

Formação cartográfica e os novos estudos do letramento: uma investigação curricular dos cenários formativos de acadêmicos de Geografia e Pedagogia

Cartographic training and the new literacy studies: a curriculum investigation of the training scenarios of Geography and Pedagogy students

La formación cartográfica y los nuevos estudios de letramento: una investigación curricular de los escenarios de formación de los académicos de Geografía y Pedagogía

Daniel Cardoso Alves¹

<https://orcid.org/0000-0002-1597-5180>

Isabel Cristina Alves da Silva Frade²

<https://orcid.org/0000-0003-0805-7581>

¹ Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil. E-mail: dca.uemg@gmail.com.

² Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil. E-mail: icrisfrade@gmail.com.

Resumo

O objetivo geral deste artigo é adensar as discussões sobre novas possibilidades para a formação cartográfica de geógrafos e pedagogos ao trazer à baila o problema curricular que foi constatado em um estudo doutoral. São apresentados os principais resultados obtidos a partir de uma pesquisa documental que, pautada em uma perspectiva crítico-analítica sistêmica e interdisciplinar, teve como *corpus* analítico ementas e bibliografias básicas de disciplinas envolvidas com a formação cartográfica nos cursos investigados. O quadro teórico estabelece um diálogo entre as áreas de Geografia e Educação e Linguagem, com enfoque nos Novos Estudos do Letramento. Esclarece-se que os resultados apresentados estão restritos à dimensão curricular-prescritiva, logo são parciais, tendo-se em vista que esta análise alcança a sua completude na dimensão prático-formativa, que será objeto de outra produção, em que se apresentam os resultados da segunda faceta do estudo: os currículos em ação.

Palavras-chave: Formação Cartográfica. Geógrafos e Pedagogos. Currículos. Novos Estudos do Letramento.



Abstract

The general objective of this article is to deepen the discussions about new possibilities for the cartographic training of geographers and pedagogues by bringing up the curricular problem that was found in a doctoral study. It presents the main findings obtained from a documentary research that, based on a systemic and interdisciplinary critical-analytical perspective, had as its analytical corpus syllabus and basic bibliographies of disciplines involved with cartographic training. The theoretical framework establishes a dialogue between the areas of Geography and Education and Language, with a focus on New Literacy Studies. It is clarified that the results presented are restricted to the curricular-prescriptive dimension, therefore, they are partial, considering that this analysis reaches its completeness in the practical-training dimension, which will be the object of another production, in which the results of the second facet of the study: curricula in action.

Keywords: *Cartographic Training. Geographers and Pedagogues. Resumes. New Literacy Studies.*

Resumen

El objetivo general de este artículo es adensar las discusiones sobre nuevas posibilidades para la formación cartográfica de geógrafos y pedagogos al evocar la problemática curricular constatada en un estudio de doctorado. Se presentan los principales hallazgos obtenidos a partir de una investigación documental que, desde una perspectiva crítico-analítica sistémica e interdisciplinaria, tuvo como corpus de análisis menús y bibliografías básicas de disciplinas involucradas con la formación cartográfica en los cursos investigados. El marco teórico establece un diálogo entre las áreas de Geografía y Educación y Lenguaje, con foco en los Nuevos Estudios del Letramiento. Se aclara que los resultados presentados se restringen a la dimensión curricular-prescriptiva, por lo tanto son parciales, considerándose que este análisis alcanza su plenitud en la dimensión práctico-formativa, que será objeto de otra producción, en la cual se presentan los resultados de la segunda faceta del estudio: los currículos en acción.

Palabras clave: *Formación Cartográfica. Geógrafos y Pedagogos. Currículums Nuevos Estudios del Letramiento.*

1 Introdução

Este artigo é parte dos resultados de um estudo doutoral defendido no ano de 2023 no Programa de Pós-graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (PPGE/FaE/UFMG), empreendido numa linha de investigação que relaciona educação e linguagem.

Como se constitui o leitor/produtor mediador-cartográfico (LPMC)? Este foi o questionamento central levantado no estudo, que teve como objetivo geral encontrar respostas e/ou novas perguntas para a formação deste tipo específico de leitor.

A pergunta foi motivada pela compreensão de que a leitura e produção de mapas decorrem da apropriação deste gênero discursivo como linguagem multimodal, que é composta, nos mapas, por signos/modos e recursos semióticos múltiplos, como defendem vários teóricos do campo da multimodalidade (Kress, 2003; Kress; Van Leeuwen, 2001, 2006; Dionísio; Vasconcelos, 2013; Rojo, 2012; Mills, 2016). Ante as argumentações sustentadas pelos mencionados estudiosos, torna-se possível caracterizar mapa como um gênero do discurso eminentemente multimodal.

A leitura e produção do gênero mapa são, conforme estudiosos da área da Geografia, resultado do aprendizado de usos sociais produzidos no cruzamento entre o pensamento geográfico (Cosgrove, 1983; Katuta, 1997; Fonseca, 2007; Crampton, 2010; Girardi, 2014; Gomes, 2017) e as múltiplas linguagens que são mobilizadas para produzir e ler este gênero do discurso geográfico.

Dessa forma, a pesquisa doutoral inspirou-se na suposição de que haveria a necessidade de trabalhar o mapa na formação de geógrafos ou de pedagogos ante a confluência entre a ciência geográfica e os Novos Estudos do Letramento (NELs) (Street, 2012). Estes pressupostos teóricos influenciaram o investigador na escolha do objeto de análise: o mapa temático.

Para analisar a formação do leitor/produtor mediador-cartográfico, parte da pesquisa compreendeu o exame dos conteúdos dos discursos proclamados nas ementas e bibliografias básicas das disciplinas implicadas na formação cartográfica de geógrafos e pedagogos da UFMG, focalizando, para tanto, as possíveis práticas de leitura e produção do mapa temático anunciadas e situadas naqueles cenários formativos que se constituíam como *locus* de investigação.

Frisa-se, assim, que, neste texto, deter-nos-emos à apresentação dos achados provenientes da pesquisa documental, que foi um dos procedimentos executados pelo estudo originário para realizar o exame curricular da formação cartográfica de bacharelados em Geografia e licenciandos em Geografia e Pedagogia da UFMG, com vistas a encontrar (ou não) as possíveis relações entre as propostas curriculares cartográficas prescritas para esses acadêmicos e as abordagens dos NELs, notadamente as discussões sobre multimodalidade e multiletramentos.

O objetivo aqui, nesse sentido, é adensar as discussões sobre novas possibilidades e/ou outras perguntas que possam culminar na potencialização da formação cartográfica de geógrafos e pedagogos. Para tanto, é trazido à baila o problema curricular que foi constatado no estudo em comento, problema apresentado na terceira seção deste artigo.

Divulgar os achados a que o estudo chegou contribui, em certa medida, para evidenciar a percepção de que o campo dos NELs, além de potencializar a formação cartográfica de acadêmicos de Geografia e Pedagogia, pode ser uma interessante via analítica na busca de compreensão e de algumas soluções que atenuem a crise de linguagens – cartográfica e geográfica conceitual – que acompanha a história do pensamento geográfico contemporâneo. Esta crise se manifesta na existência de um discurso teórico sobre o que significa o pensamento geográfico em sua dimensão política, social, cultural, econômica, entre outras, e uma cisão entre este discurso e as dimensões técnicas envolvidas na produção e leitura da linguagem dos mapas.

