive cotidianamente; uma capacidade de análise da realidade, de fatos e fenômenos, em um contexto socioespacial; a consideração de que os objetos estudados têm diferentes escalas, ou seja, levar em conta suas inserções locais e globais; a consideração de que há uma multiplicidade de perspectivas e tipos de conhecimento; uma compreensão de que conhecer é construir subjetivamente a realidade; uma percepção de que há cada vez mais temas polêmicos (que as coisas não são simples; sempre há um lado e outro na construção de explicações sobre uma dada realidade); uma compreensão de que os fenômenos, os processos e a própria geografia são históricos; uma convicção de que aprender sobre o espaço é relevante, na medida em que é uma dimensão constitutiva da realidade. (CAVALCANTI, 2012, p. 34-35).

Ao levar em conta o desenvolvimento dessas capacidades nas aulas de Geografia, há a possibilidade de “cumprir com objetivo básico da Geografia na escola, que é formar um pensamento geográfico, pensamento espacial genericamente estruturado para compreender e atuar na vida cotidiana pessoal e coletiva” (CAVALCANTI, 2012, p. 37).

Tendo como parâmetros essas orientações didático-pedagógicas, podemos então utilizar a metodologia dos mapas mentais conjuntamente com a proposta de Ascensão e Valadão (2013) para desenvolver as capacidades e habilidades indicadas por Cavalcanti (2012), com o objetivo de ter melhorias no processo de ensino-aprendizagem das aulas de Geografia. Entretanto, antes de apresentar esses mapas mentais e sua contribuição no trabalho docente, consideramos importante fazer uma breve exposição sobre o conceito de lugar no ensino de Geografia, o que é discutido no tópico a seguir.

O conceito de lugar e sua construção na Geografia escolar

A análise do espaço geográfico pode ser realizada por meio dos diferentes conceitos da Geografia, quais sejam: espaço geográfico, lugar, território, paisagem e região (CORREA, 1995). Esses conceitos passaram por diversas (re)formulações ao longo do tempo, e no interior de cada corrente do pensamento geográfico foram concebidos distintamente. Assim, o conceito de lugar neste trabalho, será apresentado dentro de três perspectivas da Geografia: a tradicional ou clássica; a crítica e; a humanista.

Na Geografia tradicional ou clássica, com fortes influências do positivismo, o lugar foi concebido com um significado estritamente locacional (HOLZER, 1999). Já os autores que fazem suas análises numa perspectiva da Geografia crítica entendem o lugar por meio da dialética entre o local e o global, ou seja, o lugar é entendido mediante a análise das relações que estabelece com outros lugares e com o global. Massey (2000, p. 184) corrobora essa ideia ao afirmar que,

[...] em vez de pensar os lugares como áreas com fronteiras ao redor, pode-se imaginá-los como momentos articulados em redes de relações e entendimentos sociais, mas onde uma grande proporção dessas relações, experiências e entendimentos sociais se constroem numa escala muito maior do que costumávamos definir para esse momento como lugar em si, seja uma rua, uma região ou um continente. Isso, por sua vez, permite um sentido do lugar que é extrovertido, que inclui uma consciência de suas ligações com o mundo mais amplo, que integra de forma positiva o global e o local.

Na perspectiva da Geografia humanista liga-se ao conceito de lugar as dimensões simbólicas e subjetivas. Nessa perspectiva, o lugar “significa um conjunto complexo e simbólico, que pode ser analisado a partir da experiência pessoal de cada um [...] Segundo esta concepção, o lugar tem uma personalidade e um sentido” (HOLZER, 1999, p. 71). Então, na Geografia humanista, o lugar é o espaço vivido, percebido e concebido pelo indivíduo.

A partir dessas referências, o entendimento sobre o conceito de lugar na Geografia escolar recebe influências dessas três concepções, e deve ser problematizado reconhecendo essa diversidade de leituras e interpretações, pois só assim permitirá uma olhar mais amplo sobre a realidade vivida.

No ensino de Geografia é importante ter como referência essas concepções científicas do lugar para a construção desse conceito com os alunos, pois, de acordo com Cavalcanti (2006, p. 35): “O desenvolvimento de um modo de pensar geográfico mais amplo e abstrato, requer, portanto a formação de conceitos pelos alunos”. Para a

construção dos conceitos, em específico o conceito de lugar, é preciso considerar os conceitos cotidianos dos estudantes. Para Cavalcanti (2006, p. 35): “O encontro/confronto desse conhecimento, da dimensão do espaço vivido, com a dimensão da Geografia científica, do espaço concebido por essa ciência, possibilita a reelaboração de conceitos e uma maior compreensão da experiência”.

