

UMA ANÁLISE SOBRE O USO DA LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NAS AULAS DE GEOGRAFIA DO ENSINO MÉDIO

Jessy Claudia Martins Silva¹, Francisca Elizonete de Souza Lima², Rute Soares Paiva³

¹Licenciada em Geografia. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Campos de Pau dos Ferros.
E-mail: jessymartins15@gmail.com

² Docente do Curso de Geografia. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Campos de Assú,
E-mail: franciscaelizonete@uern.br

³ Professora de Geografia da Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio Grande do Norte, E-mail: rutedeitalu@hotmail.com

Artigo recebido 21/05/2019 e aceito em 20/09/2019

Resumo

A linguagem cartográfica no ensino de geografia é considerada um recurso necessário na leitura e compreensão do mundo. Para tanto, é importante que o indivíduo compreenda as diversas relações e transformações ocorridas no espaço e, desse modo, analisar o espaço geográfico enquanto uma construção social. O presente trabalho tem como objetivo analisar a linguagem cartográfica enquanto recurso nas aulas de Geografia na turma de 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública, localizada no município de Encanto/RN. Nossa metodologia pautou-se inicialmente em revisão bibliográfica a partir de autores como Souza (2009), Fonseca (2004), Bitar (2009), Camara (2012), Simielli (2004), dentre outros. Em seguida, no trabalho de campo, foram realizadas duas oficinas didático-pedagógicas, sendo uma sobre orientação pela Rosa dos Ventos e outra acerca dos impactos ambientais nos biomas brasileiros, considerando a linguagem cartográfica. Foi ainda aplicado um questionário com 21 dos 27 alunos matriculados na turma em estudo, buscando avaliar os conhecimentos acerca da linguagem cartográfica. Foi possível notar, durante a elaboração dessas atividades, as dificuldades que os alunos possuem nessa linguagem, considerando que no 3º ano do Ensino Médio, já deveriam fazer uso da cartografia em temas complexos, enquanto estão ainda nos temas simples. Por isso, consideramos relevante tratar a cartografia enquanto linguagem que nos auxilia na leitura e compreensão do espaço geográfico desde as séries iniciais e, não enquanto conteúdo isolado o que é comumente praticado no Ensino Básico.

Palavras-Chave: Ensino de Geografia. Cartografia. Oficinas didático-pedagógicas. Escola Pública. Encanto/RN.

AN ANALYSIS ON THE USE OF CARTOGRAPHIC LANGUAGE IN HIGH SCHOOL GEOGRAPHY LESSONS

Abstract

The cartographic language in geography teaching is considered a necessary resource in reading and understanding the world. For this, it is important that the individual understands the various relationships and transformations that occur in space and, in this way, he can analyze the geographic space as a social construction. The present work aims to analyze the cartographic language as a resource in the Geography classes in the 3rd year class of the High School of a public school, located in the municipality of Encanto/RN. Our methodology was initially based on a bibliographic review from authors such as Souza (2009), Fonseca (2004), Bitar (2009), Camara (2012), Simielli (2004), among others. Then, in the field work, two didactic-pedagogical workshops were carried out, one on guidance by Rosa dos Ventos and another on environmental impacts in Brazilian biomes, considering the cartographic language. A

questionnaire was also applied with 21 of the 27 students enrolled in the study group, seeking to evaluate the knowledge about the cartographic language. During the elaboration of these activities, it was possible to note the difficulties that the students have in this language, considering that in the 3rd year of High School, they should already make use of cartography in complex subjects, while they are still in the simple subjects. Therefore, we consider it relevant to treat cartography as a language that assists us in reading and understanding the geographical space from the initial series and not as isolated content, which is commonly practiced in Basic Education.

Keywords: Geography Teaching. Cartography. Didactic-pedagogical workshops. Public school. Encanto/RN.

UN ANÁLISIS SOBRE EL USO DEL LENGUAJE CARTOGRÁFICO EN LAS CLASES DE GEOGRAFÍA DE LA ENSEÑANZA MEDIA

Resumen

El lenguaje cartográfico en la enseñanza de geografía es considerado un recurso necesario en la lectura y comprensión del mundo. Para ello, es importante que el individuo comprenda las diversas relaciones y transformaciones ocurridas en el espacio y, de ese modo, analizar el espacio geográfico como una construcción social. El presente trabajo tiene como objetivo analizar el lenguaje cartográfico como recurso en las clases de Geografía en la clase de 3º año de la Enseñanza Media de una escuela pública, ubicada en el municipio del Encanto / RN. La metodología se basó inicialmente en revisión bibliográfica a partir de autores como Souza (2009), Fonseca (2004), Bitar (2009), Camara (2012), Simielli (2004), entre otros. A continuación, en el trabajo de campo, se realizaron dos talleres didáctico-pedagógicos, siendo una sobre orientación por la Rosa de los Vientos y otra acerca de los impactos ambientales en los biomas brasileños, considerando el lenguaje cartográfico. Se aplicó un cuestionario con 21 de los 27 alumnos matriculados en la clase en estudio, buscando evaluar los conocimientos acerca del lenguaje cartográfico. En el curso de la elaboración de estas actividades, las dificultades que los alumnos poseen en ese lenguaje, considerando que en el 3º año de la Enseñanza Media, ya deberían hacer uso de la cartografía en temas complejos, mientras que todavía están en los temas simples. Por eso, consideramos relevante tratar la cartografía como lenguaje que nos auxilia en la lectura y comprensión del espacio geográfico desde las series iniciales y, no como contenido aislado lo que es comúnmente practicado en la Enseñanza Básica.

Palabras clave: Enseñanza de Geografía. Cartografía. Talleres didáctico-pedagógicos. Escuela pública. Encanto / RN.

1 INTRODUÇÃO

A linguagem cartográfica possui grande relevância no ensino de Geografia, sendo essencial na representação do espaço geográfico. Nesse sentido, podemos entender que a linguagem cartográfica torna-se um recurso de suma importância para auxiliar na leitura e compreensão do mundo.

Diante da necessidade de compreensão do sujeito no mundo o qual ele está inserido, é importante que este conheça, no mínimo, o seu lugar, ou seja, o meio em que vive. Mais relevante, ainda, é que este indivíduo compreenda as diversas relações e transformações espaciais para, assim, analisar o espaço geográfico enquanto uma construção social, e ao mesmo tempo, produtor das relações sociais.

Diante disso, advogamos a importância da cartografia no ensino de Geografia, desde as séries iniciais, ou seja, ao proporcionar ao aluno a alfabetização cartográfica¹ já nos primeiros anos de escolaridade, ao chegar no Ensino Médio, este aluno terá conseguido consolidar essa alfabetização e então saberá usar a linguagem cartográfica na análise dos fenômenos espaciais. Neste sentido, é no Ensino Médio que temos a possibilidade de consolidar algumas reflexões que vêm sendo construídas desde o Ensino Fundamental, possibilitando o desenvolvimento do senso crítico de forma mais concreta. Daí, justificamos a necessidade de trabalhar, de modo mais “complexo”, a linguagem cartográfica neste nível de ensino.

