

## A LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NO ENSINO EM GEOGRAFIA

Denis Richter  
drichter78@gmail.com

---

Professor Doutor da Universidade Federal de Goiás (UFG) nos cursos de graduação e pós-graduação em Geografia do Instituto de Estudos Socioambientais (IESA). Campus Samambaia. Caixa Postal 131. CEP 74001-970. Goiânia/GO

### RESUMO

É cada vez mais frequente a valorização de um discurso de que o ensino de Geografia precisa estar articulado com o uso da linguagem cartográfica a partir de documentos oficiais, como os currículos, ou no desenvolvimento de pesquisas. Contudo, é necessário também apresentar alguns caminhos ou indicar percursos que possam contribuir para efetivar este processo na prática escolar. A partir desse contexto este artigo busca colaborar para o trabalho docente na perspectiva de refletir sobre dois pontos bem específicos da Cartografia Escolar, mas que estão diretamente relacionados, que é analisar sobre o processo histórico de construção do mapa e indicar algumas propostas que possibilitam tornar o mapa uma linguagem mais presente no ensino de Geografia. A partir desses apontamentos espera-se contribuir para uma ação docente mais articulada entre o uso da representação cartográfica e o desenvolvimento de práticas escolares que potencializem o pensamento espacial e o raciocínio geográfico.

### PALAVRAS-CHAVE

Ensino de Geografia. Cartografia Escolar. História da Cartografia. Mapa.

## EL LENGUAJE CARTOGRÁFICO EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

### RESUMEN

Es cada vez más frecuente la valorización de un discurso de que la enseñanza de la Geografía necesita estar articulada con el uso del lenguaje cartográfico a partir de documentos oficiales, como los currículos, o en el desarrollo de investigaciones. Sin embargo, es necesario también presentar algunos caminos o indicar itinerarios que puedan contribuir a efectividad de ese proceso en la práctica escolar. A partir de ese contexto este artículo busca colaborar para el trabajo docente en la perspectiva de reflexionar sobre dos puntos bien específicos de la Cartografía Escolar, pero que están directamente relacionados, que es analizar sobre el proceso histórico de construcción del mapa y indicar algunas propuestas que posibilitan el mapa como un lenguaje más presente en la enseñanza de Geografía. A partir de esos apuntes se espera contribuir para una acción docente más articulada entre el uso de la representación cartográfica y el desarrollo de prácticas escolares que potencien el pensamiento espacial y el razonamiento geográfico.

### PALABRAS CLAVE

Enseñanza de Geografía. Cartografía Escolar. História de la Cartografía. Mapa.

### Introdução

Falar sobre mapas e sua importância na vida das pessoas em pleno ano de 2017 pode nos parecer um pouco fora de contexto. Afinal, vivemos em uma época em que a informação e os produtos gerados pelo conhecimento estão, de certa forma, mais acessíveis<sup>1</sup> a todos pela internet ou em livrarias. Contudo, penso que temos muitos argumentos para seguir o debate e os estudos a respeito do mapa e da própria linguagem cartográfica. Posso iniciar esta argumentação a partir do destaque de um breve texto, o qual eu tive acesso por uma das formas mais comuns nos tempos de hoje que foi pelo compartilhamento via *Facebook*, e que, portanto, não é de cunho acadêmico mas que nos provoca a pensar sobre situação atual dos mapas e de quem os produz em nossa sociedade. Trata-se de um artigo escrito por uma jornalista espanhola no blog *Magnet*<sup>2</sup> intitulado “*Ser cartógrafo en un mundo ya cartografiado: así muere la profesión en plena edad de oro del mapa*” (SÁNCHEZ, 2017). Neste artigo a jornalista destaca uma situação muito preocupante que vem ocorrendo na Espanha, que refere-se a diminuição do

<sup>1</sup> Este acesso precisa ser entendido de modo relativo, pois sabemos que existe um custo para que as pessoas possam acessar muitas informações e nem todos os lugares e espaços estão conectados.

<sup>2</sup> Este blog pode ser acessado pelo endereço: <https://magnet.xataka.com>

número de estudantes que ingressam no Ensino Superior nos cursos de Geografia<sup>3</sup>. Para ela, este profissional possui um importante papel de valorizar e ensinar sobre a Cartografia para os alunos da Educação Básica e, assim, contribuir para a formação de uma sociedade que possa cada vez mais pensar e refletir sobre seu espaço e tempo, a partir dos diferentes produtos cartográficos.

Este rápido contexto nos ajuda a compreender que o tema a ser apresentado aqui não tem nada de irrelevante. Entendo que o debate e o desenvolvimento de pesquisas que valorizem cada vez mais a presença dos mapas na escola e na vida das pessoas é fundamental para colaborarmos no processo de formação de indivíduos mais críticos sobre seu espaço de vivência. Contudo, não basta o mapa simplesmente estar presente, é necessário que ele se torne um recurso que contribua para as práticas sociais dos indivíduos, desde o processo de leitura até as propostas de sua construção. Diante disso, busco com este texto apresentar algumas reflexões acerca da importância da linguagem cartográfica no ensino e na pesquisa em Geografia. Venho construindo estas ideias nos últimos anos a partir da minha experiência como professor nos cursos de graduação e pós-graduação em Geografia na Universidade Federal de Goiás (UFG), no desenvolvimento de pesquisas e na orientação de trabalhos de monografia, mestrado e doutorado. Entendo que o conjunto dessas experiências, aliadas obviamente às leituras, é que nos permite avançar teoricamente sobre temas e conteúdos que consideramos fundamentais para a Geografia e, principalmente, nos possibilitar tornar essas ideias mais reais ou concretas, a partir de nossas práticas em diferentes espaços.

Neste sentido, este texto focaliza o debate sobre os referenciais teórico-metodológicos da Cartografia e sua contribuição para o campo do ensino e, de certa forma, da pesquisa em Geografia. Para desenvolver estas ideias o artigo se estrutura em duas partes, sendo que a primeira visa analisar o processo histórico da Cartografia do ponto de vista das distintas propostas de construção dos mapas e destacar a sua influência na produção dos mapas para os dias de hoje, e a segunda parte apresenta algumas orientações e reflexões acerca da Geografia Escolar e sua articulação para o processo metodológico de ensino do mapa, em suas diferentes possibilidades. Ao final essas duas partes se conectam na perspectiva de contribuir para a valorização da Cartografia na formação do professor de Geografia, como elemento de sua reflexão

---

<sup>3</sup> Penso que este contexto não é exclusivo da Espanha, temos visto no Brasil ocorrer este mesmo tipo de fenômeno. Contudo, não tenho dados ou informações mais específicas para afirmar este fato, ouço muito de colegas da área que a cada ano diminui o número de alunos que ingressam nos cursos de graduação em Geografia, seja licenciatura ou bacharelado.

teórica da lógica espacial e, também, no reconhecimento da importância de pensar e propor práticas escolares para a Educação Básica.

## O processo histórico da Cartografia: desenho, arte ou mapa?

Nos últimos anos tenho me interessado cada vez mais por estudos ou análises a respeito da história da Cartografia. Tenho a impressão de que quanto mais observamos e analisamos as representações cartográficas do passado temos condições de construir um olhar mais atento para os mapas de hoje e da própria Geografia que se pratica. Um exemplo desta reflexão pode ser o livro de Arrais (2017) “Seis modos de ver a cidade”, que apresenta sob diferentes perspectivas, dentre elas os mapas, uma leitura e análise do espaço urbano. E, além disso, o que me surpreende nessas leituras é que por mais distintas que sejam as propostas de construção de mapas, tanto de anos ou séculos atrás como os mapas feitos nos dias atuais, são fortes os pontos de conexão e proximidade entre eles. Digo isto fundamentado em leituras de Lester (2012) e Brotton (2014) que nos ajudam a resgatar importantes mapas da história da humanidade e nos indicam a intensa relação que essas representações do passado possuem com a Cartografia que se faz hoje - a busca por criar um ideal de mundo e permitir que o seu leitor se localize no espaço. Pode parecer uma ideia muito simples, mas é interessante observar que esta busca ou este destaque ao mapa percorreu diversos momentos da nossa história e continua mais vivo do que nunca. Pois, basta observarmos como os aplicativos de localização por *Global Positioning System* (GPS) estão presentes em nosso cotidiano pelas telas dos nossos celulares.

