Revista Brasileira de Educação em Geografia
www.revistaedugeo.com.br
ISSN 2236-3904

A CARTOGRAFIA NAS ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO DO DISTRITO FEDERAL: reflexões acerca dos letramentos cartográfico e geográfico

Vânia Lúcia Costa Alves Souza
costa.vania0@gmail.com

Doutora em Geografia pela Universidade de Brasília (UnB). Professora e pesquisadora da Secretaria Estadual de Educação do Distrito Federal (SEEDF/DF). Endereço: QR310 CL310, Santa Maria. Brasília/DF. CEP 72510-500

RESUMO

A linguagem cartográfica conduz ao desenvolvimento do raciocínio espacial dos alunos e pode ser trabalhada além das aulas de geografia, como em projetos interdisciplinares que envolvem a comunidade escolar em diferentes cenários. No Distrito Federal, temos o Currículo em Movimento da Educação Básica estruturado na pedagogia de multiletramentos, que envolve a abordagem pedagógica dinâmica, a inclusão de textos semióticos, a comunicação digital em rede e as múltiplas culturas. Esse currículo é articulado pelos Planos Políticos Pedagógicos, que descrevem os projetos e as ações interdisciplinares desenvolvidos nas escolas ao longo do ano. Durante as atividades interdisciplinares, surgem as possibilidades para o desenvolvimento dos letramentos cartográfico e geográfico com a valorização dos diversos usos dos mapas presentes no cotidiano. Este artigo é fruto da pesquisa que investigou o papel da cartografia nas escolas públicas de ensino médio do DF no contexto dos multiletramentos A interpretação das informações contidas nos projetos que envolvem a geografia e a cartografia, descritas nos Planos Políticos Pedagógicos de 39 escolas, fundamentou a reflexão acerca dos diversos usos dos mapas no ambiente escolar e não escolar. Os resultados mostraram a ocorrência das práticas cartográficas trabalhadas em várias disciplinas nas diferentes abordagens.

PALAVRAS-CHAVE

Letramentos cartográfico e geográfico. Projeto Político Pedagógico. Ensino Médio. Raciocínio espacial.

THE CARTOGRAPHY IN HIGH SCHOOLS OF FEDERAL DISTRICT, BRAZIL: cartographic and geographic literacy on debate

ABSTRACT

The cartographic language leads to the development of students' spatial reasoning and can be worked beyond geography classes, as in interdisciplinary projects that involve the school community in different settings. In the Federal District, we have the Curriculum in Motion of Basic Education (Currículo em Movimento da Educação Básica) structured in the pedagogy of multiletramentos, which involves the dynamic pedagogical approach, the inclusion of semiotic texts, digital network communication and multiple cultures. This curriculum is articulated by the Pedagogical Political Plans, which describe the projects and interdisciplinary actions developed in schools throughout the year. During the interdisciplinary activities, the possibilities for the development of cartographic and geographic literacies arise with the valorization of the diverse uses of the maps present in the quotidian. This article is the result of the research that investigated the role of cartography in public high schools of the DF in the context of multiliteracy. The interpretation of the information contained in the projects involving geography and cartography, described in the Pedagogical Political Plans of 39 schools, reflects on the different uses of maps in the school and non-school environment. The results showed the occurrence of the cartographic practices that were worked on several disciplines in the different approaches.

KEYWORDS

Cartographic and geographical mapping. Political Pedagogical Project. High school. Spatial reasoning.

Introdução

A multiplicidade semiótica dos textos e a multiculturalidade caracterizam a sociedade contemporânea. Vivemos em um mundo rodeado de imagens e textos de diversos tipos e origens que nos exigem novas práticas de leituras e escritas. Assim, na era da informação[1], as novas atividades no buscar, localizar, sintetizar, avaliar as informações e compreender a imagem como parte estruturante do texto revelam a dinamicidade dos letramentos que, a todo momento, mudam de forma e função. Novos desafios são impostos aos professores e às escolas e podem ser trabalhados na concepção dos

[1] O trabalhador desta nova era, denominada informacional por Castells (2000), valoriza a informação no desenvolvimento tecnológico, para melhorar a geração ou acumulação de conhecimentos em níveis mais complexos. Porém, deve-se ressaltar, há uma diferença epistemológica entre saber e informação: o saber significa uma informação internalizada; a informação, ao contrário, significa uma ideia ou noção, ou seja, um sentido de uma mensagem. Assim, as tecnologias digitais provocam mutação na relação com o saber e problematizam o ensino na escola tradicional.

letramentos múltiplos e da pedagogia dos multiletramentos. Iniciamos a nossa reflexão com a concepção de letramentos múltiplos.

Letramentos múltiplos

O termo letramento múltiplo é composto pelo substantivo masculino letramento e pelo adjetivo masculino múltiplo que é definido como algo "que não é simples ou único".

O letramento apresenta-se de duas formas: a. como campo interdisciplinar de estudo das várias ciências, como educação, linguística, psicologia, ciências humanas e sociais; b. como prática social que diz respeito às experiências de vida dos indivíduos com as diferentes informações escritas ou visuais que os habilitam a transitar em variados espaços sociais, a partir da informação adquirida na escola e fora dela (RIOS, 2013). Essas informações, adquiridas nas práticas sociais, facilitam a convivência do indivíduo, mas também incultam valores e exercem poder coercitivo sobre ele, padronizam seus comportamentos e percepções. Além disso, nos lembram de que o contexto em que as diversas informações são apresentadas deve ser considerado na sua interpretação.

Aqui nos interessa a reflexão do letramento como prática social, conceito que nos remete aos estudos de Silva (2009), Rojo (2012), Soares (1998), Kleiman (2007), Freire (1987) e Street (1993) e envolve a diferenciação do letramento e da alfabetização de forma a reorientar o trabalho pedagógico na escola. Alfabetizar é a habilidade de ler e escrever adquirida pelo indivíduo e está ligada "às competências comunicativas como modeladora de atitude e influência simbólica" (SOARES, 1998, p. 64). As ações de leitura se relacionam ao trabalho de decodificação das palavras até a completa compreensão do texto escrito. É uma atividade desenvolvida como habilidade individual. A escrita se relaciona à capacidade também individual de organização e expressão dos pensamentos, à seleção de informações, ao domínio do código, sua gramática e ortografia, que estabelecem sentidos e significados entre si. De uma forma simplificada, a leitura codifica e entende o texto escrito, enquanto a escrita envolve o registro e a capacidade de transmitir significados.