Dessa forma, entendemos que se faz necessário o trabalho dispendioso do professor de Geografia, para realizar a “ponte” entre os conteúdos trabalhados na disciplina e a linguagem cartográfica, entendendo que este recurso poderá dinamizar as aulas de Geografia, bem como, proporcionar um maior entendimento acerca dos fenômenos espaciais. Segundo Bitar (2009), para muitos professores, a cartografia é vista como um conteúdo de geografia e não uma linguagem a ser desenvolvida pelos alunos. Isso faz com que aumente as dificuldades em analisar e interpretar mapas, pois, sendo considerado um conteúdo, ela pode ser vista uma única vez durante o ano escolar, mas sendo considerada uma linguagem, poderá ser usada no trabalho com a maioria dos conteúdos da grade curricular, de maneira interdisciplinar, possibilitando maior oportunidade no aprimoramento dessa linguagem.

A problemática para a realização da presente pesquisa partiu da percepção que tivemos com relação à deficiência ou mesmo ao analfabetismo cartográfico de alguns alunos do Ensino Médio, da escola campo de pesquisa. No momento de realização de um dos nossos estágios supervisionados, em aplicação de algumas atividades que exigiam um mínimo de conhecimento da linguagem cartográfica, identificamos a dificuldade dos alunos ao realizarem as atividades. Esse momento foi registrado no nosso Relatório Final, referente ao componente Orientação e Estágio Supervisionado em Geografia IV. Para o desenvolvimento da pesquisa, partimos da hipótese que há uma deficiência, por parte dos alunos do Ensino Médio da escola pesquisada, na construção do conhecimento geográfico utilizando a linguagem cartográfica.

Em diálogos com a professora supervisora da escola campo de pesquisa (no momento do Estágio Supervisionado) foi nos colocado algumas possibilidades para o analfabetismo cartográfico identificado nos alunos já cursando o Ensino Médio. Dentre essas possibilidades destacamos que a deficiência no uso da cartografia se propaga desde o início da educação básica, e pode perpassar também, pela formação inicial do professor, que na maioria das vezes não passa por uma formação continuada, o que poderia suprir esta deficiência. Contudo, considerando à aprendizagem significativa dos conteúdos da Geografia escolar, o professor precisa ampliar as possibilidades metodológicas que vise o trabalho com a linguagem cartográfica, de modo que os alunos se alfabetizem e consigam com este auxílio, analisar o espaço geográfico, objeto de estudo da Geografia escolar.

Mediante essa problemática, nos propomos analisar o uso da linguagem cartográfica nas aulas de Geografia na turma de 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública² localizada no

¹ Compreendemos a Alfabetização Cartográfica como nos propõe Richter (2017, p.291), onde esta “[...] 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. [...]”.

² Consideramos necessário não identificar a escola, haja vista o presente trabalho não ter sido submetido ao comitê de ética. Assim, garantimos o anonimato com relação ao recorte espacial, como também aos sujeitos participantes da pesquisa.

município de Encanto/RN. Esse município está localizado no semiárido nordestino, na região imediata de Mossoró e intermediária de Pau dos Ferros de acordo com a nova divisão regional do IBGE (2017). Nosso percurso metodológico se pautou inicialmente numa revisão bibliográfica sobre o tema em tela. Para tanto, nos apoiamos em autores que tratam da cartografia escolar, sobretudo aqueles que a entendem enquanto linguagem, portanto um recurso necessário nas aulas de Geografia como pode ser visualizado nos trabalhos de Souza (2009), Fonseca (2004), Bitar (2009), Camara (2012), Simielli (2004), Richter (2017), Katuta (2005), dentre outros. Realizamos também uma pesquisa documental considerando os Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio (2000) e as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (2006). Nesses documentos, foi possível compreender a importância da Geografia neste nível de ensino e a necessidade do uso da cartografia no desenvolvimento de competências e habilidades.

Como procedimentos seguintes, realizamos observações e intervenções na turma de Estágio. Nessa etapa foi possível identificar a dificuldade dos alunos no trabalho com a cartografia. Assim, ao final do estágio, realizamos duas oficinas didático-pedagógicas com os alunos da turma de regência. Essas oficinas objetivaram contribuir na aquisição de conhecimentos básicos acerca da cartografia escolar por parte dos alunos. Ao término das oficinas aplicamos um questionário com os alunos e fortalecemos o diálogo com a professora supervisora, visando refletir sobre os desafios do ensino-aprendizagem na Geografia, a partir do uso da cartografia.

Por fim, este trabalho está dividido em cinco seções, considerando enquanto primeira, a presente introdução. Na segunda seção, traçamos uma reflexão acerca da Cartografia enquanto linguagem no ensino de Geografia. Na terceira seção, damos ênfase ao uso da Cartografia no Ensino Médio, momento em que os alunos devem já possuir as aquisições complexas para trabalhar com esta linguagem. Na quarta seção, apresentamos as oficinas pedagógicas realizadas com a turma do terceiro ano e traçamos uma reflexão sobre esse momento e os questionários aplicados. Nas considerações finais, nossa quinta seção, retomamos o objetivo da pesquisa e problematizamos os resultados obtidos.

2 A CARTOGRAFIA COMO LINGUAGEM NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Souza (2009) analisa a construção dos saberes cartográficos no Ensino Fundamental, propondo a cartografia como instrumento de comunicação, antes mesmo da escrita. Observa que estas informações cartográficas possuem bases para tomar decisões e encontrar soluções nos problemas políticos, econômicos e sociais. Neste íterim, destaca a cartografia enquanto uma das principais ferramentas usadas pela sociedade desde os primórdios, como meio de ampliar os espaços territoriais, organizando sua ocupação.

Fonseca e Oliva (2004) discutem a linguagem enquanto objeto de estudo que, no século XX, adquiriu um posicionamento expressivo na filosofia e nas ciências humanas, sendo um dos elementos estruturados da vida social e dos conhecimentos. Ou seja, a linguagem é um instrumento no qual o homem se comunica uns com os outros sobre sentimentos e pensamentos, sendo essencial para o convívio em sociedade. O autor ainda reflete acerca das relações da Geografia e suas linguagens com enfoque na cartografia, ao afirmar que

a cartografia e as longas narrativas verbais conviveram, não sem atritos, muitas vezes com supremacia da cartografia, a ponto de Ritter, um dos

maiores fundadores da geografia, a seu tempo, queixar-se de uma “ditadura da cartografia”. Aqui já poderíamos notar a presença de linguagens conflitantes. O espectro atual de opções é mais amplo. São novas fontes e novas possibilidades gráficas, e, o principal, a construção teórica abriu novos horizontes (Ibidem, 2004, p.63).

Assim, mesmo com a supremacia da cartografia sobre as narrativas verbais, a primeira sempre esteve sob domínio dos “Estados Maiores”³ e quando chega as escolas, para acesso das massas, o que vemos é seu uso isolado enquanto conteúdo visto muitas das vezes, apenas no sexto ano do Ensino Fundamental e no primeiro ano do Ensino Médio, o que contribui para precarizar a aprendizagem dos alunos no uso dessa linguagem. A esse respeito, Camara (2012) enfatiza, nas suas reflexões, que há deficiência frequente da linguagem cartográfica no âmbito escolar. Deficiência esta que se agrava quando se trata da abordagem cartográfica de forma inexpressiva na sala de aula. O autor afirma que

[...] essa situação influencia no ensino e na aprendizagem, pois grande parte dos alunos não é alfabetizada cartograficamente e, em geral, esse problema perpassa toda a vida escolar, estendendo-se inclusive à vida adulta. A situação se materializa particularmente, quando observamos a dificuldade que muitos alunos sentem de se orientarem e se deslocarem no espaço, o que demonstra a falta de conhecimentos cartográficos básicos, imprescindíveis para o processo de ensino e aprendizagem da Geografia escolar. Percebemos que o estudo da Cartografia é frequentemente restrito apenas a determinado capítulo do livro didático, sendo esquecido nos capítulos ou unidades posteriores. Quando é utilizada, os alunos são treinados para serem excelentes memorizadores de nomes de estados e capitais, sendo a função primordial saber apontá-los no mapa (Ibidem, 2012, p.33).