Neste processo de construção e desenvolvimento do mapa inúmeras propostas foram sendo apresentadas e, a partir disso, contribuíram para alterar e forjar a Cartografia que temos acesso atualmente. Contudo, é importante reconhecermos que a diversidade de diferentes tipos de representação não é uma característica apenas dos mapas antigos. Nos dias atuais podemos encontrar formas muito particulares de representar o espaço, porém é perceptível que existe um modelo ou padrão mais presente e que influencia nosso olhar sobre o próprio mundo (HARLEY, 2009).

Por isso provooco ao leitor a fazer uma primeira análise entre as três formas ou propostas mais comuns que qualificam os diferentes produtos da Cartografia, que é de denominar esta representação como sendo arte, mapa ou desenho. Assim, apresento a

seguir três imagens - A, B e C (Figura 01) e solicito ao leitor que tente estabelecer qual delas é um mapa, um desenho ou uma arte.

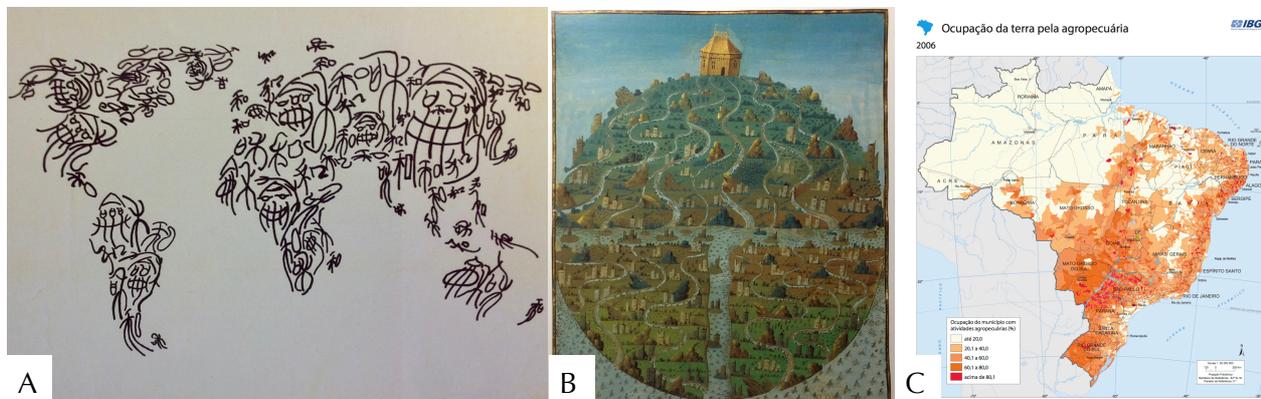


Figura 01: Diferentes propostas de representações cartográficas.  
Fonte: Imagem A - ICA (2015); Imagem B - BROTON (2014); Imagem C - IBGE (2014)

A partir da análise dessas três imagens arrisco a dizer que é forte a possibilidade de grande parte dos leitores realizarem a seguinte categorização dessas representações: imagem A - desenho; imagem B - arte; e imagem C - mapa. Digo isto pelo fato de já ter apresentado e feito esta atividade em aulas e palestras e o resultado geralmente tem sido este. É comum termos alguns parâmetros para qualificarmos os diferentes produtos da Cartografia procurando identificá-los a partir daquilo que consideramos mais correto, sendo que a origem deste modo de pensar provém das estruturas e normativas científicas. Neste caso, temos uma certa compreensão coletiva de que o desenho seria a forma gráfica mais simples, livre e menos científica; de que a arte seria a expressão que mais valoriza a estética em detrimento do seu próprio objeto e, por último; o mapa seria o melhor exemplo da razão, do saber acumulado que padroniza e nos permite dar validade a esta representação.

Não considero que esta classificação esteja totalmente equivocada, mas a ideia inicial ao provocar o leitor em analisar essas três imagens é de pensar que na verdade em todos os exemplos temos elementos de desenho, da arte e do mapa. Não podemos distinguir de forma tão isolada cada representação sem reconhecer que existe uma interrelação em cada uma delas. Por certo podemos dizer que há elementos de desenho, da arte e das referências do mapa em cada uma das imagens da Figura 01, criando uma dificuldade em determinar ou estabelecer uma identificação isolada.

Podemos nos apoiar nas contribuições de Katuta (2005) e Cazetta (2009) que reconhecem que o termo ou vocábulo Cartografia é uma invenção recente da humanidade<sup>4</sup> e tal fato fez com que se restringisse a prática de representar o espaço a partir de algumas normativas e ações muito específicas. Este modo de classificar os produtos cartográficos gerou um certo distanciamento das propostas de mapeamentos mais antigos (que em muitos casos são consideradas mais arte do que mapa) e até mesmo dos próprios indivíduos que não são cartógrafos e que podem construir representações espaciais de modo mais livre. Penso que este contexto contribuiu para que a sociedade de hoje hierarquizasse os diferentes modos de representar o espaço, identificando as representações das mais empíricas para as mais sistematizadas. Como consequência, deixamos de ler ou valorizar determinados mapas por entendermos que eles não possuem tanta ou nenhuma validade científica e assim nos limitamos a ver uma Cartografia muito restrita ao nosso tempo e as nossas referências culturais.

Estas ideias vão ao encontro de Brotton (2014, p. 11) ao dizer que,

As percepções autoconscientes dos mapas e a ciência de sua criação são invenções relativamente recentes. Por milhares de anos, o que as diferentes culturas chamavam de “mapa” era feito por pessoas que não pensavam neles como pertencendo a uma categoria separada da escrita de documentos formais, da pintura, do desenho ou da inscrição de diagramas em uma variedade de meios diferentes, da rocha ao papel.

Para Seemann (2003) e Harley (2009), independente do tempo ou da proposta que um mapa apresenta eles possuem um elemento comum muito forte, um tipo de fio condutor, que se estabelece no fato de que representar é uma prática inerente a ação humana. Ou seja, não importa o modo como construímos um mapa ou se ele foi produzido há trezentos anos atrás. Toda representação espacial tem por objetivo possibilitar que os indivíduos possam se localizar e permitir uma leitura/análise sobre o espaço representado. Como ponto de encontro entre os diferentes tipos de mapeamento podemos observar que todos eles possuem elementos comuns, como a preocupação em registrar a ocupação humana, a interação sociedade-natureza, os contextos de transformação que ocorrem em diferentes lugares e a delimitação dos espaços. Claro que em algumas propostas esses elementos estão mais valorados do que em outros, pois temos que reconhecer que as formas e a estruturas da linguagem e da comunicação de hoje são muito diferentes de quinhentos anos atrás, por exemplo. Mas se analisarmos

---

<sup>4</sup> “O vocábulo cartografia foi criado pelo historiador português Visconde de Santarém em meados do século XIX. Antes de sua consagração o vocábulo tradicionalmente usado era “cosmografia”, entendido como a descrição geral do universo”. (CAZETTA, 2009, p. 03)

com atenção os diferentes tipos de representação cartográfica esses quatro pontos podem ser identificados. Portanto, encontramos aí um modo de reconhecer que as distintas propostas de mapas possuem elementos de conexão, procurando superar, desta forma, a classificação mais comum de apenas categorizá-los como desenho, arte ou mapa.