O termo letramento envolve "as atividades de escrita e leitura em cenários específicos e para objetivos específicos", segundo Kleiman (2007, p. 18). Em outras palavras, seria o uso dessas habilidades individuais no cotidiano, em práticas sociais, de forma interativa, crítica e transformadora. Soares (1998) classifica o sujeito letrado como

aquele que adquiriu o estado ou a condição de quem se apropria da leitura e da escrita, incorporando-se às práticas sociais que as demandam. Como exemplo, podemos citar o caso de uma criança que pode não saber fazer as contas de matemática, pedidas pelo professor em seu caderno de classe, mas pode dominar mentalmente as operações simples de soma/multiplicação e aplicá-las nas compras de doces ou revistas, por exemplo. Assim, basicamente o letramento e a alfabetização, de acordo com Rojo (2012, p. 98), podem ser diferenciados segundo as perspectivas cognitivas e práticas sociais: o alfabetismo tem o foco individual, que desenvolve as capacidades e competências cognitivas e linguísticas em uma ótica psicológica. O enfoque do letramento se desloca para o uso de práticas sociais de linguagem que envolvem a leitura e a escrita, em formas e circunstâncias diversas dentro e fora da escola. Soares (2003) descreve a alfabetização e o letramento como processos indissociáveis, não sequenciais, ou seja, alfabetização não é condição para o letramento, nem o letramento é condição para a alfabetização. O grande desafio é conciliar a apropriação do sistema alfabético/ortográfico com a sua utilização nas práticas sociais.

Na escola, a forma de trabalhar com o letramento varia, pois podem ocorrer dois enfoques de letramento segundo Brian Street (1993): o enfoque autônomo e o ideológico. O enfoque autônomo baseia-se em uma visão liberal e considera que o indivíduo tem, ao adquirir as habilidades de escrita e leitura, o seu desenvolvimento cognitivo, econômico e a sua cidadania como se fosse algo automático e rápido. O enfoque ideológico envolve as práticas ligadas às estruturas culturais e de poder da sociedade, nos seus diferentes contextos. Isso significa valorizar as vivências e experiências dos alunos em seu progresso educacional; valorizar o conhecimento do aluno em atitude freiriana de ressignificação de suas experiências com os textos compartilhados em sala de aula e se afastar daquelas aulas que trabalham conteúdos disciplinares sem sentido para eles. Freire (1987) enfatiza a importância da conexão entre a linguagem das aulas e a realidade do aluno com aproximação de atividades que façam sentido à sua cultura.

Dessa forma, a escola se torna *locus* de articulação das diversas práticas de leitura e escrita em ações de letramentos múltiplos (ROJO, 2009) que valorizem as culturas locais da comunidade escolar e lhes proporcionem momentos de contato com os letramentos valorizados e institucionais. Destacamos, neste artigo, a importância dos letramentos cartográficos e geográficos que são imprescindíveis para a interpretação dos eventos espaciais contemporâneos.

Os letramentos cartográfico e geográfico

Em sala de aula, em muitos momentos, o mapa é utilizado na função de comunicação cartográfica e, como linguagem, requer o domínio de sua sintaxe e seus códigos. Segundo Almeida (2007), a sintaxe na cartografia se refere às aquisições das noções básicas de localização, proporção e ponto de vista relacionadas às relações espaciais projetivas. O ensino dessa sintaxe e desse código cartográfico é realizado por meio da alfabetização cartográfica. As crianças que dominam a linguagem cartográfica, na forma de leitura de mapas, têm condições de ampliar o seu uso e também a oportunidade de construí-los. Nessa perspectiva, Simielli (2001) sugere que o professor desenvolva uma metodologia com mapas, inicialmente, mediante identificação do desenvolvimento cognitivo de seus alunos em atividades que os dividem em dois grupos:

- aluno leitor crítico, que realiza as atividades de localização e análise em cartas prontas;
- aluno mapeador consciente, que elabora os mapas, mas que também avança no uso de mais de uma carta para a localização, análise, correlação, síntese de várias cartas e mapas em 3D.

Portanto esta autora reforça a alfabetização como a organização de conteúdos e atividades pedagógicas para formar alunos mapeadores e leitores. Dessa forma, espera-se dos alunos do ensino médio o domínio do código cartográfico e o trabalho dos mapas em atividades mais elaboradas de correlação e síntese.

Castellar (2013) avança nas discussões referentes à cartografia escolar ao falar de letramento cartográfico em situações em que o aluno cria o seu próprio mapa com seus signos particulares, resultantes da sua vivência e das suas escolhas. A autora compara o uso do termo alfabetização e letramento com o mesmo termo utilizado pela língua portuguesa, ao se referir ao aluno alfabetizado como aquele que aprendeu a ler o espaço e descrevê-lo, mas que não chegou à fase da interiorização do conceito, que o habilitaria a realizar os mapas mentais e construir suas próprias representações. Considera-se, neste artigo, a definição do mapa mental como as "representações que revelam como os indivíduos elegem significados e sentidos aos seus espaços de convivência" (CASTELLAR, 2015, p. 124); são os pontos de partida para a compreensão das relações espaciais de um ambiente concreto, por conseguinte, fundamentais ao próprio letramento. Nessa perspectiva, o letramento cartográfico se associa ao letramento geográfico na

compreensão das relações entre os fenômenos analisados presentes nas representações cartográficas.

No ambiente escolar, a geografia trabalha com o letramento geográfico a partir da análise espacial do lugar, da percepção e compreensão do espaço natural, do espaço construído, suas dinâmicas e as relações de poder nele existentes. Nesse sentido, a leitura do espaço é particular, pois seleciona elementos e constrói concepções singulares nas representações de quem lê. Castellar (2015, p. 132) cita a necessidade de o aluno ser alfabetizado geograficamente por meio de conceitos de cartografia como localização, orientação, proporção, escala, representação gráfica, visão oblíqua e vertical. Nesse sentido, pela leitura da paisagem, o aluno estabelece relações entre os fenômenos analisados e realiza o letramento geográfico. Esse se constitui essencial para o desenvolvimento do raciocínio espacial[2]. Nele se utiliza o alfabeto cartográfico especialmente a partir das referências particulares do aluno.

Callai (2005) propõe a análise espacial do lugar e elenca alguns critérios na leitura da paisagem, na perspectiva de educar para ver o mundo, reconhecer a força do lugar e representar o mundo real; são eles:

- escolher a escala de análise do fenômeno;
- ler o mundo a partir do lugar e compreender a relação global com o local;
- construir conceitos a partir da realidade, diferenciando os espaços vivido, percebido e concebido;
- utilizar o alfabeto cartográfico para a leitura das representações;
- reconhecer os elementos da construção da identidade e do pertencimento do aluno ao local; reconhecer crenças, tradições e vivências.

A proposição de Callai referente à construção dos conceitos a partir da realidade de quem a vive, em uma perspectiva que considera as instâncias do espaço vivido, percebido e concebido, nos remete a Lefebvre (2000), que estabelece essa diferenciação em sua teoria acerca do processo de produção do espaço. Nesse sentido, para esse autor, o espaço geográfico representa tanto as relações socioespaciais, como as relações econômicas, políticas, simbólicas e culturais da sociedade. Trata-se de um conceito amplo, que abarca as definições do espaço percebido como aquele das práticas espaciais; o espaço concebido como aquele da ideologia e o espaço vivido como aquele captado pela experiência, pela cultura, pelo corpo e pelo imaginário.