O espaço vivido, desse modo, pode “ser compreendido como o espaço da vida, construído e representado pelos atores sociais que circulam nesse espaço” (GOMES, 2003, p. 319). O bairro e a cidade podem ser considerados como o espaço vivido, e eles também se constituem um lugar, na perspectiva de cada indivíduo que vive nesse espaço, já que esses indivíduos estabelecem relações que fazem com que a cidade seja vista como seu lugar de vida, das relações. Desse modo, para que o ensino de diferentes conteúdos/temas seja significativo para os alunos é indispensável ter o lugar que se vive como referência.

Tendo como referência esse debate sobre o conceito de lugar, é possível, então, reconhecer a potencialidade da proposta do mapa mental; uma metodologia que permite que o aluno construa a sua representação sobre o lugar em que vive – como a cidade, o bairro e a rua –, expressando, a sua concepção de lugar e os seus conhecimentos, por meio dele e sobre ele. Nesse sentido, o mapa mental atende as perspectivas apresentadas por alguns autores, como Callai (2000) que estudam o conceito de lugar, uma vez que permite a integração dos elementos do vivido com o conhecimento geográfico ensinado na escola. Como resultado, temos um produto da representação espacial que possibilita ao professor compreender as leituras e interpretações dos alunos sobre seus lugares de vivência, experiência e, principalmente, suas análises espaciais.

Entender o lugar com/pelos mapas mentais: a cidade em foco

O mapa mental é um produto da linguagem cartográfica que emerge da discussão de uma nova Cartografia que por sua vez surge tomando por base a Geografia de orientação humanista. Nessa proposta, o sujeito se torna mais autônomo da produção cartográfica, valorizando a subjetividade dos diferentes indivíduos sobre o espaço a ser representado. De acordo com Nogueira (2006, p. 129):

Os mapas mentais são representações construídas inicialmente tomando por base a percepção dos lugares vividos, experienciados, portanto partem de uma dada realidade. [...] entendemos que a Geografia poderia, antes de trazer uma

caracterização acabada do lugar, procurar investigar e interpretar o saber que cada um traz e que é adquirido na relação de vida com o lugar.

Diante disso é possível afirmar que essa metodologia permite a expressão do lugar, do espaço de vivência por parte dos alunos e os auxiliam na interpretação dos fenômenos que ocorrem na cidade. Destacamos, também, que o mapa mental possibilita ao professor identificar o nível de entendimento da análise espacial por parte dos alunos e como eles percebem a cidade.

Ressaltamos, ainda, que o mapa mental deve ser utilizado nas aulas de Geografia sempre associado a um determinado conteúdo/tema trabalhado na sala de aula (RICHTER, 2010). Após a construção do mapa, o professor precisa analisar esses materiais e apresentar os resultados ou interpretações aos próprios alunos, ou seja, é fundamental problematizar sobre os elementos espaciais que os alunos representaram da sua realidade vivida e como a ciência concebe esse conhecimento, para que não se torne uma metodologia com um fim em si mesmo, mas sim para que os conhecimentos presentes nesta representação ultrapassem o âmbito do senso comum.

Muitos trabalhos propõem o uso de metodologias diferenciadas, mas é necessário superar a concepção de que essa atividade tenha como finalidade tornar a aula diferente para apenas “sair” do tradicional. Da mesma forma, é importante tomar cuidado ao fazer abordagens sobre temas unicamente da vida particular dos alunos, muitas vezes reforçada por análises subjetivas simplistas e que focalizam apenas aspectos da microrealidade, o que também não contribui para formar conceitos mais complexos nem alunos críticos que consigam ampliar sua visão para além do seu mundo imediato (CAVALCANTI, 2011).

Ascensão e Valadão (2013) argumentam que no nível básico de ensino não se trabalha simplesmente um conteúdo; não se estuda a urbanização, a globalização, o relevo ou a industrialização. Devem ser estudados aspectos relativos a esses componentes espaciais, ou seja, se o professor quer fazer um recorte no âmbito da cidade com o intuito de trabalhar com a categoria lugar, ele deverá trabalhar com questões que serão elaboradas diante desse recorte espacial e que, ao serem respondidas, contemplarão esses temas.

Para analisar essa situação tendo como referência o conteúdo de urbanização e relevo, os autores fizeram uso da seguinte pergunta: “que fatores podem favorecer a incidência de desmoronamentos em áreas de encostas urbanizadas?” (ASCENÇÃO; VALADÃO, 2013, p. 61). Para além desse questionamento apresentado, podemos incluir mais duas perguntas: Esses desmoronamentos ocorrem na cidade que os alunos residem?

E quais são as lógicas do modo de produção capitalista que interferem na ocupação dessas encostas? Essas perguntas permitem trabalhar com a interação entre os componentes do relevo e da urbanização. Logo, o professor não estará trabalhando com esses temas isolados e os alunos entenderão os processos que levam à ocupação da cidade e de áreas de risco, e também sobre aspectos do relevo e do solo.