É interessante destacar que esta classificação de apontar o que é mapa e o que não é mapa tem uma grave consequência para as práticas escolares, no meu ponto de vista. Pois este modo de pensar por parte dos professores de Geografia, por exemplo, pode gerar a organização de um trabalho pedagógico em que somente alguns tipos de representação são apresentados aos alunos em suas aulas e tendo, muitas vezes, a perspectiva de não explicar o processo de construção dos mapas, dando a falsa ideia de que os produtos cartográficos são apenas objetos do mundo contemporâneo. Este contexto vai contra as ideias de Seemann (2003, p. 52), ao destacar que a construção do mapa é por essência um processo e, por isso, nos possibilita criar diversas formas de representar, interpretar e ler a partir das nossas experiências cotidianas.

[...] a própria cultura ocidental, muitas vezes, concebe como objeto o que de fato é um processo. Mapas, por exemplo, não são meros produtos finais, mas uma sequência de ações, tanto para sua confecção quanto para sua leitura. Essa observação é de suma importância na hora de mapear o espaço vivo e dinâmico cuja descrição e explicação vem se tornando um desafio para a Geografia e para a Cartografia (OLIVEIRA, 1978, p. 25). No dia a dia, as pessoas não agem com base nos mapas oficiais com suas distâncias em quilômetros, mas segundo critérios como tempo, conveniência ou esforço, resultando nem sempre na escolha do caminho mais curto.

Ao concordamos com esta reflexão apresentada pelo autor temos condições de analisar que o processo histórico de construção do mapa também possui elementos em comum, ou seja, por mais distintas que sejam as técnicas ou as referências que interferiram na produção cartográfica ao longo dos anos, é forte o ponto de conexão entre os diferentes mapas a partir do seu objetivo, que é de representar o espaço (geográfico) e nos possibilitar a localização dos lugares ou de determinados fenômenos. Neste sentido, como nos diz Girardi (2014, p. 90) “podemos, assim, afirmar que todo mapa apresenta um lugar, ao mesmo tempo em que o constitui discursivamente e que tanto é produzido como produz imaginações e práticas espaciais”.

Diante desses apontamentos é pertinente observar e analisar que em diferentes momentos da história da Cartografia houve uma preocupação, quase que constante, em fazer com que o mapa possibilitasse ao seu leitor a compreensão dos arranjos espaciais produzidos e entendidos em seu dado tempo e espaço. Para ajudar nesta reflexão apresento a seguir uma breve linha do tempo (Figura 02) com a seleção de três mapas de

grande importância para a história da humanidade (apoiado em Lester [2012] e Brotton [2014]) e com o destaque para algumas das suas principais características.



Figura 02: Linha do tempo com três mapas importantes para a história da humanidade. Fonte: BROTTON (2014); LESTER (2012); Google Maps (2017)

Podemos fazer a leitura desta pequena linha do tempo reconhecendo que se trata de uma seleção muito específica de três representações cartográficas marcantes para a nossa sociedade e, principalmente, no contexto de provocar a análise para o debate que temos feito nesta parte do texto - que é de reconhecer que existe um ponto em comum ou um fio condutor entre as diferentes formas e propostas de construir os mapas ao longo dos anos. Portanto, a escolha desses mapas passou, obviamente, por um filtro que foi eleger representações espaciais muito difundidas (BROTTON, 2014) mas de distintos tempos e contextos. Assim, temos como primeiro mapa a “Cosmografia de Ptolomeu”, do ano 150 d.C., que apresenta a força da matriz euclidiana para a representação cartográfica. É pertinente destacar que este mapa ficou por anos “esquecido” e que foi valorizado no Século XV, a partir das grandes navegações que precisavam de mapas mais confiáveis para possibilitar as viagens além mar (BROTTON, 2014). Depois temos o

“Planisfério de Waldseemüller”, de 1507, que é considerado um marco para a história por ser o primeiro mapa a incluir a representação das Américas em um planisfério, permitindo aos seus leitores compreender que o mundo era mais amplo e vasto do que se imaginava inicialmente (LESTER, 2012). E, por último, apresentamos uma captura de tela de computador do mapa mundi do *Google Maps*, plataforma online que foi lançada em 2005, e que tem a particularidade de ter sido construída a partir de um conjunto de dados e estar em constante transformação pelas ações colaborativas, já que seus usuários podem contribuir na sua produção, correção e melhoria da sua própria representação.

Tendo por base esses três mapas temos condições de analisar que existe uma certa integração entre eles, pois com o passar dos anos cada mapa vai incorporando algumas técnicas ou conhecimentos específicos que são desenvolvidos pela Cartografia. Por exemplo, tomando por referência o mapa de Waldseemüller (Figura 02) pode-se observar que ele possui influências da representação proposta por Ptolomeu, como também de outros mapas que foram produzidos anteriormente, e logo o mapa do *Google Maps* apresenta referências dessas duas outras representações (Ptolomeu e Waldseemüller), assim como de outras diferentes propostas. Ou seja, quando olhamos para um mapa produzido nos dias de hoje temos que reconhecer que ele é fruto de um processo amplo e diverso, do mesmo modo que nos destacam Fonseca & Oliva (2013, p. 62): “A história da Cartografia nos legou um modelo de mapa que concentra diversas camadas de conhecimento adquiridas ao longo de vários séculos”.

A partir desses contextos é que valorizo a importância de analisarmos os diferentes produtos da Cartografia, seja na perspectiva de sua construção ou no tempo em que foram produzidos. Permitir uma leitura mais ampla dos distintos modelos ou propostas nos permite reconhecer que o mapa é um produto social (HARLEY, 2009) e que está diretamente ligado às nossas práticas cotidianas, tornando a Cartografia mais próxima do seus sujeitos. É neste contexto que entendemos a pertinência de integrarmos ao ensino de Geografia a diversidade de propostas e tipos de mapas, para que os alunos possam ler, analisar e construir representações cartográficas tendo por base uma leitura mais ampla.

## **Cartografia Escolar e seus caminhos para o processo de ensino-aprendizagem do mapa**

Ao concordar com as distintas possibilidades de representar o espaço em diferentes tempos e propostas, como foi destacado nesta primeira parte do texto, temos

que reconhecer que pensar no trabalho didático-pedagógico do mapa em uma única vertente seria reduzirmos demasiadamente sua ampla dimensão espacial. Portanto, parto do princípio que é necessário valorizar os diversos caminhos que nos permitem ensinar o mapa para promovermos uma aprendizagem que possa se aproximar das múltiplas possibilidades de representar o espaço, pois entendo que a sociedade também é diversa. Ou seja, consideramos a importância de que a representação cartográfica nos permite expressar ao seus leitores as múltiplas ideias que estão presentes na produção do espaço. Pensar que apenas um tipo ou proposta de mapa possa dar a dimensão da pluralidade de contextos, pensamentos e concepções que existem no meio social, seria como negarmos uma especificidade da própria humanidade - a diversidade. Estas ideias podem ser complementadas por Girardi (2014) ao destacar que se atualmente temos condições teóricas de superar o espaço como absoluto é preciso pensar, também, nas diferentes formas de sua representação.