A citada crise, do ponto de vista epistemológico, compromete a leitura do espaço geográfico pelos sujeitos sociais, uma vez que saber pensar o espaço, de modo a vivenciar a geograficidade, implica ter o sentido da existência dentro de uma totalidade espacial, inclusive analítica; implica uma Geografia como ação concreta do sujeito com o espaço, o seu meio de vida, o que “[...] extrapola o sentido puro do contexto, centrando seu conteúdo no sentido da existência ou do contexto (espacial) da existência” (Moreira, 2004a, p. 34). Em outras palavras, implica perceber as formas de organização do espaço social como espacialidade, termo que “[...] traz consigo a ideia de processo em permanente movimento, ou seja, não se trata do espaço em si [...]”, mas do espaço na história, pensado como processo histórico, incluindo tanto o realizado quanto o possível, em um constante movimento dialético (Ramos, 1982, p. 68).

Outra relevância do artigo é espelhar a compreensão da sociedade como leitora/produtora ou simplesmente reprodutora de mapas ao adensar o campo da produção científica de áreas correlacionadas à linguagem cartográfica (LC), tendo em vista que a geograficidade social perpassa, em boa medida, por profissionais que se constituam como leitores/produtores e mediadores cartográficos.

Esclarece-se, por último, que a análise curricular que compõe este texto é relativa, do ponto de vista das práticas de formação, pois não há como reduzir um estudo qualitativo e analítico-crítico, seja qual for a formação investigada, à dimensão curricular-prescritiva, uma

vez que currículo se constitui, também, de materialidades e daquilo que lhe é oculto, o que implica conhecê-lo no seu fazer, em ação, que pode tanto ratificar ou mitigar prescrições quanto subvertê-las, aperfeiçoá-las, piorá-las e até mesmo negá-las em sua totalidade.¹

2 Percurso metodológico

A pesquisa documental no âmbito das instâncias dos colegiados dos cursos de Geografia (bacharelado e licenciatura) e licenciatura em Pedagogia da UFMG constituiu-se de consultas sistemáticas aos *sites* institucionais destes cursos, buscando-se examinar, do ponto de vista das prescrições curriculares, o que os autores dos currículos pensavam nos documentos pedagógicos sobre a formação cartográfica dos acadêmicos em relação às práticas pedagógicas de leitura e produção do mapa temático. Estaria proclamada uma formação cartográfica concatenada com a ideia de LPMC, delineada no estudo?

O emprego do tipo de pesquisa documental foi fundamental para se chegar à problemática que se constituiu como um dos elementos principais que motivaram o estudo: a percepção de possíveis divergências curriculares na formação cartográfica entre bacharelados em Geografia e licenciandos em Geografia, e ainda entre ambos e os licenciandos em Pedagogia da mesma universidade.

A execução deste procedimento de pesquisa traduziu-se em um debruçar minucioso sobre os vigentes projetos pedagógicos dos cursos (PPCs), as ementas e bibliografias das disciplinas integrantes do núcleo cartográfico dos cursos respectivos.

A abordagem qualitativa e analítico-crítica inspirou o procedimento empreendido, tendo em vista o entendimento de que critérios investigativos quantitativos são insuficientes para análises curriculares aprofundadas, pois mensurar parâmetros quantitativos para o que seria mais adequado sobre a formação do LPMC equivaleria a um prisma reducionista.

Mediante a disponibilização pelas coordenações dos cursos de Geografia e Pedagogia da UFMG das informações dos currículos vigentes e dos planos de ensino das respectivas disciplinas que compunham o núcleo de formação cartográfica dos acadêmicos de Geografia e

¹ Em vista desta ponderação, emerge como imprescindível, conforme ensina o etnógrafo Street (2012), conversar com os sujeitos que darão materialidade ao currículo proclamado ou a outro, examinar os eventos relacionados e associá-los a dimensões socioculturais mais amplas.

Pedagogia daquela universidade, constatou-se que havia uma nítida divergência curricular no que concernia à formação cartográfica dos acadêmicos, sobretudo em relação à presença de três disciplinas cartográficas obrigatórias que tratavam de forma explícita da dimensão digital, mostrando apropriações mais técnicas dos usos das tecnologias digitais – Cartografia Digital, Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento –, além de uma maior densidade de carga horária de disciplinas do núcleo cartográfico obrigatório, como exclusividades da formação curricular do futuro bacharel em Geografia. Essa constatação foi o ponto de partida para a continuidade do estudo.

A escolha dos componentes curriculares Cartografia (CRT), Representação Espacial em Geografia (REG), Cartografia Digital (CD), Sensoriamento Remoto (SERE), Geoprocessamento (GPT) – pertencentes ao curso de Geografia – e Fundamentos e Metodologia do Ensino de Geografia (FMEG) – integrante do curso de Pedagogia –, pelos quais os geógrafos e pedagogos da UFMG são formados cartograficamente, justificou-se em cinco interesses principais descritos no Quadro 1.

Quadro 1 – Interesses em investigar a formação cartográfica dos acadêmicos.

Interesse	Detalhamento
Pedagógico-epistemológico	Exclusão curricular da dimensão digital – disciplinas CD, SERE e GPT – da formação dos licenciandos em Geografia e Pedagogia das disciplinas, o que não ocorre no bacharelado. Dimensão que é essencial na atualidade marcada pela predominância da cultura digital.
	Mitigada quantidade de horas-aula destinadas à formação cartográfica de licenciandos em Geografia e Pedagogia; falta de diversificação de disciplinas cartográficas; inexistência de conexão com os NELs.
	Abrangência ao curso de bacharelado em Geografia enquanto possível <i>corpus</i> comparativo de investigação, dado o diferencial curricular em relação às licenciaturas em Geografia e Pedagogia em termos de formação cartográfica digital, analógica e componentes.
Científico-metodológico	Realização de uma investigação na mesma instituição de ensino superior (IES) que contemplasse a formação dos três profissionais (licenciandos em Geografia e Pedagogia e bacharelados em Geografia) envolvidos com o conhecimento geográfico na sociedade.
Pessoal-profissional	Interesse do pesquisador, que tem formação inicial em licenciatura em Geografia e, ao mesmo tempo, atua na formação de pedagogos, em outras IES, em conhecer diferentes vivências formativas e experiências profissionais, como as dos cursos de Geografia e Pedagogia da UFMG.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Dos interesses e das constatações expostos no Quadro 1, resultou o questionamento central do estudo doutoral que justificou a escolha do lócus, dos sujeitos e do *corpus* analítico, os quais estão relacionados com a problemática no campo teórico que acompanha a história do pensamento geográfico e que foi apresentada como outro elemento motivador da investigação.

É importante ponderar que esta seção metodológica deriva de uma investigação dialogada com a perspectiva netnográfica e constituída por outros dois procedimentos de investigação – a revisão de literatura e a pesquisa empírica. Em linhas gerais, a netnografia é

uma etnografia da Internet e pode-se observar em detalhes as maneiras pelas quais o uso de uma tecnologia é experimentado. Na sua forma básica, a etnografia consiste que o pesquisador mergulhe no mundo por ele investigado por um tempo específico, de modo a levá-lo a estabelecer as relações, as atividades e os significados que são forjados entre aqueles que participam de processos sociais desse mundo. O objetivo é explicitar certas formas de construir o sentido das pessoas, que geralmente não falam ou que são tidos como certos. O etnógrafo habita uma espécie de mundo intermediário, sendo simultaneamente um estranho e um nativo. O pesquisador tem que se aproximar o suficientemente da cultura que objetiva entender como funciona, embora com a distância necessária para dar conta desse objetivo (Hine, 2004, p. 13, tradução do pesquisador).

Em termos de objetividade, neste texto, concentra-se em apresentar parte dos achados alcançados com apenas um dos procedimentos metodológicos executados, a pesquisa documental, em relação à pergunta central do estudo, isto é, o foco escolhido envolve a apresentação de respostas acerca de uma das facetas da constituição do potencial LPMC, aquela que consta proclamada nos currículos examinados.