[2] Compreendemos o raciocínio espacial como uma forma de pensar, transformar, combinar ou operar o conhecimento do espaço e a sua representação (NRC,2006).

A percepção do espaço vivido manifesta-se, no ensino de geografia, relacionado à dimensão da vivência cotidiana e pode definir o sentido de pertencimento a determinado lugar, que possui sua localização espacial. Moreira (2007, p. 174) reforça a importância de associar os conceitos geográficos com os conceitos espaciais do lugar em uma proposição metodológica: "primeiro localizar para, em seguida, verificar a distribuição e a extensão do fenômeno geográfico". Assim, pontua que esse é o repertório comum nas aulas de geografia com o uso dos mapas.

Dessa forma, compreendemos a associação entre os letramentos cartográfico e geográfico de forma dinâmica e não sequencial apresentado na figura 1. A alfabetização cartográfica permite o aprendizado do alfabeto cartográfico para compreender os conceitos geográficos (letramento geográfico) que serão importantes para a construção das representações (letramento cartográfico). O contato com os mapas permite o desenvolvimento da leitura e a construção de suas representações espaciais de forma contínua e complementar.

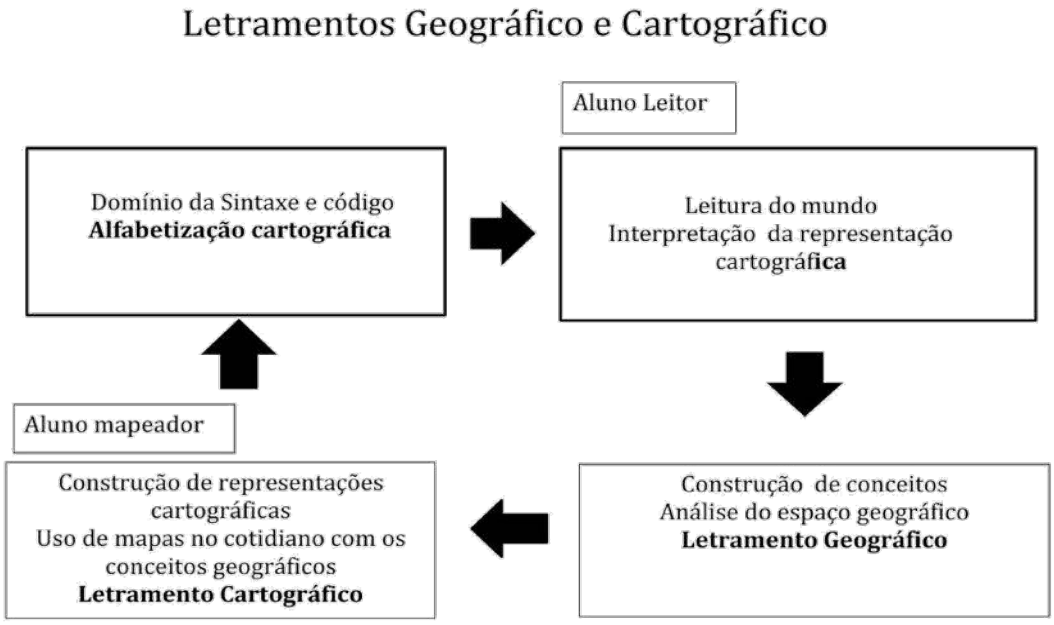

Figura 1: Relações entre a alfabetização e o letramento cartográfico.
Elaboração: Souza (2016)

Trabalhamos com a definição de cartografia como linguagem em sua forma mais ampla, que possa acolher as diferentes funções dos mapas e os sujeitos que os utilizam. Portanto, o mapa figura como gênero textual complexo, que envolve a sua interpretação e construção pelos sujeitos escolares. Essa definição não rejeita as outras funções dos mapas como linguagem monossêmica, com foco na alfabetização cartográfica e

aprendizagem dos signos e significados. Nem tampouco exclui a concepção do mapa como comunicação cartográfica, que se preocupa com a eficiência e clareza das mensagens transmitidas. Acreditamos na linguagem cartográfica polissêmica, que abarca as várias interpretações e construções dos mapas. Entendemos que os letramentos geográfico e cartográfico podem ocorrer nas aulas, nas mediações do aluno-professor, nas discussões de conceitos a partir do mapa, o que o situa como uma linguagem para aprender, refletir e elaborar conceitos espaciais.

Os letramentos cartográfico e geográfico são fundamentais no ambiente de multiletramentos por incluírem, em sua formação, o contato com as diferentes representações e linguagens e oferecerem possibilidades de construção delas a partir dos diversos pontos de vista dos alunos e da construção do seu conhecimento. Esses letramentos podem ser complementados com os letramentos visual, digital, semiótico e crítico, que podem ser desenvolvidos nos projetos pedagógicos das escolas presentes no novo currículo do DF.

O Currículo em Movimento e a Pedagogia dos Multiletramentos

No Distrito Federal, as escolas públicas do ensino médio escolheram aderir, a partir de 2013, ao Currículo em Movimento da Educação Básica (SEEDFa, 2014), que adota a pedagogia dos multiletramentos. O Currículo em Movimento da Educação Básica foi instituído com o objetivo de melhoria dos índices educacionais do ensino médio das escolas públicas do DF e apresenta um desenho curricular que sugere novas formas de trabalho pedagógico, avaliação qualitativa e fortalecimento do trabalho coletivo da coordenação pedagógica na escola. Sua estrutura tem como fundamento a Pedagogia de Multiletramentos (CAZDEN, 2002), que, em linhas gerais, baseia-se na diversidade de informação da sociedade contemporânea:

> [...] multiplicidade semiótica dos textos e na multiculturalidade que caracteriza a sociedade contemporânea a fim de que se adote uma perspectiva de abordagem dos conteúdos que favoreça o empoderamento dos estudantes na perspectiva de uma participação ativa na sociedade do conhecimento, caracterizada pela circulação de um grande e diversificado volume de informações e que se proporcione maior grau de autonomia e se ampliem as condições para o exercício da cidadania e, consequentemente, para o desenvolvimento da nação (SEEDFa, 2014, p. 14).

Nesse contexto, a geografia integra a área de ciências humanas com conteúdos estruturados de forma a dialogar com a sociologia, filosofia e história nas dimensões

espaço/tempo, meio ambiente, identidades, cultura e diversidade. O professor de geografia do ensino médio trabalha temas como a construção do espaço geográfico, o espaço da sociedade com as suas diferentes interações, particularidades e desigualdades. Importante destacar que a cartografia não é mencionada diretamente no documento que descreve o conteúdo de geografia, mas está associada à linguagem visual, tecnológica, que permite aprofundar o entendimento da formação dos espaços sociais.