Tendo por base essas referências teórico-metodológicas o mapa mental pode ser utilizado para analisar o que os alunos sabem sobre essas questões, no lugar onde vivem. Pode ser utilizado na introdução do tema ou após a discussão do tema. De acordo com Richter (2010), o trabalho com os mapas mentais possibilita ampliar o entendimento dos estudantes quanto ao modo como o espaço é produzido, revela os processos, as transformações, e assim o estudante terá condições de se ver inserido nessa dinâmica e, também, como um agente produtor desse espaço. Além disso, a atividade de construir mapas mentais proporciona a observação, a reflexão, e a análise de contextos sobre a cidade. Em contrapartida, de posse dos mapas mentais produzidos pelos alunos, o professor terá condições de diagnosticar as interpretações feitas pelos estudantes sobre o lugar em que vivem.

Para contribuir com o entendimento e visualização desse material, apresentamos alguns exemplos de mapas mentais que foram produzidos por alunos do Ensino Médio de uma escola pública na cidade de Goiânia/GO (figuras 1, 2, 3 e 4), a partir de pesquisas realizadas entre 2012 e 2014¹. No período dessa pesquisa, oferecemos aos professores um curso de formação sobre os mapas mentais para que eles conhecessem a proposta e pudessem desenvolver um trabalho mais autônomo com seus alunos. Após o curso foi proposto aos professores que integrassem em suas práticas escolares a atividade de produção de mapas mentais aos alunos do ensino médio, três professores participaram do curso e no momento de aplicação dos mapas aos alunos somente dois professores atuaram nessa etapa. De acordo com a proposta, os professores deveriam solicitar aos alunos a construção do mapa associado aos conteúdos que eram trabalhados em sala de aula. Os conteúdos foram: infraestrutura urbana, urbanização no Brasil, atividades agrícolas no Brasil e conflitos mundiais e violências. Os temas dos mapas mentais foram organizados tendo como referência esses conteúdos e o espaço de representação foi a cidade de Goiânia.

A proposta desses mapas, no período da pesquisa, foi a de aproximar os conteúdos e saberes ensinados nas aulas de Geografia com a construção da

¹ Pesquisa intitulada “Mapas mentais no ensino de Geografia: articulações entre conteúdos, conceitos e saberes”, realizada pelo Programa de Bolsas de Licenciatura – PROLICEN/UFG, no período de 2012/2 a 2014/1.

representação cartográfica por parte dos alunos, na perspectiva de compreender e analisar como os estudantes integram suas leituras do vivido, da experiência com o conhecimento e os saberes geográficos ensinados na escola. Sendo assim, apresentamos a seguir alguns mapas e as respectivas leituras e interpretações construídas para analisar essas representações dos alunos. As leituras e interpretações, assim como os encaminhamentos que o professor deve realizar com os mapas mentais, apresentadas nesse texto foram construídas mediante reflexões após o período de desenvolvimento da referida pesquisa. Adiante falaremos sobre a importância do professor fazer problematizações a partir dos mapas dos alunos, no entanto isso não foi feito durante essa pesquisa. Nos atentamos para isso, por meio do desenvolvimento de outras pesquisas sobre os mapas mentais com alunos e professores.

Concordamos com Ascensão e Valadão (2013) em relação ao trabalho com a interpretação da espacialidade dos fenômenos e não com a mera informação conceitual de temas e conteúdos; assim como com a preocupação de se trabalhar com diferentes escalas espaciais e principalmente com a escala local. Dessa forma, os quatro mapas apresentados a seguir foram construídos a partir de temas problematizados nas aulas de Geografia e que na ocasião cumpriram o objetivo proposto, que era correlacionar os conteúdos ensinados em sala de aula com a vivência e experiência dos alunos.

Nesse sentido, a Figura 1 apresenta os aspectos relativos ao processo de urbanização da cidade de Goiânia. Entendemos que esse tema é importante e deve ser trabalhado no ensino de Geografia numa perspectiva de aproximá-lo da realidade do aluno, numa abordagem que busca superar uma prática muito comum que é de fazer a leitura deste conteúdo sob a ótica de cidades ou regiões distantes dos estudantes. Assim o professor tem condições de questionar seus alunos com as seguintes perguntas: O que favoreceu o crescimento/expansão de determinadas áreas da cidade? Quais mudanças ocorreram na cidade mediante seu crescimento urbano? E todas as áreas da cidade crescem seguindo uma lógica de planejamento urbano? É perceptível que todas as questões estão voltadas para uma escala local, o professor pode trabalhar com outras escalas depois de desenvolver esta primeira análise e, com isso, promover outras reflexões e correlações.



Figura 1 - Mapa mental produzido por um aluno do Ensino Médio que apresenta elementos do processo de urbanização na cidade de Goiânia.

Fonte: Trabalho de campo, Lopes (2013).