Assim, tenho como pressuposto de que todas as ideias construídas acerca da Cartografia e do próprio mapa não podem ficar restritas apenas na dimensão acadêmica. É necessário que essas reflexões sejam pensadas também para se aproximar das práticas escolares, contribuindo para a chamada Cartografia Escolar. Esta nomenclatura ou sua proposta de trabalho tem sido cada vez mais utilizada e divulgada nos dias de hoje, tanto que está presente desde em documentos oficiais, como a Base Nacional Comum Curricular<sup>5</sup> (BNCC) (BRASIL, 2017), em diversos livros didáticos de Geografia da Educação Infantil até o Ensino Médio, e até mesmo no próprio discurso do professor ao descrever e analisar sobre seu trabalho (CASTELLAR, 2011). Por outro lado, mesmo com a ampla divulgação e reconhecimento da Cartografia Escolar, fato este que podemos compreender a partir do seu processo de construção enquanto linha de pesquisa<sup>6</sup>, temos observado que ainda é um desafio e que existem entraves para que esta proposta metodológica faça parte efetivamente das práticas escolares de Geografia (RICHTER, 2014). Para superarmos este distanciamento torna-se fundamental termos como

---

<sup>5</sup> Neste documento encontramos a seguinte orientação para o trabalho com os mapas no ensino de Geografia: “[...] na unidade temática formas de representação e pensamento espacial, além da ampliação gradativa da concepção do que é um mapa e de outras formas de representação gráfica, são reunidas aprendizagens que envolvem o raciocínio geográfico. Espera-se que no decorrer do Ensino Fundamental, os alunos tenham domínio da leitura e elaboração de mapas e gráficos, iniciando-se na alfabetização cartográfica. Fotografias, mapas, esquemas, desenhos, imagens de satélites, audiovisuais, gráficos, entre outras alternativas, são frequentemente utilizados no componente curricular. Quanto mais diversificado for o trabalho com linguagens, maior o repertório construído pelos alunos, ampliando a produção de sentidos na leitura de mundo. Compreender as particularidades de cada linguagem, em suas potencialidades e em suas limitações, conduz ao reconhecimento dos produtos dessas linguagens não como verdades, mas como possibilidades” (BRASIL, 2017, p. 315). Mesmo não mencionando diretamente o termo Cartografia Escolar penso que o desenvolvimento dessas práticas indicadas no documento são coerentes com a proposta de trabalhar as representações cartográficas para e com os escolares.

<sup>6</sup> Pode-se ler mais sobre este percurso da Cartografia Escolar nos seguintes artigos: Richter & Bueno (2013) e Almeida & Almeida (2014).

referência alguns pontos que podem qualificar o trabalho com o mapa em sala de aula, a saber: 1) reconhecer a Cartografia como linguagem; 2) o mapa apresenta uma contribuição para além do espaço escolar; 3) o processo de alfabetização e letramento cartográfico precisam fazer parte do trabalho escolar de Geografia; 4) para a utilização do mapa nas aulas de Geografia é fundamental que ele esteja aliado aos próprios conteúdos geográficos; e 5) o mapa contribui significativamente para o processo de desenvolvimento do pensamento espacial e do raciocínio geográfico.

Estes cinco itens destacados aqui correspondem aos possíveis caminhos que podemos percorrer para fazer com que o mapa se torne mais presente nas atividades escolares de Geografia, tendo como perspectiva contribuir para orientar didaticamente o trabalho do professor. Contudo, não devemos entender ou analisar esses pontos como requisitos únicos ou limitantes, pois reconhecemos que poderão haver outras propostas ou indicações que se somam com a ideia de fazer com que a Cartografia esteja mais próxima das ações da Geografia Escolar. Autores como Seemann (2003), Castellar (2011) e Passini (2012) nos ajudam a ampliar este percurso tendo como referência outros contextos e elementos.

Contudo, considero pertinente a necessidade de apresentar algumas análises e reflexões acerca desses cinco itens listados anteriormente, com a perspectiva de aproximar o uso do mapa das atividades escolares de Geografia.

### **1) A Cartografia como linguagem**

Reconhecer o mapa como linguagem não está relacionado apenas a um destaque na escrita, um complemento nominal, mas se constitui em uma abordagem diferente e, principalmente, ao próprio contexto da Cartografia a partir da sua identidade. Ou seja, quando nomeamos o mapa como sendo um produto da linguagem significa que o entendemos como resultado de um processo social e cultural, portanto passível de transformação.

Este ato de denominar a Cartografia como linguagem precisa romper o campo do discurso e construir uma “virada” no trabalho escolar com os mapas. Se analisarmos algumas referências que tratam a Cartografia como linguagem temos condições de compreender que esta mudança está centrada, principalmente, na leitura do mapa como produto social, na compreensão do seu processo de construção e no entendimento do que vem a ser a representação e a própria linguagem.

A condição intercambiável entre linguagem e representação coloca a discussão das representações cartográficas nos campos profícuos da filosofia, das ciências e das discussões sobre as linguagens. E o dominante neste campo é a constatação de que as linguagens são representações sistemáticas de grande complexidade, que constituem as relações intersubjetivas. As linguagens não apenas identificam os objetos já existentes, elas fazem vir ao seio das relações intersubjetivas configurações do mundo real, que são representações construídas, o que significa que, em alguma medida, elas produzem o mundo. (FONSECA & OLIVA, 2013, p. 45)

A partir dessas ideias podemos analisar também que a leitura do mapa precisa estar condizente com seu tempo e espaço no momento de sua produção. Pois esta linguagem vai expressar os elementos simbólicos e coerentes com contexto em que foi construído. Em outras palavras, é necessário desenvolver um trabalho com a Cartografia do mesmo modo que um professor realiza quando está ensinando a um aluno ler e escrever a língua portuguesa, por exemplo. Este processo exige que a linguagem seja ensinada por etapas, sempre interrelacionadas, compreendendo que existe um processo e de que é essencial que o aluno experencie, se aproxime desta linguagem e se constitua ao mesmo tempo como um leitor/usuário e um escritor/mapeador (SIMIELLI, 1999).

O reconhecimento da Cartografia no campo das linguagens por parte do professor também contribui para modificar outra ação no processo de ensino-aprendizagem, que refere-se a trabalhar com a representação espacial como forma de expressão e comunicação dos diversos saberes e conhecimentos produzidos. Ou seja, esta abordagem orienta para tornar o mapa, por exemplo, mais presente e integrado às leituras e análises sobre os diferentes arranjos espaciais. Contudo, para que isto possa ser desenvolvido é necessário repensar as práticas escolares para promover um trabalho em que a linguagem cartográfica se efetive como recurso didático pertinente aos estudos dos conteúdos geográficos. Os itens a seguir têm o objetivo de contribuir para a construção deste percurso.

## **2) O mapa e a sociedade**

Como pudemos observar na primeira parte deste texto, a produção cartográfica ao longo dos anos está estritamente relacionada ao desenvolvimento da própria sociedade. A relação é tão forte que dificilmente temos condições de imaginar o avanço do conhecimento humano deslocado das representações espaciais. Neste sentido é que precisamos compreender que a aprendizagem dos mapas deve superar a perspectiva de ser apenas um conhecimento escolar. O mapa ultrapassa com facilidade esta barreira ao

se tornar uma linguagem de fundamental importância para que o indivíduo tenha uma compreensão da sua espacialidade.

Resgatar a história da humanidade e observar como cada sociedade desenvolveu suas formas de representação do espaço, para expressar suas ideias e práticas culturais, é de grande valia para que o aluno possa entender dois contextos. O primeiro está relacionado a compreensão de que existe um processo de construção do mapa, e que, o mapa que temos acesso nos dias de hoje é muito diferente das representações de cem anos atrás. E as mudanças não estão somente na forma mas nos elementos representados, nos contextos que eram relevantes, no modo como este material era divulgado. A outra contribuição está ligada ao fato de que se o mapa mudou ao longo dos anos temos a possibilidade de alterá-lo também. É comum a ideia por parte de muitos alunos de que não se pode criticar ou alterar um mapa, de que ele representa uma verdade inquestionável. Vale lembrar que uma das origens desta concepção provém da forma como os próprios professores, sejam da universidade ou de escolas, tratam os mapas durante as aulas de Geografia, como objetos que não se podem criticar. Quando era preciso ter uma atitude totalmente ao contrário, que seria de possibilitar que os alunos interagissem com as diferentes propostas de representação cartográfica. Ou seja, a Cartografia é passível de mudanças por ser um produto da própria sociedade, sendo que a mesma não é estática, isonômica ou linear (HARLEY, 2009). É forte o elemento da transformação e da necessidade de alteração nas representações cartográficas, a partir das relações que a sociedade constrói e enfrenta em seu próprio desenvolvimento ao longo dos anos. Portanto, o mapa deve se transformar junto com a sociedade por ser produto e resultado dessa dinâmica.

