



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

HUGO GABRIEL DA SILVA MOTA

**OS MAPAS E OS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA:
APROXIMAÇÕES ENTRE A CARTOGRAFIA ESCOLAR E A LINGUÍSTICA**

GOIÂNIA

2024



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES

E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do material bibliográfico

Dissertação Tese Outro*: _____

2. Nome completo do autor

HUGO GABRIEL DA SILVA MOTA

3. Título do trabalho

OS MAPAS E OS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA: APROXIMAÇÕES ENTRE A CARTOGRAFIA ESCOLAR E A LINGUÍSTICA

4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

a) consulta ao(à) autor(a) e ao(à) orientador(a);

b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Miriam Aparecida Bueno, Usuário Externo**, em 22/02/2025, às 15:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Hugo Gabriel Da Silva Mota**, **Usuário Externo**, em 25/02/2025, às 08:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4962884** e o código CRC **78885464**.

Referência: Processo nº 23070.057991/2024-50

SEI nº 4962884

HUGO GABRIEL DA SILVA MOTA

**OS MAPAS E OS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA:
APROXIMAÇÕES ENTRE A CARTOGRAFIA ESCOLAR E A LINGUÍSTICA**

Tese de doutoramento apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, do Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás, como requisito para obtenção do título de Doutor em Geografia.

Área de concentração: Natureza e Produção do Espaço

Orientadora: Profª. Dra. Miriam Aparecida Bueno

GOIÂNIA
2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Silva Mota, Hugo Gabriel

Os Mapas e os Livros Didáticos de Geografia: aproximações entre a Cartografia Escolar e a Linguística [manuscrito] / Hugo Gabriel Silva Mota. - 2024.

CCXXII, 222 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Miriam Aparecida Bueno.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Socioambientais (Iesa), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Goiânia, 2024.

Bibliografia. Anexos.

Inclui siglas, mapas, abreviaturas, gráfico, tabelas, lista de figuras, lista de tabelas.

1. Cartografia Escolar. 2. Linguagem Cartográfica. 3. Livros Didáticos. 4. Linguística. 5. PNLD. I. Bueno, Miriam Aparecida, orient. II. Título.

CDU 911



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS

ATA DE DEFESA DE TESE

Ata Nº **70/2024** da sessão de Defesa de Tese de **Hugo Gabriel da Silva Mota** que confere o título de **Doutor em Geografia**, na área de concentração em **Natureza e Produção do Espaço**.

Aos dezoito dias do mês de novembro de dois mil e vinte e quatro, a partir das 14:00h, no Auditório Maria Geralda de Almeida (IESA-UFG), realizou-se a sessão pública de Defesa da Tese intitulada: **“Os Mapas e os Livros Didáticos de Geografia: aproximações entre a cartografia escolar e a linguística”** de autoria de Hugo Gabriel da Silva Mota. Os trabalhos foram instalados pela Orientadora, Professora Doutora Miriam Aparecida Bueno (PPGEO-IESA-UFG) com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professor Doutor Leosmar Aparecido da Silva (PPGLL/UFG), membro titular externo; Professor Doutor Daniel Mallmann Vallerius (UFTO), membro titular externo; Professor Doutor Denis Richter (PPGEO/UFG), membro titular interno; Professora Doutora Loçandra Borges de Moraes (PPGEO/UFG), membro titular interno. Durante a argüição os membros da banca não fizeram sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Tese tendo sido o candidato aprovado pelos seus membros. Proclamado o resultado pela Professora Doutora Miriam Aparecida Bueno, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata, que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora aos dezoito dias do mês de novembro de dois mil e vinte e quatro.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA



Documento assinado eletronicamente por **Denis Richter, Professor do Magistério Superior**, em 03/04/2025, às 14:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Loçandra Borges de Moraes, Usuário Externo**, em 04/04/2025, às 08:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leosmar Aparecido Da Silva, Professor do Magistério Superior**, em 04/04/2025, às 13:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Mallmann Vallerius, Usuário Externo**, em 04/04/2025, às 14:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Miriam Aparecida Bueno, Usuário Externo**, em 22/04/2025, às 09:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5286353** e o código CRC **051E8566**.

Referência: Processo nº 23070.057991/2024-50

SEI nº 5286353

HUGO GABRIEL DA SILVA MOTA

**OS MAPAS E OS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA:
APROXIMAÇÕES ENTRE A CARTOGRAFIA ESCOLAR E A LINGUÍSTICA**

Tese de doutoramento apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, do Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás, como requisito para obtenção do título de Doutor em Geografia.

Aprovado em ____ de _____ de 2024

Profa. Dra. Miriam Aparecida Bueno
Orientadora – PPGeo/IESA

Prof. Dr. Denis Richter
Membro Interno – PPGeo/IESA

Profa. Dra. Loçandra Borges
Membro Interno – PPGeo/UEG

Prof. Dr. Leosmar Aparecido da Silva
Membro Externo – PPGLL/UFG

Prof. Dr. Daniel Mallmann Vallerius
Membro Externo – UFT

Goiânia-GO
2024

AGRADECIMENTOS

O processo de construção de uma tese de doutoramento é árduo, por vezes, doloroso e, demasiadamente exigente. São anos de trabalho, conversas, leituras e todas as atividades que um ambiente acadêmico exige e, apesar de minhas demandas, fragilidades e limitações, consegui concluir a escrita deste texto. Terminei este processo exausto. Ainda que seja estranho iniciar deste modo a abertura de um trabalho como este, penso ser essencial, pois as minhas dores também contribuíram para que eu me tornasse um professor mais forte e consciente do meu papel no ensino de Geografia e na escola. Também agradeço por estes momentos.

Por outro lado, esse sofrimento se reduz a cada ajuda, a cada incentivo, a todos os votos de amizade, carinho e cumplicidade que foram tornando a caminhada mais leve, menos cansativa, mais humana. E essas serão as melhores marcas que levarei desta etapa da minha vida. Quantas vezes fui pego pela mão neste processo. Quantos momentos ouvi “não desanima, vai dar certo”. Não foram poucos, e isso me fez enxergar novamente como um professor, um estudante e, principalmente, um ser humano. As minhas fragilidades me mostraram que preciso cada vez mais de ajuda. As minhas limitações me ensinaram que sou dependente de outras pessoas. As lágrimas de alguns períodos e os abraços em outros me mostraram que nunca estive sozinho nesta caminhada.

Portanto, agradecer, mais que um gesto formal de um documento que se materializa a partir de suor, lágrimas, risos, abraços e mãos dadas, torna-se também, um gesto de reconhecimento que faço questão de impregnar da primeira à última página deste trabalho: a minha gratidão a todos que me acolheram e abraçaram neste processo.

A minha família, base e esteio de toda a minha caminhada. Felipe, Pedro e João, meus filhos e por quem cada dia vale a pena. A Regiane, minha esposa, a gratidão pelo amparo cotidiano. A meus pais, José Teodoro e Anizete, registro aqui a mensagem que sempre repetiram “estudo é um bem que ninguém te pode retirar”. Ao meu irmão, Alexandre, esse trabalho tem muito de você em cada pequena conquista diária.

Aos amigos, fontes de incentivo, motivação e acolhimento, minha maior gratidão. Osmar Xavier, pessoa fantástica, ser humano incrível e amigo que a vida me privilegiou. Se hoje há uma tese, foi porque me amparou. Ao amigo Daniel Vallerius e sua esposa Erika, nenhuma palavra traduz a gratidão que sinto. Deste irmão que a Geografia me deu não recebi apenas orientação, leitura atenta ou acolhimento em sua casa. Recebi a doação, a preocupação de um ser humano que veio ao mundo para mudar a história de outras pessoas. Tive a minha história modificada por você. Esta tese, dedico a você.

Aos amigos Leovan e Nayana, que a Geografia nos apresentou e tenho certeza de que a vida se encarregou de unir na boa amizade nossas famílias. Gratidão pelos bons momentos.

Na caminhada, tantas outras pessoas foram importantes de modos e formas que somente o Autor da Vida pode determinar. Mais do que amigos de trabalho e profissão, a equipe de profissionais da Escola Municipal Madre Francisca me mostrou o melhor das pessoas, o valor da amizade, a preocupação e a vontade de ver no outro a conquista de um sonho. São tantos os nomes, mas quero que todos se sintam participantes deste momento. Para registrar, Dora, Eliânica, Raquel, Neide, Elaine, Sônia, Cynthia, Sérgio, Melina e Vitória, vocês foram essenciais nessa etapa.

Em outros espaços, também amigos ajudaram a fazer desta trajetória um caminho possível. Por meio do GECE, onde discutimos, lemos, estudamos e nos ajudamos mutuamente no caminho da pós-graduação. A cada encontro, debate, um pouco de aprendizado e amadurecimento cresceram em mim. Ao amigo e chefe Denis Richter, agradeço com o coração cheio de alegria, pois sei da sua confiança em mim e das diversas ajudas – muitas ocultas – que recebi ao longo deste processo.

Ainda sobre gratidão, é essencial agradecer a quem esteve comigo neste longo processo, mais que orientadora, uma amiga, uma conselheira, que por muitas vezes, quis apenas ouvir as angústias que enfrentei. Mais do que uma orientadora acadêmica, a professora Míriam Aparecida Bueno se mostrou uma pessoa generosa e acolhedora, que, para além da orientação, me ensinou que no processo de pós-graduação, se formam pessoas e estas se acolhem, se ajudam e crescem juntas. Se cheguei até este momento de desfecho de tese, sem dúvidas, foi por sua confiança e crença de que seria capaz. Por sua aposta em mim, mais que gratidão, meu mais profundo respeito e admiração.

*“Tu te tornas eternamente responsável por aquilo que cativas”
Antoine de Saint-Exupéry*

RESUMO

O que se compreende por linguagem cartográfica nos estudos relativos a Cartografia Escolar? Esta é uma pergunta chave neste trabalho de doutoramento. Contudo percorrer sua resposta é uma tarefa complexa e exige um diálogo com a trajetória da Cartografia Escolar enquanto campo do conhecimento, como também, foi necessário revisitar os documentos curriculares oficiais e, ainda, dialogar com outros campos do conhecimento. Esse é o desafio a que nos propusemos. Para seguir neste caminho, inicialmente realizamos um movimento de “olhar para trás” revisitando o trabalho de grandes investigadores da Cartografia Escolar, que ao longo cinco décadas discutiram temas relacionados à Cartografia Escolar em contextos e por objetivos distintos, mas que foram capazes de identificar fragilidades, resistências e, também, corajosos ao proporem soluções para sua superação. Esse movimento longo e reflexivo nos permite afirmar que a Cartografia Escolar é um campo consolidado de pesquisas no bojo da Geografia no Brasil. E sendo um campo consolidado possibilita, também, que sejam identificados discursos recorrentes ao longo do tempo, onde as conclusões semelhantes se repetem e se confirmam, ainda que em termos de espaço e tempo, sejam completamente distintas. Assim, um primeiro desafio é – superar os discursos recorrentes, ou seja, avançar nas conclusões e propor novas chaves de leitura e pesquisa para a temática. Por outro lado, o avanço das pesquisas e das experiências de formação de professores, convergem para outro ponto de atenção, as políticas curriculares e os livros didáticos. Daí nossa segunda questão: porque os livros didáticos não mudam? Se há tantos indicativos de avanços na Cartografia Escolar e na Formação de Professores e, mais recentemente, nas orientações curriculares, o que justifica a resistência dos livros didáticos em manter representações cartográficas ilustrativas, desconexas dos textos ou apenas informativa, sem explorar a potencialidade desta linguagem. Sendo o livro didático nossa base de investigação, nosso desafio com este trabalho é indicar algumas sugestões e encaminhamentos para que os futuros materiais didáticos possam incorporar os avanços alcançados na Cartografia escolar e, assim, superar os discursos ora identificados e alcançar as potencialidades da Cartografia para o Ensino de Geografia. Por fim, nossa terceira e última questão é: O que a Cartografia Escolar compreende por linguagem? Assim, nosso desafio é estabelecer um diálogo entre a Cartografia Escolar e a Linguística com a finalidade de lançar luz sobre a discussão do conceito de linguagem e, assim, propor novos olhares sobre a concepção de linguagem cartográfica e sua extensão e importância para a Cartografia Escolar.

PALAVRAS-CHAVE: PNLD, Cartografia Escolar, Linguagem Cartográfica, Livros Didáticos, Linguística.

ABSTRAC

What is understood by cartographic language in studies related to School Cartography? This is a key question in this PhD work. However, going through its answer is a complex task and requires a dialogue with the trajectory of School Cartography as a field of knowledge, as well as it was necessary to revisit the official curriculum documents and also dialogue with other fields of knowledge. That is the challenge we have set ourselves. To continue on this path, we initially carried out a movement of "looking back" by revisiting the work of great researchers of School Cartography, who over five decades discussed themes related to School Cartography in different contexts and objectives, but who were able to identify weaknesses, resistances and also courageous in proposing solutions to overcome them. This long-lasting and reflexive movement allows us to affirm that School Cartography is a consolidated field of research in the heart of Geography in Brazil. And being a consolidated field, it also allows the identification of recurrent discourses over time, where similar conclusions are repeated and confirmed, even if in terms of space and time, they are completely different. Thus, a first challenge is to overcome the recurrent discourses, that is, to advance in the conclusions and propose new keys for reading and research for the theme. On the other hand, the advancement of research and experiences in teacher training converge to another point of attention, curriculum policies and textbooks. Hence our second question: why don't textbooks change? If there are so many indications of advances in School Cartography and Teacher Training and, more recently, in curricular guidelines, what justifies the resistance of textbooks to maintain illustrative cartographic representations, disconnected from texts or only informative, without exploring the potential of this language. Since the textbook is our basis of investigation, our challenge with this work is to indicate some suggestions and directions so that future didactic materials can incorporate the advances achieved in school Cartography and, thus, overcome the discourses identified here and reach the potentialities of Cartography for the Teaching of Geography. Finally, our third and final question is: What does School Cartography understand by language? Thus, our challenge is to establish a dialogue between School Cartography and Linguistics in order to shed light on the discussion of the concept of language and, thus, propose new perspectives on the conception of cartographic language and its extension and importance for School Cartography.

KEYWORDS: School Cartography, Cartographic Language, Textbooks, Linguistics

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Desenho Metodológico da Tese.....	25
Figura 2 - Disciplinas Escolares Básicas para uma Pessoa Instruída.....	31
Figura 3 - Sistema de Comunicação Cartográfica.....	35
Figura 4 - Comunicação da Informação Cartográfica.....	37
Figura 5 - Esquema sobre a Cartografia nos PCNs/1998.....	85
Figura 6 - Grupo Somos Educação – Empresas do Conglomerado.....	102
Figura 7 - Empresas do Grupo Santillana no Brasil.....	103
Figura 8 - Descrição das funções da linguagem segundo R. Jacobson.....	146
Figura 9 - Texto em Contexto – Baseado em MKA Halliday.....	156
Figura 10 - Mapa: Redes de Transporte no Brasil (2014).....	158
Figura 11 – Mapa: Brasil e Regiões Hidrográficas (2016).....	163
Figura 12 – Mapa região Norte: Recursos Naturais – Representação com função ilustrativa.....	171
Figura 13 – Opção básica de integração intermodal.....	179
Figura 14 – Seção Em Prática – Perfis Topográficos (6º Ano).....	186
Figura 15 – Box – Ler o mapa – 9º ano.....	188
Figura 16 – Box “Ler os mapas” – Coleção Araribá Mais Geografia.....	192
Figura 17 – Mapa PCD na seção Atividades.....	194
Figura 18 – Baixa comunicação entre Texto e Representação Cartográfica.....	196
Figura 19 – Alta comunicabilidade entre Texto e Imagem.....	198

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Posições que as imagens podem ocupar numa estrutura de enunciados	22
Quadro 2 - Classificação dos mapas do livro didático de Geografia – Araribá Mais, Editora Moderna.....	22
Quadro 3 - Fases do ensino do mapa.....	44
Quadro 4 - Descrição dos princípios do raciocínio geográfico (BNCC/2017).....	115
Quadro 5 - Modelos de linguagem baseado em MKA Halliday (1982).....	150
Quadro 6 – Uma classificação elementar das linguagens.....	168
Quadro 7 - Linguagens VS (verbal-sequencial) e NVNS (não-verbal e não sequencial)	172
Quadro 8 – Comparativo sobre o funcionalismo linguístico.....	178

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados relativos ao PNLD/2020 - Anos Finais	97
Tabela 2 – Valores de Aquisição PNLD/2022 – Por editoras	99
Tabela 3 – Os principais grupos editoriais no Brasil.....	101
Tabela 4 - Distribuição dos Mapas PCD – Coleção Araribá Mais Geografia.....	190
Tabela 5 – Nível de comunicabilidade entre Texto e Mapa – Coleção Araribá Mais Geografia	195

LISTA DE SIGLAS

ABRALIVROS	Associação Brasileira de Livros e Conteúdos Educacionais
ADMSF	Análise do Discurso Multimodal Sistêmico Funcional
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CT	Comissão Técnica
FAE	Fundação de Assistência ao Estudante
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica
GECE	Grupo de Estudos e Pesquisas de Cartografia para Escolares
GNLD	Guia Nacional do Livro Didático
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MEC	Ministério da Educação
PCD	Polo Consistente do Discurso
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PNLD	Programa Nacional do Livro e Material Didático
RED	Recursos Educativos Digitais
RP	Residência Pedagógica
SEB	Secretaria de Educação Básica
TIC	Tecnologias da Informação
LE	Livro do Estudante
MP	Manual Impresso do Professor

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO I - A CARTOGRAFIA ESCOLAR NO BRASIL: A CONSOLIDAÇÃO DOS DISCURSOS	27
1.1 CINCO DÉCADAS DE CONHECIMENTOS SOBRE A CARTOGRAFIA ESCOLAR.....	29
1.2 OS PRINCIPAIS DISCURSOS SOBRE A CARTOGRAFIA ESCOLAR.....	56
CAPÍTULO II - POR QUE OS LIVROS DIDÁTICOS NÃO MUDAM? O PAPEL DO ESTADO NA RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS DIDÁTICOS QUANTO AOS AVANÇOS DA CARTOGRAFIA ESCOLAR.....	78
2.1 BREVE DISCUSSÃO SOBRE AS MUDANÇAS CURRICULARES NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA – DOS PCNS PARA A BNCC.....	80
2.2 O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES – AVANÇOS E RESISTÊNCIAS.....	89
2.3 OS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA: UM PRODUTO DIDÁTICO-COMERCIAL.....	93
2.4 O PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO E DO MATERIAL DIDÁTICO.....	104
2.5 A AVALIAÇÃO PEDAGÓGICA DOS LIVROS DIDÁTICOS NO PNLD.....	118
CAPÍTULO 3 - VIRADA CARTOGRÁFICA: A DISCUSSÃO SOBRE O CONCEITO DE LINGUAGEM E AS CONTRIBUIÇÕES DA LINGÜÍSTICA FUNCIONALISTA PARA A CARTOGRAFIA.....	126
3.1 – OS CONCEITOS DE LÍNGUA E LINGUAGEM E SUAS INTER-RELAÇÕES COM A CARTOGRAFIA.....	130
3.2 – CONCEPÇÃO FUNCIONALISTA DA LINGUAGEM: AS CONTRIBUIÇÕES DE MKA HALLIDAY PARA A CARTOGRAFIA.....	145
CAPÍTULO 4 – DOS MAPAS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA À PROPOSIÇÃO DE UMA LINGUAGEM CARTOGRÁFICA FUNCIONALISTA: CONTRIBUIÇÕES PARA O EDITAL DO PNLD.....	166
4.1- LINGUAGEM, MULTIMODALIDADE E O LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA.....	167
4.2 – A COLEÇÃO ARARIBÁ MAIS GEOGRAFIA.....	180
4.3 – OS MAPAS PCD E AS CONTRIBUIÇÕES DO FUNCIONALISMO LINGÜÍSTICO DE MKA HALLIDAY.....	189
4.4 –SUGESTÕES AO EDITAL DO PNLD PARA UMA LINGUAGEM CARTOGRÁFICA FUNCIONALISTA.....	200
CONCLUSÃO	204
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	207
ANEXO 1 – MAPAS COMO POLO CONSISTENTE DO DISCURSO (PCD).....	215

INTRODUÇÃO

Este trabalho se caracteriza como uma contribuição à Cartografia Escolar e ao Ensino de Geografia. Nosso ponto de partida é o mapa, elemento central da representação espacial dos fatos e fenômenos geográficos.