Analisando o mapa (Figura 1) percebe-se que o aluno compreendeu a urbanização como um processo de mudanças temporais que ocorreram no bairro, assim ele divide sua representação em dois momentos: o antes, correspondendo ao ano de 2003; e o depois, ano de 2014. No ano de 2003, o aluno representa a rua tortuosa sem pavimentação e a presença de poucas casas. Já no ano de 2014, as ruas são retilíneas e pavimentadas, pensadas para a circulação dos carros, aumenta a quantidade de casas e diminui a área verde, o bairro passa a ter mais infraestrutura e aparece nesse espaço a escola e os mercados. A infraestrutura chega a esse bairro após a construção das primeiras moradias. De acordo com Correa (2011), as áreas que recebem investimentos em equipamentos urbanos e em infraestrutura se tornam mais valorizadas e grande parte da população não consegue pagar para morar nesses locais em virtude do aumento do valor dos impostos, do solo, do comércio e dos serviços. Isso explica por que a população de baixa renda ocupa os bairros sem infraestrutura, pois são nessas áreas que conseguem pagar para morar.

Além disso, o aluno destaca também na sua representação uma grande quantidade de lixo nessa área, resultado do aumento da população no bairro e da falta de planejamento urbano por parte dos órgãos gestores municipais. Esse mapa torna-se um exemplo de como o aluno percebe as transformações que se deram no espaço representando. O professor tem o papel de utilizar essas leituras e aprofundar os conhecimentos dos alunos sobre o tema estudado, como a questão do planejamento urbano e o próprio processo de urbanização.

A Figura 2 apresenta aspectos da falta de infraestrutura no bairro onde fica a escola do aluno. Essa temática está associada ao tema de urbanização e pode suscitar também uma discussão sobre a segregação urbana. Dessa forma, a seguinte questão pode ser levantada pelo professor ao trabalhar sobre isso nas suas aulas: Por que, nas áreas densamente ocupadas, principalmente pela população pobre, faltam elementos básicos que resultam numa pior qualidade de vida nessas regiões?

No mapa produzido pelo aluno (Figura 2) podemos identificar a presença ou ausência de infraestrutura na cidade de Goiânia. Esse mapa destaca a falta de infraestrutura no bairro onde a escola está localizada a partir dos problemas relativos à segurança, iluminação pública, a coleta regular de resíduos sólidos, entre outros problemas como o aluno escreve no canto inferior esquerdo do mapa. Moraes e Cavalcanti (2011) afirmam que as diferentes classes sociais têm acesso e usufruto seletivo do espaço urbano, ou seja, o espaço é de fato excludente. Elementos como lazer, segurança, educação e moradia estão ao alcance efetivo de poucos; e isso ocorre no bairro onde o aluno mora e, pela análise da representação construída por ele, é possível reconhecer essa leitura da desigualdade presente na cidade.

Assim, é importante destacar que esse aluno tem um olhar crítico sobre os problemas do bairro onde reside. Esse mapa é um exemplo de como os alunos percebem problemas corriqueiros na cidade, que não deveriam estar presentes se houvesse um planejamento urbano, uma distribuição igualitária de acesso a cidade por todos, mas estão ali, por falta de ação ou intervenção do poder público municipal. O professor deve então desenvolver um trabalho para que o aluno possa compreender a lógica por trás desses problemas e, ao mesmo tempo, colaborar para a construção de um discurso mais ativo em prol dos elementos básicos necessários para seu bairro.