Analisando as considerações do autor acima citado podemos perceber que o ensino de geografia em muitas escolas, ainda é construído de forma tradicional, ou seja, um ensino meramente descritivo que exalta a memorização. Isso promove que a disciplina seja vista pelos alunos, como enfadonha, com conteúdos decorativos, sem contextualização com o espaço de vivência destes, da mesma forma que a linguagem cartográfica abordada, muitas vezes de maneira satisfatória nos livros didáticos, porém, não construída de maneira que os alunos compreendam e os auxiliem na análise espacial. Essa forma de trabalho com a cartografia, tão presente nas salas de aulas, pode gerar o desinteresse por parte destes. Dessa maneira, entendemos que seja relevante o saber geográfico auxiliado pela cartografia, sendo esta uma das formas de representar o espaço, mas para isso, é preciso que o aluno seja alfabetizado cartograficamente e isso deve ser iniciado já no Ensino Fundamental como posto nos documentos oficiais como os PCN e mais recentemente na Base Nacional Comum Curricular, onde os elementos da cartografia estão distribuídos nos eixos temáticos e habilidades referentes aos anos iniciais e finais deste nível de Ensino.

Ainda considerando a relevância da cartografia no ensino da Geografia, Simião (2011) afirma que, em relação a linguagem como visual, a cartografia deve estar presente nas aulas de geografia para assim representar o espaço geográfico como componente da sociedade. A autora assegura ainda, que a gramática da representação gráfica deve ser conhecida pelos alunos e professores. Contudo, como destaca Richter (2017, p. 279) “[...] não basta o mapa simplesmente

³ Trabalhado por Yves Lacoste no seu texto “**A Geografia** - isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra”.

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 [...]”. Dessa forma, percebemos ainda um distanciamento do uso da cartografia enquanto linguagem nas aulas de Geografia pelo que foi observado na escola campo de pesquisa, mas também pelos diálogos e comentários feitos pelos estagiários de outras escolas da região. Neste intento, é ainda Richter (2017) que nos auxilia a tornar mais eficiente o trabalho com os mapas na sala de aula, destacando alguns pontos imprescindíveis para tanto:

[...] 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 (RICHTER, 2017, p.287).

Assim, a necessidade da presença dos mapas nas aulas de geografia é relevante para a construção do processo de ensino e aprendizagem dessa linguagem considerada complexa. Esse meio de representação espacial é, também, um instrumento de compreensão da sociedade, e, para isso, é necessário que alunos e professores conheçam e sejam capazes de representá-las, bem como construir análises espaciais. Nesse ínterim, reconhecer a cartografia como linguagem, da forma que o autor acima destaca, nos auxilia a não trabalhá-la apenas como conteúdo isolado, mas ao contrário, enquanto recurso para o trabalho com qualquer conteúdo da Geografia escolar.

3 A CARTOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO

Em tempos de ataques a educação e de modo particular, a Geografia, se faz necessário construirmos uma reflexão que destaque inicialmente a sua importância no currículo do Ensino Básico, mas precisamente no currículo do Ensino Médio onde tem se evidenciado um desprestígio das ciências humanas. Nesse ínterim, para adentrarmos sobre a reflexão da linguagem cartográfica nas aulas de Geografia deste nível de ensino é preciso assegurar a necessidade desta disciplina para a formação de um aluno autônomo, cidadão, que compreenda a sua responsabilidade na transformação do meio em que está inserido. Desta forma:

A importância da Geografia no ensino médio está relacionada com as múltiplas possibilidades de ampliação dos conceitos da ciência geográfica, além de orientar a formação de um cidadão no sentido de aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser, reconhecendo as contradições e os conflitos existentes no mundo (BRASIL, 2006, p.44).

Com base nestas múltiplas possibilidades a partir da Geografia no Ensino Médio, percebemos que um dos principais desafios do professor, nos dias atuais, é a construção de conceitos relacionados à Geografia e o desenvolvimento de habilidades que permitam refletir sobre os processos vivenciados no cotidiano. Assim, a cartografia necessita de atenção especial, para que haja a compreensão e reflexão de seus elementos. No Ensino Médio há a possibilidade de consolidar algumas reflexões que vêm sendo construídas, desenvolvendo o senso crítico de forma mais concreta, trabalhando a prática efetiva da linguagem cartográfica. As Orientações Curriculares para o Ensino Médio, versando sobre a grande área: Ciências Humanas e suas tecnologias, com o foco nos conhecimentos de Geografia, destacam que

A Geografia compõe o currículo do ensino fundamental e médio e deve preparar o aluno para: localizar, compreender e atuar no mundo complexo, problematizar a realidade, formular proposições, reconhecer as dinâmicas existentes no espaço geográfico, pensar e atuar criticamente em sua realidade tendo em vista a sua transformação (Brasil, 2006, p.43).

Seguindo essas premissas, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, com destaque para a disciplina de Geografia, nos fala da importância desta disciplina neste nível de ensino, destacando que não se deve realizar uma mera continuação do Ensino Fundamental onde o aluno deveria ser alfabetizado espacialmente, mas sim construir competências e habilidades que permitam o amadurecimento da análise do real, em outras palavras, da análise do espaço geográfico. Nesse sentido, a Geografia poderá contribuir com este amadurecimento e ampliação das análises quando proporciona o aluno a:

- orientar o seu olhar para os fenômenos ligados ao espaço, reconhecendo-os não apenas a partir da dicotomia sociedade-natureza, mas tomando-os como produto das relações que orientam seu cotidiano, definem seu “locus espacial” e o interligam a outros conjuntos espaciais;
- reconhecer as contradições e os conflitos econômicos, sociais e culturais, o que permite comparar e avaliar qualidade de vida, hábitos, formas de utilização e/ou exploração de recursos e pessoas, em busca do respeito às diferenças e de uma organização social mais equânime;
- tornar-se sujeito do processo ensino-aprendizagem para se descobrir convivendo em escala local, regional, nacional e global. A autonomia que a identidade do cidadão confere é necessária para expressar sua responsabilidade com o seu “lugar-mundo”, através de sua identidade territorial (BRASIL, 2000, p. 31).

Com base no que estamos evidenciando, diagnosticando a importância da Geografia no currículo escolar, é preciso que esta disciplina alcance os objetivos propostos para a formação humana e cidadã. Neste aspecto, nas OCEM (sobre os conhecimentos de Geografia) objetivos específicos são traçados para a Geografia no Ensino Médio. Um dos objetivos expostos e que contemplam a proposta deste artigo, é que o aluno possa dominar a linguagem cartográfica e, para isso, cabe ao professor proporcionar aos alunos, práticas e análises que despertem a curiosidade e a compreensão da realidade. É preciso desenvolver competências e habilidades para o processo de ensino e aprendizagem relacionado à disciplina de Geografia, as quais são descritas no quadro 01.

Quadro 1: Competências e habilidades para a Geografia no Ensino Médio

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Capacidade de operar com os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas.• Capacidade de articulação dos conceitos.	<ul style="list-style-type: none">• Articular os conceitos da Geografia com a observação, descrição, organização de dados e informações do espaço geográfico considerando as escalas de análise.• Reconhecer as dimensões de tempo e espaço na análise geográfica.
<ul style="list-style-type: none">• Capacidade de compreender o espaço geográfico a partir das múltiplas interações entre sociedade e natureza.	<ul style="list-style-type: none">• Analisar os espaços considerando a influência dos eventos da natureza e da sociedade.• Observar a possibilidade de predomínio de um ou de outro tipo de origem do evento.