O Currículo em Movimento surge no momento de discussão da matriz curricular do ensino médio das escolas públicas, no esforço de adaptar o trabalho escolar às demandas dos jovens e reduzir a evasão nas escolas públicas.

O Ensino Médio passou por muitas reformas nos últimos tempos. Em 1996, a Lei de Diretrizes da Educação, LDBEN (BRASILa, 2014), sugere um currículo com abordagem interdisciplinar e contextualização dos conteúdos disciplinares que atenda às características locais e regionais da sociedade. Recomenda também orientações curriculares importantes para uma proposta humanista, em que as atividades pedagógicas são executadas com a participação do docente em exercícios a partir da realidade do aluno e que privilegia o trabalho coletivo. Em atendimento a tal orientação, a geografia trabalha com competências e habilidades no sentido de compreender o espaço ocupado pelo homem: o espaço construído e o consumido. Os conhecimentos geográficos, então, são articulados de forma a proporcionar ao cidadão a criticidade para que ele se reconheça como agente social que sofre o impacto das novas tecnologias. Nesse contexto, a cartografia é citada como uma linguagem apropriada à identificação e representação dos fenômenos espaciais. Em consequência, pode-se afirmar que o papel do professor se amplia, mediante a responsabilidade de desenvolver a competência do aluno no uso das linguagens cartográfica, iconográfica, gráfica e corporal nos estudos espaciais.

Nos anos que se seguiram, as discussões curriculares prosseguiram com o estabelecimento das Diretrizes Curriculares do Ensino Médio/DCNEM (BRASILb.2014), dos Planos Nacionais de Educação/PNE (BRASILc, 2014) e dos currículos regionais.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio foram elaboradas para reforçar as orientações da LDBEN e apresentaram propostas de formação humana integral, que evita a orientação do ensino médio apenas para o acesso ao nível superior. Nesse sentido, a função da educação é enfatizada para o desenvolvimento do ser integral, tendo o trabalho como princípio educativo, a pesquisa como princípio pedagógico, os direitos humanos como princípios norteadores e a sustentabilidade socioambiental como meta universal. Dessa forma, as bases fundamentais que estruturam

o ensino médio foram definidas como: ciência, trabalho, cultura e tecnologia. As DCNEM estabelecem ainda importantes parâmetros para a construção do ensino médio de forma a lidar com a diversidade cultural presente na sala mediante a reformulação curricular e o fortalecimento dos planos políticos pedagógicos nas escolas.

Paralelo à influência dos novos parâmetros das DCNEM para as reformulações dos currículos estaduais, o governo brasileiro lançou um programa, em 2013, denominado Pacto Nacional do Ensino Médio/PNEM (BRASILd, 2013), decorrente das discussões dos conselhos educacionais das universidades, dos movimentos sociais e fóruns regionais relativos à educação. O PNEM tem o objetivo de valorizar a formação continuada de professores e coordenadores pedagógicos do ensino médio das escolas públicas nas áreas urbanas. Nesse sentido, uma de suas ações executadas naquele mesmo ano foi a formação continuada remunerada oferecida aos coordenadores, superintendentes e professores do ensino médio, com recursos provenientes do Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE). As aulas do curso do PNEM foram ofertadas de forma presencial e à distância e envolveram atividades pedagógicas com abordagem interdisciplinar na construção de conceitos a partir da realidade dos alunos. O princípio norteador dos trabalhos com os professores foi uma formação humana integral a fim de garantir ao jovem estudante as condições necessárias para a leitura do mundo e sua atuação como cidadão integrado dignamente à sociedade. Pode-se constatar, então, que tal concepção supera a visão tecnicista reduzida à preparação para o mercado de trabalho e se refere a uma educação integral, que assegure o desenvolvimento do estudante na sua integralidade (CIAVATTA, 2005).

Posteriormente, em 2014, o governo federal reforçou a valorização do ensino médio ao incluir, no PNE, a meta 3: garantia da universalização da oferta do ensino médio até 2016, com o atendimento escolar gratuito para toda a população de 15 a 17 anos, e o objetivo explícito de elevação da taxa líquida de matrículas para 85% (BRASILc, 2014). A realização dessa meta impôs o estabelecimento das seguintes estratégias para manutenção do aluno na escola:

- estimular a abordagem interdisciplinar por meio de currículo flexível;
- proporcionar o acompanhamento individualizado aos alunos em correção de fluxos ou turmas de Distorção Idade e Série/DIS;
- proporcionar a universalização do ENEM e do SAEB como formas de acesso ao ensino superior;
- redimensionar territorialmente a oferta de ensino médio, assim como buscar os jovens fora da escola;

- melhorar os recursos educacionais, inclusive o acesso à internet de banda larga nas escolas.

Essas estratégias têm como meta principal a diminuição das imensas desigualdades educacionais no país, seja de acesso à escola urbana, à rural, seja quanto às reprovações e ao abandono dos estudantes. Assim, recursos foram destinados às escolas para o desenvolvimento de atividades que melhorem o desempenho dos alunos. Especificamente no Distrito Federal, cerca de 70% das escolas do ensino médio aderiram ao Programa de Ensino Médio Inovador, Proemi, instituído pela Portaria 971, de 9 de outubro de 2009, como estratégia para o ensino integral nas escolas e apoio financeiro à reestruturação dos currículos (BRASILe, 2011). O Proemi apoia a execução de atividades que tornem o currículo dinâmico e também diminuam a evasão e reprovação nas escolas. Dessa forma, integra as ações do PDE.

Muitas das mudanças descritas nas Diretrizes Educacionais e nos Planos Nacionais estão presentes nos Planos Políticos Pedagógicos das escolas e no Currículo em Movimento da Educação Básica das escolas do Distrito Federal. Nesse sentido, a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, cumprindo determinações das leis e diretrizes para a educação, promoveu discussão e elaboração de um novo currículo para o ensino médio que culminou, em 2013, no lançamento do Currículo em Movimento da Educação Básica. Tal denominação atesta a intenção de descrever o constante movimento da geração de conhecimentos na escola. Seu estabelecimento coincide com a instauração da gestão democrática, que resultou na eleição dos diretores das escolas pela comunidade local.

As Diretrizes Educacionais do Ensino Médio, DCNEM, mencionam a importância dos Planos Políticos Pedagógicos (PPP) das escolas na busca de uma adaptação às necessidades da comunidade local. Nesse sentido, os PPPs preservam as demandas locais ao planejar ações de utilização adequada dos recursos pedagógicos, do espaço e da equipe escolar.

Os PPPs não se restringem apenas a um documento da direção. Muitas escolas do ensino médio realizaram um ano de discussão e reflexão acerca do papel da escola na própria comunidade, na busca da qualidade social da educação. Esses planos explicitam os fundamentos teórico-metodológicos, os objetos, o tipo de organização e as formas de implementação e avaliação na instituição. Eles apontam um rumo, uma direção, um compromisso coletivo para o trabalho pedagógico e, acima de tudo, refletem a realidade da escola, seu contexto local e global, que a influencia e por ela é influenciado (VEIGA, 1998).