Por outro lado reconhecemos a pertinência do mapa estar presente nas atividades escolares para promover também a sua aprendizagem. Ou seja, considero que a escola é um dos espaços adequados para desenvolver ações e metodologias que possibilitem ao aluno saber ler e construir um mapa. Para isso existe todo um campo de estudo e investigação que nos ajuda a orientar este desenvolvimento do trabalho didático-pedagógico, que é a chamada Alfabetização Cartográfica (este tema será abordado com maior destaque no próximo item). Por mais que todas as etapas e propostas orientadas pelo processo metodológico de aprendizagem do mapa sejam realizadas em sala de aula, torna-se fundamental fazer com que o mapa seja efetivamente utilizado no cotidiano. Do que adianta apreender sobre esta linguagem se a tratamos como um produto restrito ao espaço escolar. Penso que a perspectiva de formar um cidadão mais consciente e crítico sobre a sociedade perpassa diretamente no contexto de construir uma leitura espacial

sobre os espaços que convive. As distâncias, os trajetos, as diferenças e características de cada lugar, as dimensões, são de fundamental importância para forjar o desenvolvimento de uma melhor leitura geográfica.

Neste sentido torna-se relevante que o professor oportunize seus alunos a ler mapas de distintas propostas, como mapas murais, mapas temáticos, atlas, mapas antigos, cartas topográficas, mapas de anamorfose, mapas mentais, entre outros. Esta diversidade não deve ser entendida somente para fazer com que a aula seja mais atrativa, ela poderá ser de outras formas, mas o contexto central desta diversidade está em possibilitar a leitura do espaço sob diferentes enfoques. Este encaminhamento permite com que o aluno reconheça que a Cartografia não possui apenas uma forma de representação, mas diferentes possibilidades. Ou seja, esta ação tem uma relação direta em fazer com que o estudante possa romper com a ideia de que o mapa é a própria realidade. Quanto mais formas ou propostas diversas de representação cartográficas o professor apresentar aos seus alunos e, ao mesmo tempo, permitir que eles possam interferir, sugerir ou criticar, poderá ter como resultado uma leitura mais ampla da sociedade.

Este encaminhamento didático está relacionado com a ideia de fazer com que o mapa tenha presença em diferentes momentos das aulas de Geografia, vale recordar que trabalhar somente o mapa presente nos conteúdos cartográficos restringe demasiadamente esta linguagem tornando-a apenas um saber isolado. Um dos desafios do ensino de Geografia e sua articulação com a Cartografia está em compreender que a integração entre essas duas ciências é um caminho para permitir que o desenvolvimento do pensamento espacial e o raciocínio geográfico seja efetivado em sala de aula.

### **3) Alfabetização cartográfica e letramento cartográfico**

Ao concordarmos com a presença do mapa na escola temos que identificar que existem caminhos para promover este processo de aprendizagem. Longe de estabelecer que um percurso seja melhor do que outro, pois cada vez mais penso que a diversidade de propostas é que contribui para a escola, é necessário identificar que a concepção ou ideia central desses caminhos podem ser um pouco diferentes. Assim quero destacar algumas diferenças que existem entre os termos Alfabetização e Letramento cartográfico. Alguns podem pensar que esses nomes são sinônimos, mas concordo com alguns pesquisadores como Castellar (2011), Lastória & Fernandes (2012) e Breda (2017) que

indicam as especificidades de cada abordagem e que, por isso, marcam um tipo de trabalho com o mapa na escola.

A Alfabetização Cartográfica está fortemente relacionada ao processo metodológico de aprendizagem do mapa a partir dos seus elementos e conteúdos básicos, como signos, escalas, normativas, simbologia, orientação, etc. A construção dessa proposta teve forte influência pelos estudos de Oliveira (1978), marcando inúmeros trabalhos posteriores nesta perspectiva. Além desta pesquisadora, Almeida (2001) e Passini (2012) contribuíram significativamente para disseminar e divulgar essas ideias a partir de suas publicações.

Ou seja, o termo alfabetização faz menção aos próprios códigos cartográficos que são essenciais para possibilitar a sua leitura. Vale lembrar que neste caso estamos nos referindo a um mapa na perspectiva mais cartesiana, que se estrutura a partir de normativas e convenções universais. Entendo que esta aprendizagem permite que os alunos possam fazer a leitura e a interpretação de representações cartográficas presentes em atlas, mapas temáticos, mapas turísticos, entre outros, que utilizam as referências da ciência cartográfica para construir seus mapas.

Já o chamado Letramento Cartográfico se estabelece na ação e no processo de desenvolver o uso do mapa para as práticas sociais dos indivíduos, de entender o mapa como um instrumento que possibilita compreender nossas ações e vivências cotidianas. De certa forma esta prática está muito relacionada a ideia de letramento da língua vernácula, que destaca a importância do aluno se tornar um ávido leitor para que possa melhorar como escritor, e vice-versa. Para isso é pertinente que o professor integre o mapa em diferentes atividades e propostas tornando esta linguagem mais viva e presente na vida do aluno. Representar seus caminhos, suas leituras espaciais, correlacionar diferentes formas de mapear com os conteúdos geográficos ensinados em aula são atividades que podem contribuir neste trabalho. A ideia é fortalecer um ponto que foi destacado no item 1 (Linguagem cartográfica) desta segunda parte do artigo, de fazer que com o mapa seja efetivamente um material que contribua na leitura espacial e nas práticas cotidianas dos indivíduos.

Como forma de contribuir no entendimento desse debate, Breda (2017) nos apresenta um quadro (Figura 03) muito interessante com a etimologia das palavras “alfabetização” e “letramento”, que nos ajuda a compreender e relacionar a semântica desses vocábulos com as características de cada proposta.

a(n)	o		Que não conhece o alfabeto, que não sabe ler e escrever
	ismo (modo de pensar)		Estado ou condição de analfabeto
	izar (fazer com que)		Ensinar a ler e a escrever
alfabet	iza(r)	ção (ação)	Ação de alfabetizar
	do		Que não tem conhecimento literário
	do		Versado em letras (literatura, línguas), erudito
i	do		Que não tem conhecimento literário
	do		Versado em letras (literatura, línguas), erudito
	mento (resultado da ação)		Resultado da ação de letramento
letra	do		Que não tem conhecimento literário
	do		Versado em letras (literatura, línguas), erudito
	mento (resultado da ação)		Resultado da ação de letramento

Figura 03: Etimologia das palavras alfabetização e letramento

Fonte: BREDA, 2017, p. 137.

Podemos entender que o aporte para fortalecer a Cartografia em sala de aula está em fazer com que tanto a Alfabetização como o Letramento sejam propostas ativas no trabalho escolar. Como resultado teremos a formação de alunos com maior desenvolvimento nas habilidades de representar e, ao mesmo tempo, de ler e compreender o espaço em diferentes vertentes, fator essencial para a construção da crítica.

#### 4) O mapa e os conteúdos geográficos

Uma outra preocupação que existe com a prática da Cartografia Escolar se constitui na ideia de que desenvolver um trabalho de ensino de mapa voltado apenas para seus conteúdos ou elementos próprios, este contexto acaba por fragmentar ainda mais o conhecimento ou a própria relação desta linguagem com outras áreas do saber, como a Geografia. Neste sentido, observo a importância de construir um trabalho didático de ensino do e pelo mapa integrado aos conteúdos geográficos. Temos condições de reconhecer essa intrínseca relação tendo por base a pesquisa de Duarte (2016), que analisou detalhadamente os livros didáticos no Brasil e na França com o objetivo compreender o uso da linguagem cartográfica ao longo dos anos escolares e como esses se relacionavam ao próprio conteúdo da Geografia Escolar. Desta forma, se observa a importância de desenvolver os conteúdos e habilidades da linguagem cartográfica associadas aos saberes geográficos. Em outras palavras, queremos destacar a relevância do trabalho escolar de Geografia ser construído integrado ao uso da linguagem cartográfica.