	<ul style="list-style-type: none">• Verificar a inter-relação dos processos sociais e naturais na produção e organização do espaço geográfico em suas diversas escalas.
<ul style="list-style-type: none">• Domínio de linguagens próprias à análise geográfica.	<ul style="list-style-type: none">• Identificar os fenômenos geográficos expressos em diferentes linguagens.• Utilizar mapas e gráficos resultantes de diferentes tecnologias.• Reconhecer variadas formas de representação do espaço: cartográfica e tratamentos gráficos, matemáticos, estatísticos e iconográficos.
<ul style="list-style-type: none">• Capacidade de compreender os fenômenos locais, regionais e mundiais expressos por suas territorialidades, considerando as dimensões de espaço e tempo.	<ul style="list-style-type: none">• Compreender o papel das sociedades no processo de produção do espaço, do território, da paisagem e do lugar.• Compreender a importância do elemento cultural, respeitar a diversidade étnica e desenvolver a solidariedade.• Capacidade de diagnosticar e interpretar os problemas sociais e ambientais da sociedade contemporânea.
<ul style="list-style-type: none">• Estimular o desenvolvimento do espírito crítico.	<ul style="list-style-type: none">• Capacidade de identificar as contradições que se manifestam espacialmente, decorrentes dos processos produtivos e de consumo.

Fonte: OCEM, (2006). Organização das autoras, 2017.

Com base no quadro acima, é possível reconhecer que as seis competências destacadas somam um potencial formativo para que o aluno, no Ensino Médio, a partir da Geografia consiga ampliar e desenvolver uma análise acerca do espaço geográfico. Para o desenvolvimento de cada competência é necessário à aquisição de habilidades específicas que vão desde a articulação de conceitos da Geografia à capacidade de identificar as contradições espaciais e, na identificação dessas contradições, o aluno pode se tornar sujeito transformador da realidade em que vive, seja no campo das lutas sociais ou no campo das análises dessas lutas.

Para tanto, é preciso que o professor consiga estimular a construção do conhecimento geográfico e o uso das linguagens contribui sobremaneira para tornar essa construção mais dinâmica e significativa. É nesse aspecto que centramos a cartografia que pode ser verificada na competência: “domínio de linguagens próprias à análise geográfica” e para tanto, é necessário que o aluno identifique os fenômenos geográficos, utilize mapas e gráficos e reconheça as variadas formas de representação do espaço. A cartografia sendo trabalhada enquanto linguagem, possível de ser usada em todos os conteúdos da Geografia favorecerá a aquisição das habilidades necessárias para alcançar esta competência. E nisto, consiste também os nossos esforços com a pesquisa em tela.

Para que haja a consolidação dos saberes dessa linguagem, Simielli (2004) ressalta sua preocupação com as passagens de informações da cartografia do saber “universitário” para o saber “ensinado”, e de como é fundamental essa diferenciação entre esses saberes, tratando como uma transposição didática, ou seja, um meio que haja o ensino e aprendizagem de maneira não vulgarizada e nem empobrecida do saber universitário, mas, que se apresente como uma construção diferenciada, de modo que atenda ao público escolar. Preferimos neste caso, considerar a mediação didática, uma vez que entendemos que a Geografia escolar é diferente da Geografia acadêmica. Portanto, para o uso da linguagem cartográfica, é preciso compreender as especificidades postas pelos meios de ensino.

É necessário construir saberes ligados a linguagem cartográfica, o que nos possibilitará uma compreensão mais completa acerca dos fenômenos geográficos. Com relação a construção desses saberes, Simielli (2004) destaca o uso dos mapas, cartas e plantas através das aquisições simples, médias e complexas (Quadro 2).

Quadro 2: Uso dos mapas, cartas e plantas pelos alunos na faixa etária de 11 a 17 anos

Aquisições simples	Aquisições médias	Aquisições complexas
<ul style="list-style-type: none">• conhecer os pontos cardeais.• saber se orientar com uma carta.• encontrar um ponto sobre uma carta com as coordenadas ou com índice remissivo.• encontrar as coordenadas de um ponto.• saber se conduzir com uma planta simples.• extrair de plantas e cartas simples uma só série de fatos• saber calcular altitude e distância.• saber se conduzir com um mapa rodoviário ou com uma carta topográfica.	<ul style="list-style-type: none">• medir uma distância sobre uma carta com escala numérica.• estimar um ponto da curva hipsométrica.• analisar a disposição das formas topográficas.• analisar uma carta temática representando um só fenômeno (densidade populacional, relevo, etc).• reconhecer e situar as formas de relevo e de utilização do solo.• saber diferenciar declives.• saber reconhecer e situar tipos de clima, massas de ar, formações vegetais, distribuição populacional, centros industriais e urbanos e outros.	<ul style="list-style-type: none">• estimar uma altitude entre duas curvas hipsométricas.• saber utilizar uma bússola.• correlacionar duas cartas simples.• ler uma carta regional simples.• explicar a localização de um fenômeno por correlação entre duas cartas.• elaborar uma carta simples a partir de uma carta complexa.• elaborar uma carta regional com símbolos precisos.• saber elaborar um croqui regional simples (com legenda fornecida pelo professor).• saber levantar hipóteses reais sobre a origem de uma paisagem.• analisar uma carta temática que apresente vários fenômenos.• saber extrair de uma carta complexa os elementos fundamentais.

Fonte: Simielli (2004). Organização das autoras, 2017.

O quadro acima indica as instruções a serem seguidas pelo professor para a exposição e construção da cartografia enquanto linguagem nas aulas de Geografia. Podemos apontar que a aquisição simples deveria ser trabalhada primeiramente nas séries iniciais do Ensino Fundamental e, nos anos seguintes, as aquisições médias. Posteriormente as aquisições complexas deveriam ser trabalhadas nas primeiras séries do Ensino Médio, para que ao chegarem no 3º ano do nível médio os alunos já possuíssem todo esse conhecimento, sempre obedecendo ao nível cognitivo de cada indivíduo. Nesse aspecto, é preciso que esta linguagem acompanhe toda a trajetória escolar do aluno com recorte para a disciplina de Geografia, pois esta com seu arcabouço teórico-metodológico poderá, no uso dessa linguagem, proporcionar o desenvolvimento das aquisições simples, médias e complexas.

Simielli (2004), nas aquisições complexas, afirma que os alunos desse nível de ensino já devem saber utilizar bússola, enquanto na realidade, o próprio professor pode em sua formação não possuir o contato com esse instrumento de orientação. É necessário trabalhar com mais precisão essa linguagem, já no período de formação docente, para que assim, o docente possa preencher as lacunas que existem no uso dessa linguagem, e, da própria geografia na educação básica.