As escolas do Ensino Médio do DF

Em 2013, as escolas do Distrito Federal tiveram a oportunidade de escolher os seus gestores de forma democrática. Esses gestores passaram pelo processo de capacitação, que os habilitou à discussão e preparação dos PPPs de suas escolas. Em decorrência, todas as escolas (teoricamente) do Distrito Federal os elaboraram e divulgaram à comunidade no *site* da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal.

O ensino médio é oferecido pela SEEDF e tem uma participação expressiva na educação dos jovens do Distrito Federal. Segundo o censo de 2014, aproximadamente 84.000 estudantes, ou seja, 75% dos jovens ingressaram nas 83 escolas da rede pública de ensino do Distrito Federal distribuídas em 14 Coordenações Regionais de Ensino/CREs (tabela 1 e figura 1). Interessante observar que muitas escolas foram criadas nas mesmas datas das Regiões Administrativas/RA no intuito de tornar o ensino público acessível às comunidades. Entretanto, a distribuição de alunos pelas RAs é desigual. Tal situação é evidenciada, por exemplo, pelas escolas das Coordenações Regionais de Ensino, CREs, de Taguatinga, Planaltina, Plano Piloto, Gama e Ceilândia, as quais recebem metade dos jovens estudantes no Distrito Federal e oferecem oportunidades de estudo nos três turnos, matutino, vespertino e noturno, enquanto outras CREs recebem menor número de alunos.

Os PPPs consideram o perfil econômico dos alunos e adequam o trabalho pedagógico para o tipo de público. Muitas escolas realizaram a pesquisa com os seus discentes e, a partir dos dados obtidos, adequaram as suas atividades. As Regiões Administrativas do DF são diferenciadas pelas suas rendas. Nesse artigo, adotamos a classificação descrita no PDAD/DF (CODEPLAN, 2014), que classifica a população pela renda declarada em censo realizado nas Regiões Administrativas (Figura 1). Dessa forma, existem as escolas coordenadas pela CRE Plano Piloto, que se localizam em região com população de alta renda, com salários acima de R$11.000,00. As escolas localizadas nas CREs Guará, Sobradinho e Taguatinga localizam-se em regiões com população de renda média alta, entre R$11.000,00 e R$5.000,00. As CRES do Núcleo Bandeirante, Brazlândia, Gama, Santa Maria, São Sebastião, Paranoá, Planaltina, Ceilândia e Samambaia estão localizadas em regiões de renda média e baixa, com salários entre R$5.000,00 e R$ 2.5000,00. A CRE do Recanto das Emas está localizada na região de menor salário: R$ 2.500,00. A figura 1 mostra as CRE segundo o nível de renda da população do DF.

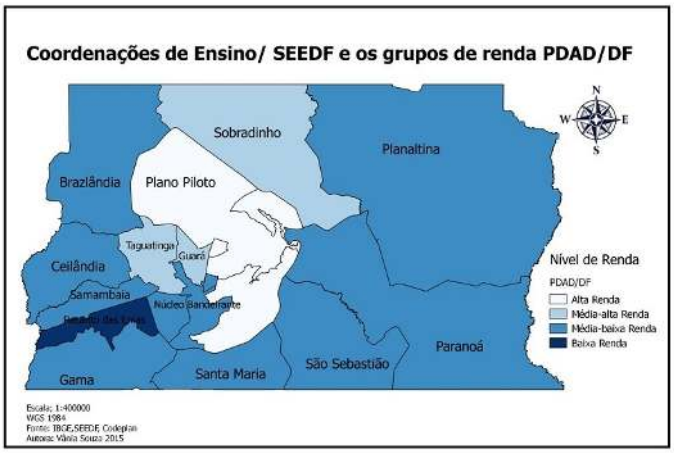

Figura 2. Mapa das Coordenações de Ensino e os grupos de renda PDAD/DF.
Elaboração: SOUZA (2015)

Comparamos essa classificação com aquelas descritas nos PPPs e observamos que elas se diferenciaram, ou seja as escolas públicas atendem, na maioria, alunos de renda média e baixa, inclusive aquelas localizadas na área central do Plano Piloto de alta renda.

Tabela 1. Descrição das Coordenações Regionais de Ensino da Secretaria de Estado Ensino do Distrito Federal.

Tabela 1. Descrição das Coordenações Regionais de Ensino da SEEDF

Coordenações Regionais de Ensino	Número de Escolas de EM	Número de Escolas EM Selecionadas	Turmas de Ensino Médio	Alunos (total)
1. Plano Piloto	10	9	247	8.536
2. Gama	8	1	211	7.503
3. Planaltina	10	4	191	6.756
4.Núcleo Bandeirante	5	2	106	3.605
5. Taguatinga	8	3	262	9.796
6. Sobradinho	6	1	136	4.748
7. Guará	5	3	91	3.000
8. Ceilândia	12	5	365	13.086
9. Paranoá	3	3	88	3.427
10. Santa Maria	4	3	126	4.232
11. Samambaia	4	1	141	5.308
12. Recanto das Emas	4	2	134	4.845
13. São Sebastião	2	0	89	3.411
14. Brazlândia	6	2	91	3.047
14	83	39	2.278	81.300

Fonte: Censo 2013, SEEDF. Elaboração: SOUZA, 2016.

Os Planos Políticos Pedagógicos são documentos públicos disponibilizados no *site* da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal para a comunidade escolar. Optamos por selecionar aleatoriamente, ou seja aqueles PPPs que primeiro apareceram na página de repositório da SEEDF, mas que pertencesse a uma específica CRE. Portanto, analisamos 39 projetos de escolas localizadas em 13 Coordenações de Ensino no Distrito

Federal descritas na Tabela 2 e 3 (a CRE de São Sebastião não apresentou PPP de escolas do ensino médio).

Tabela 2. Descrição das escolas pertencentes aos grupo 1 a 6 .

	Ano de Criação da Escola	Organização Curricular	Número de Projetos
Grupo 1 Plano Piloto			
E1	1964	semestral	4
E2	1971	semestral	9
E3	1979	Anual	3
E4	1998	Anual	10
E5	1981	semestral	13
E6	1986	Anual	8
E7	1963	semestra	25
E8	1970	Anual	17
Grupo 2 Planaltina			
E10	1970	Anual	6
E11	1990	semestral	13
E12	2009	semestral	12
E13	2013	anual	7
Grupo 3 Brazlândia			
E14	1971	semestral	23
E15	1968	semestral	25
Grupo 4 Guará			
E16	2009	semestral	14
E17	1972	semestral	18
E18	1974	semestral	19
Grupo 5 Taguatinga			
E19	1961	anual	8
E20	1961	anual	15
E21	1971	anual	3
Grupo 6 Núcleo Bandeirante			
E22	1998	semestral	12
E23	1959	semestral	13

Elaboração: SOUZA, 2016.