3 A crise de linguagens na Geografia e os novos estudos do letramento

O pensamento geográfico contemporâneo, frente ao antidiálogo que acompanha a complexa relação entre cartografia e geografia, historicamente marcada pelo “[...] desencontro da forma-paisagem com o conteúdo-espço [...]” (Moreira, 2004b, p. 184), tem na crise de

linguagens um dilema central: o distanciamento entre a linguagem cartográfica (LC) e a linguagem geográfica conceitual (LGC).²

Essa crise, no âmbito interno da ciência geográfica, suscita questionamentos entre muitos teóricos da área e que merecem ser destacados por trazerem consigo a refutação de uma expectativa óbvia de respostas à sacralizada ideia comum de que a cartografia é a expressão da geografia. Pelo contrário, a história dessas linguagens é permeada por uma relação de hiatos:

haveria um consenso que a Cartografia é a linguagem ideal para a expressão da Geografia? O que poderia ser uma óbvia resposta positiva, não o é. Não vivemos em um tempo no qual parece haver uma subutilização da Cartografia pela Geografia? Não estaríamos perdendo esse recurso sem que houvesse reação? Mas, qualquer Cartografia serve à Geografia? Nossa preocupação fica mais completamente expressa da seguinte maneira: haveria um desenvolvimento da Cartografia em consonância com a renovação da Geografia? (Fonseca, 2007, p. 85).

Perguntas como estas traduzem a inquietação diante da cisão LC-LGC. Dissociação que, segundo Moreira (2017), sustenta-se no fato de que parece haver, entre os estudiosos da área, uma naturalização da ruptura entre cartografia e geografia. Prova disso é que, comumente, a primeira linguagem é tratada quase que exclusivamente como a geografia da forma – real –, negligenciando-se o conteúdo, enquanto a segunda verte a geografia do conteúdo – teórica –, despendo-se do olhar para a forma.

Um dos caminhos que se vislumbra para a solução desse dilema é amalgamar cartografia e geografia enquanto linguagens simbióticas por essência, dado que a própria geografia, sob um olhar cultural, é concebida como a linguagem de representação do mundo em determinados campos sógnicos, cuja “produção e reprodução da vida material é, necessariamente, uma arte coletiva, mediada na consciência e sustentada por meio de códigos de comunicação” (Cosgrove, 1983, p. 1).

Contudo, a fusão epistemológica entre LC e LGC esbarra, antes, no reconhecimento pelos geógrafos de que “boa parte da renovação da Geografia ignora a Cartografia e não trabalha para que ela lhe sirva” (Fonseca, 2007, p. 86). Da mesma forma, cartógrafos

² São diferentes linguagens que a Geografia se vale como estratégia para possibilitar caminhos em prol da construção do raciocínio geográfico crítico. Para citar outras além da LC e LGC: imagem, propaganda, filme, música, poesia, oralidade, pictórica etc.

precisam admitir “que a crise na relação Cartografia e Geografia [...] se localiza na rigidez da Cartografia em vista de uma Geografia que se transforma” (Fonseca, 2007, p. 89).

O que se extrai da persistência dessa crise de linguagens é o aspecto de que, enquanto os especialistas da cartografia continuarem se furtando do debate epistemológico da geografia e acomodando-se na falta de substância geográfica teórica, permanecerá a naturalização equivocada de que cartografia e geografia são linguagens dissociadas.

Ao mesmo tempo, teorias e metodologias de ensino não se renovarão se os avanços teóricos da geografia insistirem em desconsiderar a cartografia. Além disso, podemos dizer que geógrafos continuarão na posição de receptores das representações cartográficas elaboradas por cartógrafos encerrados em seus gabinetes, enquanto a sociedade, sobretudo com a disseminação das tecnologias digitais de geolocalização, seguirá usando outras tecnologias facilmente acessadas no seu dia a dia, ignorando o que ambas têm a ensinar sobre representação do espaço geográfico.

A discussão em comento pode ser adensada a partir de estudos de outra área, com as contribuições dos NELs consolidados nos anos 1990, por se considerar que a crise de linguagens vivenciada na Geografia tem conexão com a crise de linguagens verbo-visual experimentada no campo dos estudos da Educação e Linguagem.

A dicotomia entre as linguagens visual e verbal em associação à ideia de que “o letramento pode ser um campo para investigar os processos de hegemonia, as relações de poder, as práticas e os discursos em competição” (Street, 2012, p. 83) que envolvem essas linguagens é uma discussão predominante nos NELs. Os estudiosos, guiados por um olhar antropológico para as linguagens e para os seus processos e componentes de mediação, questionam tanto a separação entre elas, quanto a certa supremacia da segunda linguagem em relação à primeira, ditada por uma sociedade centrada no sistema fonográfico da escrita da letra.

Os sólidos debates propiciados pelos NELs contribuíram para o alargamento da concepção da linguagem como um fenômeno híbrido e dinâmico, que mobiliza variados recursos sociossemióticos para a produção de sentido nas interações sociais. Estes estudos também foram importantes para a consequente pluralização dos processos e componentes que

envolvem os usos das linguagens – alfabetização e letramento inicialmente, e posteriormente outros aprofundamentos teóricos, como a multimodalidade³ e os multiletramentos.

O termo letramento, de acordo com Soares (2010), surgiu em meados dos anos 1980 e só foi incluído nos dicionários de língua portuguesa no início do século XXI. Apesar de ser uma palavra calcada sobre o inglês *literacy*, desenvolvido epistemologicamente por Brian Street e os *New Literacy Studies*, o conceito adotado no Brasil não se constitui como uma tradução *ipsis litteris* da sua origem e assume, ao menos, três vieses:

[...] de um ponto de vista antropológico, letramento são as práticas sociais de leitura e escrita e os valores atribuídos a essas práticas em determinada cultura [...]. De um ponto de vista linguístico, a palavra letramento designa os aspectos da língua escrita que a diferenciam da língua oral [...]. É palavra que remete para os aspectos linguísticos, psicolinguísticos e sociolinguísticos das práticas da escrita. De um ponto de vista psicológico, a palavra letramento designa as habilidades cognitivas necessárias para compreender e produzir textos escritos [...] (Soares, 2010, p. 56-57).

Em linhas gerais, letramento é uma palavra que se constitui de múltiplos significados e que têm implicações políticas na alfabetização e no letramento no nosso País. Todavia, adverte Soares (2010), é possível dizer que essa multiplicidade semântica do termo abrange dois pontos em comum. O primeiro diz respeito à origem no campo educacional, precisamente no ensino da língua escrita. O segundo envolve o aspecto de que os diferentes sentidos do termo letramento estão vinculados ao conceito de alfabetização, “[...] ora para afirmar, ora para negar essa relação” (Soares, 2010, p. 61).

Soares (2010), referindo-se aos vários conceitos que a palavra letramento assume em sua apropriação, o que justifica entendê-la em uma concepção plural, também comenta, porém sem se aprofundar e emitir juízo de valor sobre a pluralização do próprio termo como letramentos, que essa palavra, no Brasil, não raro vem sendo empregada no plural para designar diferentes tipos de letramentos, ora em relação a sistemas de representação diferenciados, como no caso do letramento matemático, musical, digital, midiático, entre outros, ora em relação a áreas de conhecimento variadas que demandam letramentos

³ Falar em multimodalidade implica abordar, em alguns momentos e aspectos, a Gramática do *Design Visual* (GDV) formulada por Kress e Van Leeuwen (2006).

específicos, o que inclui a área da Geografia, que exige um tipo de letramento específico, o geográfico.