Nos últimos anos, pesquisas sobre o ensino de geografia e cartografia vêm sendo realizadas no Brasil e no mundo. Segundo Oliveira (2011), isso vem ocorrendo, principalmente, devido às reformas educativas e em relação à preocupação de resgatar para o currículo escolar, aspectos relacionados à organização do espaço geográfico, de diferentes territórios e sua relação com a formação da cidadania, o que requer o conhecimento da linguagem cartográfica, destacando que:

Seria fundamental que na escola os documentos cartográficos fossem utilizados, não somente como fontes de leitura, mas também como uso e interpretação. O mapa não foi construído apenas para ser lido, mas para ser interpretado, discutido e principalmente utilizado cotidianamente na vida do homem adulto moderno. Os escolares deveriam trabalhar com atividades do ensino nas quais habilidades espaciais que são importantes para a vida moderna fossem exploradas, como seguir rota, saber indicar direções, encontrar caminhos e tomar decisões com base nos mapas (OLIVEIRA, 2011, p.171).

Com base nas reflexões de Oliveira (2011) acerca do mapa ter sido construído para o homem adulto moderno, podemos analisar a relevância dessa linguagem no ensino de geografia no 3º ano do Ensino Médio. O público do Ensino Médio é formado por jovens e, na maioria das vezes, adultos que estão saindo do ensino básico e irão adentrar no ambiente universitário ou no mercado do trabalho sem os conhecimentos básicos da cartografia. Isso implicará certamente na sua forma de interpretar os fenômenos e o meio em que vive, já que precisamos, no mínimo, localizar no tempo e no espaço os fenômenos analisados.

Ainda sobre o uso da cartografia, Straforini (2011) enfatiza sobre a utilização do mapa no ensino de geografia tanto como um suporte para os conteúdos, que seria o ensino pelo mapa, quanto como um conjunto de conhecimentos específicos, sendo o ensino do mapa. Nos dois casos, os mapas escolares se limitam a representação de uma realidade relacionada ao presente.

Nesse sentido, é preciso não apenas a leitura do mapa, compreendendo seus elementos, mas principalmente a interpretação deste que se dará através de uma análise. Nesta perspectiva, Oliveira (2011) enfatiza sobre as diferenças que existem entre as práticas de ler, analisar e interpretar o mapa, apontando que:

Ler o mapa significa apenas obter uma informação. Análise do mapa supõe um avanço na utilização da cartografia, consiste em utilizar a informação ordenada para descrever relações e estruturas; já a interpretação de mapas exige a aplicação das informações ordenadas anteriormente para resolver problemas e tomar decisões (OLIVEIRA, 2011, p.171-172).

A utilização do mapa é também fundamental na interdisciplinaridade, e principalmente no ensino de Geografia do nível médio, considerando que seja uma base aos conteúdos trabalhados de maneira que facilite a compreensão. É necessário que o mapa esteja presente no livro didático de maneira satisfatória, e que professores e alunos sejam capazes de ler, analisar e interpretar o mapa.

O processo de aquisição dessa linguagem não se opera de uma hora para outra e nem de forma linear para todos os indivíduos, ocorrendo um processo entre os períodos de desenvolvimento cognitivo e as operações mentais, relações espaciais e elementos cartográficos

(STRAFORINI, 2011). Ou seja, para que haja a construção de noções espaciais através da linguagem cartográfica é preciso que esta esteja presente na vida escolar desde as séries iniciais da educação formal de maneira interdisciplinar. Além disso, deve obedecer ao nível cognitivo que cada indivíduo possui, trabalhando inicialmente de maneira simples e, posteriormente, de modo mais detalhado. Segundo Palomo (2008), há a preocupação na leitura dos mapas feita por estudantes do Ensino Médio, ressaltando que estes já não se encontram em plena maturidade cognitiva e possuindo todos os atributos para o entendimento de uma representação cartográfica. Por isso, nossa defesa em reconhecer a cartografia enquanto linguagem e trabalhar esta por etapas, assegurando a verdadeira alfabetização cartográfica que deve se dar já no Ensino Fundamental a partir da prática docente. A esse respeito nos orienta Richter (2017, p.288):

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 [...].

Diante disso, trabalhando a cartografia enquanto recurso, possível de ser utilizado em todos os conteúdos da Geografia escolar, possibilitará aos alunos que ao chegar no Ensino Médio, terão construído habilidades necessárias para as aquisições complexas como elaborar uma carta simples, levantar hipóteses reais sobre a origem de uma paisagem, analisar cartas temáticas, entre outras aquisições necessárias para a construção do conhecimento nessa linguagem que atingirá o objetivo que nos parece central neste nível de ensino: analisar o espaço geográfico para uma transformação consciente do meio em que se vive.

4 O USO DIDÁTICO-METODOLÓGICO DA LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NAS TURMAS DE 3º ANO DO ENSINO MÉDIO: REFLEXÕES PROPOSITIVAS

A deficiência na linguagem cartográfica entre alunos do nível médio é preocupante, uma vez que não aquisição de habilidades a partir dessa linguagem desfavorece a compreensão mais efetiva com relação aos fenômenos geográficos. Assim, nesta seção, buscamos problematizar a fragilidade na aprendizagem dos alunos com relação a cartografia e refletir sobre meios que possam amenizar essa problemática no ensino.

Professor e aluno precisam ver a Cartografia Escolar como uma comunicação, um texto, que não se constitui só em técnicas e traçados complicados, cheios de símbolos e significados, mas, em algo que continuamente se constrói e reconstrói (PORTO; RAMOS, 2016). Geralmente o mapa é apresentado aos alunos não como uma linguagem a ser compreendida, analisada e interpretada pelos mesmos, mas como conteúdo isolado, trabalhado em momentos específicos nos anos de escolaridade como nos destacou a professora supervisora no momento da realização da pesquisa, durante o Estágio Supervisionado. Assim, a linguagem cartográfica pode ser considerada enquanto meio ou recurso didático que facilite a compreensão do conteúdo trabalhado em sala de aula. Nesse aspecto, um grande desafio na articulação da Geografia com

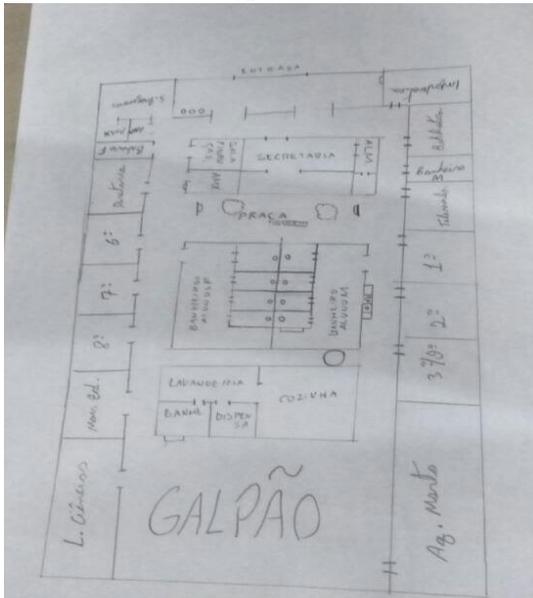
a Cartografia “[...] está em compreender que a integração entre essas duas ciências é um caminho para permitir que o desenvolvimento do pensamento espacial e o raciocínio geográfico seja efetivado em sala de aula” (RICHTER, 2017, p.290).

Na primeira aula do ano letivo da disciplina de Geografia do 3º ano do Ensino Médio da escola pública investigada, no período de realização do Estágio Supervisionado em Geografia III, a professora que possui formação na área de Geografia, durante sua aula, realizou uma atividade de cartografia que consistia em identificar no mapa, os estados brasileiros, bem como atividades sobre escala e fusos horários, onde foi notável a dificuldade dos alunos na realização desta atividade, mesmo com a revisão breve dos conteúdos abordados anteriormente pela professora.