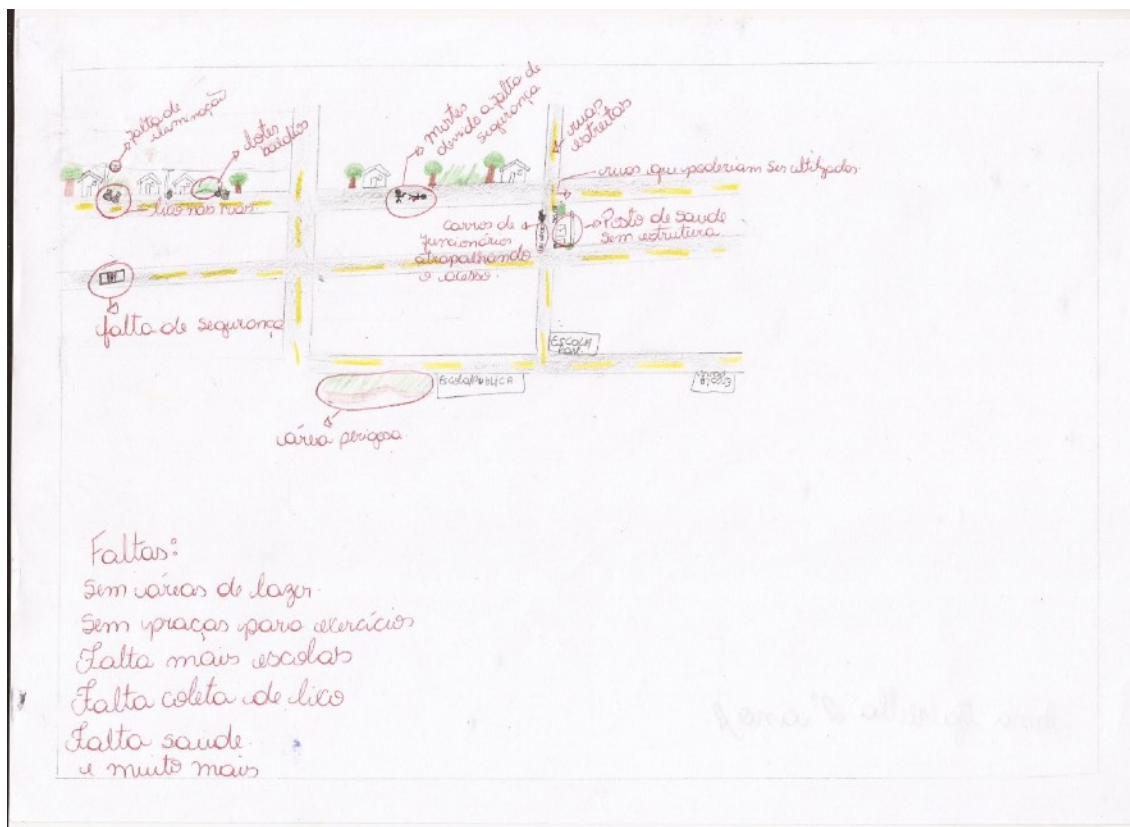


Figura 2 - Mapa mental produzido por aluno do Ensino Médio que apresenta aspectos da falta de infraestrutura em Goiânia.

Fonte: Trabalho de campo, Lopes (2013).

O mapa da Figura 3 tem como temática a violência na cidade e esse tema tem muita relação com as temáticas presentes nos mapas anteriores, pois a discussão realizada sobre urbanização, segregação espacial e problemas de infraestrutura podem suscitar questões relacionadas aos problemas com a violência. Algumas questões podem ser feitas para ampliar a discussão desse tema, tais como: Em quais espaços da cidade a violência ocorre com maior frequência? Quais os tipo de violência? E há uma relação entre a violência, a desigualdade e a exclusão social?

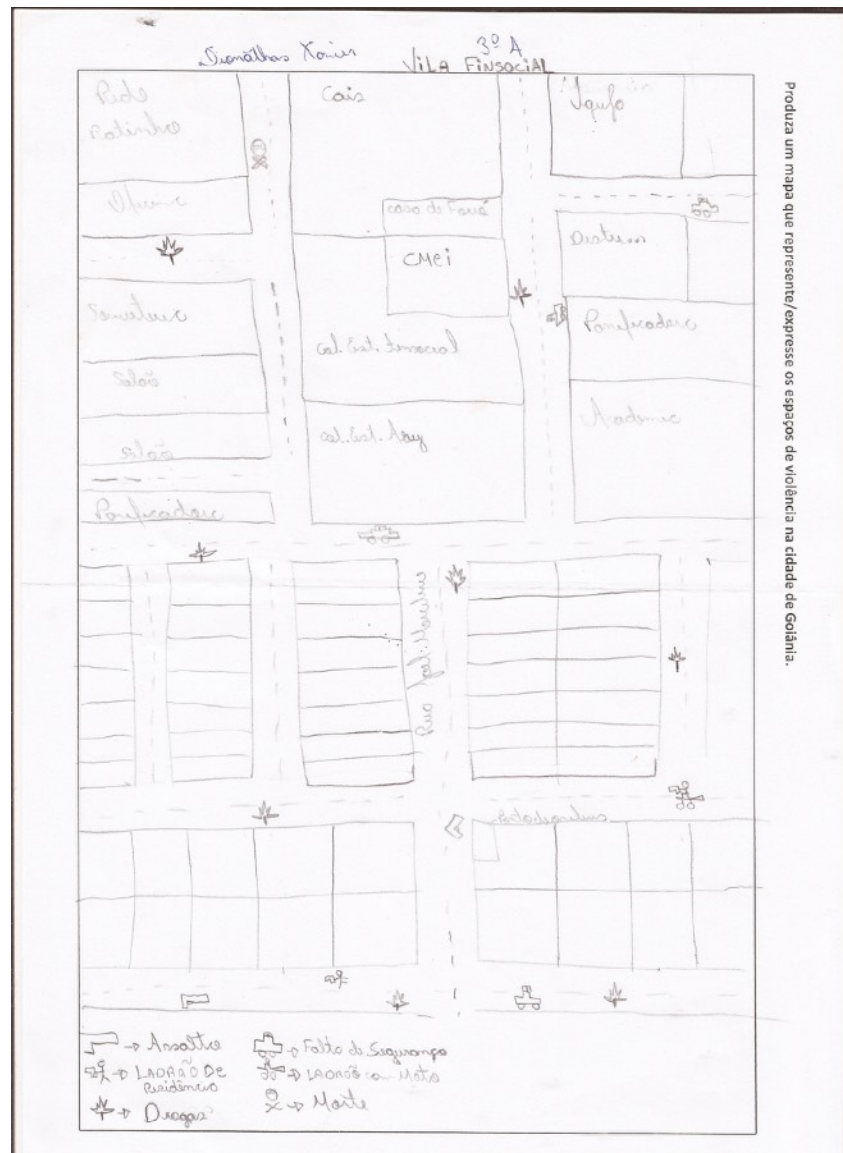


Figura 3 - Mapa mental produzido por aluno do Ensino Médio que apresenta a violência na cidade de Goiânia.