Ao longo do tempo, o mapa tem sido objeto de inúmeras pesquisas, que se interessam pelos temas, contextos e agentes envolvidos em seus processos de concepção, produção, divulgação e utilização, assim como, objeto de investigação entre aqueles que se preocupam em compreendê-lo enquanto instrumento de destaque e/ou apagamento espacial das informações e dos sujeitos.

Considerando que o mapa pode ser acessado e posto em contato com as pessoas por diferentes instrumentos (atlas, livros, guias, televisão e internet), além de variados formatos (impressos, digitais e interativos) e, mais diversos e até conflitantes interesses, esta pesquisa limita-se a investigar o mapa expresso nos livros didáticos de Geografia, vinculados ao Programa Nacional do Livro e Material Didático (PNLD).

Delimitar a pesquisa ao contexto do mapa expresso no livro didático de Geografia, objetiva dar maior destaque às diferentes nuances que se evidenciam nas especificidades que este material contém e representa no/para o ambiente escolar, bem como, para a relação de ensino-aprendizagem onde se inserem, atuam e interpõem diferentes sujeitos, como os estudantes, professores e o próprio Estado. Por outro lado, interessa-se de igual modo, em analisar e compreender as possibilidades e potencialidades do mapa para o ensino de Geografia, no contexto do Livro didático e da sala de aula.

O interesse por pesquisar a temática da Cartografia Escolar se acentuou a partir do mestrado, no qual identificamos que os conteúdos relativos a ela representam grandes dificuldades entre os professores de Geografia no exercício docente (Mota, 2015). Naquele momento, ao questionar suas dificuldades com os conteúdos cartográficos e as formas que encontravam para superá-las, os professores indicaram que o livro didático representava a principal fonte de pesquisa, na intenção de minimizarem suas dificuldades. Assim, compreendemos que o livro didático também contribui, de modo diferente e complementar, com a formação continuada do professor. A associação destes elementos: a dificuldade dos professores com os conteúdos da Cartografia e o uso do livro didático para saná-las, configurou a base para esta pesquisa de doutoramento.

Para fins de recorte, optamos por circunscrever nossa investigação no âmbito dos Anos Finais do Ensino Fundamental¹ (6^a ao 9^o ano), pois nesta fase de escolarização, os conteúdos cartográficos são evocados com maior ênfase, tanto nos livros didáticos, quanto nos currículos e programas oficiais de ensino e, ainda, por serem majoritariamente trabalhados por professores com formação em Geografia, ao contrário dos Anos Iniciais, onde predomina a presença de professores com formação em Pedagogia (Lastória; Fernandes, 2012).

Deve-se reconhecer, de início, que há uma grande quantidade de trabalhos interessados na Cartografia Escolar e, por isso, consideramos também que esse acumulado de reflexões, pesquisas e materiais derivados, a seu tempo, por diferentes possibilidades, perspectivas, contextos e finalidades, permitem indicar que este campo de investigação do conhecimento geográfico apresenta alguns pontos consolidados de entendimento e reflexão e, portanto, as novas pesquisas nesta seara devem considerá-los e, quando possível, provocar avanços e novas reflexões. Neste momento de considerações iniciais limitamo-nos a apenas indicá-las:

- 1. A Cartografia Escolar no Brasil está consolidada enquanto área de pesquisa e conhecimento** com um vasto lastro temporal, quantitativo e teórico-metodológico e, portanto, possui status tributário e ao mesmo tempo distinto da Cartografia como área de conhecimento (Silva; Juliasz, 2023; Richter; Gomes, 2022)
- 2. As recentes reformulações nos documentos curriculares modificaram a compreensão a respeito da Cartografia** e seu papel no processo de ensino-aprendizagem ao longo do tempo, valorizando-a como linguagem própria da Geografia e, extensiva, a toda a formação do estudante ao longo da Educação Básica (Mateus; Zacharias, 2021)
- 3. A formação inicial e continuada de professores passou a conferir maior atenção aos aspectos relacionados à Cartografia Escolar**, evocando sua importância e especificidade no conjunto dos conhecimentos geográficos (Nogueira, 2009; Richter; Bueno, 2015)

¹ Silva e Juliasz (2023) ao apresentarem uma pesquisa com o estado da arte da Cartografia Escolar no Brasil, a partir das teses e dissertações no período de 2011 a 2020, reforçam a perspectiva que as pesquisas em Cartografia se concentram nos Anos Finais do Ensino Fundamental (61,63%) e de modo mais amplo se circunscrevem no bojo da Educação Básica, com 83,14%.

4. **A criação e consolidação de diferentes grupos de pesquisa em Universidades brasileiras acerca da Cartografia Escolar** ampliou contatos e discussões entre escolas e universidades sobre o tema, por meio de eventos e publicações ou, ainda, pela participação de estudantes de graduação e pós-graduação nestes grupos, com destaque para os professores atuantes na Educação Básica (Richter; Bueno, 2015)

5. **A ampliação da quantidade de pesquisas e eventos acadêmicos com a temática da Cartografia Escolar** reforça a ideia de consolidação e prosperidade deste campo de investigação, ao mesmo tempo em que confere espaços apropriados para discutir suas demandas e interesses (Esteves, 2020; Silva; Juliasz, 2023)

6. **Os livros didáticos de Geografia foram qualificados ao longo do tempo, no que tange aos conteúdos cartográficos**, por meio de processos de avaliação pedagógica que reduziram os elementos de incorreção gráfica, iconográfica, textual e, sobretudo, conceitual (Santos; Lastória, 2018; Azambuja, 2017)

Assim, mesmo que de modo provisório, podemos sinalizar que as reflexões acerca da Cartografia Escolar, a Formação dos Professores e as Orientações Curriculares, se modificaram ao longo do tempo, incorporando novas ideias, compreensões e aplicações do conhecimento acumulado. No mesmo sentido, pode-se também afirmar que se modificaram os perfis dos estudantes e até mesmo a relação destes com os mapas e a representação do espaço, especialmente, quando considerados os elementos digitais atuais².

Contudo, ao refletir sobre os livros didáticos, observa-se que estes são mais lentos em suas alterações e, mesmo quando que se utilizam de elementos virtuais, tecnológicos ou dinâmicos, em essência, mantêm sua natureza, formato, estrutura e encadeamento teórico-metodológico, tal qual de tempos passados. Na mesma perspectiva, por extensão, pode-se afirmar sobre os mapas neles representados, que em geral não evidenciam mudanças significativas no modo como são apresentados, inseridos e mobilizados no processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos geográficos.

Assim, passamos a considerar este hiato entre os avanços das reflexões da Cartografia Escolar e sua expressão nos livros didáticos como um problema de pesquisa, onde, a nosso ver, existe uma resistência em assumir essas mudanças no processo que envolve os livros didáticos,

² A respeito dos mapas no cotidiano, veja o texto: “Mapas desejanter: uma agenda para a Cartografia Geográfica” (2009) de autoria da professora Gisele Girardi.

ao mesmo tempo em que as dificuldades persistem entre professores e estudantes. Nesse sentido, começamos a nos questionar: nós, enquanto professores e pesquisadores em Ensino de Geografia e Cartografia Escolar, estamos compreendendo bem o papel que os mapas possuem nos livros didáticos? A natureza específica dos livros didáticos no contexto do ensino aprendizagem, que incluem além de seus textos e atividades, os mapas, são capazes de integrar um todo multimodal de ensino? E os mapas são efetivamente considerados como a linguagem própria da Geografia e a sua expressão gráfica de comunicação da informação geográfica nos livros didáticos?

Por estas razões, e considerando o papel do mapa e do livro didático no processo de formação continuada do professor e de ensino-aprendizagem dos estudantes, construímos a tese de que, **para superar as resistências que os livros didáticos de Geografia apresentam em relação aos avanços e inovações dos conhecimentos da Cartografia Escolar, deve-se clarificar o conceito de Linguagem Cartográfica e sua função na comunicação dos conhecimentos geográficos no contexto escolar, e incorporá-los aos critérios de avaliação do Edital do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD).**

Nossa tese considera que um dos fatores que explicam a resistência de autores e editoras em incorporarem novos recursos e possibilidades de uso dos atuais conhecimentos cartográficos aos livros didáticos de Geografia estão lastreados em duas situações: a primeira, que há uma falta de clareza sobre o que se compreende por linguagem cartográfica e qual o seu papel no processo de ensino e aprendizagem da Geografia e, a segunda, que as editoras se ocupam muito mais em atender as exigências expressas no Edital de Convocação do PNLD do que em adequar-se às pesquisas e avanços da área de conhecimento e, portanto, é neste documento que devem ser incluídas as exigências e perspectivas esperadas para a Cartografia Escolar, a fim de alcançar efetivamente mudança nos livros didáticos de Geografia.

Para ilustrar a diversidade de compreensões a respeito do Conceito de Linguagem Cartográfica, destacamos algumas citações

A linguagem cartográfica é popularmente conhecida como a linguagem dos mapas, mas não se restringe apenas a eles. As plantas, os croquis, os gráficos, os globos terrestres, as anamorfoses (representações com formas alteradas), as fotografias aéreas e as imagens de satélites, são alguns exemplos de materiais que envolvem tal linguagem. Os mapas são, contudo, os mais usuais nas práticas escolares (Lastória; Fernandes, 2012, p. 328 – grifo nosso).

Reconhecer o mapa como linguagem não está relacionado apenas a um destaque na escrita, um complemento nominal, mas se constitui em uma abordagem diferente e, principalmente, ao próprio contexto da Cartografia a partir da sua identidade. Ou seja, quando nomeamos o **mapa como sendo um**

produto da linguagem significa que o entendemos como resultado de um processo social e cultural, portanto, passível de transformação. Este ato de denominar a Cartografia como linguagem precisa romper com o campo do discurso e construir uma “virada” no trabalho escolar com os mapas (Richter, 2017, p. 287 – grifo nosso).

O mapa como meio de comunicação será realmente eficiente se esse processo não for interrompido, ou seja, o uso de uma linguagem cartográfica válida tanto para a transmissão da informação como para a leitura e consumo do mapa. A linguagem cartográfica adquire maior importância a partir do momento em que o cartógrafo, já tendo realizado a observação seletiva da realidade e esta já tendo produzido um efeito informativo no cartógrafo, transforma este modelo intelectual multidimensional (da realidade) numa forma intelectual de informação cartográfica. **É graças aos símbolos desta linguagem que o cartógrafo materializa sua informação intelectual** (Simielli, 1986, p. 72 – grifo nosso).

Estas ocorrências nos permitem distinguir algumas compreensões diferentes – não necessariamente divergentes – do que é a Linguagem Cartográfica, que pode variar de uma situação/possibilidade metodológica até um produto materializado do conhecimento espacial decorrente do domínio das técnicas e instrumentos próprios para sua produção (e por extensão leitura e interpretação), ou ainda, um modo próprio de comunicar, uma língua específica que, se apropriada e compreendida adequadamente, permite a comunicação entre os sujeitos dos conhecimentos geográficos.

Assim, ao se afirmar que a linguagem cartográfica é a linguagem própria da Geografia, pela qual se comunicam seus conhecimentos, conforme destacaram outros autores, como Oliveira (1978), Simielli (1986), Fonseca; Oliva (2013), além de ser uma afirmativa recorrente, não agrega elementos novos ao debate. Porém, podemos provocar: quando dizemos sobre a linguagem cartográfica, sobre o que estamos efetivamente nos referindo?

1. A competência para ler/ver ou construir mapas mediante os domínios dos símbolos e signos da semiologia gráfica?

2. Uma forma particular de externar a espacialidade de fatos e fenômenos não (ou dificilmente) alcançáveis/compreensíveis pela utilização de outras linguagens e que torne indispensável a interlocução entre os sujeitos envolvidos?

Essas questões apontam para modos distintos de compreender a linguagem cartográfica, pois entendê-la enquanto conhecimento circunscrito aos elementos inerentes ao processo de construção/codificação e decodificação do mapa, remete a ideia de que a **linguagem cartográfica está dentro do mapa**. Pensar deste modo, permite compreender a linguagem cartográfica, circunscrita aos processos de construção e conhecimento do mapa, referindo-se, portanto, ao que vamos denominar de **mapas geográficos**.

Na outra perspectiva, mais ampla, a nosso ver, a linguagem cartográfica é um meio qualificado para construir/explicar a espacialidade dos fenômenos, não restrita às representações cartográficas, mas, necessariamente conectada a ela e a outras linguagens, que compõem a textualidade do conteúdo. Portanto, a completa efetividade desta linguagem se alcança para além dos mapas, nos permitindo sinalizar que a **linguagem cartográfica está também no mapa**. Assim, situa-se o mapa para além do seu processo de construção e apropriação, o insere, também, como mediador na construção do conhecimento geográfico e, portanto, distinguimos essa ocorrência classificando-os como **mapas didáticos de Geografia**.

Nesse sentido, compreendemos que há uma lacuna nas reflexões sobre a Cartografia Escolar e que necessita ser problematizada, qual seja: o que se compreende por Linguagem Cartográfica no bojo da Cartografia Escolar e do Ensino de Geografia? Para responder a essa questão, consideramos ser um caminho as palavras de Fonseca; Oliva (2013, p. 45, grifo nosso) ao assinalarem que

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

Com essa perspectiva de promover uma discussão acerca do conceito de Linguagem Cartográfica, recorreremos aos estudos da Linguagem desenvolvidos no campo da Linguística para construir nossas reflexões, que, como se observa na citação anterior, se caracterizam como um caminho a ser pesquisado.

Assim, a primeira questão posta pelos estudos da linguagem é: **de que concepção de linguagem se está referindo?** Autores como: Petter (2012), Travaglia (2009), Koch (1997), Monteiro; Oliveira (1985) destacam que ao longo do tempo, no campo dos estudos linguísticos, constituíram-se diferentes concepções para o conceito de linguagem.

A importância de compreender a amplitude e extensão do termo linguagem foi sintetizado por Geraldi (2004, p. 45) na seguinte ideia: “uma diferente concepção de linguagem constrói não só uma nova metodologia, mas principalmente um ‘novo conteúdo’ de ensino”. Essa perspectiva apresenta uma forte vinculação com as concepções que temos construído sobre a necessidade de compreender/delinear de modo claro o conceito de Linguagem Cartográfica e

suas possibilidades e limitações, uma vez que essa demanda tem o potencial de indicar avanços na Cartografia Escolar e sua expressão nos livros didáticos de Geografia.

Assim, as discussões acerca da compreensão do termo Linguagem no campo da Linguística apresentam três concepções³ fundamentais para esse conceito: a) a linguagem como representação (“espelho”) do mundo e do pensamento; b) a linguagem como instrumento (“ferramenta”) de comunicação e, c) a linguagem como forma (“lugar”) de ação ou interação (Koch, 1997, p. 9).

Esta última concepção de linguagem, a nosso ver, melhor dialoga com os objetivos e interesses desta tese, permitindo-nos tecer paralelos e compreender – por extensão – os mapas enquanto instrumentos ativos no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que estes demandam interação e envolvimento de diferentes sujeitos e seus distintos níveis de apropriação de conhecimentos, além da construção e desconstrução de informações. Essencialmente, eles permitem o reconhecimento do exercício de uma função específica quando inseridos nos livros didáticos de Geografia.

A partir desta concepção, que considera a linguagem sob uma perspectiva viva e dinâmica, passamos a nos assentar na vertente teórica dos estudos da Linguagem denominada de Funcionalismo, que tem Michael Halliday como um dos principais expoentes. Para este autor, “o estudo da linguagem não é um tema, mas um processo” (Halliday, 1982, p. 5).