Nesta esteira conceitual, pode-se fazer uma associação entre as abordagens dos estudos do campo da Educação e Linguagem e a crise de linguagens experienciada na geografia. Ou melhor, o campo dos NELs pode ser uma interessante via analítica na busca de compreensão e de algumas soluções que atenuem o distanciamento entre LC e LGC ao se conjecturar, neste texto, sobre a possibilidade dos NELs contribuírem, de alguma forma, para a renovação epistemológica do pensamento geográfico.⁴

O distanciamento dilemático entre as duas linguagens geográficas – cartográfica e conceitual – traz à tona a seguinte questão de fundo em relação às indissociáveis habilidades e competências geográficas e cartográficas demandadas para o desenvolvimento do raciocínio geográfico crítico pelo sujeito, as quais se traduzem em dois tipos amalgamados de letramentos, o geográfico e o cartográfico: se ler e representar cartograficamente o espaço geográfico é um processo originariamente multimodal que, para tanto, demanda multiletramentos, como admitir a cisão de linguagens e, por conseguinte, de letramentos?

No pensar e fazer cartográfico, há multiletramentos indissociáveis – multilinguístico, matemático, físico, geométrico e visual, para citar alguns mais evidentes – mobilizados pelo sujeito no processo de construção do raciocínio geográfico crítico, pelo que cisões de linguagens e de tipos de letramentos comprometem essa construção.

Explica-se, conforme Rojo (2012), que o termo multiletramentos foi cunhado em 1996 por pesquisadores do Grupo de Nova Londres (GNL) para abranger os dois “multi” que se inserem no temo – multiculturalidade e multimodalidade. Para contemplar os dois mencionados “multi”, os estudiosos do GNL optaram pela apropriação do termo multiletramentos, que

[...] busca justamente apontar, já de saída, por meio do prefixo “multi”, para dois tipos de “múltiplos” que as práticas de letramento contemporâneas envolvem: por um lado, a *multiplicidade de linguagens*, semioses e mídias envolvidas na criação de significação para os textos multimodais contemporâneos, e, por outro, a *pluralidade* e a *diversidade cultural* trazidas pelos autores/leitores contemporâneos a essa criação de significação (Rojo, 2012, p. 14, destaques da autora).

⁴ Essa renovação não se restringe ao campo cronológico das abordagens, mas se refere, também, às intersecções com abordagens de outras áreas, como a da Educação e Linguagem, as quais, ainda que contemporâneas no tempo de sua produção, parecem ser desconhecidas na área da geografia e, por conseguinte, da cartografia.

Sublinha-se, todavia, que, na Geografia, a suposta cisão e ao mesmo tempo supremacia da linguagem geográfica conceitual em relação à linguagem cartográfica não decorreu da simples predominância de uma sociedade assentada no grafocentrismo, mas deveu-se ao distanciamento intencional da sua forma gráfica, semiótica e multimodal de expressão das tessituras espaciais, dado o temor da detenção do poder geopolítico pelo sujeito que dominasse a linguagem cartográfica em sua híbrida completude visual e verbal, real e teórica, isto é, em sua multimodalidade cartográfico geográfica⁵ de linguagem.

Em se tratando da intencionalidade última da mediação do conhecimento cartográfico constituído de sua substância geográfica, o objetivo da formação cartográfica deveria ser a constituição do LPMC como estratégia concreta de facilitar ao acadêmico vivenciar a geograficidade.

Nesse aspecto, fica latente que as discussões no âmbito interno da ciência geográfica têm muitas conexões com as que acontecem no campo dos estudos da Educação e Linguagem, especialmente quando se estabelece relações teóricas entre termos como geograficidade, raciocínio geográfico crítico, letramento ideológico e alfabetramento; espacialidade e prática situada; multimodalidade, multiltramentos, gramática do *design* visual e semiologia gráfica, para citar as mais aparentes.

Lançar o olhar para essas correlações, tomando como caso empírico de análise os cenários formativos de acadêmicos de Geografia e Pedagogia da UFMG, pode desvelar a dimensão pedagógica, logo política, das concepções de alfabetização e letramento cartográfico que se defende, se pratica ou se quer oportunizar e praticar, isto é, se pautadas na formação de leitores/produtores e mediadores do mapa temático, se empenhadas na formação de reprodutores desse gênero multimodal do discurso geográfico ou se voltada para outros vieses formativos.

⁵ É interessante salientar que o próprio dicionário cartográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) já realiza a definição inseparável da cartografia e da geografia quando denomina a “parte da cartografia relativa à produção de cartas geográficas” (OLIVEIRA, 1993, p. 85) como cartografia geográfica.

4 Uma síntese das análises: as prescrições para a formação cartográfica dos acadêmicos de Geografia e Pedagogia

De posse dos projetos pedagógicos dos cursos de Geografia e Pedagogia da UFMG disponibilizados pelas coordenações respectivas, foi possível apreender as características gerais de ambos os cursos, enfocando nas prescrições acerca da formação cartográfica.

É importante destacar logo no início desta seção que há uma formação geral, comum, a bacharéis e licenciados em Geografia que, de certa forma, discute o pensamento geográfico em seus aspectos sociais, políticos, ideológicos. À medida que o currículo se especializa, no entanto, há um distanciamento entre a formação desses perfis.

Para responder ao objeto da pesquisa, foi adotada uma focalização das disciplinas do núcleo cartográfico que, por sua vez, também exclui determinadas discussões do universo do licenciado.⁶

Após a realização de uma análise geral dos PPCs, que é detalhada no estudo doutoral que dá origem a este texto, debruçou-se sobre a composição das estruturas curriculares, dos conteúdos das ementas e bibliografias básicas das disciplinas cartográficas que integram os dois cursos, de forma a examinar os possíveis diálogos existentes entre a formação cartográfica captada nos cenários investigados e os NELs.

A análise do ementário das seis disciplinas – CRT, CD, REG, SERE, GPT e FMEG – e das 52 bibliografias básicas levantadas, com base em Gatti e Nunes (2009), foi produzida a partir de três questionamentos: o que é possível extrair das disciplinas relativas aos conteúdos específicos do campo cartográfico que serão mediados técnico e/ou pedagogicamente pelos futuros geógrafos e pedagogos? De que forma esses cursos estão incorporando à formação dos geógrafos e pedagogos as questões de um mundo marcado pela predominância da cultura digital? O que é possível apreender sobre a relação (ou não) entre as disciplinas responsáveis pela formação cartográfica e os NELs?

Em relação ao exame do ementário dos cursos de Geografia e Pedagogia investigados, inicia-se a análise com a apresentação do conteúdo das ementas referentes ao curso de Geografia no Quadro 2.

⁶ Ressalta-se que não foi realizada uma análise geral das disciplinas do curso de pedagogia, identificando-se apenas as disciplinas de alfabetização e letramento que poderiam dialogar com a cartografia ou com a noção de multimodalidade.

Quadro 2 – Ementário cartográfico no curso de Geografia.