Fonte: Trabalho de campo, Lopes (2013).

A partir da leitura do mapa mental (Figura 3) é possível reconhecer a presença quase que cotidiana da violência na cidade. Nesse mapa, o aluno representa um assalto à mão armada, problemas com drogas e morte, como exemplos de violência presentes no bairro onde reside. Destacamos também que a falta de segurança pode gerar mais violência no bairro, de acordo com Ferreira e Penna (2005, p. 157),

A violência costuma ser relacionada à pobreza, à exclusão social, à omissão do Estado, ausência de serviços públicos urbanos e ao próprio processo de urbanização que cria os enclaves de pobreza e as periferias. A complexidade e o crescimento da violência nas cidades tem levado a considerá-la como o resultado da junção de todos esses aspectos, facetas do processo social.

Ainda segundo as autoras, as soluções para o problema com a violência podem ser concretizadas mediante um esforço de entendimento dos diferentes aspectos em torno dela, apontando, assim, rumos para uma prática eficiente de combate e até mesmo de prevenção. O aluno constrói essa representação a partir da sua percepção e conhecimento desse lugar da cidade que sofre com a violência, ou seja, do seu cotidiano. Nogueira (2006, p. 130) afirma que “[...] os mapas mentais contêm saberes sobre os lugares que só quem vive neles pode ter e revelar.”

A temática do mapa mental da Figura 4 trata das atividades agrícolas presentes na cidade. Essa discussão torna-se relevante por possibilitar que o professor supere a dicotomia cidade-campo e trabalhe com questões que abordem a sua interdependência. Algumas questões sobre esse tema podem ser levantadas com o intuito de ampliar a abordagem desse debate como: As atividades agrícolas são realizadas somente nas áreas rurais? Qual a relação existente entre as áreas rurais e urbanas na atualidade? Como podem ser percebidos elementos do campo presentes na cidade? E qual a diferença entre campo/rural, cidade/urbano?