Tabela 3. Descrição das escolas dos grupos 7 a 13.

Grupo 7 Ceilândia			
E24	1990	semestral	10
E25	1973	semestral	7
E26	1993	semestral	12
E27	1977	semestral	10
E28	1971	semestral	10

Grupo 8 Santa Maria			
E29	2009	semestral	12
E30	1998	semestral	15
E31	1999	semestral	14

Grupo 9 Recanto das Emas			
E32	1996	semestral	11
E33	1990	semestral	12

Grupo 10 Paranoá			
E34	2000	semestral	24
E35	1997	semestral	18

Grupo 11 Samambaia			
E36	1998	semestral	9

Grupo 12 Gama			
E38	1961	semestral	27

Grupo 13 Sobradinho			
E39	1973	anual	16

Elaboração: SOUZA, 2016.

Utilizamos a análise documental dos PPPs que seguiu a concepção da análise de conteúdo (AC), que se apresenta como "um conjunto de técnicas sistemáticas e objetivas de investigação dos conteúdos presentes nas mensagens" (BARDIN, 1977, p. 38). Seu

objetivo é a decodificação das informações para evidenciar indicadores que permitam inferir acerca de outra realidade que não aquela diretamente expressa na mensagem. Inicialmente organizamos os tipos de projetos pedagógicos existentes nas escolas em categorias e, em seguida, em subcategorias. As categorias iniciais classificaram os projetos em cinco tipos:

- Projeto Protagonismo Juvenil e Cultural. São aqueles que envolvem as atividades em que os estudantes são os coordenadores do projeto, como o Grêmio Estudantil e a Rádio Escola, por exemplo.
- Projetos ambientais. Eles contam com o apoio dos professores de várias disciplinas que trabalham com as questões ambientais, como reciclagem e estudos acerca do cerrado.
- Projetos de acompanhamento pedagógico. Esses são organizados pelos orientadores educacionais, pelos professores da sala de recursos e pela coordenação pedagógica para auxiliar os estudantes com problemas de aprendizagem e reforço de estudos.
- Projetos de iniciação científica. Aqueles que contam com roteiro e bolsas de pesquisa para estudantes, geralmente com o acompanhamento de estudantes universitários ou projeto de extensão da UnB.
- Outros projetos, em especial aqueles que envolvem o professor de educação física, como os jogos interclasses.

A partir dessa sistematização, quatro subcategorias foram criadas , direcionamos a nossa atenção à seleção dos projetos que envolvem diretamente a geografia e a cartografia.

- Projetos obrigatórios de meio ambiente e consciência negra, que seguem normativas nacionais, com a participação efetiva do professor de geografia. Os estudos ambientais envolvem debates acerca da sustentabilidade e programas de reciclagem de resíduos estabelecidos pela Lei nº 12.305 (BRASILf, 2014). Os projetos de consciência negra obedecem à Lei nº 11.645 (BRASILg, 2014), que estabelece a obrigatoriedade da temática da história e cultura afro-brasileiras e indígenas;
- Projetos que envolvem as várias linguagens na escola, envolvem trabalhos de vídeo, música, dança, pintura e fotografia;
- Projetos de aulas de reforço aos alunos, principalmente de matemática e português;

- Projetos com atividades cartográficas (diretamente especificadas no projeto da escola) que envolvem saída de campo e aqueles que trabalham com mapa táctil.

Análise dos projetos pedagógicos que envolvem a geografia e cartografia

Observamos que a adesão à organização curricular semestralidade ocorreu em 71% das escolas pesquisadas e foi muito importante por incentivar e organizar o trabalho interdisciplinar dos professores. Achamos adequado não separar as escolas que adotaram a semestralidade daquelas que trabalham com a organização anual, visto que a adesão à semestralidade é uma decisão política da instituição escolar e não influenciou os resultados sobre a ocorrência de letramentos cartográfico e geográfico também nas escolas com organização anual.

Inicialmente, encontramos algumas semelhanças e diferenças entre os projetos descritos nos PPPs das escolas selecionadas. As semelhanças referem-se à estrutura física, como tamanho da sala de aula, presença de laboratórios de física, biologia, química e informática e de quadras esportivas nas escolas. Encontramos também aquelas que atendem alunos em diferentes modalidades, como o ensino fundamental nos anos finais, o ensino médio e a Educação de Jovens e Adultos do terceiro segmento. A maioria desses alunos tem perfis socioeconômicos de classe média baixa e buscam na escola o preparo para os vestibulares e exames externos, como o ENEM e o PAS. Todas as escolas apresentam como objetivos o preparo para os exames externos e a formação cidadã, além de seguirem as normativas educacionais, como DCNEM e LBDEN.

As diferenças aparecem no número de projetos, independente do tempo de criação da escola. Encontramos escolas antigas com pequeno número de projetos, como a escola E1, com quatro projetos, e a escola E7, com vinte e cinco projetos, por exemplo (Tabela 2/Grupo 1). Em geral, 64% das escolas apresentam mais de 10 projetos. Essa informação nos revela que as escolas com diversidade de projetos podem promover um maior envolvimento dos alunos e ampliar os locais de interação, os debates na construção de conhecimentos.

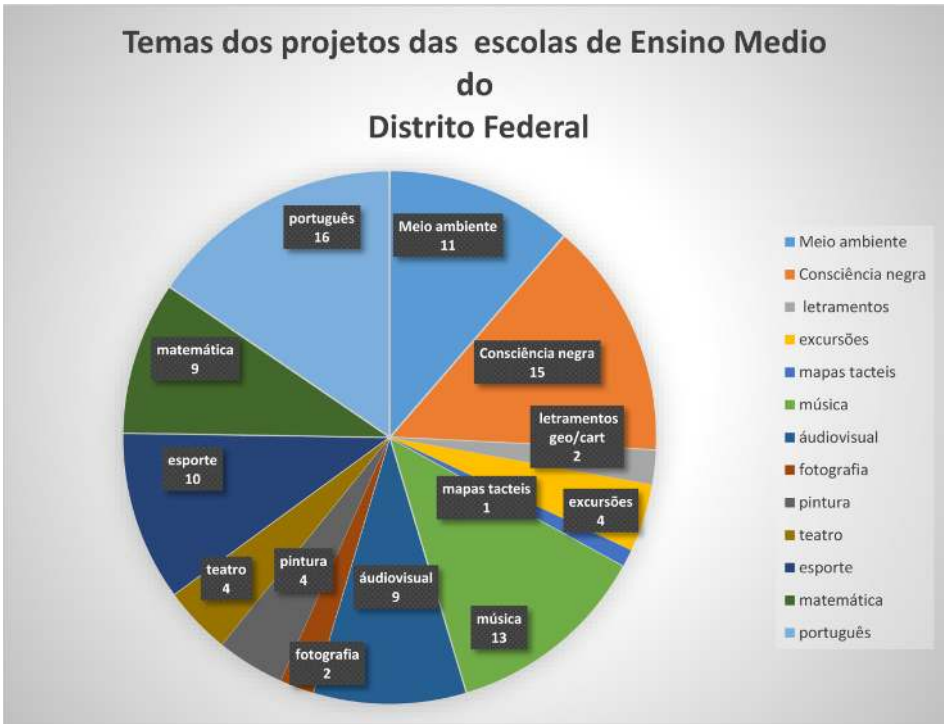

Figura 3. Descrição dos projetos desenvolvidos nas 39 escolas de Ensino Médio investigadas. Elaboração: SOUZA (2016)