Curso	GEOGRAFIA
Nomenclatura	CARTOGRAFIA (CRT)
Ementa	A disciplina apresenta os fundamentos da Cartografia em duas grandes áreas: Cartografia de Base e Cartografia Temática . Por meio de conceitos da Cartografia de base: dimensões da Terra, escala, orientação, sistemas de projeção, coordenadas, sistemas de projeção e cartometria, pretende-se introduzir o aluno na leitura e interpretação de documentos cartográficos, como o mapa topográfico, e produzir perfis topográficos e croquis, capazes de armazenar e possibilitar a análise e comunicação da informação geográfica. Os conceitos de Cartografia Temática incluem a linguagem cartográfica e as variáveis visuais , a simbolização cartográfica, generalização cartográfica, compilação e produção de mapas.
Nomenclatura	REPRESENTAÇÃO ESPACIAL EM GEOGRAFIA (REG)
Ementa	A disciplina visa tratar a avaliação e análise da informação geográfica. O problema da pesquisa, análise e tratamento da informação da Cartografia Temática; leitura, análise e interpretação de cartas temáticas . Formas de representação nas implantações: pontual, linear e zonal; etapas da elaboração de um documento gráfico, tipos de gráficos, diagramas, construção, análise e interpretação de documentos gráficos. O Tratamento Gráfico de Informação: coleção de mapas , coleção de curvas; construção, leitura, análise e interpretação de documentos cartográficos; noções de Sensoriamento Remoto e interpretação de imagens ; outras formas de representação do espaço geográfico além das obtidas através de fotografias aéreas e imagens de satélite como as usadas pelos grupos sociais (mapas mentais, croquis, perfis, etc.).
Nomenclatura	CARTOGRAFIA DIGITAL (CD)
Ementa	A disciplina visa prover os alunos em ciências ambientais das técnicas de representação da Cartografia moderna, discutindo e praticando os processos de conversão e estruturação da base de dados cartográfica em meio digital e de editoração eletrônica de dados gráficos usados para simbolização e realização de cartas, em conjunto com as noções básicas da Cartografia necessárias à implementação de um projeto cartográfico.
Nomenclatura	SENSORIAMENTO REMOTO (SERE)
Ementa	A disciplina introduz o aluno nos princípios do Sensoriamento Remoto com relação aos processos de aquisição, análise e interpretação das informações da superfície terrestre obtidas pelos diferentes sistemas sensores. Estes fundamentos possibilitarão ao aluno ler, analisar e interpretar os principais produtos do Sensoriamento Remoto de interesse aos estudos geográficos: as imagens aéreas e orbitais. Para tanto, utilizam-se procedimentos da interpretação visual aliada a noções básicas de processamento digital de imagens . O aluno, ao final da disciplina, deverá ser capaz de elaborar croquis resultante da interpretação das imagens e material de apoio.
Nomenclatura	GEOPROCESSAMENTO (GPT)
Ementa	Bases conceituais e teóricas sobre os sistemas de CAD, SIG e DESKTOP Mapping. Princípios de Cartografia digital destinada aos sistemas de informação geográficos (SIGs). Uso de banco de dados cartográficos associados aos alfanuméricos. Métodos de conversão de dados e representações . Modelos de análise espacial.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021 (PPC de Geografia, 2015, destaques dos autores).

As práticas de leitura e produção, nesse curso, são destacadas nas ementas das disciplinas CRT, REG e SERE. Nelas, os termos leitura e produção, leitura e construção, ler e elaborar são citados, o que demonstra uma preocupação explícita com as habilidades de

leitura, produção e interpretação das espacialidades por meio de instrumentos cartográficos. Dessas três disciplinas, apenas SERE não se configura no currículo do curso de Geografia como obrigatória para a modalidade licenciatura.

Este destaque para as práticas de leitura e produção no contexto do processo de ensino e de aprendizagem da ciência geográfica sustenta-se, também, nas prescrições do próprio PPC em que, no item específico “instrumentos e linguagens do geógrafo”, as práticas de leitura e produção dos documentos cartográficos assumem uma centralidade. Tal constatação ratificou a proposição desta pesquisa em situar LC no campo dos NELs.

Quanto à dimensão digital, outro interesse da pesquisa, ela é abrangida de forma mais latente pelas disciplinas CD, SERE e GPT, nas quais os termos conversão, elaboração, editoração e simbolização explicitados remetem à ideia de produção digital. Das três citadas disciplinas, apenas CD é obrigatória para a licenciatura em Geografia. Ressalta-se também que, com exceção de SERE, as outras duas não fazem qualquer referência à prática de leitura.

Adverte-se, no entanto, que as seis disciplinas, de algum modo, estão implicadas com a dimensão digital, uma vez que muitas das práticas preconizadas, no contexto atual marcado pelo traço da cultura digital, somente são viabilizadas por meio de uma cartografia automatizada, a exemplo dos sistemas de projeção e cartometria, armazenamento, análise e comunicação da informação geográfica, e compilação e produção de mapas.

Por outro lado, a não obrigatoriedade do cumprimento das três disciplinas – CD, SERE e GPT – para o licenciando resulta, no mínimo, em três hipóteses: (i) o licenciando, em comparação ao bacharelado, tem uma formação digital mais limitada em termos de horas e diversificação de habilidades digitais; (ii) o reconhecimento curricular da conexão dos conhecimentos geográficos com a dimensão digital aponta para uma formação cartográfica do geógrafo, especialmente o bacharel, situada ao contexto tecnológico atual e, por conseguinte, evidencia a característica cada vez mais multimodal dessa formação, considerando que, no ambiente digital, como adverte Mills (2016), as possibilidades multimodais são potencializadas; (iii) ao se excluir da formação obrigatória do licenciando as três disciplinas mencionadas, prejudica-se, de alguma forma, o olhar multimodal desse profissional para os fenômenos geográficos no contexto contemporâneo digital.

Relacionada às três hipóteses, emerge a pergunta: do ponto de vista situacional, é qualificável formar o LPMC, no contexto atual, com uma oferta curricular que mitiga,

seleciona e exclui o acesso às técnicas de representação, leitura e interpretação de gêneros cartográficos em ambiente digital?

Em uma análise contrastiva em relação ao curso de Geografia, o exame da ementa da única disciplina que, em tese, trata da formação cartográfica no curso de Pedagogia – Fundamentos e metodologia do ensino de geografia (FMEG) –, como se apresenta no Quadro 3, revela a presença apenas do termo leitura.

Quadro 3 – Ementário cartográfico no curso de Pedagogia.

Curso	PEDAGOGIA
Nomenclatura	FUNDAMENTOS E METODOLOGIA DO ENSINO DE GEOGRAFIA (FMEG)
Ementa	A disciplina consiste em iniciar estudos sobre fundamentos e metodologia para o ensino de Geografia com discentes do curso de Pedagogia. Busca-se trabalhar a educação geográfica e a Geografia na contemporaneidade, considerando seus contornos e traçados na vida dos sujeitos educandos, bem como no trabalho e na vida dos docentes. Para tanto, a disciplina apresenta e discute a existência de diferentes possibilidades de realizar interpretações espaciais, segundo distintas fundamentações das diversas vertentes da Geografia historicamente construídas. Busca também dialogar com conceitos e categorias que nos permitem exercícios de leituras de mundo a partir da espacialidade humana. Visa, ainda, analisar as relações entre sociedade e natureza na atualidade, promovendo a discussão sobre a questão socioambiental e seus desdobramentos. Por meio de contato com bibliografia diversa e através de atividades de observação de práticas educacionais, análises de materiais didáticos, discussão de situações problema, elaboração e/ou desenvolvimento de sequências didáticas e/ou projetos pedagógicos, entre outros, o curso busca abrir um leque de compreensões da Ciência Geográfica que levam a uma pluralidade de interpretações espaciais, discutindo suas diferenças, rupturas ou aproximações relacionadas com práticas concretas, reais e possíveis na Geografia presente no Ensino Básico, especialmente na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021 (PPC de Pedagogia, 2018, destaques dos autores).

A análise do conteúdo da ementa da disciplina FMEG, ministrada para pedagogos na FaE/UFMG, retrata, conforme Gatti e Nunes (2009), uma preocupação-problema comum das disciplinas associadas ao campo das metodologias de ensino: o enfoque nos métodos para ensinar e, por sua vez, uma abordagem genérica e superficial dos conteúdos específicos a serem ensinados.