Durante a pesquisa em conjunto com o Estágio Supervisionado em Geografia IV, verificamos, como observado no Estágio III, a deficiência com o uso da linguagem cartográfica por parte dos alunos. A partir disso, nos propomos em realizar duas oficinas como meio de auxiliar os alunos na aquisição de conhecimentos básicos voltados para a cartografia. Uma das oficinas versou sobre orientação cartográfica e a outra sobre os impactos ambientais nos biomas brasileiros, utilizando também a cartografia. Após as oficinas, realizamos um questionário com 21 alunos matriculados no 3º ano do Ensino Médio da escola campo de pesquisa, e diálogos com a professora da disciplina de Geografia, visando compreender os desafios enfrentados no processo de ensino-aprendizagem.

A primeira oficina trabalhada foi sobre orientação cartográfica. Inicialmente, realizamos uma breve exposição de conteúdos geográficos trabalhados de maneira expositiva e dialogada, com utilização de recursos multimídia. Na sequência, solicitamos dos alunos a construção de um mapa mental da escola (Figura 1). Após essa construção, os alunos se dirigiram ao auditório, onde no piso se encontrava a Rosa dos Ventos, em direção ao Norte verdadeiro. A turma, dividida em dois grupos, deveria realizar a caça ao tesouro (produto final da oficina, figura 2) através de um mapa entregue a cada representante dos grupos, que consistia em charadas referentes ao conteúdo trabalhado pela professora em sala de aula sobre o Brasil e sobre a escola em questão, bem como orientações cartográficas sobre onde estava a próxima pista.

Figura 1: Mapa mental da escola
construído pelos alunos



Fonte: Trabalho de campo (2017)

Figura 2: A caça ao tesouro como etapa
final da oficina



Fonte: Trabalho de campo (2017)

A caça ao tesouro foi a atividade utilizada como meio de avaliação, para identificar se, de fato, os alunos conseguiam localizar-se no espaço escolar, onde passam maior parte de seu cotidiano. Verificamos o bom desempenho dos alunos, apesar de algumas dificuldades encontradas acerca dos procedimentos de localização na escola, onde, em alguns momentos, havia a necessidade de voltar a Rosa dos Ventos para localizar determinado ponto colateral, e assim, seguirem com a atividade (Figura 02).

Outra oficina trabalhada foi referente aos impactos ambientais nos biomas brasileiros. Iniciamos a oficina com uma breve exposição dialogada do tema. Como produto final, os alunos confeccionaram maquetes representando os biomas. Para a construção das maquetes, a sala foi dividida em grupos e os mapas de cada bioma brasileiro foram construídos em isopor antes da aplicação da atividade, formando um quebra-cabeça. Após a exposição do tema e entrega dos mapas, os alunos deveriam identificar qual o bioma que cada grupo havia ficado responsável para a construção da maquete, com a ajuda do mapa de localização do livro didático. Muitos alunos não conseguiram identificar os biomas mesmo com ajuda do mapa e outros, identificando os biomas ainda se sentiam inseguros em comentar (Figura 03).

Figura 03 - Mapa do Brasil: maquetes sobre impactos ambientais nos biomas brasileiros



Fonte: Trabalho de campo (2017).

Após a construção separadamente dos biomas brasileiros com os impactos ambientais nestes representados, os alunos deveriam montar o mapa do Brasil com a localização dos biomas. Vale destacar que foi notável a dificuldade até mesmo na montagem do quebra-cabeça, pois, os alunos, não conseguiam identificar onde se localizava cada bioma no mapa. Para tanto, tiveram ajuda novamente do mapa contido no livro didático.

Ao término das oficinas, realizamos um questionário contendo 6 (seis) questões com 21 dos 27 alunos matriculados na turma⁴. Para a realização do mesmo, os alunos assinaram o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), que resguarda a participação desses alunos durante e após a pesquisa.

A primeira questão se referia à identificação dos pontos cardeais e colaterais na Rosa dos Ventos (Quadro 3). Na segunda questão os alunos deveriam localizar no mapa do Rio Grande do Norte, o município em que habitam (Quadro 4).

Quadro 3 - Identificação dos pontos cardeais e colaterais na Rosa dos Ventos.

Porcentagem dos alunos que conseguiram identificar os pontos cardeais e colaterais.	62%
Porcentagem dos alunos que conseguiram identificar apenas pontos cardeais.	19%
Porcentagem dos alunos que não conseguiram identificar os pontos cardeais e colaterais.	19%

Fonte: Trabalho de campo (2017).

⁴ Dos 27 alunos matriculados, houve duas transferências e quatro alunos faltaram no dia da aplicação do questionário.

Ao analisarmos a Quadro 3, durante a atividade realizada, vê-se um certo equilíbrio entre a porcentagem dos alunos que conseguiram identificar os pontos cardeais, e os que não conseguiram identificar os pontos cardeais e colaterais, comprovando o que estamos apontando quanto a deficiência nas habilidades simples relacionadas a cartografia. Isso resulta na fragilidade quanto ao uso da cartografia no processo de ensino e aprendizagem da geografia escolar, que vem permeando todos os níveis de ensino da educação básica.

Quadro 4 - Identificação do município em que habitam no mapa do Rio Grande do Norte.

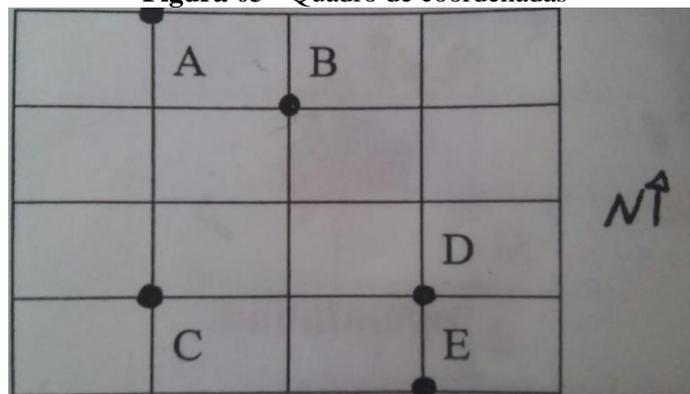
Identificaram o município no mapa.	6 alunos
Não identificaram.	15 alunos

Fonte: Trabalho de campo (2017).

Diante dos resultados, podemos analisar a dificuldade que os alunos possuem com relação a orientação pela Rosa dos Ventos. Algo que já deveriam domínio desde o Ensino Fundamental. O que mais nos chamou atenção nessa questão foi o “embaraço” dos alunos para localizarem o próprio município no mapa do estado do Rio Grande Norte, denotando a falta de conhecimento dos elementos básicos de localização e a possível ausência na prática pedagógica de atividades que exercitem o uso da linguagem cartográfica na análise dos fenômenos, que perpassa inicialmente pela localização destes objetos geográficos.

A questão 03 fazia referência a orientação de um quadro com pontos coordenados para identificação julgando itens da coluna (Figura 03). A resposta correta seria a alternativa “d”, em que afirma como verdadeira a primeira coluna em que “o ponto B está a Nordeste do ponto C e a Noroeste do ponto D”; identifica como falsa a segunda coluna onde “o ponto A está a Sul do ponto C e a sudeste do ponto B”, bem como pontuando como verdadeiras as colunas seguintes, terceira coluna “o ponto D está a Sudeste do ponto B e a norte do ponto E”, e por fim, a quarta coluna em que “o ponto C está a Oeste do ponto D e a noroeste do ponto E”.

Figura 03 - Quadro de coordenadas



Fonte: Trabalho de campo (2017).