As questões que surgiram durante a interpretação dos projetos se relacionam aos letramentos existentes nas escolas. Constatamos que os PPPs nos permitem inferir a existência de práticas de letramento cartográfico no ambiente escolar; apesar de não mencionarem as palavras letramentos cartográfico e geográfico, eles trabalham as linguagens visual (curtas, vídeos, pintura, fotografia) e cartográfica, conforme mostra a figura 3 .

A maioria dos projetos se situa na subcategoria Projetos de Protagonismo Juvenil, com a participação dos estudantes na concepção e execução dos trabalhos apresentados. Isso nos revela a dinamicidade de atividades pedagógicas nas diferentes escolas, que envolvem projetos ligados à fotografia (2 escolas), à pintura (4) , à música (13), ao audiovisual (9) e ao teatro (4). Esses projetos resgatam os valores culturais de seus alunos, suas opiniões, suas preferências musicais, suas expressões em ambiente de acolhimento, o que auxilia na diminuição da evasão nas escolas públicas (teoricamente).

Os projetos que envolvem as aulas de reforço de matemática (9 escolas) e português (16 escolas) oferecem apoio aos alunos nos estudos e lhes permitem dar continuidade à sua formação e preparação para os exames externos, além de suprir a demanda dos pais que querem que os seus filhos sejam aprovados nas universidades.

Alguns projetos reforçam a formação humana e cidadã com o desenvolvimento da responsabilidade social por meio dos projetos ambientais (11 escolas) e de consciência negra (15) que integram os conhecimentos geográficos, ou seja, os professores de geografia coordenam e orientam as atividades dos discentes em inúmeras atividades com culminância em feira e exposições nas escolas. Esses projetos são importantes para trabalho interdisciplinar nas escolas e envolvem toda a comunidade escolar.

Ao analisar em detalhes os tipos de projetos em suas subcategorias, encontramos três situações interessantes relacionadas à geografia e à cartografia: projetos que incluem a cartografia em atividades de letramento visual e crítico com a participação do professor de geografia; projetos em que os alunos utilizam mapas para as saídas de campo e excursões; e projetos que adaptam os mapas para o ensino de alunos portadores de necessidades especiais.

Nas escolas E8 e E38, respectivamente grupo 1 e 12, aparecem dois projetos que envolvem a cartografia e os letramentos. O professor de geografia da escola E8 coordena atividades de letramento crítico das notícias que envolvem eventos geográficos e promove os debates acerca das diferentes interpretações de gráficos, diagramas e mapas da atualidade. O professor de geografia da escola E38 trabalha com atividades de letramento crítico e cartográfico dos diversos gêneros textuais, incluindo os mapas.

Encontramos, em outras escolas, o uso de mapas, por outros docentes, em atividades de campo que requerem exercícios de letramento cartográfico com a elaboração de roteiros de viagem que envolvem a descrição e interpretação do espaço geográfico. Por exemplo, a escola E14, do grupo 13, desenvolve um projeto com saída de campo e uso dos conceitos cartográficos, como orientação, organização da caminhada e localização com o uso de bússolas, coordenado pelo professor de Física. A escola E8, do grupo 1, organiza anualmente saídas de campo em amplo projeto interdisciplinar, com o envolvimento de professores de várias disciplinas na construção de mapas participativos relacionados às comunidades que visitam.

Os mapas tactéis se mostram imprescindíveis para os debates espaciais para os alunos com deficiência visual na escola E8, grupo 1, os docentes responsáveis pela sala de recurso se organizam para produzir esses mapas específicos e promoverem o letramento cartográfico.

Percebemos o letramento geográfico sendo desenvolvido pelos professores de geografia que estabelecem o elo entre o conhecimento escolar, a necessidade social e a qualidade de vida dos cidadãos. Trabalhos como os projetos de sustentabilidade com vista à busca do desenvolvimento integral de indivíduos, por exemplo. Nos projetos de

consciência negra, buscar o Educar eticamente, sem discriminação, e permitir construir identidades com direito à igualdade e Direitos Humanos, tópicos imprescíndiveis na construção de uma escola para a comunidade, com acolhimento dos jovens e seus interesses.

Apesar de não encontrarmos as palavras letramentos geográfico e cartográfico nos documentos escolares, notamos uma visível aproximação dos letramentos visual (KRESS e LEEUWEN, 2006) e cartográfico. Em comum os letramentos visual e cartográfico interpretam a imagem/mapa como textos complexos e dependentes de seu contexto de construção. Ambos letramentos utilizam a imagem/mapa na função de comunicação. Entretando as suas metodologias são diferentes. O letramento cartográfico prescinde não só do entendimento do código cartográfico, mas também da compreensão dos elementos e processos envolvidos na construção do espaço geográfico representado. Entendemos que o processo de ler mapas é uma ação complexa, que envolve o desenvolvimento do raciocínio espacial , é uma ação não linear, que ocorre em todo o mapa e não depende só da análise da posição do fenômeno mapeado (IKONOVIC, 2001).

Os trabalhos da escola oferecem possibilidades de trabalho com os mapas em funções mais amplas, além da comunicação e mapa-modelo , que os posicionam como gênero textual complexo e podem aproximá-los da sua concepção como imagem, com seus sentidos, suas narrativas e diversas interpretações. Estudos de Gomes (2013) nos provocam com o trabalho com as imagens; segundo esse autor, elas jamais podem ser separadas dos lugares onde são exibidas e sempre terão o componente espacial que participa de sua produção de significações. Letrar geograficamente seria educar também o olhar para extrair o conteúdo espacial contido na imagem.

Considerações finais

A reforma do currículo do Ensino Médio ainda ocupa espaço nas agendas de discussões. Em alguns momentos dessa pesquisa, ocorreram as visitas à algumas escolas que nos revelaram as singularidades das práticas descritas nos seus respectivos PPPs, especificamente aqueles que envolvem os letramentos cartográfico e geográfico. Interpretamos que os projetos fazem parte da organização das aulas, da motivação dos estudantes para os estudos, da interação interdisciplinar professor e aluno e ocupa os espaços escolares e não escolares. Muito mais do que apenas um documento formal que

descreve os projetos da escola , os PPPs registram várias ações pedagógicas para tornar a escola atrativa ao aluno e diminuir a evasão escolar.