A perspectiva apresentada por Halliday, sustenta a ideia que desejamos demonstrar nesta tese, de que o conceito de Linguagem Cartográfica não se refere a um fato ou domínio/presença de determinados elementos, mas sim, a uma concepção que articula as representações cartográficas e demais elementos textuais, imagéticos, dinâmicos, gráficos e virtuais, em um mosaico educativo e comunicacional dos conteúdos geográficos. Acreditamos que a linguagem cartográfica nos livros didáticos de geografia se efetiva na articulação entre os multimeios de informação/conhecimento geográfico, juntamente com uma proposta didática efetiva de construir/promover essas aprendizagens.

A perspectiva teórica de Halliday torna-se ainda mais interessante para a construção deste trabalho quando propõe discutir os usos e as funções da linguagem, com destaque para a aquisição da linguagem, onde discorre sobre as variadas conotações que esta pode apresentar e significar em razão dos usuários, faixa etária, nível de compreensão e abstração. Para o autor

³ Essas concepções de Linguagem serão discutidas com maior detalhamento e profundidade no capítulo 03 desta tese.

[...] A aquisição da linguagem, ou melhor, a evolução da linguagem, para retomar o termo mais antigo – [aquisição] é uma metáfora bastante confusa, pois sugere que a linguagem é uma espécie de propriedade a ser possuída – deve ser analisada como a aquisição do controle das funções linguísticas. Aprender a língua materna é aprender os usos da linguagem e os significados, ou melhor, o potencial de significação associado a eles. Estruturas, palavras e sons são a realização desse potencial de significação. Aprender a linguagem é aprender a significar (Halliday, 1982, p. 18, tradução nossa.)

Assim, analisar a Cartografia Escolar e sua linguagem, por meio das contribuições da Linguística, nos abre a possibilidade de compreender que buscar apenas o domínio dos elementos da alfabetização e letramento cartográfico, ou comunicação cartográfica e da semiologia gráfica, isoladamente, não alcança toda a potencialidade dos conhecimentos Cartográficos para a compreensão da espacialidade geográfica dos fenômenos analisados pela Geografia em contextos de ensino e aprendizagem.

Assim, considera-se que a efetivação da Linguagem Cartográfica se dá na medida em que se propõe, constrói e alcança o uso e apropriação da linguagem em sua capacidade de interação, promovendo diferentes e múltiplos usos, valorizando distintos contextos e estimulando a construção de outras perspectivas a partir dos conhecimentos construídos. Esta é a trilha de análise e investigação que se pretende construir ao longo do desenvolvimento desta tese, aproximando Cartografia e Linguística.

A partir desse contexto e interessados em discutir a Cartografia Escolar e sua expressão nos livros didáticos de Geografia, tomando a linguagem como elemento de investigação e análise, foram definidos os seguintes objetivos:

Objetivo Geral: Discutir o conceito de Linguagem Cartográfica a partir das contribuições da Linguística Funcionalista de MKA Halliday, por meio dos mapas expressos nos livros didáticos de Geografia dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Objetivos específicos:

- Situar os avanços e os discursos da Cartografia Escolar entre os anos de 1970 e 2010;
- Discutir as interfaces entre a Cartografia Escolar e a Linguística por meio dos estudos da Linguagem Funcionalista de MKA Halliday;
- Analisar a expressão da linguagem cartográfica nos livros didáticos de Geografia;
- Analisar os editais do PNLD para os Anos Finais do Ensino Fundamental e propor contribuições para os critérios de avaliação dos livros didáticos de Geografia.

Para efetivar nossos objetivos, faremos a análise da principal coleção de livros didáticos de Geografia (em termos quantitativos) aprovada no PNLD 2020, destinada aos Anos Finais do Ensino Fundamental, a Coleção Araribá Mais (2018)⁴, da Editora Moderna⁵. Esta coleção, foi destinada a mais de 3,6 milhões de estudantes de todo o país (34,79%), para ser utilizada entre os anos de 2020 e 2023⁶.

A relevância da análise desta coleção é ampliada ao considerarmos que as obras aprovadas no PNLD 2020, constituem o primeiro ciclo dos livros didáticos de Geografia dos Anos Finais do Ensino Fundamental (2020-2023) alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), na qual a Cartografia é destacada como uma linguagem própria da Geografia.

Para o processo de análise dos mapas contidos nos livros didáticos, sob a perspectiva adotada nesta tese, utilizaremos as reflexões de Fonseca (2004), que sugere a classificação dos mapas expressos nos livros didáticos a partir da função que exercem no contexto a qual estão inseridos, separando-os em elementos de ilustração, quando se ocupam em apenas reafirmar aquilo que fora apresentado pelo texto escrito, ou como Polo Consistente do Discurso (PCD), quando o mapa comunica, de sua própria maneira, elementos novos em relação ao texto escrito. Essa distinção é interessante para a nossa proposta de investigação, uma vez que, desde o início, chama a atenção para a importância do modo de uso e da função do mapa, ou melhor, a forma de sua expressão/utilização, no contexto didático de ensino.

A subordinação do visual ao texto escrito, pode estar expressando o domínio histórico do verbal como reduto do conhecimento organizado, mas afasta-se da realidade ao não se considerar o poder, cada vez mais crescente, da imagem como linguagem, que precisa, inclusive, ser explorada em todo o seu potencial (Fonseca, 2004, p. 208)

Por outro lado, também nos auxilia no refinamento das amostras que serão utilizadas, uma vez que, em uma coleção de livros didáticos de Geografia, há uma grande quantidade de mapas destacados; no entanto, uma parte significativa não se adere aos princípios que desejamos investigar. O quadro a seguir, destaca o pensamento da autora.

⁴ O Ano de produção do livro está associado ao momento da divulgação do Edital de Convocação do PNLD (2018) e não com seu período de utilização (2021/2024). O prazo da publicação do edital até a concepção, produção, avaliação, impressão e distribuição, não é inferior a 24 meses.

⁵ Esta é uma coleção coletiva, sem autoria definida. Sua proposta é concebida, desenvolvida e produzida pela própria editora, tendo apenas um editor responsável, que no caso é Cesar Brumini Delellore.

⁶ No PNLD 2020, destinado às Séries Finais do Ensino Fundamental, foram aprovadas 12 coleções de Geografia e feita a aquisição de 10.527.754 de exemplares.

Quadro 1 - Posições que as imagens podem ocupar numa estrutura de enunciados

Posição	Função
Simples “ilustração”	Tradução, o mais fiel possível do texto verbal, sem contribuição própria; função pedagógica (aumentar a comunicabilidade do texto verbal)
Polo Consistente do Discurso	Contribuição própria e diversa: diz outra coisa em relação ao texto verbal

Fonte: Fonseca (2004, p. 207)

Na coleção Araribá Mais de Geografia, da Editora Moderna (2018), os quatro volumes que a compõem, do 6º ao 9º ano, registram 327 representações cartográficas (mapas), distribuídos em unidades e capítulos. No volume do 6º ano, localizam-se 56 mapas distribuídos em 18 capítulos, num universo de 240 páginas. O volume do 7º ano possui 82 mapas distribuídos ao longo de 19 capítulos, com 240 páginas no total. O volume do 8º ano tem 107 mapas em seu interior, os quais estão distribuídos em 18 capítulos e 272 páginas. Já o volume destinado ao 9º ano possui 82 mapas e 17 capítulos distribuídos em 256 páginas.

O Quadro 02 apresenta o cenário desta primeira leitura e classificação dos mapas que foram objeto de maior investigação e detalhamento, e que, sob nossas lentes, se configuram como Polo Consistente de Discurso.

Quadro 2 - Classificação dos mapas do livro didático de Geografia – Araribá Mais, Editora Moderna

Ano	Total de Mapas	Mapas com predominância Ilustrativa		Mapas com a função de Polo Consistente do Discurso (PCD)		Mapas que serão analisados (PCD) 30%
		Quant.	(%)	Quant.	(%)	Quant.
6º Ano	56	39	69,7%	17	30,3%	5
7º Ano	82	49	60,8%	33	40,2%	10
8º Ano	109	75	68%	34	32%	10
9º Ano	82	55	67%	27	23%	8
Total	329	218	66%	111	34%	33

Fonte: Organizado por Mota (2024)

Dessa abordagem e classificação inicial, observa-se que a maior parte dos mapas contidos na coleção em análise estão circunscritos no bojo das representações com função ilustrativa, o que reforça a perspectiva de que há de fato uma resistência nas obras didáticas em modificar as funções/usos dos mapas no ensino de Geografia. Por outro lado, há aquelas propostas que conseguem extrapolar a perspectiva ilustrativa, resultando em mapas que

comunicam mensagens para além do texto convencional escrito. E é isso o que interessa para nossa pesquisa.

Ainda no campo das delimitações, a fim de não tornar este trabalho demasiadamente extenso, adotou-se o limiar de 30% (trinta por cento) como sendo um quantitativo adequado e justo de análise e discussão mais detida dos mapas que configuram o Polo Consistente do Discurso, como apresentado no quadro anterior.

Ao sugerir que os mapas no livro didático de Geografia ocupam posições distintas⁷, Fonseca (2004) oferece bases para a discussão que desejamos promover, que é analisar o mapa em sua função no contexto linguístico. Assim, cada inserção pode ocupar posições diferentes isoladamente e em seu conjunto, e, portanto, externar a compreensão sobre a ideia de linguagem cartográfica que se pratica efetivamente.

Esse modo indissociado de compreender as representações cartográficas e sua linguagem interna (signos e elementos da semiologia gráfica), articulados a seu contexto de uso efetivo – neste caso a expressão nos livros didáticos de Geografia – que, apresentam-se correlacionados a uma série de elementos textuais/gráficos/imagéticos, exigem uma perspectiva de análise que dê conta de toda essa multiplicidade de relações e conexões. Deste modo, optamos por uma perspectiva de análise baseada na concepção de multimodalidade, ou seja, “as imagens associadas a palavra escrita”, conforme apresentada por Kirsch; Coscarrelli; Cani (2016, p. 17), que apresentam alguns pontos a serem observados nessa compreensão.

- a) Observe como os recursos semióticos se entrelaçam no texto e que efeitos de sentido eles criam.
- b) Observe se há arranjos visuais e verbais que se estabeleceram como convenções e a quais áreas do conhecimento pertencem.
- c) Observe o que enfatiza cada recurso semiótico destacado no texto e verifique se os efeitos causados são claros, inequívocos para o leitor.
- d) Observe se a sequência de ideias, dos fatos, apresentados no gráfico, por exemplo, integra retoricamente os recursos visuais empregados com os marcadores linguísticos de sequenciação, como por exemplo, em primeiro lugar, a seguir, o terceiro, o próximo, por fim.

Nessa perspectiva, pensando a multimodalidade nos livros didáticos de Língua Inglesa (que por extensão podemos também considerar para os livros didáticos de Geografia), Dias e Vian Jr (2017, p. 179), esclarecem que

⁷ Na Coleção elegida para análise dos mapas, constam no volume do 6º ano (50 mapas), no volume do 7º ano (80 mapas), no volume do 8º ano (104 mapas) e no volume do 9º ano (84 mapas), totalizando 318 mapas.

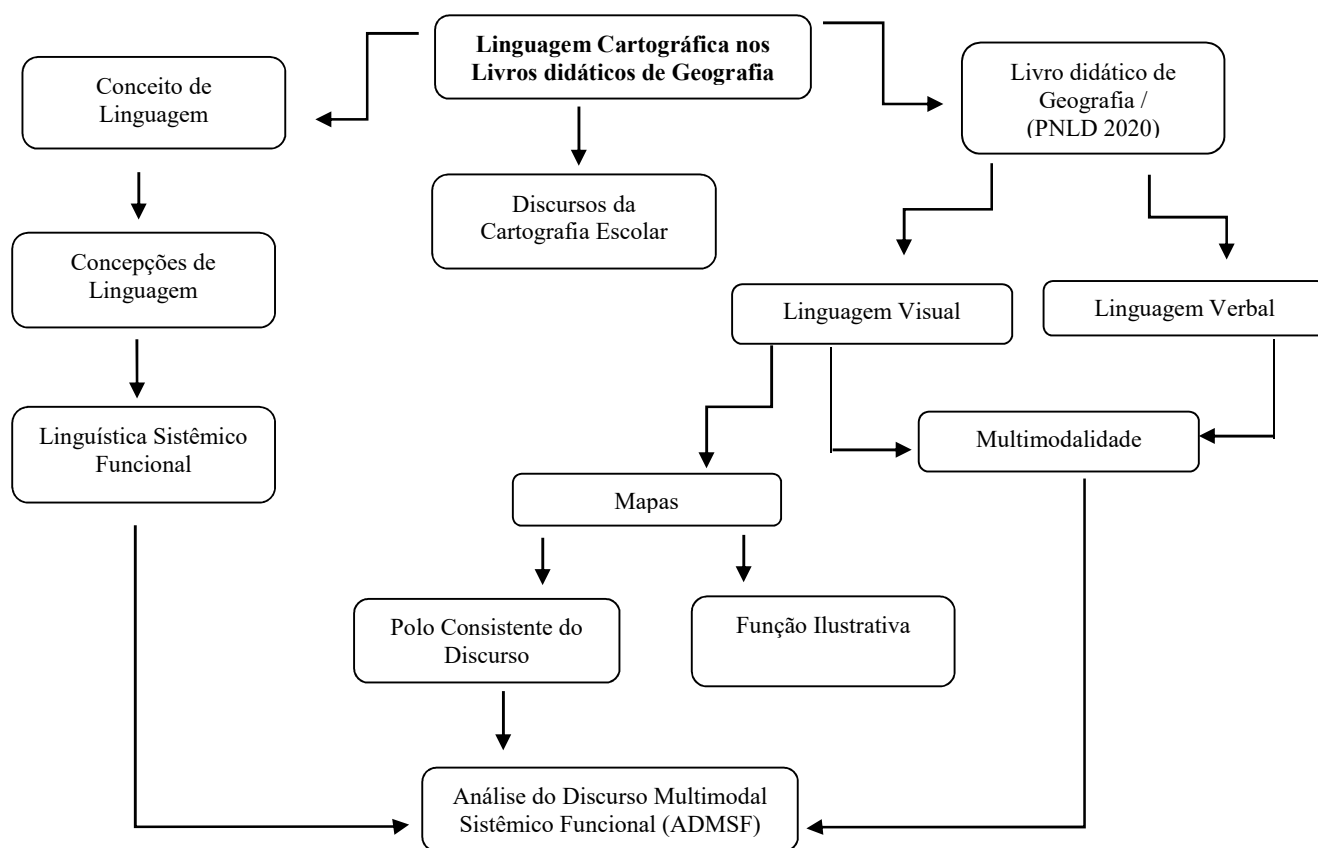
O LDLI deve, ainda, ser visto como um recurso significativo para o letramento multimodal, pois é por meio dele que o estudante terá contato com a linguagem oral e escrita da Língua Inglesa, bem como com diferentes recursos multimodais atinentes às culturas de língua inglesa e, para além do elemento linguístico, é necessário uma abordagem para a análise dos elementos multimodais, uma vez que o livro traz recursos semióticos que constroem sentidos que devem ser utilizados para o processo de ensino e aprendizagem da língua estrangeira e, desse modo, faz-se necessário o uso de uma abordagem de análise que incorpore as relações entre os elementos linguísticos (verbiagens) e os elementos visuais (imagens)

A perspectiva multimodal, a nosso ver, configura-se como uma lente importante para o desenvolvimento das análises dos livros didáticos de Geografia, à medida que chama a atenção para a ideia de composição, onde as linguagens verbal e não verbal se articulam em um todo comunicativo, que nos livros didáticos se estende para o ato educativo.

Nesse sentido, a compreensão da multimodalidade dos textos associa-se de modo estreito com a Linguística Sistêmico Funcional, à medida que tem como ponto comum a valorização do papel dos sujeitos no processo de construção/uso da linguagem por meio de diferentes meios. Do mesmo modo, valorizam os contextos de inserção e realização das conexões entre indivíduos e textos/linguagens/imagens, e ainda que os textos produzem múltiplos efeitos, dependendo do modo de interação e nível de domínio linguístico dos sujeitos.

Assim, buscando uma competência analítica que associe as premissas da Teoria da Multimodalidade e da Linguística Sistêmico Funcional, utilizaremos para a análise dos mapas que se expressam como Polo Consistente do Discurso, conforme indicado por Padovesi (2004), as perspectivas da Análise do Discurso Multimodal Sistêmico Funcional (ADMSF), que prevê “um arcabouço teórico para a compreensão da sinergia entre as diferentes modalidades em um texto a partir das três metafunções da linguagem em Halliday (Dias; Vian Jr, 2017, p. 179). O esquema a seguir procura representar nossa concepção teórico-metodológica neste trabalho.

Figura 1 - Desenho Metodológico da Tese



Fonte: Elaborado por Mota (2024)

No que se refere aos aspectos metodológicos deste trabalho, destaca-se que sua construção está sustentada na perspectiva qualitativa de investigação, baseando-se na junção dos métodos da pesquisa documental e bibliográfica.

Sua faceta documental reside na análise da coleção de livros didáticos Projeto Araribá Mais (Anos Finais do Ensino Fundamental), da Editora Moderna, aprovados no PNLD 2020, compreendidos enquanto documentos passíveis de investigação, com características particulares de concepção, elaboração, finalidades e usos. A vertente bibliográfica assenta-se no embasamento teórico necessário para a condução deste trabalho de investigação, que ultrapassa os aspectos da Geografia e alcança outra área do conhecimento, a Linguística.