Essa preocupação se torna um problema quando se pensa no desafio de uma formação aprofundada e interdisciplinar preconizada pela Resolução CNE/CP nº 01/2006. Tanto o aprofundamento quanto o diálogo com outros conteúdos e áreas do saber tornam-se retóricos quando se depara com a realidade de 60 horas de formação que, ainda, é dependente do aprofundamento de saberes emergentes adquiridos em outras áreas do conhecimento.

Percebe-se, na ementa de FMEG, uma tentativa de associação entre metodologia e conteúdo, esforço que se perde por um texto que torna essa relação vaga e acaba por focar nas habilidades metodológicas, o que atenua a perspectiva interdisciplinar de ensino defendida no artigo 5º da Resolução CNE/CP nº 01//2006, tendo em vista que o seu alcance “exige dos professores conhecimento aprofundado sobre cada disciplina para identificação de possibilidades de diálogos com os demais saberes [...]” (Gatti; Nunes, 2019, p. 37-38).

Por suas intenções genéricas, que impossibilitam a compreensão a respeito de quais conteúdos de geografia, em especial de cartografia, serão abordados pela disciplina FMEG do curso de Pedagogia, constata-se uma fuga do PPC respectivo, não apenas no bojo do seu texto, que negligencia a formação cartográfica do pedagogo, como também na ementa do componente disciplinar, única estratégia curricular em que uma provável formação cartográfica teria alguma visibilidade. A ementa tanto não cumpre um padrão de produção textual que a caracterizaria como uma síntese temática e sociopedagógica da disciplina, quanto se limita a uma formação do pedagogo em termos de métodos de ensino.

Quanto à investigação do panorama bibliográfico correspondente às ementas examinadas, as bibliografias levantadas constam no Quadro 4.

Quadro 4 – Quadro bibliográfico nos cursos de Geografia e Pedagogia.

Década	Teóricos referenciados na bibliografia básica	Recorrência dos teóricos	Origem da bibliografia	Disciplina	Curso
1960	BERTIN, J. (1967)		Internacional	REG	Geografia
1970	BOARD, C. (1971)		Internacional	CD	
	BOARD, C. (1975)	BOARD, C.	Nacional		
	ROBINSON, A. <i>et al.</i> (1978)		Internacional		
	LILLESAND, T. M.; KIEFER, R. W. (1979)		Internacional	SERE	
1980	LE SANN, J. C. (1983)		Nacional	REG	
	BOARD, C. (1989)		Internacional	CD	
	MONMONIER, M. S. (1982)		Internacional		
	OLIVEIRA, C. (1980)		Nacional		
	SOARES-FILHO, B. S. (1988)		Nacional		
	XAVIER-DA-SILVA, J. A (1982)		Internacional		

	MARCHETTI, D. A. B.; GARCIA, G. J. (1986)		Internacional	SERE	
1990	ROBINSON, A. H. (1995)	ROBINSON, A. H.	Internacional	CRT	
	DENT, B. D. (1999)		Internacional		
	JOLY, F. A. (1990)		Nacional		
	LE SANN, J. C. (1991)	LE SANN, J. C.	Nacional	REG	
	MARTINELLI, M. (1991)		Nacional		
	AMORIM, V. C. (1997)		Nacional	CD	
	PARKS, B. O; STEYAERT, L. T. (1993)		Internacional		
	BONHAM-CARTER, G. (1994)				
	BURROUGH, P. A. (1991)		Internacional		
	CÂMARA, G.; FREITAS, U.; CASANOVA, M. A. (1995)		Internacional		
	GOODCHILD, M. (1992)		Internacional		
	INTERGRAPH. (1995)		Internacional		
	MAILLARD, P.; PINTO, S. A. (1996)		Nacional		
	OLIVEIRA, C.(1993)	OLIVEIRA, C.	Nacional		
	SANTOS, M. C. S. R. (1990)		Nacional		
	SOARES-FILHO, B. S. (1993)	SOARES- FILHO, B. S.	Nacional		
	TAYLOR, D. R. F. (1991)		Internacional		
	RODRIGUES, M. (1990)		Nacional		
	TOMLIN, C. D. (1990)		Internacional		
	CHUVIECO, E. (1996)		Nacional		SERE
	BURGA, D. B. (1992)		Nacional		
	ARONOFF, S. (1991)		Internacional	GPT	
	BRAGA-FILHO, J.R. XAVIER-DA-SILVA, J; OLIVEIRA, O. M.; PINHEIRO, N.F. (1993)		Nacional		
XAVIER-DA-SILVA, J. (1992)	XAVIER-DA- SILVA, J.	Nacional			
XAVIER-DA-SILVA, J.; CARVALHO-FILHO, L. M. (1993)		Nacional			
PEREZ, C. L. V. (1999)		Nacional	FMEG		Pedagogia
2000	TYNER, J. A. (2010)		Internacional	CRT	Geografia

	CARVALHO JÚNIOR, O. A.; GUIMARÃES (2003)		Nacional	SERE	
	FERREIRA, N. J. (2004)		Nacional		
	FLORENZANO, T. G. (2008)		Nacional		
	FLORENZANO, T. G. (2002)	FLORENZANO, T. G.	Nacional		
	JENSEN, J. R. (2009)		Nacional		
	KUX, H.; BLASCHKE, T. (2007)		Nacional		
	MENESES, P. R.; MADEIRA NETTO, J. S. (2001)		Nacional		
	MOREIRA, M. A. (2003)		Nacional		
	NOVO, E. M. de M. (2008)		Nacional		
	MOURA, A. C. M. (2003)		Nacional	GPT	
	BRÜGGER, P. (2004)		Nacional	FMGE	Pedagogia
	CAVALCANTI, L. (2002)		Nacional		

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021 (PPC de Geografia, 2015 e de Pedagogia, 2018).

Por bibliografia básica entende-se aquele conjunto de fontes fundamentais (documentos, livros, inventários, escritos, impressos, gravações, entre outros) com caráter imprescindível e/ou obrigatório, fixados no PPC em associação à ementa de uma dada disciplina.

Na análise realizada sobre o conteúdo das 51 bibliografias identificadas, em sua maioria livros, capítulos de livros e artigos de periódicos e congressos, apesar da heterogeneidade de teóricos presentes, notou-se a inexistência, na totalidade das seis disciplinas, de expoentes dos NELs e, por conseguinte, das abordagens sobre multimodalidade e multiletramentos, as quais, como se defende neste estudo, são inerentes à linguagem cartográfica.

Além disso, apesar de trazerem teóricos clássicos do campo dos estudos geográficos, há certa desatualização em termos de edições e novas publicações. Desatualização que atravessa, inclusive, os anos finais da década de 1980, quando se disseminou a produção do campo dos NELs. Isso mostra pouco diálogo com campos do letramento, da semiótica, entre

outros, que poderiam indicar dimensões variadas da linguagem envolvidas na LC e que, por sua vez, oferecem contribuições para o ensino da linguagem da geografia.

Por outro lado, a inexistência da presença de fundamentos teóricos originados em outras áreas de conhecimento, como a dos NELs, pode ser decorrente de uma concepção disciplinar que não valoriza a importância da tão almejada interdisciplinaridade na produção do conhecimento.

Infere-se que uma forma de estabelecer diálogos interdisciplinares é por meio da existência de núcleos de pesquisa que agreguem pesquisadores de outras áreas e novas tendências, o que não foi identificado no *site* dos cursos. Além disso, não se pode esperar que pesquisadores e docentes de um campo tenham acesso a teorias emergentes de outro se não houver um movimento entre áreas, sobretudo dos grupos de pesquisa e em eventos da área que atualizam as tendências de um campo. Certamente, isso reduz as oportunidades formativas para geógrafos e pedagogos, tendo em vista que a produção do conhecimento geográfico também tem muitos de seus emergentes vinculados a outras áreas, notadamente Linguagem, Ciências, História e Matemática.