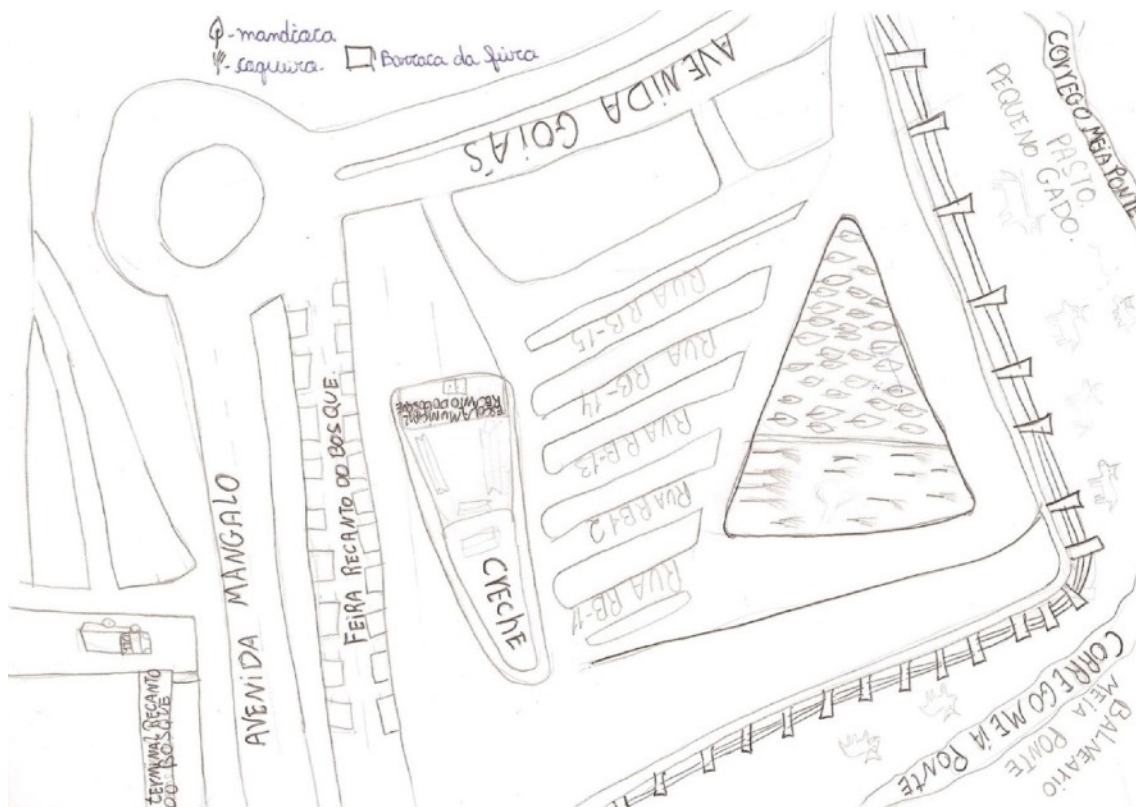


Figura 4 - Mapa mental produzido por um aluno do Ensino Médio, tendo como tema as atividades agrícolas na cidade de Goiânia.

Fonte: Trabalho de campo, Lopes (2013).

Assim, tendo por referência o mapa mental da Figura 4 construído pelo aluno, observamos que a cerca representada se constitui como um limite entre o espaço urbano e o rural, e a feira como um local comum de comercialização de produtos agrícolas e de inter-relação desses dois espaços. É interessante como o estudante, autor dessa representação, conseguiu perceber que as atividades agrícolas estão presentes na cidade a partir do comércio e venda em feiras, mercados, produção de hortas nos quintais das casas ou no limite urbano da cidade. Os produtos como a mandioca o coco, os quais foram representados no mapa mental são cultivados na cidade e vendidos na feira.

Esse mapa aponta para a presença do rural nas áreas urbanas e reafirma o que Alves (2012, p. 14) sustenta dizendo que “as ruralidades no urbano são vistas através de hortas urbanas ou agricultura urbana, além das questões sociológicas pelos migrantes oriundos de áreas rurais que moram na cidade e cultivam tradições e culturas camponesas na cidade”.

Diante dos mapas mentais apresentados, percebemos que os alunos se apropriam dos contextos das escalas mais próximas. A casa, a escola, os lugares de socialização, os caminhos, são elementos muito presentes nos mapas dos alunos, tendo em vista que são elementos que comandam a vida social dos indivíduos. Os alunos se utilizaram do conhecimento estudado nas aulas para refletir sobre seu espaço de vivência representando aspectos dos diferentes temas no local em que vivem cotidianamente. Desse modo, estão presentes nas representações dos alunos a leitura do lugar, pois “[...] o lugar guarda em si e não fora dele o seu significado e as dimensões do movimento da vida, possível de ser apreendido pela memória, através dos sentidos e do corpo” (CARLOS, 2007, p. 14).

Considerações finais

O campo de estudo da ciência geográfica aborda questões sobre a espacialidade dos fenômenos, desse modo, o seu ensino deve estar pautado na preocupação em formar alunos que compreendam a realidade vivida com um olhar geográfico.

Os lugares são organizados mediante fatores externos próprios da organização geral da sociedade, mas também pelo modo como as pessoas constroem e dão sentido aos lugares em que vivem. Por isso, é preciso criar estratégias e atividades para destacar essa análise durante as aulas para que os alunos entendam que a configuração da cidade onde vivem é formulada por lógicas impostas por outros espaços e também por atores

sociais que não participam da cidade, mas que, de certa forma, contribuem para sua configuração.

Ao trabalhar as questões espaciais, por meio de recortes no espaço e procurando estabelecer as relações entre os lugares, os conteúdos/temas e conceitos serão contemplados e os alunos poderão entender os processos que estão para além do real.

Dessa forma, é imprescindível que o professor tome a realidade vivida e a percepção dos alunos como um possível caminho para conduzir o processo de ensino-aprendizagem de Geografia, pois, assim, os estudantes poderão compreender realidades distantes e terão mais interesse em construir conhecimento. O mapa mental é uma metodologia que auxilia nesse processo.

Essa representação permite ao estudante ser protagonista no processo de construção de sua representação cartográfica, ou seja, ele está mais inserido no processo de ensino-aprendizagem. Essa atividade de incluir os mapas mentais nas aulas de Geografia potencializa a construção de uma leitura sobre a cidade de uma maneira mais crítica. Ademais, é possível perceber o nível de entendimento das questões espaciais por parte dos alunos; e a mediação do professor possibilita o confronto dos saberes espontâneos com os conhecimentos científicos estudados nas aulas de Geografia.

Referências Bibliográficas

ALVES, Flamarion Dutra. A relação campo-cidade na Geografia Brasileira: apontamentos teóricos a partir de periódicos científicos. In: **Geografia Ensino & Pesquisa**, vol. 16, n. 3, p. 7-18, set./dez. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/download/7570/pdf>>. Acesso em: 07 Maio. 2018.

ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira Roque; VALADÃO, Roberto Célio. Abordagem do conteúdo “relevo” na Educação Básica. In: CAVALCANTI, Lana de Souza (Org.). **Temas da Geografia na escola básica**. Campinas, SP: Papirus, 2013. p. 45-64.