Baseando-se em Marconi e Lakatos (2003), os livros didáticos podem ser classificados como documentos escritos contemporâneos secundários, ou seja, constituídos de conhecimentos, dados e informações derivados de fontes primárias. Contudo, essa classificação não apreende a totalidade e complexidade dos livros didáticos, uma vez que há neste material também elementos primários como fotografias, pinturas e letras de músicas. Do mesmo modo, registra-se ainda a presença de elementos com dupla característica como os mapas, gráficos e

tabelas, que a nosso ver, podem ser classificados tanto como primários e ou secundários. Deste modo, consideramos para os fins dessa pesquisa os livros didáticos como material documental híbrido de informação.

Compreender a hibridez dos livros didáticos é assumir a complexidade de sua constituição enquanto documento em investigação, onde confluem os elementos da autoria, editoração, legislação e, ainda, inúmeros recursos textuais, imagéticos, digitais, muitos dos quais, inclusive, incorporados aos textos didáticos sem terem sido construídos para tal finalidade, como é o caso de diversas representações cartográficas.

Para apresentar nossas reflexões e dar um encadeamento orgânico a nossos pensamentos, construímos a presente tese em quatro capítulos, sequenciais e complementares entre si.

O primeiro capítulo denomina-se “Cartografia Escolar no Brasil: A consolidação dos discursos”, no qual se utilizam as contribuições de autores de referência para traçar historicamente o caminho da Cartografia Escolar no Brasil durante as décadas de 1970 a 2010, enfatizando as concepções acerca da própria Cartografia Escolar, do professor, dos estudantes e do material didático. No mesmo sentido, são discutidos os pontos consolidados da investigação em Cartografia, que denominamos de discursos. Por fim, destacamos as compreensões sobre o conceito de linguagem cartográfica e a necessidade de sua maior investigação.

O segundo capítulo, intitulado “Por que os livros didáticos não mudam? O papel do Estado na resistência dos materiais didáticos quanto aos avanços da Cartografia Escolar”, contém uma discussão sobre o papel do Estado na “obstacularização” aos avanços dos conhecimentos cartográficos nos livros didáticos.

O terceiro capítulo, denominado “Virada Cartográfica: A Linguagem e a Cartografia no Ensino de Geografia”, contém nosso esforço intelectual de construir uma proposta reflexiva que contemple as aproximações entre a Cartografia Escolar e a Linguística, como lentes para compreender a expressão dos mapas nos livros didáticos de Geografia.

Por fim, no quarto capítulo, denominado “Da gramática dos mapas à construção de uma linguagem cartográfica: uma proposta para o edital do PNLD”, apresentamos as ideias e encaminhamos que, a nosso ver, poderiam ser considerados pelas políticas públicas para os livros didáticos, destacadamente o PNLD, com vistas a promover alterações no modo como a linguagem cartográfica é expressa nos livros didáticos de Geografia.

CAPÍTULO I - A CARTOGRAFIA ESCOLAR NO BRASIL: A CONSOLIDAÇÃO DOS DISCURSOS

Neste capítulo, o foco da discussão está no processo de consolidação da Cartografia Escolar no Brasil como campo de conhecimento e pesquisa, onde objetiva-se resgatar as principais ideias, avanços e desafios relativos a esta área do conhecimento geográfico ao longo das últimas quatro décadas. O interesse não está em recobrar a discussão se este é ou não um campo consolidado e distinto em relação a Cartografia ou ao Ensino de Geografia. Acreditamos que esta é uma discussão superada.

Nosso interesse é retomar trabalhos clássicos da Cartografia Escolar, procurando traçar um panorama das principais ideias que foram se fortalecendo ao longo do tempo no que se refere as temáticas da Cartografia Escolar, a Formação do Professor de Geografia e ao Livro Didático.

Nossa motivação está centrada na compreensão de que alguns conhecimentos, resultados e opiniões decorrentes de pesquisas, apesar de variação temporal, geográfica e teórico-metodológica, convergem para as situações, propostas ou reflexões semelhantes, o que nos leva a compreender que no campo da Cartografia Escolar, há alguns discursos que são consensuais e, portanto, devem ser considerados para as reflexões futuras. No entanto, espera-se que os olhares, no que se refere aos processos investigativos, sejam ampliados.

Para ilustrar esse sentimento, destacamos, por exemplo, que as pesquisas nos advertem para a situação de que os professores de Geografia apresentam dificuldades com os conteúdos de Cartografia (Simielli, 1986; Oliveira 2010, Sampaio 2010, Martinelli, 2011, Passini, 2012). Ora, a nosso ver, essa constatação é considerada um discurso recorrente no campo da Cartografia Escolar, altamente importante, pois indica que apesar dos avanços e proposituras que foram e estão sendo construídas para o aprimoramento dos conhecimentos docentes, as fragilidades dos professores com essa temática se mantêm. Contudo, apesar da relevância, apresentar como resultado que os professores de Geografia possuem fragilidades na Formação Inicial com os conhecimentos cartográficos, a nosso ver, não atende ao atual momento de desenvolvimento e amadurecimento das reflexões sobre a Cartografia Escolar como campo de pesquisa.

Nesse sentido, este capítulo se propõe a retomar alguns trabalhos de importantes referências da Cartografia Escolar no Brasil, realizados entre 1978 e 2014, procurando construir um cenário que indique, sob nossas lentes, os principais discursos que a Cartografia Escolar consolidou ao longo deste período.

Para essa releitura, elegemos os trabalhos de doutoramento de Livia de Oliveira (1978), Maria Elena Simielli (1984), Rosângela Doin de Almeida (1994), Fernanda Padovesi Fonseca (2004) e Loçandra Borges de Moraes (2014)⁸. A opção por trabalhos de doutorado e/ou Livre Docência se justifica por serem os de maior envergadura teórica e amadurecimento das ideias das autoras, considerando o momento em que foram publicados. Naturalmente, outros trabalhos foram produzidos posteriormente, inclusive com aprofundamento de ideias ou revisões e, eventualmente, também serão citados neste texto, quando necessários. Por considerar importante o amadurecimento das ideias e reflexões, elegemos como objetos de leitura e análise um trabalho por década, compreendendo de 1978 a 2014.

Apesar de ser uma seleção arbitrária de autores e, seguramente, outros nomes poderiam ser acrescentados, sobretudo a partir dos anos 2000, quando se acentuam as pesquisas sobre a Cartografia Escolar no Brasil, entendemos que os trabalhos escolhidos, por sua relevância, respeitabilidade e recorrência de citações, nos oferecem os elementos necessários para percorrer os objetivos a que nos propomos nesta tese.

Essa perspectiva de releitura dos trabalhos é um esforço de sintetizar as principais ideias destas pesquisadoras, sem, contudo, preocupar-se com a realização de um estado da arte sobre a Cartografia Escolar. Nosso objetivo principal é traçar um encadeamento temporal sobre estes três temas: a Cartografia Escolar, a Formação do Professor de Geografia e o Livro Didático, considerando que a separação abrange um recorte temporal de quase 40 anos.

Para o encaminhamento de nossas ideias e retomando a premissa de que é necessário conhecer e superar os discursos quando se refere a Cartografia Escolar, subdividimos este capítulo em quatro partes. Na primeira, serão discutidos sinteticamente uma tese de doutoramento por década (1970, 1980, 1990, 2000 e 2010), enfatizando os temas de interesse citados. No segundo subitem, apresentamos os principais discursos que os permeiam, na intenção de construir o panorama que julgamos estar consolidado no âmbito das pesquisas e discussões acadêmicas. A terceira parte se interessa por elencar alguns problemas de pesquisa que estes trabalhos apresentaram, contextualizando com pesquisas atuais, para discutir seus avanços ou as lacunas que ainda persistem. A última parte discute as contribuições que cada um desses trabalhos acrescentou à Cartografia Escolar, fazendo com que esta área do conhecimento se consolidasse enquanto campo de pesquisa da Geografia.

⁸ Nesta pesquisa acrescentamos do trabalho de Livre Docência de Livia de Oliveira, por ser considerado o pioneiro na abordagem da Cartografia Escolar e o aprendizado do mapa (Almeida, 2010). Por sua vez, Fernanda Padovesi e Loçandra Borges foram selecionadas porque, além da relevância do trabalho, suas pesquisas foram concluídas no período que se ajusta a nosso objetivo de análise, permitindo analisar um trabalho relevante de cada década de pesquisa.

1.1 CINCO DÉCADAS DE CONHECIMENTOS SOBRE A CARTOGRAFIA ESCOLAR

Neste tópico, são evocados os trabalhos de cinco importantes pesquisadoras da Cartografia Escolar no Brasil. Foram eleitas teses de doutoramento e/ou Livre Docência produzidas entre as décadas de 1970 a 2010, que se tornaram referências para a Cartografia Escolar no Brasil.

Ao considerar as reflexões construídas ao longo de cinco décadas de pesquisa com a temática da Cartografia Escolar, nos convencemos da importância deste campo de investigação acadêmica e reconhecemos os variados esforços empreendidos na sua consolidação e, em paralelo, no enfrentamento às dificuldades com a temática nas aulas de geografia nas escolas brasileiras.

Nesse sentido, a margem temporal que estamos utilizando contribui para a construção teórica da Cartografia Escolar ao longo do tempo, assim como para a compreensão, em cada momento, dos modos de produzir conhecimento, das relações com as pesquisas acadêmicas, dos sujeitos dela participantes e dos temas abordados/discutidos.

Compreendemos que esse movimento analítico de retomar trabalhos basilares, sem a intenção de resumi-los ou sintetizá-los, mas com a finalidade de traçar um panorama histórico-temporal, é pertinente quando se pretende demonstrar a consolidação de ideias ou sua evolução. Ao mesmo tempo, também se destacam, por vezes, os enfrentamentos teóricos atuais, que só são possíveis de serem compreendidos ou superados se, no passado, outras tensões e reflexões foram produzidas. Acrescente-se ainda que, essa releitura também revela que algumas discussões que se mostram atuais, na verdade, foram propostas e discutidas há muito tempo nestes trabalhos pilares da Cartografia.

Para além de reduzir a discussão ao pioneirismo ou vanguardismo das ideias, o que se pretende de fato é chamar a atenção para a importância de considerar as fontes basilares da Cartografia como sustentação às pesquisas e reflexões, e indicar que assim como a Cartografia ou a própria Geografia, a Cartografia Escolar tem uma historicidade e uma construção teórica que deve ser revisitada, conhecida e incorporada às discussões atuais.

1.1.1 Lívia de Oliveira

A tese de Livre Docência de Lívia de Oliveira, intitulada “Estudo Metodológico e Cognitivo do Mapa” (1978) é considerada pioneira nos estudos e reflexões sobre a Cartografia Escolar no Brasil. Apesar de declarar não se referir a um trabalho de Cartografia, a sua

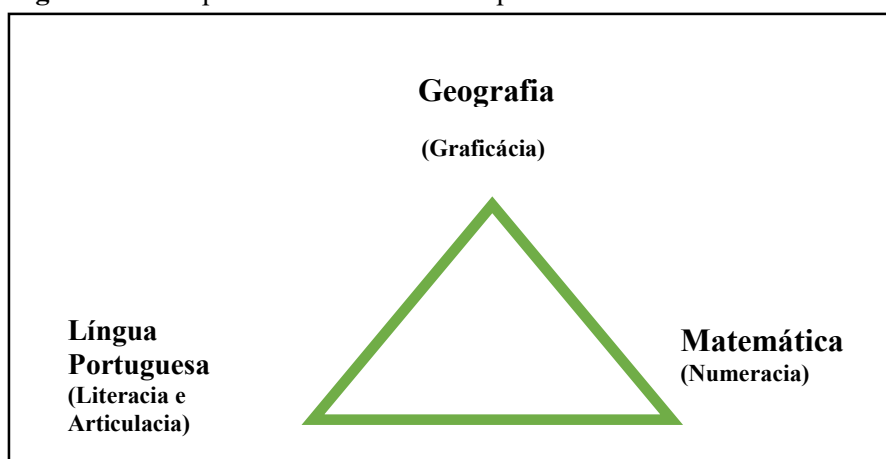
preocupação com os processos cognitivos de aprendizagem, os problemas didáticos que envolvem o ensino com o mapa e o interesse em contribuir com o trabalho do professor, caracterizam esse texto como uma das principais referências para os estudos da Cartografia Escolar no Brasil⁹.

Sua preocupação central orbitou entre a necessidade de se construir uma metodologia que fosse eficaz para o ensino do mapa e, ao mesmo tempo, capaz de desvelar os conhecimentos psicológicos que envolvem e interferem no processo de ensino e aprendizagem e, para isso, buscou suporte teórico nas concepções de Jean Piaget.

Para Livia de Oliveira, o “mapa se caracteriza como um instrumento de uso técnico e/ou científico e um produto da comunicação cartográfica” (Oliveira, 1978, p. 29) e, portanto, exigente de conhecimentos específicos para sua elaboração e apropriação (uso). Em sua perspectiva, todo mapa comunica alguma informação e, por essa natureza, se insere no bojo dos elementos da comunicação. Por sua vez, faz-se necessário, também, o uso de uma linguagem própria para codificar e decodificar as informações, constituindo-se, assim, em uma linguagem particular. Para ela, “a comunicação da informação espacial não pode ser adquirida por meio verbal ou numérico, mas sim por forma gráfica (Oliveira, 1978, p. 20).

A preocupação com os elementos gráficos das representações cartográficas fez com que a autora valorizasse os conhecimentos da “graficácia” (associada à Geografia e referente à capacidade de compreender os elementos gráficos/simbólicos), que, sob sua visão, deveriam ser equiparados em importância com a literacia/articulácia (Língua Portuguesa - capacidade de leitura e escrita) e a numeracia (Matemática - habilidade de lidar com os números). Este tripé deveria constituir a base de formação dos estudantes. A figura a seguir ilustra essa compreensão.

⁹ Livia de Oliveira (1927–2020), paulista de Mairinque, graduou-se em Enfermagem (1948) e em Geografia e História pela Universidade de São Paulo (1958). Doutorou-se em Ciências pela Universidade Estadual de Campinas (1967). Tornou-se Livre Docente pela UNESP (1977), onde atuou como Professora Adjunta (1979) e Professora Titular (1983). No ano de 2008, tornou-se Professora Emérita do IGCE. Livia de Oliveira também foi precursora de importantes movimentos da Geografia, tais como a criação do Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia, dos estudos sobre o Ensino da Geografia e da Cartografia Escolar, dos estudos de Percepção do Meio Ambiente e, da Geografia Humanista e a Geografia dos Sabores. A respeito da Geografia Humanista, a professora foi uma das líderes do Grupo de Pesquisa Geografia Humanista Cultural (GHUM) e fundadora da revista Geograficidade (UFF). Outra grande contribuição foi a tradução dos livros do geógrafo sino-estadunidense Yi-Fu Tuan (1930-) para o português.

Figura 2 - Disciplinas Escolares Básicas para uma Pessoa Instruída

Fonte: Balchein (1972, p. 194) *apud* Oliveira (1978, p. 21)

A perspectiva de inserir o mapa enquanto elemento da comunicação de informações traz à tona a preocupação com os sujeitos envolvidos no processo de mapeamento (cartógrafo/geógrafo), uma vez que considera o mapa como o produto de um trabalho técnico/intelectual, porém, tangível e passível de interferências. Na mesma esfera, se dá a compreensão enquanto elemento de comunicação, em que o ato comunicativo exige uma mensagem, um emissor e um receptor.

Ao considerar os sujeitos que elaboram e fazem uso dos mapas, Livia de Oliveira alcança novamente a dimensão escolar de suas reflexões, uma vez que não há nada mais didático do que pensar previamente em como seu interlocutor se relaciona com o produto do conhecimento ao qual será apresentado. Em outras palavras, Livia estava interessada na produção de mapas que favorecessem o aprendizado dos estudantes.

A primeira grande contribuição da autora está sintetizada na ideia de que há um problema didático do mapa. Ou seja, este importante recurso da Geografia, amplamente defendido por todos da área, não tem sido utilizado ou produzido de modo a explorar suas inúmeras possibilidades, resultando em uma subvalorização do mapa.

As bases para a construção de sua tese sobre o problema didático do mapa podem ser destacadas nos seguintes pontos (Oliveira, 1978, p. 15):

- a) Há um consenso sobre a importância dos mapas para o ensino de Geografia. Lê-los e interpretá-los é preciso; contudo, poucos são os estudos sobre a “alfabetização cartográfica”;

- b) Os mapas escolares são reproduções dos mapas geográficos, ou seja, as crianças leem mapas com alto nível de informação e abstração, o que deveria ser feito por estudantes maiores;
- c) O professor utiliza o mapa em sala de aula para ilustrar e, até mesmo, dar “concretude” aos conteúdos geográficos;
- d) É preciso haver correspondência entre a aprendizagem e o ensino do mapa e o desenvolvimento mental do estudante;
- e) Há relação entre os mecanismos de construção do pensamento e o aprendizado dos estudantes com relação aos mapas; assim, o mais adequado seria iniciar com representações topológicas e projetivas e, posteriormente, euclidianas;
- f) O mapa é um instrumento de comunicação, que requer o uso de um código e, por consequência, habilidades de codificação e decodificação.

Observa-se, portanto, que Livia de Oliveira compreende o mapa enquanto um processo que se origina na técnica de produção, mas que também se insere como um elemento de comunicação do conhecimento geográfico e, por extensão, um importante instrumento para o processo de ensino e aprendizagem. Assim, para ela, enfrentar o problema didático do mapa era essencial, uma vez que desejava superar o ensino **pelo** mapa e alcançar o ensino **do** mapa, efetivamente. Em suas palavras, para que isso pudesse ocorrer é preciso compreender que

No ensino do mapa, três aspectos devem ser analisados: os tipos de mapas escolares utilizados e disponíveis para uso nas diversas escolas; a seleção dos mapas e suas funções em sala de aula; e, por último, mas de forma não menos importante, o preparo dos professores no tocante aos mapas (Oliveira, 1978, p. 43).