Em termos de atualização temporal dos referenciais bibliográficos levantados e analisados, constatou-se a predominância de produções do século XX, especialmente das décadas de 1960 (uma produção), 1970 (quatro produções), 1980 (sete produções) e 1990 (26 produções). As publicações referentes ao século XXI remontam à primeira década do ano 2000 (13 produções).

Este recorte temporal é problemático se for considerada a relação entre cartografia e multimodalidade e novos estudos do letramento que têm maior divulgação e apropriação, no Brasil, a partir do início do século XXI, ao passo que apenas 25% da produção adotada como bibliografia indicada pelas seis disciplinas analisadas referem-se ao século XXI, sendo que exclusivamente pertencem à primeira década do ano 2000.

Sem dúvida, os clássicos são sempre referências imprescindíveis para a compreensão histórica da produção do conhecimento, pelo que merecem ser não apenas lidos, como também relidos. Isso não justifica, entretanto, desprivilegiar a introdução de novas/outras abordagens teóricas essenciais para a atualização da produção desse conhecimento histórico.

Os achados sintetizados nesta seção demonstram, portanto, que apesar das nítidas correlações no campo teórico adotado na investigação e sistematizados no Quadro 5 a seguir,

entre os estudos das linguagens cartográfica e geográfica conceitual e os novos estudos do letramento, as conexões estão ocultas e/ou indiretas nos currículos examinados, o que evidencia a importância de investigações como esta, que tragam à luz os diálogos epistemológicos possíveis, foco de nossa discussão apresentada aqui e objeto de defesa doutoral.

Quadro 5 – Correlações entre as abordagens dos NELs e da LC⁷.

BASES DOS NELs	BASES DA LC
Escrita	Produção
GDV	TSG, em parte
Hibridismo	Mapa temático
Hipertexto	Mapa temático
Instrução explícita	Gramática cartográfica
Leitor de textos e hipertextos imagéticos	Leitor/produtor mediador-cartográfico
Leitura imagética	Leitura cartográfica
Letramento ideológico/Alfabetramento	Raciocínio geográfico crítico/Geograficidade
Linguagem visual	Linguagem cartográfica
Multiletramentos	Mapa temático
Multimodalidade	Mapa temático
Prática situada	Espacialidade do fenômeno
Prática transformada	Práticas espaciais
Texto imagético	Mapa temático

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, 2022.

A investigação sintetizada neste texto, ao dar visibilidade a seleções/escolhas epistemológicas (seus predomínios e ausências), assim como determinada posição que aproxima ou não definidas áreas de conhecimento, a exemplo da Geografia e da Educação e Linguagem – o que colabora para novos/outros olhares pedagógicos acerca da formação

⁷ O aprofundamento epistemológico das confluências teóricas que justapõem os termos citados no quadro compõe o primeiro capítulo da pesquisa doutoral intitulada “A formação do leitor/produtor mediador cartográfico”, acessível no repositório da UFMG por meio do link <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/54076>. No mencionado capítulo, foi possível correlacionar os termos descritos no quadro a partir do estabelecimento dos diálogos epistemológicos entre teóricos dos estudos da linguagem, da alfabetização, do letramento e do ensino da cartografia.

cartográfica de geógrafos e pedagogos –, contribui para demarcar que os diálogos com os NELs são um caminho que pode potencializar a formação cartográfica dos sujeitos sociais, especialmente no que tange aos usos e apropriação do mapa, gênero do discurso geográfico como uma linguagem eminentemente multimodal, que demanda multiletramentos e que não se restringe ao ambiente acadêmico, pelo contrário, abrange uma formação em constante devir, misturada com a vida, uma vez que parte da sociedade para a academia e desta para aquela, ou vice versa, em um processo relacional de trocas, isto é, sustentado em permutas de habilidades, usos e apropriações que se complementam para a construção do raciocínio geográfico crítico do ser, seja ele acadêmico ou não.

5 Considerações finais

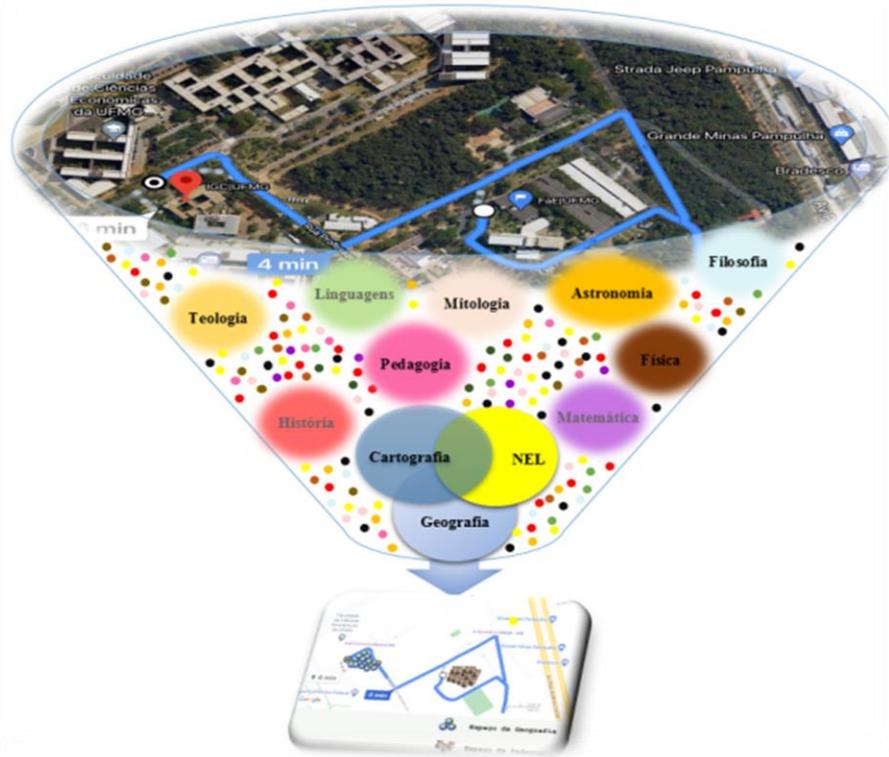
O estudo empreendido revelou que, em todos os cursos e modalidades analisados, não se vislumbrou uma preocupação direta com a formação do LPMC, haja vista percursos formativos enquadrados e desconexos com a literatura dos NELs. Reconhece-se, no entanto, que nem sempre o que é idealizado para o campo, como reflexão emergente, encontra condições de realização no currículo em ação, pois, do contrário, não seriam reconhecíveis os problemas epistemológicos e estruturais, entre outros, que são resultados de materialidades e de disputas por território, na definição dos currículos.

A análise documental ajudou a problematizar alguns dados. Um primeiro diz respeito à exclusão da dimensão digital na formação cartográfica dos licenciandos de Geografia e Pedagogia. Um segundo se relaciona à mitigada quantidade de horas-aula destinada à formação geográfica do pedagogo que, se fosse somada a uma possibilidade de conexão com prévios conhecimentos curriculares na disciplina Alfabetização e letramento, poderia tomar os mapas como gêneros discursivos específicos e plenos de recursos semióticos. O terceiro, resultado de uma análise contrastiva, mostrou que o curso de bacharelado em Geografia oferece oportunidades de formação cartográfica explicitamente analógica e digital mais prolongada e diversificada, correspondendo formas técnicas disponibilizadas em plataformas para produção de mapas e a usos sociais mais amplos e contemporâneos da cartografia.