Nesta questão, 43% dos alunos não conseguiram responder. Pode-se notar que a maioria dos alunos que não acertou as duas primeiras questões também não conseguiu atingir êxito na terceira. Como meio de avaliar os conhecimentos acerca das linhas imaginárias que permitem a localização de um ponto na superfície da Terra para o outro, na questão quatro deveria ser apontada a alternativa incorreta (Quadro 04).

Quadro 4 – As linhas imaginárias (encontrando a alternativa incorreta)

Alternativa A	Os meridianos são linhas que unem os dois polos.	2 alunos
Alternativa B	Os paralelos diminuem de extensão do Equador para os polos.	5 alunos
Alternativa C	Os meridianos possuem todos a mesma extensão.	2 alunos
Alternativa D	Os paralelos de maior dimensão são os trópicos.	7 alunos
Alternativa E incorreta	Os paralelos de maior dimensão são os meridianos.	5 alunos

Fonte: Pesquisa de campo (2017).

Foi notável, no período de correção com os alunos, que muitos tiveram dificuldades em diferenciar Paralelos e Meridianos, chegando a confundir ou até mesmo demonstrando que não possuíam os conhecimentos sobre as linhas imaginárias que cortam a superfície terrestre e que permitem a localização de determinado ponto. Vale ressaltar que isto estava explícito na própria questão, como mostrado no quadro acima.

A quinta questão constituía-se na observação do mapa-múndi assinalando com verdadeiro ou falso como mostra o quadro 5.

Quadro 5 - Decodificando o mapa-múndi

Questão 5: No que se refere aos hemisférios assinale com V para verdadeiro e F para falsa.		
A linha do Equador divide a Terra em duas metades iguais, que recebem os nomes de Hemisfério Norte ou Austral e Hemisfério Sul ou Boreal.	14% acertos.	86% erros.
O meridiano de Greenwich divide a Terra nos Hemisférios Leste ou Ocidental e Oeste ou Oriental.	19 % acertos	81 % erros
O Hemisfério do Ocidente é também denominado de poente	32% acertos	68% erros
Hemisfério Setentrional é também uma denominação para o Hemisfério Boreal.	32% acertos	68% erros

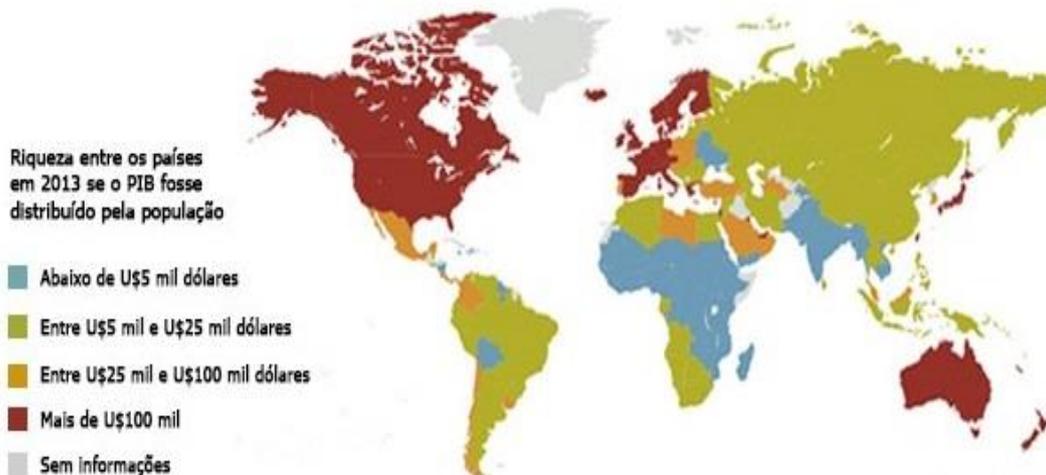
Fonte: Pesquisa de campo (2017).

São nítidas as dificuldades dos alunos nessa questão, pois como mostra o quadro acima, na primeira alternativa, grande parte dos alunos confundiu o hemisfério Norte sendo na verdade o Boreal ou setentrional, enquanto o Hemisfério Sul seria o austral ou meridional, bem como, na segunda alternativa onde o Hemisfério Leste seria o oriental, e o Oeste o ocidental. Nas alternativas seguintes também são de denominação dos Hemisférios, no entanto com maiores quantidades de acertos do que as anteriores.

Assim, os equívocos cometidos pelos alunos podem resultar também no uso da cartografia como conteúdo e não como linguagem a ser compreendida e desenvolvida com os discentes (BITAR, 2009). É responsabilidade dos professores inserir a cartografia como linguagem geográfica, desde as séries iniciais do ensino fundamental, para que a análise espacial esteja cada vez mais presente no trabalho escolar, de maneira que o indivíduo compreenda o mundo no qual está inserido. Isso deve ser realizado de modo permanente e significativo, ou seja, não apenas em poucos momentos da vida escolar, considerando também que os docentes devem estar preparados para fazer uso correto dos conceitos e saberes da cartografia. Dessa forma, com o uso da linguagem cartográfica na perspectiva de uma Geografia escolar voltada para a reflexão social, maiores serão as possibilidades de formar indivíduos capazes de construir análises críticas, relevantes para o próprio exercício da cidadania.

A questão 06 referia-se a análise do Mapa da Riqueza com PIB Distribuído à População (Figura 04). Justificamos a relevância do aluno saber interpretar e analisar esse mapa para compreender as construções socioeconômicas no mundo. Apenas 10 dos 21 alunos que responderam ao questionário analisaram de modo coerente. Consideramos que, nessa atividade, os alunos que analisaram de modo satisfatório construíram aquisições intermediárias, sendo capazes de ler, analisar e interpretar o mapa.

Figura 04: Mapa da Riqueza com PIB Distribuído à População



Fonte: Davies, Luberas e Shorrocks (2013). Disponível em: http://resistir.info/varios/global_wealth_report_2013.pdf

Cabe destacar que o mapa utilizado nesta questão apresenta algumas lacunas quanto à construção mais racional do mapa, não apresentando coordenadas, orientação e escala, por exemplo. Apesar disso, resolvemos utilizar esse mapa nesta questão, pois o mesmo foi indicado pelos alunos quando solicitamos que pesquisassem na internet mapas que representassem questões sociais e econômicas em momento anterior a oficina. Utilizar esse mapa no questionário demonstra o nosso reconhecimento pelas pesquisas realizadas pelos discentes, muito embora tenhamos destinado um momento para problematizar com eles os elementos básicos que devem conter em um mapa e quais desses elementos não se encontram no mapa selecionado.

Nesse ínterim, a análise do mapa acima, consistia em perceber como seria a média de riquezas principalmente nos países em desenvolvimento mostrando a realidade de vida dos indivíduos, fazendo um comparativo com os países de maior PIB. Problematicando as respostas dos alunos, podemos constatar que a maior parte da turma possui deficiência na linguagem cartográfica, tendo em vista que, nessa fase da formação, já deveriam fazer uso da cartografia nas aquisições complexas contextualizadas por Simielli (2004), considerando que já teriam passado pelas aquisições simples e médias.