De modo específico, acerca dos diferentes recursos de representação cartográficas, Livia de Oliveira destaca que é essencial que os professores compreendam os limites e as possibilidades de utilização de cada um deles. Alerta, por exemplo, para os variados usos que podem ser realizados por meio do Globo Terrestre, que superam a mera ideia de localização e que podem alcançar as reflexões sobre coordenadas geográficas, movimentos do planeta, fusos horários, orbitas, formas de relevo e outras inúmeras possibilidades.

Conhecer os materiais cartográficos que estão à disposição do professor e, por consequência, as funções, potencialidades e limitações de cada um são essenciais para o trabalho de ensino do mapa. Sobre o papel do professor, a autora analisa que

A função do mapa depende do uso que o professor quer do mesmo; se o professor não sabe o que quer que o mapa mostre, nenhum mapa se apresenta como sendo bom; todos são distorções da realidade. O valor do mapa está naquilo que o professor se propõe a fazer com ele. [...]. É preciso que ele saiba ler o mapa para poder ensinar leitura cartográfica aos seus estudantes (Oliveira, 1978, p. 44)

Outro aspecto importante do pensamento de Livia recai sobre o papel do sujeito que aprende com o uso do mapa. Para a autora, é essencial que sejam observados os aspectos da ludicidade, para que se possa compreender como ocorrem as questões espaciais na criança. Para ela, os brinquedos, seus usos e espaços de interação são chaves para compreender as relações espaciais estabelecidas e, a partir delas, refletir sobre o processo de aprendizagem.

A esse respeito, vemos uma correspondência entre o mapa, enquanto elemento de comunicação, e a recomendação de Livia sobre a observação das crianças, pois, sendo o mapa um instrumento de comunicação, não se torna imprescindível a atenção ao modo como o interlocutor melhor apreende a informação? Em outras palavras, o mapa, como recurso de comunicação, deve levar em consideração os interesses e conhecimentos cartográficos e de conteúdo que seus destinatários possuem.

No que se refere aos livros didáticos, Livia faz críticas à qualidade desses materiais, asseverando que alguns deles, inclusive, prestam um desserviço ao processo de ensino e aprendizagem, em função das fragilidades teóricas e dos problemas grafotécnicos presentes nestes. Apesar de certo ceticismo com relação aos livros didáticos, a autora vê como elemento positivo tê-los em sala de aula como material de ensino e apoio ao professor.

Muitos mapas publicados como mapas de sala de aula variam de muito úteis a prejudiciais, e muitas vezes se apresentam errôneos e enganosos. É possível exemplificar com os mapas inseridos nos livros didáticos por seus autores: a publicação indiscriminada e sem controle de livros de texto tem permitido o aparecimento de mapas para “ilustrar” que na verdade “desilustram” os conteúdos geográficos. Referimo-nos aqueles mapas cujos desenhos representam partes isoladas e não o todo. Os exemplos são inúmeros – contornos de municípios ou estados, regiões climáticas ou agrícolas, bacias hidrográficas, etc. São aquelas representações gráficas que não trazem escalas, legenda, nem título (Oliveira, 1978, p. 45)

Assim, depreende-se que a professora Livia de Oliveira, ao produzir sua tese de Livre Docência nos idos de 1978, considerava essencial refletir sobre a Cartografia, sobretudo na sua vertente escolar. Para ela, o mapa possui uma dupla função técnica e comunicativa, de modo que compete ao cartógrafo/geógrafo o papel de fazer um material mais assertivo possível no trato da informação geográfica, e ao professor, conhecer suas características de elaboração e

potencialidades de uso. Naquele momento da pesquisa, a autora reconhecia a fragilidade dos professores quanto à utilização efetiva dos mapas em sala de aula, que basicamente se restringia a ilustração de conteúdos e, para ela, essa fragilidade se situava no processo de formação de professores.

De um modo indireto, podemos acrescentar que, por extensão, em alguma medida, a baixa qualidade dos livros didáticos em apresentar os mapas e outros elementos cartográficos também contribuía para esse cenário pouco atrativo de uso do mapa em sala de aula, reforçando o estereótipo do mapa enquanto recurso de ilustração.

Para Livia de Oliveira, o grande desafio da Cartografia na década de 1970 era avançar do ensino dos conteúdos geográficos por meio do mapa e alcançar o efetivo ensino do mapa como recurso de comunicação dos conhecimentos geográficos. Para isso, a aproximação com os elementos psicológicos da aprendizagem se mostrava um caminho a ser seguido.

1.1.2 Maria Elena Simielli¹⁰¹¹

A tese de doutoramento de Maria Elena Ramos Simielli, denominada “O Mapa como meio de comunicação: implicações no ensino de Geografia do 1º Grau”, foi defendida no Departamento de Geografia, da Universidade de São Paulo, em 1986. Este trabalho é um clássico nas pesquisas sobre a Cartografia Escolar, assim como sua autora, que ao longo do tempo se consolidou como a principal referência nos estudos desse campo do conhecimento no Brasil.

A ideia central de sua investigação considera que o mapa é um produto da comunicação cartográfica e, por essa razão, deve ser analisado e compreendido em um duplo movimento indissociado: o processo de **produção** e **uso** do mapa. Para a autora, “a Cartografia é definida como teoria, técnica e prática de duas esferas de interesse: a criação e o uso dos mapas” (Simielli, 1986, p.19).

Como se nota, o modo de compreender a Cartografia esboçado por Simielli tem a influência de Livia de Oliveira, uma vez que chama a atenção para o efeito comunicativo do

¹⁰Maria Elena Ramos Simielli tem Graduação em Geografia (1969), Mestrado em Geografia (1978) e Doutorado em Geografia (1987) e é Livre Docente (1997), todos pela Universidade de São Paulo. Pesquisadora da Cartografia Escolar, Representações Cartográficas e Ensino de Geografia. Sua tese de doutorado é uma referência no Brasil para os estudos sobre a Cartografia escolar, considerada a primeira efetivamente voltada para a temática. Destaca-se também como pesquisadora, produtora de atlas escolares e como autora de livros didáticos.

¹¹ Registramos os agradecimentos a amiga Maria Eduarda que nos auxiliou na obtenção deste texto, no banco de teses da Universidade de São Paulo.

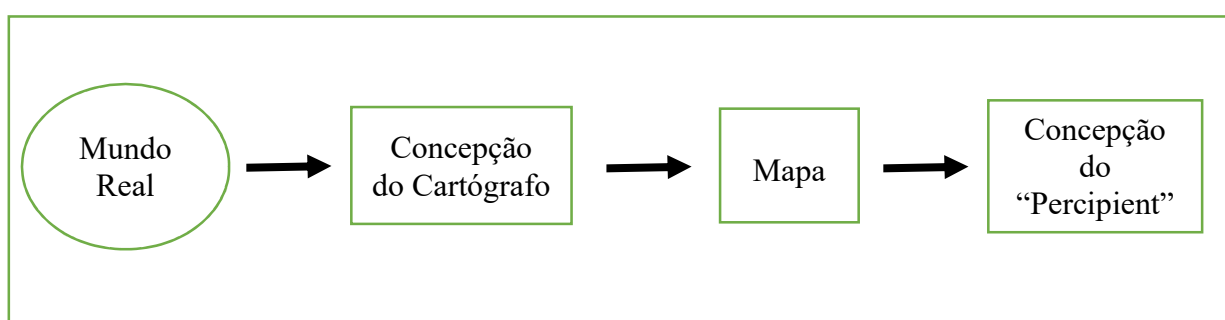
mapa e o papel de seus agentes – produtores e usuários. Contudo, avança o olhar no sentido de discutir a eficiência comunicativa das informações geográficas por meio dos mapas.

Para tanto, no início de seu trabalho nos apresenta um conjunto de modelos que visam ilustrar os processos de elaboração das representações cartográficas, enfatizando, no primeiro momento, este instrumento enquanto técnica. Para tanto, evoca o modelo de Meine (1979), que recupera desde os processos de Geodésia e fotogrametria, com seus testes, técnicas e processos primários de elaboração de dados que se transformarão em mapas. A cartografia, enquanto técnica, mostra-se como um campo de atuação muito específico daqueles que dominam estes conhecimentos; contudo, isso não os isenta da preocupação com as etapas seguintes da comunicação visual e utilização dos mapas e, por isso, o termo informação cartográfica é reforçado.

A ideia de informação subjaz o processo de comunicação efetiva do conteúdo, ou seja, deve ser produzida e colocada em contato com os interlocutores do modo mais claro e inteligível possível. Sua eficácia está diretamente associada a capacidade de leitura e interpretação da informação pelo usuário.

Com intuito de expressar as diferentes formas de compreender o efeito comunicação do mapa, Simielli faz referência as concepções dos sistemas de comunicação geral e, de modo mais específico, os sistemas de comunicação cartográfica. Para ilustrar, reproduzimos o sistema de comunicação cartográfica de Robinson; Petchenik de 1975.

Figura 3 - Sistema de Comunicação Cartográfica



Fonte: Robinson; Petchenik (1975) apud Simielli (1986)

A importância de evidenciar os modelos de construção da informação geográfica e sua comunicação, de modo associados à sua utilização, faz com que as reflexões de Simielli sejam basilares para as reflexões da Cartografia Escolar, uma vez que reforçam a importância que os mapas possuem para a Geografia, contudo, atribuindo também responsabilização aos produtores de mapas em sua capacidade comunicativa.

Isso nos permite compreender que, em seu tempo, Simielli nos indicava que os mapas deveriam ser pensados para cumprir também uma dupla função: a função comunicativa e, por extensão, a função didática-pedagógica.

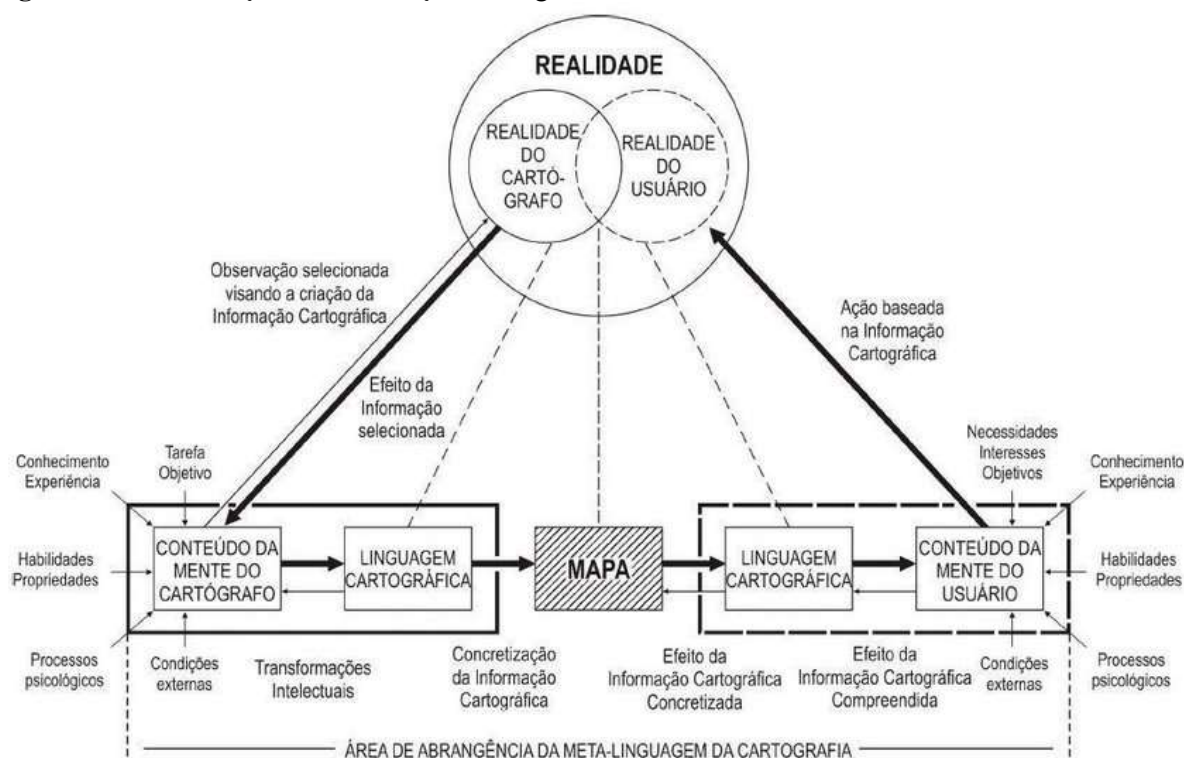
Isto, de certa forma, complementa o que Oliveira (1978) sinalizava como sendo um problema da Cartografia, que é a utilização de mapas dos “grandes” (constituídos por maior generalização da informação) pelos “pequenos” (menor capacidade de compreensão desses processos) e, assim, depreende-se que uma questão está posta para a cartografia escolar – a função do mapa.

A ideia de função ou finalidade do mapa lança luz para o que se pretende com a informação espacial materializada. Ou seja, há mapas adequados para cada finalidade a que se propõe, assim como há formas distintas para comunicá-la. Esse modo de pensar confere destaque ao usuário do mapa, já que a informação só faz sentido se alcançar o interlocutor a que se destina e, sobretudo, se for compreendida.

Aproximando-se das reflexões que desejamos tecer sobre a Cartografia Escolar, consideramos que as ideias de Simielli são essenciais para que o professor possa compreender o mapa enquanto um produto confeccionado sob diferentes influências teórico-metodológicas e conceituais, ao mesmo tempo que permeado por diferentes técnicas e materiais, mas de modo ainda mais sensível, por diferentes visões de mundo e sociedade. Por essa razão, o mapa enquanto recurso de construção de conhecimento, deve ser compreendido em sua integralidade e posto em discussão, tanto por seu conteúdo quanto capacidade comunicativa. A perspectiva de que todo mapa tem uma função permite que ele seja constantemente posto em discussão, uma vez que, em cada contexto, a eficácia do cumprimento de sua função pode ser alterada, obrigando, por isso, que os envolvidos com o mapa também se modifiquem.

A principal referência utilizada por Simielli para esboçar a ideia sobre a Comunicação da Informação Cartográfica, foi Antonin Kolacny (1910-1992), que construiu alguns modelos que visavam considerar sob um mesmo viés explicativo os distintos processos de produzir um mapa (técnica), transmitir a informação Geográfica (comunicação) e a utilização pelo usuário (função). O exemplo a seguir elucidada essa compreensão.

Figura 4 - Comunicação da Informação Cartográfica



Fonte: Kolacny (1969) *apud* Simielli (1986)

Esse modelo de comunicação da informação representa um avanço para o processo de compreensão dos mapas como instrumento técnico de apreensão da realidade, onde torna explícito que o mapa é, antes de tudo, uma seleção criteriosa sobre a realidade e, por essa razão, uma forma de representação da realidade e não a realidade em si.

Esse entendimento vem, novamente, clarificar as indicações de Oliveira (1978), que chama a atenção para o empenho que alguns professores realizam de apresentar o mapa como expressão concreta da realidade, algo que, efetivamente o mapa não é capaz de fazer.

Destacam-se ainda as contribuições deste modelo de Kolacny, que Simielli nos apresenta: a noção de linguagem cartográfica, que tem lastros tanto no domínio do cartógrafo ao exercer sua técnica na construção dos mapas quanto ao usuário para sua leitura e interpretação. Assim, fica ainda mais claro que a Cartografia possui uma linguagem que alcança – acreditamos, de modo distinto – o cartógrafo e o usuário e, no processo de ensino-aprendizagem, devem ser considerados para a maior eficácia do uso do mapa nas aulas de Geografia.

Sobre a Linguagem Cartográfica, por sua vez, Simielli (1986, p.72) dedicou uma parte significativa de seu texto, destacando a importância “da criação de uma linguagem cartográfica que seja realmente eficiente para que o mapa atinja os objetivos a que se propõe”.

Naquele momento, a necessidade que se impunha era a padronização da linguagem, por meio de seus símbolos e alcance de informação, de modo que a inteção dos mapas pudesse ser mais efetiva. Essa discussão estava voltada para os cartógrafos e sua cartografia como técnica.

Passando para as considerações a respeito do professor e seu trabalho docente, a partir das reflexões de Simielli (1986), observamos que pouco se altera em relação ao que Livia de Oliveira já havia expressado, sobretudo, na ideia de que o professor deve conhecer os elementos da linguagem cartográfica para viabilizar o processo de ensino-aprendizagem com os mapas. Para ela,

Se tivermos um professor que domine a linguagem gráfica e saiba transmiti-la a seus estudantes este problema [dificuldade em aprender a ler os mapas] poderá ser aos poucos sanado, ao passo que, se a situação for inversa e o professor não dominar esta linguagem, ele não terá condições de fazer seus estudantes se interessarem por mapas, pois eles não conseguirão decodificar a mensagem transmitida através deles. O estudante precisa, pois, conhecer e se familiarizar com o alfabeto cartográfico e isso é tarefa do professor (Simielli, 1986, p. 129-130)

Em suas observações, porém, a autora não discorre sobre a formação do professor, deixando uma lacuna sobre seu pensamento: se o professor estaria apto a ser esse mediador da comunicação cartográfica com o processo de ensino-aprendizagem da Geografia ou se deveria investir esforços para a formação continuada.

Por outro lado, fica evidenciado em seu texto, ainda que derivado de uma pesquisa com estudantes, que seu olhar estava mais voltado para a perspectiva da cartografia enquanto instrumento técnico. Por isso, dedicou maiores esforços em refletir sobre a qualidade e rigor da comunicação da informação cartográfica, bem como sobre os diferentes modelos de comunicação cartográfica, chamando a atenção, em várias passagens, para o importante papel do cartógrafo no processo de produção do mapa.

A esse respeito, entendemos, inclusive, que há uma lacuna nas reflexões de Simielli, que demonstra a pertinência e importância dos conhecimentos do cartógrafo e sua influência para a qualidade das representações. Por outro lado, não discute o trabalho do professor a partir destas representações, que poderiam potencializar seu uso, corrigir informações ou, talvez, conflitar a pertinência de sua utilização. Em suas reflexões, Simielli indica que o mapa seria melhor à medida em que o cartógrafo conhecesse o perfil dos usuários, chegando a transparecer que um bom mapa seria suficiente para qualificar o processo de ensino.