Para além dessas questões, tenho observado no percurso do trabalho como professor de disciplinas como didática e estágio supervisionado no curso de graduação de Geografia a dificuldade de os alunos construírem planos de aula ou de pensar em práticas escolares que integrem a utilização dos mapas como linguagem para o desenvolvimento e aprendizagem dos conteúdos geográficos. Esta falta de conexão está, sob meu ponto de vista, fortemente associada a dois contextos bem específicos, o primeiro se estabelece na pouca articulação existente entre as disciplinas de Cartografia I e II com as demais disciplinas do curso ao longo da formação inicial dos estudantes. Este fato faz com que os alunos não consigam perceber efetivamente como a linguagem cartográfica se torna imprescindível para contribuir na construção do pensamento geográfico. Entendo que não basta apenas construir um discurso em prol da Cartografia, é necessário que seja efetivada uma prática que apresente um caminho e que se torne referência para que o aluno possa incorporar a utilização do mapa como instrumento e linguagem dos saberes geográficos. Isto tem sido muito comum e motivo de preocupação por parte dos professores que trabalham com esta disciplina, como nos destacam Oliveira (2010) e Sampaio & Sampaio (2014).

O outro contexto que dificulta esta articulação está relacionado a ideia de separação entre teoria e prática, na dicotomia do pensamento científico entre o que é dito como abstrato e o que é dito como concreto. Esta cisão equivocada contribui para criar uma falsa ideia de que o saber se constrói em partes isoladas, como se fossem etapas desconexas. Neste caso, o mapa está, geralmente, mais associado às atividades práticas enquanto que grande parte dos conteúdos geográficos ensinados na escola são entendidos como um saber teórico.

Diferente desta situação, partimos da ideia de que a linguagem cartográfica precisa estar articulada fortemente com os conteúdos geográficos e nas escolas de Educação Básicas com os próprios temas escolares. Isto não quer dizer que não existam ou que não reconhecemos os conhecimentos e saberes específicos de cada área. Temos clareza que há uma formação própria e um trabalho particular de cada ciência. O que não concordamos é de que em momento algum o professor não oportunize atividades de integração entre os diferentes saberes dos conteúdos geográficos e da própria linguagem cartográfica. Por isso, partimos da ideia de que o trabalho escolar de Geografia seja repensado para desenvolver uma ação mais articulada entre seus conteúdos e o mapa. Seria limitado trabalhar determinados conteúdos geográficos, como a globalização por exemplo, sem fazer uso e análise de diferentes mapas que colaboram para compreender este processo de modo mais amplo e crítico, principalmente pelo fato de que este

fenômeno se constitui na própria dinâmica espacial. Podemos observar isso ao correlacionar um texto básico que explica o que vem a ser a globalização e um mapa que nos possibilita entender como ela se efetiva nos mais diferentes lugares.

Este exemplo muito simples nos ajuda a identificar a forte relação existente entre o mapa e os conteúdos geográficos. Por isso, coadunamos com a ideia de que o conhecimento da Geografia pode ser potencializado e valorizado em relação a sua pertinência para as práticas cotidianas a partir desta maior aproximação. Esta proposta tem o objetivo de contribuir para superar um dos grandes desafios do trabalho de Geografia na escola que é de fazer com que o aluno compreenda a contribuição e pertinência desta disciplina para a sua formação tanto escolar como social.

### **5) Pensamento espacial e raciocínio geográfico**

Associado ao desafio de aproximar o mapa dos conteúdos geográficos, outro contexto que merece atenção e que tem sido muito discutido ultimamente é o reconhecimento e a valorização do trabalho escolar de Geografia ter como objetivo o desenvolvimento do pensamento espacial e do raciocínio geográfico. Pode-se reconhecer que existe uma primeira tarefa difícil, e talvez complexa, de compreender a princípio a diferença entre o que vem a ser pensamento espacial e raciocínio geográfico<sup>7</sup>. Para isso, a contribuição de Miguel González (2016, p. 12) torna-se relevante:

Pensamiento espacial y pensamiento geográfico no son sinónimos sino conceptos complementarios, uno más ligado a procesos cognitivos relacionados con la inteligencia espacial y el otro mucho más vinculado con la propia disciplina geográfica. El primero de ellos ha adquirido recientemente una gran difusión a través de libros y artículos debido a dos razones: la irrupción de las nuevas tecnologías para la información geográfica y la mayor atención hacia postulados sobre el aprendizaje que inciden en la interdisciplinariedad, especialmente la teoría de inteligencias múltiples de Gardner. Otros autores (Uhlenwinkel, 2013) señalan no obstante que la diferencia entre ambos conceptos es de tradición escolar: el pensamiento espacial constituye un eje central del currículo estadounidense mientras que el pensamiento geográfico constituye un concepto central del debate en la educación geográfica británica. Por otra parte el pensamiento geográfico se fundamenta no tanto en relaciones topológicas sino en los atributos propios del análisis del espacio –luego detallados– desde el enfoque de la Geografía como disciplina científica, que permiten aprender un conocimiento sistematizado, esto es, el conocimiento geográfico.

---

<sup>7</sup> É pertinente destacar que o debate sobre essas ideias é, de certa forma, recente e ainda não existe um consenso entre os pesquisadores sobre as diferenças ou até mesmo as proximidades entre esses dois termos - pensamento espacial e raciocínio geográfico. Contudo, tendo a pensar que existe uma especificidade para cada conceito, mas que se integram no trabalho escolar e no desenvolvimento da leitura e da análise do espaço geográfico.

A partir das palavras deste autor podemos reconhecer que o pensamento espacial está mais associado a compreensão da espacialidade, da localização de determinados lugares no espaço, seu ponto específico, a distribuição dos objetos no espaço, seu lugar. Esta seria uma das primeiras formas de entender a importância de como espaço e o próprio lugar apresentam relevância para o desenvolvimento dos saberes geográficos (DUARTE, 2016). Não é raro encontrarmos nas contribuições de Santos (2002), Corrêa (2005) e Moreira (2007) sobre o estudo da epistemologia da Geografia o destaque de que a perspectiva espacial é uma das suas identidades e que marca a sua própria especificidade enquanto ciência.

Portanto, entendemos que é necessário levarmos para a sala de aula de Geografia da Educação Básica o trabalho de ensinar e aprender sobre o pensamento espacial. Saber e reconhecer o lugar da casa de cada aluno, onde se localiza a escola e o próprio bairro, identificando e analisando as particularidades deste espaço em relação a outros locais da cidade, suas diferenças e semelhanças, tornam-se fundamentais para construir uma leitura da espacialidade. Pode parecer muito simples, mas ainda é muito comum encontrarmos estudantes no Ensino Fundamental e Médio que não conseguem compreender as diferenças que existem entre os distintos lugares da cidade, por exemplo. Este é um exercício que precisa ser ensinado e desenvolvido em sala de aula. A princípio os espaços podem parecer todos iguais aos olhos dos alunos, por isso é fundamental que o professor de Geografia possibilite a construção de um olhar mais atento em como a espacialidade possui relevância na formação/construção dos lugares. E para isto o mapa apresenta grande contribuição por representar de modo muito explícito a própria espacialidade.