Assim, como bem ressalta Castrogiovanni (2009), a leitura dos mapas é indispensável para a compreensão espacial, pois envolve o universo na sua construção. Porém, através dos resultados obtidos, é perceptível que os alunos com as dificuldades encontradas estão nas aquisições simples, e isso é preocupante, considerando que esses alunos estão vivenciando a última etapa da educação básica, onde já deveriam ter construído as aquisições necessárias para o término desse nível de ensino. Por isso, temos advogado a importância do professor no uso

da cartografia nas aulas de Geografia, pois como nos assevera Richter (2017, p. 291) mais uma vez:

[...] 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 [...] fazer que o mapa seja efetivamente um material que contribua na leitura espacial e nas práticas cotidianas dos indivíduos.

Contudo, a prática docente tem papel definitivo na construção de competências e habilidades pelos alunos no que se refere ao trabalho com os conteúdos da Geografia escolar, ancorados na linguagem cartográfica. Mas é preciso advertir que não basta apenas o professor ter boa vontade, é necessário também uma boa formação inicial e possivelmente, continuada. É preciso ainda que a escola disponibilize os recursos necessários para se trabalhar com a cartografia e tudo isso não se aplica sem uma valorização da carreira docente e dos espaços escolares, onde os alunos se inserem para se construir enquanto sujeitos autônomos e cidadãos. Neste aspecto, a Geografia com as suas diferentes linguagens tem muito a contribuir.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização deste trabalho foi possível detectar algumas lacunas envolvendo a cartografia no ensino de Geografia: esta linguagem, praticamente não é utilizada enquanto recurso, mas trabalhada enquanto conteúdo, muitas das vezes isolado, sendo no sexto ano do Ensino Fundamental e no primeiro ano do Ensino Médio; a turma investigada, na sua maioria, não consegue atingir sequer algumas das aquisições simples de acordo com a proposta de Simielli (2004). E nisso, é preciso que se compreenda a cartografia enquanto uma das linguagens da Geografia que deve ser e utilizada de maneira teórico-prática, possuindo fundamental importância na compreensão e análise do espaço geográfico. Portanto, necessita de atenção especial, para que haja o uso efetivo desta linguagem nas aulas de Geografia.

Como já ressaltamos na discussão acima, o ensino de geografia, desde as séries iniciais, em muitas escolas, ainda é muito frágil, o que repercute diretamente na aprendizagem dos alunos. Percebemos, durante a pesquisa, que a linguagem cartográfica tem sido considerada como um dos elementos mais difíceis de trabalhar nas aulas de Geografia pelos docentes e isso, a nosso ver, tem ligação direta com a formação dos professores em Geografia. Mas essa reflexão requer outra pesquisa, merecendo ser contemplada em outro momento.

Todavia, a dificuldade de se trabalhar com a linguagem cartográfica, desde o Ensino Fundamental com o aluno, reflete negativamente em sua formação final no Ensino Médio, provocando uma certa dificuldade de compreender a realidade a partir do uso da linguagem cartográfica, tal como percebemos durante o desenvolvimento da nossa pesquisa na escola campo. Portanto, ao investigar e analisar a linguagem cartográfica no Ensino Médio, percebemos o quanto esta é imprescindível na formação e no cotidiano dos alunos, pois conhecimentos mínimos da cartografia pode auxiliar o aluno a se localizar melhor no município em que mora, a evitar determinadas vias, a problematizar questões sociais, econômicas e culturais a partir de fenômenos localizados e comparados com o lugar em que vivem. Considerando isso, se torna tarefa primordial do professor de Geografia instrumentalizar o

aluno na leitura e análise do espaço, e essa instrumentalização perpassa, sobremaneira, pelo desenvolvimento de habilidades no uso da linguagem cartográfica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BITAR, J. C.; SOUZA, C. L. A geografia e o uso da linguagem cartográfica na educação básica. **Anais do EDUCERE**. PUCPR: Curitiba/PR, 2009. Disponível em: http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2290_1356.pdf. Acesso em: 27/09/2017.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais** (Ensino Médio). Ciências Humanas e suas Tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/cienciah.pdf>. Acesso em 28/09/2017.

_____. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**: Ciências Humanas e suas tecnologias. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf. Acesso em: 28/09/2017.

CAMARA, C. F.; BARBOSA, M. E. S. Abordagem cartográfica no ensino de Geografia: reflexões para o ensino fundamental. **Revista de Ensino de Geografia**. Uberlândia, v.3, n.5, p.31-53, jul/dez. Uberlândia, 2012. Disponível em acesso: <http://www.revistaensinogeografia.ig.ufu.br/N.5/Art3v3n5final.pdf>. Acesso em 25/09/2017.

CASTROGIOVANNI, A. C. A representação espacial. In: _____ (Org). **Ensino de Geografia: práticas e contextualização no cotidiano**. 7 ed. Porto Alegre: Mediação, 2009, p.37-62.

FONSECA, F. P.; OLIVA, J. T. A Geografia e suas linguagens: o caso da Cartografia. In: CARLOS, A. F. A (Org). **A Geografia na sala de aula**. 6 ed. São Paulo: Contexto, 2004, p.62-78.

JAMES, D.; LUBERAS, R.; SHORROCKS, A. **Global Wealth 2013**. Disponível: http://resistir.info/varios/global_wealth_report_2013.pdf. Acesso em: 28/09/2017.

OLIVEIRA, A. R. **Construir uma didática da Geografia e Cartografia**: entre linguagem cartográfica, cultura, saberes e práticas docentes. In: CALLAI, H. C. **Educação geográfica: reflexão e prática**. Ijuí: Unijuí, 2011, p.167-184.

PALOMO, V. S. As Limitações da Linguagem Cartográfica no Ensino Médio: análise do livro didático e do vestibular. **Revista multidisciplinar da UNIESP**. n. 05, 2008. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Geografia/cartografia/carto_ensino_medio.pdf>. Acesso em: 10/07/2017

PORTO, I. M. R.; RAMOS, P. V. B. Leitura cartográfica no Ensino Médio: um estudo do grau de conhecimento do aluno. **Anais do XVIII encontro nacional de geógrafos**. São Luiz/MA, 2016. Disponível em:

[http://www.eng2016.agb.org.br/resources/anais/7/1468284099_ARQUIVO_ArtigodecartografiaENG\(1\).pdf](http://www.eng2016.agb.org.br/resources/anais/7/1468284099_ARQUIVO_ArtigodecartografiaENG(1).pdf). Acesso em: 20/09/2017

RICHTER, D. A linguagem cartográfica no ensino em Geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v.7, n.13, p.277-300, 2017 Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/511>. Acesso em: 20/09/2017

SIMIÃO, H. C. R. **A linguagem cartográfica no ensino de Geografia**: uma breve discussão teórico-metodológica. Imaginação, inovação: desafios para a Cartografia Escolar. Vitória/ ES outubro de 2011. Disponível em: <https://cartografiaescolar2011.files.wordpress.com/2012/03/linguagemcartograficaensino geografiabreve discussaoteoricometodologica.pdf>. Acesso em: 25/09/2017.

SIMIELLI, M. E. R. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, A. F. A (Org.). **A geografia na sala de aula.** 6 ed. São Paulo: Contexto, 2004. p.92-108.

SOUZA, D. C. **Ensino e aprendizagem da cartografia no ensino fundamental**: dilemas entre a teoria e a prática. Porto Alegre, RS 2009. Disponível em: [http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/GT/GT5/tc5%20\(52\).pdf](http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/GT/GT5/tc5%20(52).pdf)>. Acesso em: 25/09/2017.

STRAFORINI, R. “Mapas históricos”: usos e possibilidades no ensino de Geografia. In: CALLAI, H. C. (Org.). **Educação geográfica**: reflexão e prática. Ijuí: Unijuí, 2011. p. 228-248.