A respeito dos livros didáticos, Maria Elena Simielli não dispensou reflexões e, mesmo tendo realizado seu trabalho investigativo no ambiente escolar, para as finalidades de sua

pesquisa optou por produzir seus mapas e aplicar seus testes junto aos estudantes e, deixou a margem qualquer reflexão sobre outros materiais didáticos.

Seu trabalho tem um grande lastro de leituras e interpretações que até hoje perduram nas reflexões sobre o tema da Cartografia Escolar. Para os limites desta pesquisa, consideramos que uma das principais contribuições de seu trabalho consiste na valorização do rigor da construção dos mapas e no interesse em mensurar a capacidade comunicativa dos mesmos no contexto de ensino aprendizagem. Maria Elena Simielli deixou marcado, no texto analisado, e nos que o sucederam, que o mapa é um elemento importantíssimo na comunicação do conhecimento geográfico.

1.1.3 Rosângela Doin de Almeida¹²¹³

A tese de Rosângela Doin de Almeida intitula-se “Uma proposta metodológica para a compreensão dos mapas geográficos”, defendida no ano de 1994, no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.

Neste texto, a autora reflete sobre o processo de construção do conhecimento dos estudantes sobre o mapa como instrumento de aprendizagem do espaço geográfico, utilizando os preceitos piagetianos como base teórica. Seguindo as mesmas características dos trabalhos que apresentamos anteriormente, neste texto observamos uma professora com experiência no ensino da Cartografia que se preocupa em investigar problemas reais de aprendizagem dos estudantes com base nos mapas.

Isso evidencia uma das características destes trabalhos de maior envergadura e que são basilares da Cartografia Escolar no Brasil, que é analisar situações que afligiam (ou afligem) o cotidiano do ensino da Cartografia nas Escolas, partindo da experiência vivida e buscando construir esforçadamente propostas, teorias, caminhos ou reflexões que auxiliam na sua superação.

¹² Rosângela Doin de Almeida - Graduação em Geografia (1976), Mestre em Educação (1988) e Doutora em Educação (1994), todas pela Universidade de São Paulo. Livre Docente em Prática de Ensino de Geografia - UNESP (2001), instituição onde aposentou-se mas continua vinculada de modo voluntário. É membro correspondente nacional da Comissão de Cartografia para Crianças (CCC) da Associação Cartográfica Internacional (ICA/ACI). Destacou-se por ser pioneira na organização o Colóquio de Cartografia para Crianças (1995), que ocorreu na UNESP, em Ribeirão Claro, SP. Foi professora homenageada no 14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia - ENPEG/ 2019, na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), em Campinas-SP, por toda a sua obra e pesquisa no campo da Cartografia Escolar e do Ensino de Geografia.

¹³ Registramos a generosidade da autora nos forneceu a versão original de sua tese para a realização desta pesquisa.

Deste contexto, Almeida (1994) apresenta um cenário da década de 1990, em que se verifica a dificuldade dos estudantes com o uso do mapa e de compreensão sobre sua importância para a leitura e interpretação do espaço geográfico. Ele registra que tais limitações têm bases na formação dos estudantes e, por extensão, dos professores, assim como nas perspectivas fragmentária e conteudística dos currículos. Sua preocupação com essa constatação pode ser evidenciada no trecho a seguir

O indivíduo que não consegue usar o mapa está impedido de pensar sobre aspectos do território que não estejam registrados em sua memória. Está limitado aos registros sobre imagens do espaço vivido. O desconhecimento da linguagem dos mapas impede a operação elementar de situar localidades (Almeida, 1994, p. 5).

Assim, novamente ressurgem o descompasso entre a importância dos conhecimentos cartográficos, não somente para o ensino da Geografia, mas também para a construção de uma espacialidade cidadã entre os estudantes, almejada pelos pesquisadores, e a realidade do ensino praticado nas escolas e nas aulas de Geografia, onde “o uso dos mapas na escola tem se restringido, na maior parte dos casos, apenas a ilustrar ou mostrar onde as localidades ou ocorrências estão” (Almeida, 1994, p. 6)

Assim, no início do seu trabalho, a autora registra também que os estudantes e professores possuem dificuldades com a Cartografia e sua utilização no trabalho pedagógico, reforçando aquilo que fora identificado por Livia de Oliveira e Elena Simielli. Observou ainda que, no contexto de sua pesquisa, os mapas geográficos eram tidos como elementos de ilustração nas aulas de Geografia, reforçando a ideia que alguns problemas do ensino da cartografia perduram a décadas.

Um ponto importante que Almeida (1994) apresenta e que se distingue das autoras anteriores, refere-se a chamar a atenção dos estudantes para os problemas reais que os cartógrafos enfrentam para produzirem os mapas. Em sua concepção, ao colocar o estudante em contato com o ato de representar o espaço, no caso por meio de maquetes, poderia compreender que este esforço é complexo, seletivo e limitado. Assim, para a autora, o exercício de produzir maquetes pelos estudantes, pode ser um caminho inicial para a compreensão da representação do espaço geográfico.

Nesse sentido, refletindo à luz das observações de Almeida (1994) e associando-as com as premissas deste trabalho, que relaciona a Cartografia com os Livros Didáticos de Geografia, observa-se que a prática de produção de maquetes está associada aos anos iniciais do ensino de

Geografia, sobretudo ao 5º ano. No entanto, ao longo da escolarização, essa experiência tende a se perder ou, no mínimo, a não ser retomada.

Ora, sendo o ato de exercitar a representação do espaço, traduzindo um espaço tridimensional em bidimensional, importante para a compreensão dos estudantes acerca dos elementos essenciais da Geografia, como escala, projeção, perspectiva, por que ela se perde ao longo dos anos de estudo? Não seria interessante que nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Médio, os estudantes fossem evocados a produzirem maquetes com os elementos, conhecimentos e capacidades de leitura do espaço ampliados, demonstrando assim que efetivamente apreenderam os aspectos basilares da Geografia?

O texto de Rosângela Doin de Almeida nos remete à importância de considerar a linearidade e o constante aprofundamento dos temas, conceitos e ideias da Cartografia entre os estudantes, respeitando o nível de cognição e capacidade de abstração. Por outro lado, não limita a retomada desses pontos em outros momentos da formação do estudante, o que, a nosso ver, representa um ponto interessante para a mobilização de conhecimentos em diferentes fases de escolarização.

Esse ponto torna-se interessante ao considerar a perspectiva de continuidade e aprofundamento dos conhecimentos, que está no cerne da concepção das coleções de livros didáticos de Geografia. Sob nossa perspectiva, esses conhecimentos ainda precisam ser mais bem retomados e/ou clarificados ao longo dos anos de ensino.

Outra discussão interessante no trabalho de Almeida (1994) situa-se nas reflexões sobre o desenvolvimento das noções de espaço e lateralidade entre as crianças. Baseado nas perspectivas psicogenéticas de Piaget, o trabalho expressa que há momentos e fases de desenvolvimento para que as crianças dominem as habilidades e compreensões espaciais topológicas (centradas no eu), projetivas (eu em relação a outro) e euclidianas (outro em relação a outro).

Apesar de ser consolidada a importância do domínio dessas premissas para o ensino-aprendizagem da Geografia e de que seu desenvolvimento tem relação com a idade e as experiências dos estudantes, para nosso trabalho, é interessante observar que estes conhecimentos, no âmbito da escola, não são sempre construídos de maneira necessária e adequada nas idades indicadas (topológicas entre 2-6; projetivas entre 6-8 e euclidianas a partir dos 8 anos). Isso fica evidenciado durante as aulas, quando os estudantes manifestam dificuldades em orientação e localização de informações que pressupõem a compreensão de domínios como esquerda e direita, que serão ampliados para Leste-Oeste, por exemplo.

Nesse sentido, e não nos interessando em fazer uma discussão aprofundada acerca do domínio das orientações espaciais pelos estudantes e sua relação com os conceitos da Geografia que foram abordados no texto de Simielli (1986), registramos que este é um tema muito importante para o desenvolvimento do aprendizado dos estudantes e, assim como a reprodução de maquetes, também se perde ao longo dos anos de escolarização.

A concepção de ensino exposta na construção curricular e nos livros didáticos, por extensão, considera que, ao longo dos anos, os estudantes internalizam determinados conceitos e estes não serão mais revisitados. Na prática escolar, ao contrário, observa-se que estes conhecimentos se perdem ao longo do processo ou, no mínimo, ficam esquecidos entre os estudantes. Deste modo, parece-nos igualmente interessante a construção de orientações nos livros didáticos que explorem e incentivem a retomada destes conhecimentos quando não apropriados, respeitando, obviamente, a complexidade das ações, a faixa etária dos estudantes e o estágio de desenvolvimento escolar. Uma proposta interessante, a exemplo, seria a associação entre os domínios de orientação/localização com a produção de maquetes para os estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio.

A nosso ver, independentemente da proposta que se possa construir, o texto de Almeida (1994) nos permite pensar que é tarefa da escola mobilizar os conhecimentos topológicos, projetivos e euclidianos entre os estudantes nos primeiros anos de escolarização. Contudo, consideramos também que as propostas didáticas dos livros de Geografia poderiam manter esses interesses mais bem evidenciados que convirjam nesta direção.

Outra contribuição importante do trabalho de Almeida (1994) para as nossas reflexões sobre o ensino da Cartografia, situa-se nas digressões que realiza para construção de uma Proposta Metodológica para a Representação Espacial (Almeida, 1994, p. 74). Esta, analisa documentos curriculares oficiais, temporalmente situados na década de 1980 e que reforçam sua tese de ausência de uma metodologia consistente e eficaz para o ensino do mapa. Por outro lado, revela também que os documentos curriculares são fortes indutores de uma perspectiva de confecção, uso/abordagem dos mapas voltados ao processo de ensino, como se observa no trecho a seguir:

Apesar de abordar a realidade delimita em círculos concêntricos e da ausência de uma metodologia fundamentada, essas sequencias de atividades tem uma linha lógica que vai da representação de locais próximos para os mais distantes, incluindo espaços cada vez maiores. Essa sequência tem servido de orientação para professores e autores de livros didáticos por mais de uma década (Almeida, 1994, p. 78)

Assim, a autora nos fornece elementos para refletir sobre a necessidade de investigar a cartografia escolar sob um viés que ultrapassa os elementos dos documentos curriculares, incorporando também as políticas públicas para a produção dos materiais didáticos, tema que abordaremos ao longo deste trabalho. Isso fica ainda mais latente quando a autora, citando o trabalho de Passini (1989), afirma que, entre os principais livros didáticos de geografia vendidos no país, a maioria se limita a exercícios de cópia e reprodução de mapas, ou a completar lacunas e colorir mapas. Ainda que de modo superficial, a autora menciona também as lacunas existentes nos manuais do professor, que não orientam de modo satisfatório o docente no uso dos mapas durante as aulas de Geografia, nem tampouco sobre sua importância no processo de compreensão da espacialidade dos fenômenos.

Esses pontos são essenciais para o que desejamos abordar nesta tese, que se refere à importância que os livros didáticos possuem nos avanços ou recuos da cartografia escolar, de um modo articulado e ao mesmo tempo autônomo em relação aos avanços da temática alcançados por meio das pesquisas ou pelas incorporações feitas pelos documentos curriculares dessas discussões mais avançadas.

Outro ponto importante apresentado por Almeida (1994) e que dialoga com nossos objetivos situa-se na compreensão de que os mapas possuem finalidades e funções específicas. Assim, os mapas – geográficos – são aqueles permeados pela técnica de observação, construção e apresentação da informação geográfica, respeitando as normativas cartográficas, mas sem ocupar-se de modo intencional do seu papel educativo e, tampouco, com seus usuários/interlocutores, especialmente os estudantes. Embora não faça essa abordagem em seu trabalho, Almeida (1994) deixa claro que há possibilidades de se compreender o mapa por um viés didático, distinto e complementar. Esse viés, deve, além dos elementos da cartografia, considerar também os princípios da didática e do aprendizado. Essa discussão será realizada adiante neste trabalho, especificamente no que nos referimos como a distinção entre os mapas geográficos e os mapas didáticos da Geografia.

Em sua proposta de metodologia de ensino do mapa, Almeida (1994) destaca, em primeiro lugar, a importância de considerar a realidade do ensino brasileiro, com suas limitações e fragilidades, bem como o nível de compreensão e desenvolvimento teórico relativo à Cartografia Escolar. Seu texto deixa claro que, em outros países, há discussões em estágios diferentes de apropriação (para o contexto dos anos 1990). Assim, a autora destaca que a metodologia de ensino do mapa deve considerar os seguintes pontos:

- a. A realização das atividades não deve exigir ambientes especiais (como laboratórios ou sala-ambiente);
- b. Os materiais utilizados devem ser de baixo custo e fácil obtenção;
- c. Deve haver a possibilidade de subdivisão das atividades, sem prejuízo do seu sentido, em função do tempo das aulas de geografia;
- d. Deve haver possibilidades de atender diferentes níveis de estudante;
- e. As atividades devem ser incluídas em contextos motivadores para os estudantes, para que lhes possibilitem oportunidades de desenvolverem o raciocínio e a capacidade de expressão de dúvidas e compreensões por diferentes meios.

A partir destes entendimentos, Almeida (1994), baseada nas perspectivas teóricas de Piaget (perspectivas topológicas, projetivas e euclidianas) e em sua preocupação com um ensino de geografia efetivo por meio dos mapas, propõe uma metodologia para o ensino do mapa organizada em três fases sequenciais e complementares.

Quadro 3 - Fases do ensino do mapa¹⁴

PRIMEIRA FASE	SEGUNDA FASE	TERCEIRA FASE
Situações de ensino-aprendizagem		
Mapa do corpo	A escola	Relacionando Mapas e Escalas
Determinação de quadrantes na sala de aula	Maquete de uma vila imaginária	Planificação da altitude (curva de nível e hipsometria)
Maquete da sala de aula	Planta da vila imaginária	Latitudes e longitudes
Desenho da Maquete em perspectiva oblíqua	Trajeto Casa-escola	Representação topográfica
Planta com barbante	O globo terrestre	Cálculo de distâncias
	A terra no plano	Linguagem Cartográfica

Fonte: Almeida (1994). Adaptação de Mota (2024).

As fases propostas por Almeida (1994) são interessantes para a reflexão sobre o ensino do mapa, pois respeitam o desenvolvimento cognitivo do estudante e, ao mesmo tempo, valorizam sua participação em cada uma das etapas que compõem essas fases, tornando os conhecimentos cartográficos interessantes e atrativos ao estudante.

¹⁴ Cada uma das fases de ensino do mapa e suas respectivas etapas estão descritas de modo detalhado em sua tese de doutoramento. ALMEIDA (1994).

Por outro lado, em sua exposição, a autora não abordou a relação dessas fases com os currículos escolares. Como se sabe, há interferências, no mínimo, na ordem em que esses elementos são abordados, tornando a efetivação de sua proposta complexa para a realidade das salas de aulas. No mesmo sentido, não foram observadas possibilidades de abordagem que considerassem os diferentes níveis de aprendizado e desenvolvimento dos estudantes. Esses são pontos essenciais quando se pensa em propostas de ensino voltadas para a realidade da sala de aula.

Acrescenta-se ainda que nestas fases de ensino do mapa propostas por Almeida (1994), a figura do professor é considerada conhecedora e adequadamente capacitada para o exercício e execução de cada uma dessas fases e etapas, deslocando-se da realidade que a própria autora identificou, referente às dificuldades dos professores com os conteúdos relacionados a cartografia escolar.

Por fim, destaca-se que nesta investigação, Almeida (2014) não dedicou reflexões sobre o livro didático e seu papel na construção de uma proposta metodológica para o uso do mapa, ainda que a autora mencione em alguns momentos a presença deste material em sala de aula.

Estes pontos de atenção, por sua vez, não invalidam o esforço teórico da autora em refletir acerca de uma metodologia de ensino do mapa, ao contrário, lançam luz para que obras e trabalhos sequenciais possam, a partir de suas reflexões, encontrar modos de tornar suas ideias efetivas e concretas no maior contexto de salas de aula possível.

1.1.4 Fernanda Padovesi Fonseca¹⁵

A tese de Fernanda Padovesi Fonseca, intitulada “A inflexibilidade do Espaço Cartográfico, uma questão para a Geografia: análise das discussões sobre o papel da Cartografia”, foi defendida em 2004 no Programa de Pós-Graduação em Geografia Física, da Universidade de São Paulo.

A questão central das reflexões de Fonseca (2004) orbita na relação entre a Cartografia e a Geografia, que, em sua leitura, não é natural nem linear. Para a autora, esta relação é complexa, turva e cheia de meandros que precisam ser compreendidos e esclarecidos teoricamente.

¹⁵ Fernanda Padovesi Fonseca - Graduação em Geografia (1987), Mestrado em Geografia (Geografia Física/1995), Doutorado em Geografia (Geografia Física/2004), todos pela Universidade de São Paulo. Desenvolve pesquisas no âmbito do ensino de cartografia, cartografia, ensino de geografia, cartografia histórica. Seus textos se consolidaram como referência para as pesquisas em Cartografia e Cartografia Escolar.

Deste modo, a autora procurou discutir a complexidade epistemológica da renovação da Geografia, sobretudo da Geografia Crítica, com um olhar voltado para a relação com a Cartografia, analisando os hiatos e descompassos dessa relação. Isso porque nas duas áreas do conhecimento se observam modificações teóricas importantes, mas, não significam que convergiram para os mesmos objetivos e interesses. Dessa constatação, Fonseca (2004, p. 10), aponta que

A quase inexistência de discussões sobre a relação da Cartografia com a Geografia e sobre a epistemologia da Cartografia nos trabalhos acadêmicos brasileiros, implicava numa naturalização da Cartografia enquanto veículo preestabelecido e fechado.