Por outro lado temos que avançar em relação a construção do pensamento espacial. Neste caso este próximo passo está atrelado ao desenvolvimento do raciocínio geográfico. Entendemos que compreender o lugar dos objetos se estabelece como um primeiro momento para começar a fazer relações e tornar mais complexa esta localização. Podemos ter como apoio as ideias de Simielli (1999) que já nos indicava que a localização seria uma etapa ou leitura inicial da própria linguagem cartográfica, enquanto que os passos seguintes estariam relacionados a correlação e a própria síntese. Assim, o raciocínio se caracteriza na possibilidade de compreender em como os distintos lugares são formados e construídos, tornando a leitura e a análise espacial mais complexa. Ou seja, é preciso ter como objetivo no ensino de Geografia que o trabalho com os seus conteúdos escolares potencializem o desenvolvimento do raciocínio geográfico. Aqui o mapa novamente entra como uma linguagem pertinente para

contribuir neste processo, pois seus diferentes produtos nos permitem articular muito bem as leituras espaciais com os saberes geográficos. Um exemplo possível desta articulação pode ser destacado ao tentar compreender a diferença existente na análise das distâncias físicas e sociais, como um mapa da cidade que mostra todas as suas ruas e avenidas e um outro o mapa mental do mesmo lugar que revela as diferenças percebidas pelos seus próprios moradores. A figura 04 nos ajuda a apresentar essas diferentes propostas.

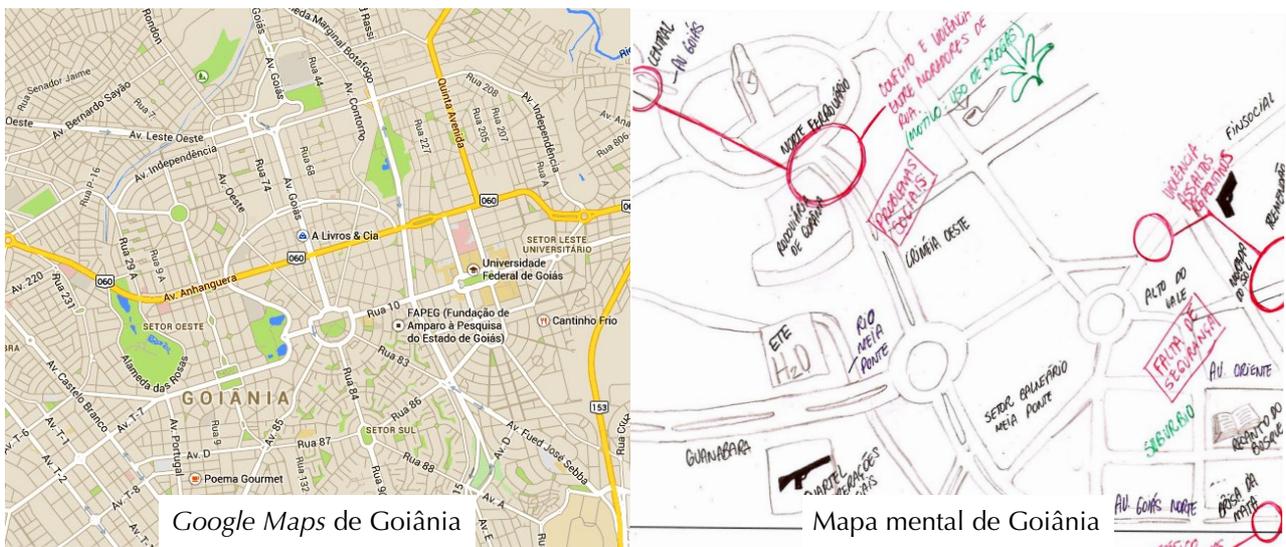


Figura 04: O centro da cidade de Goiânia/GO representada sob duas perspectivas: o *Google Maps* e um Mapa mental de um aluno do Ensino Médio.  
 Fonte: *Google Maps*, 2017; LOPES & RICHTER, 2013, p. 09.

A partir de uma breve análise dos dois mapas presentes na figura 04 podemos observar que ambos tratam da representação da região central de Goiânia/GO sob duas perspectivas distintas: o *Google Maps* e o mapa mental de um aluno. A ideia em associar estas representações ao raciocínio geográfico se constitui no fato de que ler apenas o mapa do *Google* estaríamos construindo um entendimento ou compreensão da dinâmica espacial do centro de Goiânia, onde a distribuição dos objetos no espaço e sua localização nos revelam como a cidade foi construída, organizou sua morfologia urbana, estruturou seus espaços, etc. Esta representação tem como elemento central a métrica do espaço, as distâncias medidas em unidades padronizadas. Não deixa de ser uma leitura pertinente, mas entendo que é uma visão parcial, como qualquer outra. Por isso o mapa ao lado (mapa mental) produzindo por um aluno<sup>8</sup> do Ensino Médio da região Norte de

<sup>8</sup> Nesta atividade o aluno deveria produzir um mapa mental da cidade de Goiânia destacando seus problemas relacionados à violência presentes no espaço urbano.

Goiânia nos possibilita avançar para pensar em outros elementos presentes nos arranjos espaciais. Nesta representação mais livre é perceptível que as distâncias são relativas, enquanto que o destaque está nos fatos e contextos sobre a própria produção desse espaço. Trata-se, portanto, de uma leitura espacial a partir de um jovem estudante, que já possui compreensão de alguns fenômenos e problemas que ocorrem na cidade de Goiânia. Além disso, é interessante observar que a lógica não está apenas na localização exata dos objetos no espaço, mas nos contextos e processos que ocorrem e suas influências na própria cidade. Assim, entendo que a análise de ambas propostas de representação cartográfica colaboram para construir no desenvolvimento de um raciocínio geográfico.

Por maiores contribuições que o trabalho articulado entre o pensamento espacial e o raciocínio geográfico possam trazer na formação escolar e social dos alunos é pertinente reconhecer que estes somente estarão presentes na sala de aula de Geografia se o próprio professor possibilitar este encaminhamento. Ou seja, de nada adianta construirmos novas leituras ou reflexões teóricas se não nos preocuparmos também em como fazer com que essas propostas se efetivem na escola. Esses apontamentos nos revelam como esses cinco itens aqui destacados precisam estar integrados. Valorizar apenas um ou outro não nos parece o melhor caminho.

## Palavras finais

Tendo por base essas orientações de como trabalhar com a linguagem cartográfica nas aulas de Geografia e apoiado na concepção de reconhecer a importância do processo histórico da Cartografia para possibilitar uma leitura e um entendimento mais amplo do próprio mapa, é necessário compreender que existe uma forte integração entre esses dois apontamentos. Penso que as práticas escolares somente podem ser alteradas, numa perspectiva propositiva para o trabalho com a Cartografia Escolar, se o professor modificar sua análise sobre o processo de construção do mapa. Por isso torna-se fundamental ler, estudar e conhecer mais sobre a história da Cartografia para que tenhamos base e possamos modificar as ações que são desenvolvidas nas aulas de Geografia.

Por outro lado, reconheço que os apontamentos apresentados neste artigo estão longe de dar conta de todo o trabalho escolar de Geografia articulado com a linguagem cartográfica. Temos que ser conscientes de que a prática cotidiana em sala de aula

associada ao estudo de diferentes campos do conhecimento, relacionados aos saberes geográficos e a sua didática é um dos caminhos que podem contribuir para fazer com o que o mapa se torne mais presente e relevante no desenvolvimento dos conteúdos geográficos.

Desmistificar a construção do mapa, permitir que os alunos façam críticas e possam sugerir mudanças a esta linguagem, abrir possibilidades para trabalhar com diferentes perspectivas de representação, fazer com a Cartografia se articule de modo mais presente com os saberes geográficos, contribuir para uma prática cotidiana mais integrada ao uso do mapa, superar a concepção de que este material tem sentido apenas na escola, fortalecer o desenvolvimento de propostas didáticas de Geografia atreladas à linguagem cartográfica, são ações relevantes que podem colaborar no trabalho desta disciplina escolar.