Compreendemos a importância do letramento em uma escola que acolhe. E essa trabalha com um novo olhar para a valorização do saber do discente; os alunos como sujeitos da razão, produtos diários de cultura e de ações que também envolvem a escola. Neste sentido, pode ocorrer a diminuição da evasão pois a escola se torna importante para o aluno. Alguns estudos nos revelam que os jovens das escolas públicas do DF valorizam a escola, pois essa permite a convivência com os amigos e o compartilhamento de opiniões e integração social (DAMASCO, 2014). Portanto, o ambiente escolar com os letramentos deve adaptar-se para que o professor possa estabelecer as ligações do saber científico com o saber do aluno, problematizar os registros experienciais e culturais presentes no cotidiano escolar e articulá-los aos registros epistêmicos.

Acreditamos que as atitudes freirianas de acolhimento são adequadas na docência de geografia nas escolas do DF, de forma a valorizar a cultura local , trazê-la para o ambiente escolar e promover os letramentos geográficos e cartográficos. O professor de geografia deve se preparar para este novo desafio e compreender a importância dos letramentos cartográfico e geográfico.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, R.D. **Cartografia Escolar**. São Paulo: Editora Contexto, 2007.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edição 70, 1977.

BRASILa. - **Lei nº 9394/1996 -** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, 2014. URL. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 25 nov. 2014.

BRASILb. **Parâmetros curriculares nacionais** - orientações curriculares para o ensino médio: ciências humanas e suas tecnologias, 2000. URL. Disponível em: http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 25 nov. 2014.

BRASILc. Brasil **- Lei nº 13.005 - Plano Nacional de Educação** (25/06/2014), 2014. URL. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/ L13005.htm>. Acesso em: 25 nov. 2014.

BRASILd. Brasil - **PNEM**, 2013. URL. Disponível em: <http://pactoensinomedio.mec.gov.br>. Acesso em: 25 nov. 2014.

BRASILe. Brasil - **Ministério da Educação - Parecer CNE/CEB nº 3** /junho de1998. Estabelece as diretrizes curriculares nacionais gerais para o ensino médio, 1998. URL. Disponível em: <http://portal. mec.gov.br>. Acesso em: 25 nov. 2014.

BRASILh. Brasil - Ministério da Educação - Secretaria de Educação Básica. **Programa ensino médio inovador**, 2011. URL. Disponível em: <http://educacaointegral.mec.gov.br/proemi>. Acesso em: 25 nov. 2014.

BRASILi. Lei nº 12.305. **Resíduos sólidos**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>. Acesso em: 25 out. 2014.

BRASILe. Brasil - **Ministério da Educação - Parecer CNE/CEB nº 3** /junho de1998. Estabelece as diretrizes curriculares nacionais gerais para o ensino médio, 1998. URL. Disponível em: <http://portal. mec.gov.br>. Acesso em: 25 nov. 2014.

CALLAI, H.C. Aprendendo a ler o mundo. **A Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental**, v. 25, n. 66. Campinas: Caderno Ceres, 2005. p. 227-247.

CASTELLS,M. **A sociedade em rede**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra. 2000

CASTELLAR, S.M.V. Ensinar Geografia por meio da cartografia escolar. *In* RA-BELO, K.S.; BUENO, M.A. **Currículo, políticas públicas e ensino de geografia**. Goiânia: Editora da PUC Goiás, 2015.

CASTELLAR, S.M.V. **O letramento cartográfico e a formação docente:** o ensino de geografia nas séries iniciais, 2013. Disponível em: <URL http://obervatoriogeograficodaamericalatina.Org.>. Acesso em: 25 nov. 2015.

CAZDEN, C. **A pedagogy of multiliteracies: designing social futures**, 2002. Disponível em: <URL newarcproject.pbworks.com.pdf.>. Acesso em: 20 nov. 2014.

CIAVATTA, A. **Ensino médio integrado:** concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 106-127.

CODEPLAN, **PDAD 2014**,Seplan, Brasília, 2013

DAMASCO,D.G.B. **Contando uma história: o ensino público de línguas estrangeiras a partir das interpretações de jovens e docentes do Distrito Federal**. 2104. Tese. Faculdade de Educação,UnB, Brasília, 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1987.

GOMES, Paulo C. C. **O lugar do olhar:** elementos para uma geografia da visibilidade, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

IKONOVIC, Vesna. (2001)Importance of education in Cartography**, ICC proceedings 2001,** http://icaci.org/files/documents/ICC_proceedings/ICC2001/icc2001/file/f01009. pdf . Acesso em 20/8/2016

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Reading images: the grammar of visual design**. London: Routledge, 2006.

LEFEBVRE. H. **La production de l'espace**. Paris: Editions Anthropos, 2000.

MOREIRA, R. **Pensar e ser em Geografia:** ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico. São Paulo: Editora Contexto, 2007.

NRC, National Research Council. (2006) **Learning to Think Spatially:** GIS as a Support System in the K-12 Curriculum. http://nap.edu/11019. Acesso em 25/3/2015.

RIOS, Guilherme. **Letramento, discurso e gramática funcional**. Disponível em: <http://seer.bce.unb.br/index.php/les/article/viewArticle/2835>. Acesso em: 30/5/2013.

ROJO, R. Pedagogia dos multiletramentos e de linguagens na escola. *In* ROJO, R.; MOURA, E. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SEEDFa. **Censo escolar 2014**, 2014. Disponível em: < URL http://www.se.df.gov.br>. Acesso em: 25 jul. 2014.

SEEDFb. **Currículo em Movimento da Educação Básica**, 2014. Disponível em: <URL http://www.se.df.gov.br>. Acesso em: 13 nov. 2014.

SILVA, J.L. **Letramento: uma prática em busca da (re) leitura do mundo**. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2009.

SIMIELLI, M.E.R. Cartografia no ensino fundamental e médio. *In* Carlos, A. F.A. et al (org.) **A geografia na sala de aula**. São Paulo: Editora Contexto, 2001.

SOARES, M. **Letramento:** um tema em três gêneros. Belo Horizonte: CEALE/Autêntica, 1998.

SOARES, M. **Alfabetização e letramento**. São Paulo: Editora Contexto, 2006.

SOUZA, V. L. C. A. **A cartografia como linguagem nas aulas de Geografia:** desafios dos professores do ensino médio das escolas públicas do Distrito Federal. Tese Doutorado em Geografia, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

STREET, B.V. **Cross'Cultural Approaches to literacy**. New York: Cambridge University Press, 1993.

VEIGA, I. P. A. **Escola:** espaço do projeto político-pedagógico. 4. ed. Campinas: Papirus, 1998.

Recebido em19 de março de 2017.

Aceito para publicação em 05 de junho de 2017.