Assim, o trabalho de Fonseca (2004) se insere num contexto muito interessante de investigação, que deseja tecer análises teóricas a respeito da Geografia em sua perspectiva relacional com a Cartografia, assumindo que são áreas do conhecimento correlatas (não naturalmente construídas) e que precisam ser compreendidas no duplo movimento interno de avanços teóricos em campos distintos e, do mesmo modo, existentes sob uma perspectiva relacional. Em outras palavras, é preciso compreender que a Cartografia e a Geografia, de modo apartado, lograram avanços teóricos importantes e necessários ao longo do processo histórico e também auferiram outros avanços sob a perspectiva da relação que possuem entre si. Contudo, para a autora, é essencial desanuvialar esses avanços compreendendo seus movimentos, suas oscilações e imperfeições.

Em toda sua tese, Fonseca (2004) faz uma extensa reflexão questionando leituras e perspectivas que estimulam a compreensão linear entre a Geografia e a Cartografia, chegando a criticar autores que comungam dessa visão natural entre os dois campos do conhecimento. Para a autora, a ideia de neutralidade da relação entre Cartografia e Geografia, construída ao longo do tempo a partir de visões teóricas e práticas internas das reflexões da Geografia, fizeram por consolidar uma visão acrítica e, por vezes, limitante da potencialidade dos conhecimentos cartográficos para o desenvolvimento da Geografia.

Essa discussão não é o foco de nossa investigação, porém, nos apropriamos dela para chamar a atenção para a importante compreensão do papel da Cartografia no Ensino de Geografia, que antes de ser uma situação consolidada, imóvel e estática, a nosso ver, configura-se como um campo em franco desenvolvimento, potente e repleto de possibilidades de ação e reflexão dos conhecimentos geográficos. E, assim como Fonseca (2014), acreditamos que essa perspectiva precisa ser compreendida e, sobretudo, (re)construída entre seus estudiosos. Entendemos que uma possibilidade dessa (re)construção está no aprofundamento das reflexões

a respeito do conceito de linguagem e sua relação com a Cartografia e, por extensão, com a própria Geografia. A esse respeito, Fonseca (2024, p. 45) nos diz que

Se não há dúvida que o meio verbal, textual, é linguagem e que, portanto, é construção flexível e mutante, sujeita a infinitas significações, não há as mesmas certezas a respeito das linguagens que rompem fronteiras verbais. No caso, os conhecimentos geográficos têm uma longa tradição de uso de outros recursos além do textual. Contemporaneamente, vários outros recursos não-verbais associados às novas tecnologias acrescentaram-se ao *corpus* de práticas e de exposição de trabalhos em Geografia. Quer dizer: mais do que nunca, reflexões sobre as linguagens se fazem necessárias, se se quiser que esses novos recursos e também novas possibilidades gráficas contribuam na abertura de novos horizontes para a Geografia.

A indicação feita pela autora sobre a necessidade de ampliação das reflexões acerca das linguagens, a princípio, demonstra que há uma lacuna sobre sua compreensão e extensão conceitual, bem como em seu espaço no lastro dos conhecimentos da Cartografia, sobretudo em sua vertente escolar e seu papel na construção do conhecimento Geográfico. É pertinente que este ponto seja tencionado após uma longa trajetória das reflexões sobre a Cartografia Escolar, demonstrando que há um movimento consolidado sobre sua natureza teórica e como campo de ensino e pesquisa, ao mesmo tempo em que há o desejo de desenvolvimento, o que representa sua constante evolução teórico-conceitual.

Deste modo, e considerando os objetivos pressupostos por esta tese, que visam tecer um panorama temporal acerca das compreensões de importantes autores sobre a Cartografia, o Livro Didático e a Formação de Professores, Fonseca (2004) indica a consolidação da compreensão da Cartografia como uma linguagem, o que ultrapassa as noções deste campo do conhecimento como método, instrumento, recurso ou metodologia para a comunicação e informação dos conhecimentos geográficos.

Para Fonseca (2004), a relevância e consolidação da Cartografia como um campo importante e destacado dentro da Geografia, têm sua expressão ampliada nos estudos relativos ao Ensino de Geografia e, para tanto, a autora se fundamenta na tese de Rosely Archela (2000), que destaca a grande proporção de trabalhos relacionados ao ensino na área da Cartografia. Para Archela (2000), no período compreendido entre 1935 e 1997, os trabalhos relacionados às temáticas da Cartografia, com foco na relação entre o Ensino e a Cartografia, representavam 19% dos trabalhos publicados em periódicos de divulgação científica e publicações em congressos e simpósios, além das teses e dissertações (Fonseca, 2004). Contudo, uma análise mais detida dos dados, que se refira apenas aos trabalhos da década de 1990, revela que 47% dos trabalhos e publicações relacionados a temática cartográfica estavam vinculados ao ensino,

o que reforça nossa compreensão de que a Cartografia Escolar de fato se consolidou como um campo próprio e sustentado de pesquisa ao longo do tempo.

Contudo, nas pesquisas de Archela (2000), que foram recobrados por Fonseca (2004), um destaque importante para nosso trabalho assenta-se na forma como a Geografia tem se relacionado com a Cartografia. Se, por um lado, há um aumento dos trabalhos com forte relação entre a Cartografia e o Ensino, as autoras destacam que, na prática, o que prepondera são os mapas oficiais e institucionais, vinculados aos órgãos de governo, como aqueles oriundos do Projeto “Radam Brasil” e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para Archela (2000, p. 107 *apud* Fonseca, 2004, p. 57)

O que vai caracterizar a Cartografia brasileira são mapas que permitem desdobramentos em “trabalhos geodésicos, levantamentos terrestres, aerofotogramétricos e trabalhos de engenharia em órgãos oficiais e empresas particulares”.

Essa constatação dialoga com nossas reflexões à medida em que sustentamos que há um hiato entre os avanços e as perspectivas da Cartografia Escolar, consolidada no campo das pesquisas e do Ensino, e uma inserção reduzida nos trabalhos escolares e no ensino de Geografia na Educação Básica, especialmente por meio dos livros didáticos, que, em grande parte, reproduzem ou valorizam em maior escala os mapas oficiais como elementos de uma única forma de Cartografia¹⁶. Essa é uma das vertentes de nossos estudos, a qual denominamos “Mapas Geográficos”, ou seja, aqueles que reforçam os elementos técnicos e oficiais da Cartografia, sem, contudo, explorar clara e intencionalmente a construção de um aprendizado geográfico.

Nesse sentido, Fonseca (2004) nos auxilia na compreensão de que os livros didáticos, enquanto produto da Geografia Escolar, reproduzem uma característica marcante da Geografia Crítica Brasileira, na qual houve um distanciamento entre a Geografia e a Cartografia, e o pequeno espaço dedicado ao uso dos mapas foi ocupado pelas vozes oficiais de mapeamento, com destaque para o IBGE. Isso será retomado no capítulo 4 desta tese, onde analisaremos os mapas expressos nos livros didáticos de Geografia para os Anos Finais do Ensino Fundamental.

Outra fonte importante na construção da tese de Fonseca (2004) foi Gisele Girardi, cujas reflexões a autora utilizou para compreender o distanciamento entre a Geografia e a Cartografia. Analisando essa questão, Girardi (2003, p.34-35) identificou três elementos basilares para essa problemática: a institucionalização da Cartografia em um campo profissional próprio; a

¹⁶ Na sequência deste trabalho, discutiremos que está adesão aos mapas oficiais é, também, resultado das instruções (ou falta de exigência de outras possibilidades de representação) contidas no Edital do PNLD.

especialização excessiva do geógrafo-cartógrafo; e a disseminação dos produtos de sensoriamento remoto. Adicionalmente, a esses elementos a autora cita também a introdução da informática como elemento que potencializa esse distanciamento.

Para Fonseca (2004), esse conjunto está na base da Comunicação Cartográfica, que corresponde a separação entre a forma (cartógrafo) e o conteúdo (o especialista da informação, no caso o geógrafo). Assim, “com o avanço dessa perspectiva a tendência que passa a ser dominante será a do uso da cartografia como ilustração e não como meio para o pensamento geográfico” (Girardi, 2003, p. 33), ou ainda “se alguém busca se formar para professor de Geografia, não é necessário saber Cartografia, mas se o objetivo é alguma atividade técnico-profissional torna-se indispensável (Girardi, 2003, p. 70).

Deste modo, as reflexões encaminhadas por Fonseca (2004) e adensadas por Girardi (2003), vão ao encontro das nossas intenções de pesquisa, que visam discutir a Cartografia na sua expressão nos livros didáticos de Geografia e, neste caso, esse distanciamento se mostra real e sensível. A via desta perspectiva, como situação real, assenta-se nas constatações já discutidas sobre a formação de professores e as fragilidades nas questões relacionadas à Cartografia. Esse distanciamento é sensível no sentido de que a perpetuação de uma compreensão preponderante (oficializada) da Cartografia, expressa pelos livros didáticos, fragiliza todo o ensino de Geografia na educação básica e a capacidade dos estudantes de pensar a espacialidade.

Assim, a título de complemento, podemos acrescentar à discussão nossa própria formação em Geografia (2004-2009), que, de igual modo, permeava a compreensão de que somente fazia sentido dedicar-se à Cartografia caso houvesse o interesse na formação em bacharelado. Portanto, desde a formação inicial, convivi com uma perspectiva distanciada da Cartografia, o que também refletiu na condução menos efetiva de minhas aulas de Geografia, tendo o mapa como elemento acessório ou apenas instrumento de localização. Em outras palavras e para marcar nosso pensamento, a formação inicial em Geografia contribuiu para uma formação deficitária sobre o potencial da Cartografia no Ensino de Geografia, quando não assumiu de modo efetivo sua discussão e importância na Educação Básica, para além de um conteúdo, mas como linguagem própria.

Na sequência do trabalho de Fonseca (2004), deparamo-nos com um capítulo dedicado a refletir sobre “a Cartografia nos materiais didáticos da Geografia Escolar”, esta parte adere fortemente aos objetivos de nossa pesquisa.

A primeira reflexão contundente da autora diz respeito à pouca influência dos estudos da Semiologia Gráfica na produção cartográfica escolar. Em seu pensamento, ainda que o

campo da Semiologia Gráfica e, por extensão, a própria cartografia acadêmica tenham logrado avanços técnicos e teóricos, estes não alcançam os livros didáticos. Esta constatação tem sido, a nosso ver, mais do que um discurso, mas um obstáculo para a Cartografia e os livros e materiais didáticos.

Para subsidiar suas ideias, a autora busca nos estudos de Roberto Gimeno e Janine Le Sann, os elementos para tecer a discussão da obstacularização da Cartografia expressa nos livros didáticos. Em linhas gerais, Gimeno contribui para a reflexão de que “a Semiologia Gráfica pouco influência na produção cartográfica escolar” (Fonseca, 2004, p. 147). Le Sann, por sua vez, afirma que, apesar dos mapas predominarem entre os documentos que compõem os livros didáticos, eles não são explorados em todas as suas potencialidades (Fonseca, 2004, p. 148).

Ambas as reflexões dialogam com nossas ideias nesta tese, uma vez que os autores concordam e validam a ideia de que por mais que ocorram avanços nos campos teóricos e acadêmicos da Cartografia, estas, por sua vez, não alcançam de modo contundente os livros didáticos de Geografia, representando um verdadeiro “obstáculo” ao avanço desta área do conhecimento dentro da Geografia Escolar. Nesse sentido, Fonseca (2004, p. 146), chega a afirmar que “a dominância do aspecto localizacional contribui para inibir qualquer inovação na linguagem cartográfica”.

Portanto, nossa preocupação com o modo como os mapas são expressos nos livros didáticos aproxima-se das inquietações que outros autores manifestaram e, do mesmo modo, coaduna a necessidade de se olhar para os livros didáticos enquanto produtos com uma dupla finalidade: didática e comercial, como já discutimos.

Nesse sentido, Fonseca (2004) procurou analisar os Guias do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) de variados anos, para tecer uma compreensão acerca do processo de avaliação dos livros didáticos, que, conforme destacamos, teve início em 2006, considerando o formato mais atual de avaliação.

Assim, a autora tece duras críticas ao modo como foram realizadas as análises nos livros didáticos de Geografia para o tema da Cartografia, discorrendo que os avaliadores estavam ocupados apenas em indicar que os mapas deveriam representar o conteúdo escrito (em um aspecto de subordinação da linguagem gráfica à linguagem textual) ou em garantir a presença de elementos de legenda, escala e título. Concordamos com ela que essas questões, por si só, são muito limitadas para a compreensão da importância da Cartografia no Ensino de Geografia.

Porém, devemos divergir da autora, uma vez que sua análise dos diferentes Guias do Livro Didático não é suficiente para uma interpretação sobre o processo de avaliação destes e, tampouco, adequada para questionar o trabalho dos avaliadores, como destacamos a seguir:

Para os pareceristas é certo que a Cartografia deve problematizar os conteúdos dos textos verbais. Nenhum comentário sobre linguagem e nada também sobre a concepção de espaço geográfico representada [...] Embora designe a Cartografia como linguagem visual, não há comentário sobre a linguagem e nem sobre a Geografia que aparece na Cartografia da coleção [...] Eis aqui mais um exemplo extraordinário do que pensam sobre a Cartografia. O que dificulta sua leitura são essas formalidades [data, fontes e escala] e não a linguagem empregada na Cartografia propriamente dita [...] Definitivamente, Cartografia ilustra o texto e ponto final. É isso que os avaliadores do PNLD desejam. Nenhum comentário sobre linguagem e sobre a Geografia Representada (Fonseca, 2004, p. 170-171)

Esses trechos reforçam a crítica da autora sobre a linearidade das opiniões dos avaliadores e, assim, seu texto permite uma compreensão equivocada entre seus leitores, que os avaliadores do PNLD se ocupam apenas dos elementos formais da cartografia (escala, título e legenda) ou sua comunicação estreita com o texto, em detrimento de outras demandas, que sob sua ótica, seriam muito mais significativos, com a própria discussão sobre a linguagem cartográfica ou a função dos mapas.

Seu equívoco foi ignorar um elemento fundamental do processo de avaliação, que é a Ficha de Avaliação, onde o Ministério da Educação apresenta os itens que devem ser avaliados e a métrica que deve ser utilizada neste processo (atualmente, devem ser classificados em Sim, Não ou Parcialmente). Essa aferição leva em conta toda a coleção de livros didáticos (no caso dos Anos Finais são quatro volumes). Os itens constantes da Ficha de Avaliação respeitam estritamente o Edital de Convocação do PNLD. Ou seja, o processo de avaliação é um produto derivado do Edital e não pode estabelecer itens, temas ou parâmetros que não foram pactuados no início das tratativas de produção dos livros didáticos. Isso justifica a quase repetição dos trechos constantes no Guia de Avaliação. A esse respeito, esclarecem Santos; Lastória (2018, p. 77)

O trabalho do professor avaliador no PNLD é um daqueles momentos em que o docente atua ativamente na (des)construção de seu ofício. Para realizá-lo, exige-se um desprendimento das suas próprias concepções teórico-metodológicas, o que não é tarefa fácil. Ter a consciência de que a avaliação é sobre uma coleção de livros, escrita dentre de critérios estabelecidos anteriormente, e que não cabe um julgamento de valor sobre a abordagem exposta constitui-se em um exercício constante e aprendizado para o professor avaliador.

Esta ocorrência, por sua vez, torna nossa argumentação ainda mais importante, quando o interesse é qualificar as discussões sobre a Cartografia nos livros didáticos de Geografia, pois, necessariamente, devem também incorporar os critérios presentes nos editais do próprio PNLD.

1.1.5 Loçandra Borges de Moraes¹⁷

A tese de Loçandra Borges de Moraes, intitulada “A Cartografia na formação do professor de Geografia: contribuições da Teoria do Ensino Desenvolvimental”, foi defendida em 2014, no Programa de Pós-Graduação em Geografia Física, da Universidade de São Paulo.

Na parte inicial de seu trabalho, Moraes (2014) busca caracterizar a Cartografia Escolar como área de conhecimento e pesquisa, apresentado alguns modelos que procuram tecer a trama da Cartografia no Ensino, sob a tríade cartografia-educação-geografia. Apesar de haver concepções diferentes para essa configuração triádica – hierárquica, concêntrica, triangular –, o fato importante para o trabalho da autora é a compreensão de que a Cartografia Escolar possui uma visão ampliada para compreender sua importância e função no processo de ensino e aprendizagem.

Sendo o foco de seu trabalho a formação dos professores de Geografia, no que assente ao papel da Cartografia neste processo, a autora apresenta em suas reflexões os discursos que foram apontados por diferentes autores ao longo do tempo na pesquisa em cartografia, qual seja, a dificuldade dos professores da educação básica com os assuntos relativos a essa temática. Sua contribuição a esse discurso se circunscreve na leitura ampliada do tema, dividindo os trabalhos entre aquelas que identificam tais dificuldades e se limitam a concluir sobre a necessidade de melhorara na formação inicial do professor de Geografia e o outro grupo que procura tecer alguma proposição no sentido de superar as fragilidades. A autora filia-se a esse segundo grupo.

Neste ponto, nos interessa a postura da autora, que destacou diferentes propostas de intervenção em relação ao enfrentamento da problemática da formação de professores em relação a Cartografia, demonstrando que este campo do conhecimento não é apático ou inerte às demandas internas de reflexão sobre si e seu papel no ensino de Geografia. Do mesmo modo, revela também que não há consensos e, tampouco, homogeneidade nas ações entre as diferentes universidades do país.