CALLAI, Helena Copetti. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos (Org.). **O ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2000, p. 83 – 134.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: FFLCH, 2007. 85 p.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia escola e construção de conhecimentos**. Campinas, SP: Papirus, 1998. 192p.

_____. Bases teórico-metodológicas da Geografia: uma referência para a formação e a prática de ensino. In: ROSA, Dalva E. Gonçalves (et al.). **Formação de professores: concepções e práticas em Geografia**. Goiânia: Ed. Vieira, 2006. p. 27-49.

_____. Ensinar Geografia para a autonomia do pensamento: o desafio de superar dualismos pelo pensamento teórico crítico. **Revista da Anpege**, v. 7, n. 1 (edição especial), p. 193-203, out. 2011.

_____. **A Geografia escolar e a cidade:** ensaios sobre o ensino de Geografia para a vida urbana Cotidiana. 3. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012. 190 p.

CORREA, Elaine Alves Lobo. A dinâmica intraurbana da região Sudoeste de Goiânia: uma análise dos sujeitos no cotidiano do Bairro Celina Park. In: MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; CAVALCANTI, Lana de Souza (Orgs.). **A cidade e seus sujeitos**. Goiânia: Editora Vieira, 2011. p. 195-213.

CORREA, Roberto Lobato. Espaço: um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, Iná Elias; GOMES, Paulo César da Costa; CORREA, Roberto Lobato (Orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 15-48.

FERREIRA, Ignez Costa Barbosa; PENNA, Nelba Azevedo. Território da violência: um olhar geográfico sobre a violência urbana. **GEOUSP - Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 18, p. 155-168, 2005.

GOMES, Paulo César da Costa. O horizonte humanista. In:_____. **Geografia e modernidade**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p. 304-337.

_____. Um lugar para a Geografia: contra o simples, o banal e o doutrinário. In: MENDONÇA, Francisco et al. (Orgs.). **Espaço e tempo: complexidade e desafios do pensar e do fazer geográfico**. Curitiba: Associação de Defesa do Meio Ambiente e Desenvolvimento de Antonina (ADEMADAN), 2009. p. 13-30.

HOLZER, Werther. O lugar na geografia humanista. **Revista território**. ano IV, n. 7, p. 67-78, jul./dez. 1999.

MASSEY, Doreen. Um sentido global do lugar. In: ARANTES, Antonio A. (Org.). **O espaço da diferença**. Campinas, SP: Papyrus, 2000. p. 176-185.

MORAIS, Eliana Marta Barbosa de. As temáticas físico-naturais como conteúdo de ensino da Geografia escolar. In: CAVALCANTI, Lana de Souza (Org.). **Temas da Geografia na escola básica**. Campinas, SP: Papyrus, 2013. p. 45-64.

MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; CAVALCANTI, Lana de Souza. A cidade, os sujeitos e suas práticas espaciais cotidianas. In: MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; CAVALCANTI, Lana de Souza (Orgs.). **A cidade e seus sujeitos**. Goiânia: Editora Vieira, 2011. p. 13-30.

NOGUEIRA, Amélia Regina Batista. Mapa mental: Recurso didático para o estudo do lugar. In: PONTUSCHKA, Nídia Nacib; OLIVEIRA, Arioaldo Umbelino (Orgs.). **Geografia em Perspectiva**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2006, p. 125 – 131.

RICHTER, Denis. **Raciocínio geográfico e mapas mentais:** a leitura espacial do cotidiano por alunos do Ensino Médio. 2010. 335 f. Tese (Doutorado em Geografia – Faculdade de Ciências e Tecnologia/Unesp, Presidente Prudente, 2010.

_____. As mudanças no ensino de geografia para uma ação efetiva da cartografia escolar. **Revista GeoUECE** – Programa de Pós-Graduação em Geografia da UECE, Fortaleza/CE, v. 3, n. 4, p. 217-237, jan./jun. 2014. Disponível em: <<http://seer.uece.br/?journal=geouece&page=article&op=view&path%5B%5D=908>>. Acesso: 20 jun. 2018.

RICHTER, Denis.; LOPES, Alyne Rodrigues Cândido. A construção de mapas mentais e o ensino de Geografia: articulações entre o cotidiano e os conteúdos escolares. **Revista Territorium Terram**, v. 02, n. 03, out./mar. 2013. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/territorium_terram/article/view/606>. Acesso em: 15 Fevereiro. 2018.

SOUZA, Vanilton Camilo. Fundamentos teóricos, epistemológicos e didáticos no ensino da Geografia: bases para a formação do pensamento espacial crítico. **Revista Brasileira**

de Educação em Geografia, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 47-67, 2011. Disponível em: <<http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/15/12>>. Acesso em: 15 Fevereiro. 2018.

Recebido em 02 de julho de 2018.

Aceito para publicação em 16 de novembro de 2018.