As percepções analíticas dos currículos apontam que os trajetos curriculares prescritos para geógrafos e pedagogos ignoram que a compreensão do espaço geográfico é uma prática essencialmente leitora e interdisciplinar, pelo que é possível encontrar importantes

contribuições nos NELs se essencialmente articulados com as abordagens sobre multimodalidade e multiletramentos, como se desenha na Figura 1:

Figura 1 – Esquema interdisciplinar da leitura/produção do espaço geográfico pelo mapa.



Fonte: Elaborado pelo pesquisador, 2022.

A ilustração ratifica que conhecimentos e habilidades de variadas áreas são mobilizados na ciência, na arte e na técnica de projetar e representar cartograficamente o espaço real, imaginado ou desejado em mapa. Por esse motivo, a variedade de cores utilizada na figura atenta para a concepção de que a representação cartográfica do espaço geográfico, especialmente em mapa temático, resulta de uma combinação harmoniosa de múltiplas técnicas, diversos saberes e dons que são impactados sócio e culturalmente pelos repertórios de vida e pelas intencionalidades dos sujeitos sociais.

A discussão que foi apresentada neste texto ganha relevância ao ter conjecturado, a partir das lacunas curriculares constatadas, a possibilidade de os NELs contribuírem, de alguma forma, para a renovação epistemológica do pensamento geográfico e, com isso,

amalgamarem em híbridas linguagens a leitura das tessituras espaciais em sua completude geográfico-cartográfica, isto é, sob o prisma da multimodalidade e dos multiletramentos.

Para finalizar, é importante lembrar que a investigação de prescrições formativas esbarra, inevitavelmente, em tensões, disputas, poder e ocultamentos de diversas ordens (históricas, políticas, culturais, econômicas, sociais e pedagógicas) que envolvem o campo dos estudos curriculares. Isto se deve ao fato de que o poder discursivo da materialidade dos PPCs nos arranjos curriculares diversos reside no seu texto, que é tomado como verdade sacralizada por sua origem acadêmico-científica.

Por ser o currículo discurso e, considerando que “onde há discurso, as representações se expõem e se justapõem, as coisas se reúnem e se articulam” (Foucault, 2002, p. 428), em um inconstante devir, uma análise curricular socialmente comprometida com um projeto de transformação social demanda do pesquisador um olhar analítico-crítico, interdisciplinar e atento para que, no papel de investigador, não se perca nas armadilhas discursivas contentando-se com análises superficiais e/ou se abstendo do aprofundamento analítico com a desculpa investigativa de se tratar de um campo acirrado, cujos dissensos prevalecem sobre os consensos.

Há de se considerar, por fim, que toda análise curricular é sinônimo de território conflituoso, que apresenta rupturas, mas que também busca por continuidades, aquiessências, pertencas, ou seja, nos currículos os lugares são possíveis, a convergência pode existir quando interesses pautados na transformação social pelo ensino e pela aprendizagem prevalecem sobre ocultamentos, superficialidades ou abstenções que não sustentam os subterfúgios investigativos, pois currículo não é, isoladamente, território ou lugar, ele é um território/lugar, “uma prática discursiva, uma prática de poder, e também uma prática de significação, de atribuição de sentidos” (Lopes; Macedo, 2011, p. 71).

Referências

ALVES, D. C. **A formação do leitor/produtor mediador-cartográfico**. 2023. 370 f. Tese (Doutorado em Educação: Conhecimento e Inclusão Social) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 01 de 15 de maio de 2006**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Disponível em:

http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res_cne_cp_02_03072015.pdf. Acesso em: 26 fev. 2021.

COSGROVE, D. E. Em direção a uma Geografia cultural radical: problemas da teoria. *In: Towards a Radical Cultural Geography of Theory. Antípode - a Radical Journal of Geography*, Worcester. Traduzido por Olívia B. Lima da Silva. Loughborough College of Technology, Inglaterra, 1983.

CRAMPTON, J. W. **Mapping: a critical introduction to cartography and GIS**. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010.

DIONÍSIO, Â. P.; VASCONCELOS, L. J. de. Multimodalidade, gênero textual e leitura. In: BUNZEN, C.; MENDONÇA, M. (org.) **Múltiplas linguagens para o ensino médio**. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

FONSECA, F. P. O potencial analógico da Cartografia. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, n. 87, 2007.

FOUCAULT, M. **As palavras e as coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

GATTI, B. A.; NUNES, M. M. R. (org.) **Formação de professores para o ensino fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológicas**. São Paulo: FCC/DPE, 2009.

GIRARDI, G. Cartografia geográfica: entre o? Já-estabelecido? E o? Não- mais-suficiente?. **Ra'e Ga: o Espaço Geográfico em Análise**, v. 30, 2014.

GOMES, P. C. da C. **Quadros geográficos**. Uma forma de ver, uma forma de pensar. 1. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

HINE, C. **Etnografía virtual**. Editorial UOC: Barcelona. Colección Nuevas Tecnologías y Sociedad, 2004.

KATUTA, Â. M. Uso De Mapas = Alfabetização Cartográfica E/Ou Leiturização Cartográfica? **Nuances**, v. 1-3, set. 1997.

KRESS, G. R. What is literacy?: resources of the mode of writing. *In: KRESS, G. R. Literacy in the new media age*. London: Routledge, 2003.

KRESS, G. R.; VAN LEEUWEN, T. **Multimodality**. London: Edward Arnold, 2001.

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

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

MILLS, K. A. Socio-cultural Literacies. *In: MILLS, K. A. Literacy Theories for the Digital Age*. Social, Critical, Multimodal, Spatial, Material and Sensory Lenses. Bristol: Multilingual Matters, 2016.

MOREIRA, R. Da região à rede e ao lugar: a nova realidade e o novo olhar geográfico sobre o mundo. **Revista Eletrônica de Ciências Humanas e Sociais e outras coisas**. São Paulo, v. 3, n. 1, 2004b.

MOREIRA, R. Marxismo e Geografia (A geograficidade e o diálogo das ontologias). **GEOgraphia**, Rio de Janeiro, n. 11, 2004a.

MOREIRA, R. Uma ciência das práticas e saberes espaciais (texto digitado). **Revista Tamoios**, São Gonçalo, ano 13, n. 2, p. 26-43, jul./dez. 2017.

OLIVEIRA, C. de. **Dicionário Cartográfico**. 4. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=281220>. Acesso em: 5 fev. 2022.

RAMOS, A. W. Espaço-tempo na cidade de São Paulo: historicidade e espacialidade do “bairro” da água branca. **Revista do Departamento de Geografia** - Departamento de Geografia da FFLCHUSP, São Paulo, n. 1, 1982.

ROJO, R. H. R. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.

SOARES, M. B. Práticas de letramento e implicações para a pesquisa e para políticas de alfabetização e letramento. *In*: MARINHO, M.; CARVALHO, G. T. **Cultura escrita e letramento**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

STREET, B. V. Eventos de letramento e práticas de letramento: teoria e prática nos Novos Estudos do Letramento. *In*: MAGALHÃES, I. (org.). **Discursos e práticas de letramento: Pesquisa etnográfica e formação de professores**. Campinas: Mercado de Letras, 2012.

UFMG - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. PPC. **Ementário Geografia**, 2015. Disponível em: http://www.igc.ufmg.br/index.php?option=com_content&view=article&id=536:ementarioecati&d=22:graduacao-presencial&Itemid=156#ementario-Geografia-bacharelado. Acesso em: 3 abr. 2019.

UFMG - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. PPC. **Ementário Pedagogia**, 2018. Disponível em: <https://ufmg.br/cursos/graduacao/2353/76910/60048>. Acesso em: 3 abr. 2019.

Enviado em: 15/04/2023

Revisado em: 26/08/2023

Aprovado em: 29/08/2023