O desafio para materializar essas ideias está atrelado diretamente às mudanças necessárias nos cursos de graduação de licenciatura em Geografia, bem como no trabalho contínuo de formação do professor. Tornar a Cartografia mais presente nas diferentes disciplinas que são ensinadas ao longo da formação inicial, construir uma identidade mais forte da própria Geografia com o desenvolvimento do pensamento espacial e do raciocínio geográfico, orientar para uma prática escolar em que o mapa seja uma linguagem pertinente às leituras desta disciplina sobre diferentes contextos, são ações de grande importância e que podem possibilitar as mudanças necessárias que foram indicadas aqui.

Por fim, retomando as preocupações do artigo indicado no início deste texto é possível reconhecer que o mapa continua tendo muita validade e pertinência para os dias de hoje. De fato vivemos uma época de ouro em que as representações cartográficas estão disponíveis em diversas formas e propostas que nos possibilitam criar diferentes estratégias para ensinar Geografia. Portanto, o que temos que fazer é por em prática essas ideias.

### **Agradecimento**

Agradeço ao Prof. Me. Pedro Moreira dos Santos Neto pela leitura crítica e sugestões na revisão final deste texto.

## Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, Rosângela Doin de & ALMEIDA, Regina Araújo de. In: **Revista Brasileira de Cartografia**, n. 66/4, jul./ago. 2014. p. 885-897. Disponível em <https://goo.gl/u8EN3Y>. Acesso em 02 de março de 2015.
- ALMEIDA, Rosângela Doin de. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola**. São Paulo: Contexto, 2001.
- ARRAIS, Tadeu Alencar. **Seis modos de ver a cidade**. Goiânia: Cãnone, 2017.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em <https://goo.gl/zNXzzU>. Acesso em 08 de julho de 2017.
- BREDA, Thiara Vichiato. **“Por que eu tenho que trabalhar lateralidade?”: experiências formativas com professoras dos anos iniciais**. Tese de Doutorado. Campinas: Instituto de Geociências, 2017.
- BROTON, Jerry. **Uma história do mundo em doze mapas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.
- CASTELLAR, Sonia Vanzella. A Cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar. In: ALMEIDA, R.D. (org.). **Novos rumos da Cartografia Escolar: currículo, linguagem e tecnologia**. São Paulo: Contexto, 2011. p. 121-135
- CAZETTA, Valéria. Aproximações e distanciamentos entre a linguagem cartográfica e outras linguagens. In: **Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales**, vol. XIV, n. 847, 2009. Disponível em <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-847.htm>. Acesso em 03 de mar de 2017.
- CORRÊA, Roberto Lobato. Espaço: um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, I.E. [et al] (org.). **Geografia: conceitos e temas**. 7a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 15-47
- DUARTE, Ronaldo Goulart. **Educação Geográfica, Cartografia Escolar e Pensamento Espacial no segundo segmento do ensino fundamental**. Tese de Doutorado. São Paulo: USP, 2016.
- FONSECA, Fernanda Padovesi & OLIVA, Jaime. **A Cartografia**. São Paulo: Melhoramentos, 2013.
- GIRARDI, Gisele. Modos de ler mapas e suas políticas espaciais. In: **Revista Espaço e Cultura**, n. 36, 2014. p. 85-110. Disponível em <https://goo.gl/GAVrWu>. Acesso em 03 de mar de 2017.
- HARLEY, J. Brian. Mapas, saber e poder. In: **Confins** Revista Franco-brasileira de Geografia, n. 5. (jan./jun. 2009). Disponível em <http://confins.revues.org/5724>. Acesso em 24 de maio de 2017.
- KATUTA, Ângela Massumi. A(s) natureza(s) da Cartografia. In: SEEMANN, J. **A aventura cartográfica: perspectivas, pesquisas e reflexões sobre a cartografia humana**. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2005. p. 39-59.
- LASTÓRIA, Andrea Coelho & FERNANDES, Silvia Aparecida de Souza. Geografia e a linguagem cartográfica: de nada adianta saber ler um mapa se não se sabe aonde quer chegar. In: **Ensino em Re-Vista**, v. 19, n. 02, jul./dez., 2012. Disponível em <https://goo.gl/vCNuY8>. Acesso em 27 de julho de 2015.
- LESTER, Toby. **A quarta parte do mundo: a corrida aos confins da Terra e a épica história do mapa que deu nome à América**. São Paulo: Objetiva, 2012.
- LOPES, Alyne R. C. & RICHTER, Denis. A construção de mapas mentais e o ensino de Geografia: articulações entre o cotidiano e os conteúdos escolares. In: **Revista Territorium Terram**, v. 02, n. 03 2013. p. 2-12. Disponível em <https://goo.gl/GHnjrS>. Acesso em 19 de fevereiro de 2014.
- MOREIRA, Rui. **Pensar e ser em geografia: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço**. São Paulo: Contexto, 2007.
- MIGUEL GONZÁLEZ, Rafael de. Pensamiento espacial y conocimiento geográfico en los nuevos estilos de aprendizaje. In: **Actas del XI Congreso Nacional de Didáctica de la Geografía**. Sevilla: AGE, 2016. p. 11-39.

- OLIVEIRA, Ivanilton José. A cartografia na formação do professor de geografia: análise da rede pública municipal de Goiânia. In: MORAIS, E.M.B. & MORAES, L.B.. (org.). **Formação de professores: conteúdos e metodologias no ensino de Geografia**. Goiânia: NEPEG/Vieira, 2010. p. 123-136. Disponível em <https://goo.gl/3AJrmo>. Acesso em 04 de dezembro de 2016
- OLIVEIRA, Livia de. **Estudo Metodológico e Cognitivo do Mapa**. Tese de Livre Docência. São Paulo: USP/IGEOG, 1978.
- PASSINI, Elza Yazuko. **Alfabetização cartográfica e a aprendizagem de Geografia**. São Paulo: Cortez, 2012.
- RICHTER, Denis. As mudanças no ensino de Geografia para uma ação efetiva da Cartografia Escolar. In: **Revista GeoUECE**, vol. 03, n. 04, jan./jul. 2014. p. 217-237. Disponível em <https://goo.gl/zKLUCN>. Acesso em 28 de abril de 2015.
- RICHTER, Denis & BUENO, Míriam Aparecida. As potencialidades da Cartografia escolar: a contribuição dos mapas mentais e atlas escolares no ensino de Geografia. In: **Revista Anekumene**, n. 6, 2013. p. 09-19. Disponível em <https://goo.gl/xcco8Q>. Acesso em 15 de outubro de 2014.
- SAMPAIO, Antonio Carlos Freire & SAMPAIO, Adriany de Ávila Melo. A cartografia ensinada na Educação Básica: experiências de atlas geográfico escolar municipal. In: **Revista Brasileira de Cartografia**, n. 66/4, jul./ago. 2014. p. 885-897. Disponível em <https://goo.gl/dkbqHh>. Acesso em 02 de março de 2015.
- SANCHEZ, Sandra. Ser cartógrafo en un mundo ya cartografiado: así muere la profesión en plena edad de oro del mapa. In: **Magnet**, 2017. Disponível em: <https://goo.gl/132HXL>. Acesso em 20 de julho de 2017.
- SANTOS, Douglas. **A reinvenção do espaço: diálogos em torno da construção do significado de uma categoria**. São Paulo: UNESP, 2002.
- SEEMANN, Jorn. Mapas, mapeamentos e a Cartografia da realidade. In: **Revista Geógrafos**, n. 04, 2003. p. 49-60
- SIMIELLI, Maria Elena Ramos. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, A.F.A.A. (org.). **Geografia em sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1999. p. 92-108.

Recebido em 20 de maio de 2017.

Aceito para publicação em 30 de junho de 2017.