Outro aspecto interessante no trabalho de Moraes (2014) é o levantamento detalhado que apresenta sobre o perfil dos alunos em formação e dos professores universitários das

¹⁷ Loçandra Borges de Moraes tem Graduação em Geografia (1991) e mestrado em Geografia, ambos pela Universidade Federal de Goiás (2001). Doutorado em Ciências (Geografia Física) pela Universidade de São Paulo (2013). Atualmente é professora da Universidade Estadual de Goiás (UEG). Pesquisas em Geografia, com ênfase em Geografia Escolar, atuando principalmente nos seguintes temas: Ensino de Geografia, Cartografia e Cartografia Escolar.

universidades goianas, bem como o modo pelo qual cada curso se organiza quanto às disciplinas relacionadas à Cartografia. Ainda que não seja nosso objetivo fazer essa discussão, consideramos ser pertinente essa referenciação, pois também reside no perfil dos estudantes de graduação um discurso recorrente de que os alunos entram nos cursos de formação inicial com deficiências da educação básica, sobretudo em matemática, o que compromete o desenvolvimento da aprendizagem dos conteúdos da Cartografia. Essas mesmas constatações e perfis a autora identificará entre os alunos, objeto de seu trabalho, demonstrando similitudes entre os dados obtidos em esferas mais amplas e a realidade local.

A contribuição do trabalho de Moraes (2014) consiste no seu esforço em tecer um diálogo com a Teoria Histórico-Cultural, mais detidamente, com a Teoria do Ensino Desenvolvimental, com base nos trabalhos do teórico Vasili Davidov. Deste modo, a autora busca nos trabalhos da psicologia as bases para a interpretação dos processos de ensino e aprendizagem numa interface com a Cartografia Escolar.

Em sua proposição, Moraes (2014) destaca o conceito de “atividade” como central no pensamento de Davidov, em que é necessário mobilizar naquele sujeito que aprende a necessidade e o motivo acerca do que se aprende, ou seja, influir nos desejos interiores dos estudantes para que compreendam a importância e a significância do ato de estudar e aprender. Sobre isso, destaca a autora:

Assim, se as necessidades são importantes na estrutura da atividade, é fundamento que o professor ajude o estudante a compreender a real necessidade de se estudar e compreender determinados conteúdos, pois consciente da real necessidade de se estudar e envolvimento emocionalmente com o estudo o aluno encontrará motivo para realiza as atividades propostas pelo professor (Moraes, 2014, p. 120)

Essa perspectiva aproxima-se da nossa leitura sobre o papel do professor no processo de ensino-aprendizagem, onde pontuamos ser essencial que este domine os conhecimentos, métodos, metodologias e a linguagem cartográfica para o bom exercício da sua docência e a eficácia da aprendizagem. Ainda que o conceito de atividade seja apresentado como uma estrutura muito ligada à psique individual do sujeito, próximo de uma condição natural do humano, acreditamos que o professor deve, por meio de ações e estratégias, aproximar o estudante do conteúdo e do projeto de ensino, pois a adesão ao aprendizado é um caminho promissor para bons resultados.

Nesse sentido, nosso trabalho caminha numa outra direção ao que propõe Moraes (2014) a partir de Davidov e sua Teoria do Ensino Desenvolvimental, pois ainda que tenhamos a

linguagem como ponto de convergência, para a autora “a linguagem, como a consciência, é o produto da coletividade, o produto da atividade humana. Nasceu da necessidade que os homens sentem de dizer alguma coisa” (Moraes, 2014, p. 120).

Essa perspectiva de linguagem, como um modo de expressão do pensamento¹⁸, associa-se a uma concepção de linguagem que traduz o pensamento do sujeito sem exercer influências sobre o mesmo e, ainda, por ser capaz de expressar de modo claro e objetivo o pensamento a que deu origem. Assim, destaca Moraes (2014, p. 126)

A linguagem é um fator fundamental para o desenvolvimento mental, uma vez que possui uma função organizadora e planejadora do pensamento, além de uma função social e comunicativa. Por meio da relação pensamento-linguagem, é possível compreender a natureza da consciência humana, uma vez que a palavra expressa um microrganismo da consciência humana.

Esse modo de compreender a linguagem esteve muito presente nos estudos voltados à análise dos processos de ensino e aprendizagem, através da concepção de que a linguagem se comporta como uma extensão do pensamento e, nesse sentido, pode-se compreender de modo mais simplificado o pensamento do sujeito (ou seu aprendizado) por meio da sua linguagem. Assim, a aproximação da Geografia com os estudos da psicologia foi bastante difundida. Nesse sentido, temos muitos trabalhos que se vincularam aos estudos de Piaget, Vygotsky e Davidov entre outros.

Para a relação com a nossa tese e os interesses desta pesquisa, por sua vez, compreendemos que a linguagem, ainda que contenha as demandas psíquicas e internas do sujeito, não se restringe a isso, uma vez que há de se acrescentar as funções que a linguagem desempenha no ato comunicativo entre sujeitos por seus diferentes meios. Em outras palavras, é necessário compreender a linguagem como um fenômeno dos indivíduos na singularidade e coletividade dos sujeitos e em suas interrelações. Essa perspectiva volta o olhar para as funções da linguagem.

Um ponto interessante do trabalho de Moraes (2014), ao apresentar as discussões sobre pensamento e linguagem, assenta-se no esforço teórico em aproximar os elementos de uma teoria que se relaciona com a oralidade e a construção do pensamento para a dimensão da Geografia, e mais detidamente, para a Cartografia Escolar. Esse desafio de tecer aproximações entre as discussões de aprendizagem na esfera da psicologia e das teorias da aprendizagem foi bastante promissor para a geografia e se relaciona com os outros grandes trabalhos que já

¹⁸ Essa discussão será aprofundada no capítulo 3 desta tese, aos discutirmos os tipos de linguagem e suas características.

discutimos aqui sobre as pontes e interfaces que a Geografia e a Cartografia estabeleceram com outras áreas do conhecimento.

Ao avançarmos na leitura do texto de Moraes (2014), nos deparamos com uma discussão sobre o livro didático e seu papel na aprendizagem. Para essa discussão, a autora baseia-se nas leituras de Engestrom (2002), que aponta que o “modelo tradicional de aprendizagem escolar, ao invés de apresentar o texto escolar como um instrumento para entender o mundo, considera-o como o objeto da aprendizagem” (Moraes, 2014, p. 139).

Nessa perspectiva, a crítica posta ao livro didático não se situa no material em si, mas no uso que se faz dele e, deste modo, nos parece carecer de maior reflexão a proposição feita de que “quando o texto se torna o objeto, os recursos instrumentais da atividade ficam empobrecidos” (Moraes, 2014, p. 139). Naturalmente, esta reflexão se assenta em uma perspectiva do autor citado por Moraes (2014) que representa uma visão sobre o livro didático e não a sua totalidade. Do mesmo modo, ao fazermos uma contraposição positivada do livro didático, também não o realizamos para todo e qualquer material, tampouco para todas as finalidades. A questão central é qual o tipo de livro que se deseja e o modo como o professor o utiliza (aqui compreendido também qual a formação deste profissional).

O outro ponto forte do trabalho de Moraes (2014), que também o insere como um dos grandes trabalhos da Cartografia no Brasil, é o esforço em propor na prática uma alternativa para as questões que as disposições teóricas investigadas deram o direcionamento. Em outras palavras, a autora, a partir da sua compreensão sobre a Teoria do Ensino Desenvolvimental de Davidov, procurou construir uma proposta de ensino para os conceitos e os conteúdos da Cartografia, pensando a partir do curso de formação de professores de Geografia.

Nesta proposição, destaca-se sua leitura sobre a cartografia na formação dos professores de Geografia, onde tenciona sobre a existência de “duas cartografias”: uma dos cartógrafos e outra dos geógrafos. Essa ideia nos é interessante, pois subsidia nossas reflexões acerca da existência também de dois tipos de mapas, os geográficos, com suas técnicas e métricas oficiais e voltadas a um público generalista e os mapas didáticos¹⁹, que podem conter os elementos oficiais, mas cuja principal função é o ensino da geografia, materiais que denominamos de mapas didáticos de Geografia.

Sobre os elementos oficiais do mapa, compreendidos como escala, projeção, título, legenda e métrica, a autora abre uma discussão sobre o papel dos cursos de graduação que fomentam entre os futuros professores que estes são os elementos essenciais do mapa e não

¹⁹ Essa discussão será apresentada no capítulo 04 desta tese.

apresentam (ou o fazem de modo insatisfatório) as outras possibilidades de representação e compreensão da espacialidade pelos sujeitos. No mesmo sentido, destaca que o próprio PNLD tem avançado em suas regras a exigência deste tipo de cartografia.

Tal posição também se alinha com o que temos construído nesta tese. Caso se almeje que os livros didáticos alcancem outros modos de representação, é essencial que os elementos do PNLD e seus critérios sejam revisados. Porém, isso será insuficiente se a formação inicial dos professores também não for revista no que se refere a qual Cartografia Escolar está sendo construída nos cursos de Geografia.

Assim, a concepção de Moraes (2014) de construir uma proposta de disciplina de Cartografia Escolar voltada à formação inicial de professores e balizada sob a Teoria do Ensino Desenvolvimental, onde os aspectos de domínio dos conhecimentos técnicos da Cartografia não são ignorados, mas aplicados sob a perspectiva de formação de professores e de subsídio a prática docente de professores, torna-se muito relevante.

1.2 OS PRINCIPAIS DISCURSOS SOBRE A CARTOGRAFIA ESCOLAR

Este tópico tem por finalidade refletir sobre algumas ideias e/ou afirmações que, a nosso ver, se consolidaram ao longo do tempo nas investigações sobre a Cartografia Escolar no Brasil. A perspectiva aqui assumida, como discurso, não se associa a uma retórica ou a argumentação formal, mas sim a compreensões que, por diferentes autores, em diversos tempos e pesquisas, se tornaram sólidas no âmbito das leituras, reflexões e textos que abordam a temática.

O conceito de discurso possui um espaço próprio de estudos e pesquisas no campo da linguística, denominado Análise do Discurso, que se ocupa em compreender, de modo aprofundando, as relações entre os sujeitos, conteúdos e contextos de um ato comunicativo. Contudo, para os limites que esta pesquisa impõe, considera-se pertinente abordar os conceitos de Discurso e Enunciação, que de algum modo se aproximam do nosso objeto de estudo, que são as representações cartográficas presentes nos livros didáticos de Geografia.

Assim, o conceito de Discurso se circunscreve numa perspectiva teórica localizada entre a língua e a fala, conforme apresentado por Brandão (2006). Considerando que a Língua, enquanto recurso de expressão linguística aparentemente neutro e acessível aos sujeitos falantes (com restrições) e sob diferentes influências (sociais, territoriais, econômicas, etc.), se situa como um campo consolidado de investigação, seu par dialético, por outro lado, circunscreve-se na fala, que é a própria expressão da língua, no seu contexto de uso e apropriação, e, por isso,

carregada de subjetividade, intencionalidade e ideologia. Assim, Brandão (2006, p. 11) esclarece que

O ponto de articulação dos processos ideológicos e dos fenômenos linguísticos é, portanto, o discurso. A linguagem enquanto discurso não constitui um universo de signos que serve apenas como instrumento de comunicação ou suporte de pensamento; é, um modo de produção social; ela não é neutra, inocente e nem natural, por isso, o lugar privilegiado de manifestação da ideologia. Ela é o “sistema suporte das representações ideológicas [...] é o ‘médium’ social em que se articulam e defrontam agentes coletivos e se consubstanciam relações interindividuais.

Deste modo, subjaz que o discurso contém, em uma mesma relação, o conteúdo daquilo que se comunica e os sujeitos envolvidos no ato comunicativo, que, por sua vez, estão circunscritos em um contexto próprio de comunicação, o que se denomina de Enunciação²⁰. Ao considerar essa conjunção de agentes e contextos envolvidos no processo de comunicação por meio da língua, contrapõem-se as regras e métricas de uma concepção estruturalista²¹ de linguagem, que considera as normativas socialmente construídas para que os códigos linguísticos se façam compreender e sejam alcançáveis pelos sujeitos. Por outro lado, não se ignora a influência dos contextos efetivos de uso desta mesma língua, suas derivações, significados e interpretações, considerando, portanto, que a língua e a linguagem possuem uma perspectiva vívida, ativa e porosa (funcionalismo), e não estática e enrijecida. Nesse sentido, Bakhtin (1981, p. 95) nos esclarece que

Na realidade, não são palavras o que pronunciamos ou escutamos, mas verdades ou mentiras, coisas boas ou más, importantes ou triviais, agradáveis ou desagradáveis, etc. A palavra está sempre carregada de um conteúdo ou de um sentido ideológico ou vivencial.

Assim, impõe-se compreender que os conceitos de Discurso e Enunciação são importantes lentes para o esforço teórico proposto neste trabalho, uma vez que se busca, nos estudos da linguagem (oral e escrita), as bases para se compreender um outro campo da linguagem – a gráfica – que, em nosso contexto, se circunscreve à linguagem cartográfica.

Ainda que se reconheça que há distanciamentos entre as vertentes teóricas e que, por vezes, a aproximação se torne um exercício complexo, observa-se que os conceitos apresentados se associam de modo muito particular ao cenário que objetivamos construir. Isso

²⁰ Esse conceito ampliado de enunciação que transcende o sujeito enquanto compreendido isoladamente no contexto de fala tem assento nas ideias de Mikhail M. Bakhtin.

²¹ As principais correntes linguísticas da linguagem – Gerativismo, Estruturalismo e Funcionalismo, serão discutidos no capítulo 3 desta tese.

porque entendemos que a linguagem cartográfica, para além dos aspectos formais de sua concepção, compreende, por natureza, seus contextos de utilização e capacidade de intelecção de seus usuários. Assim, a linguagem cartográfica que intentamos refletir é, essencialmente, relacional.

Sendo assim, no contexto linguístico, o conceito de Discurso ainda nos permite refletir sobre a ideia de “poder de fala” que internamente carrega, uma vez que ao conceber que a língua é viva, dialética e pulsante e que a linguagem se efetiva em seus contextos de uso, o destacamento de alguns discursos configura, essencialmente, o apagamento de outros, tornando a ideia de discurso também um território de poder, influências e significação.

Para aprofundar essa reflexão, Brandão (2004, p. 37, grifos nossos), baseado nas reflexões de Michael Foucault, apresenta três pontos sobre a concepção de poder implícita no conceito de discurso para os estudos da linguagem:

- a) a concepção de discurso como jogo estratégico e polêmico: **o discurso não pode ser analisado simplesmente sobre seu aspecto linguístico**, mas como jogo estratégico de ação e de reação, de pergunta e de resposta, de dominação e de esquiva, como também de luta.
- b) **o discurso é o espaço em que saber e poder se articulam**, pois, quem fala, fala de algum lugar, a partir de algum direito reconhecido institucionalmente. Esse discurso, que passa por verdadeiro, que veicula saber (o saber institucional), é gerador de poder;
- c) **a produção deste discurso gerador de poder é controlada**, selecionada, organizada e redistribuída por certos procedimentos que têm por função eliminar toda e qualquer ameaça à permanência desse poder.

Assim, denota-se que, ao considerarmos a perspectiva de que há certos discursos que são consolidados no campo da cartografia escolar, não necessariamente estaremos nos referindo somente ao discurso conceitual presente nos contextos linguísticos de um texto (ou mapa). Podemos, no entanto, elencar elementos que o constituem e que podem servir de base para as análises sobre a Cartografia Escolar, como desejamos demonstrar.

Assim, consideramos que os discursos recorrentes nos trabalhos e pesquisas sobre a Cartografia Escolar no Brasil, que se consolidaram ao longo dos anos, trazem em si a perspectiva da mudança e da evolução dos temas, conteúdos e procedimentos que envolveram os trabalhos investigativos ao longo do tempo. Dessa forma, dando vivacidade ao tema da Cartografia, ultrapassando os limites de uma métrica gramatical e alcançando seus usos e contextos.

Por outro lado, tais usos e contextos precisam ser esclarecidos à luz de uma perspectiva teórica que se interesse em refletir sobre suas influências, os sujeitos envolvidos e o próprio

conteúdo, que, ao mesmo tempo comunica e é comunicado pela relação entre os sujeitos envolvidos e seus contextos. Daí a ideia de enunciação nos parece adequada.

E a concepção de poder, que no campo da Geografia suscita várias leituras e compreensões, também encontra paralelos de reflexão. A consolidação dos discursos na Cartografia Escolar, se investigada suas bases teóricas, fontes de informação e locais de produção, nos permite refletir também sobre o exercício de poder do Estado de São Paulo como produtor histórico desses conhecimentos e discursos sobre a Cartografia Escolar ao longo das últimas décadas²².

Ao refletir sobre os discursos consolidados na Cartografia Escolar, objetivamos, reafirmar o lugar próprio dessa área do conhecimento da Geografia, ao mesmo passo que, tributamos a todos os pesquisadores antecessores que com seus textos, pesquisas e reflexões subsidiaram a cristalização dessas ideias.

Assim incorporá-los as práticas de Formação de Professores de Geografia é um passo importante na continuidade das reflexões sobre a Cartografia Escolar no Brasil, uma vez que, indicam a importância que outros pesquisadores em tempos, espaços, métodos e técnicas de pesquisa procurem avanços para esse campo do conhecimento. Portanto, não se trata de negá-los ou considerá-los superados, mas apenas, reconhecer que alguns discursos são basilares para a Cartografia Escolar e precisam ser conhecidos e, quando possível, investigados sob outras lentes com vistas a mais adensada compreensão.

1.2.1 Discurso 01 - “A presença dos mapas em sala de aula é importante para o processo de ensino da Cartografia e da Geografia Escolar”

Considerar a afirmação de que “a presença dos mapas em sala de aula é importante para o ensino de geografia” como um discurso recorrente para a Cartografia Escolar demanda uma dupla reflexão: a primeira, circunscrita na fala dos professores, e a segunda, na resposta das universidades voltadas à formação de professores.

A presença dos mapas em sala de aula é um recurso adicional para o ensino de Geografia nas escolas de Educação Básica de todo o país. Enquanto recurso, favorece o contato dos estudantes com essa forma de representação, podendo vir a estimular e potencializar as

²² Este trabalho não tem como objetivo discutir as relações de poder existentes nos discursos sobre a Cartografia Escolar no Brasil e, tampouco, hierarquizar as produções teóricas e seus pesquisadores. No mesmo sentido, reconhecemos que historicamente o Estado de São Paulo e, mais detidamente, a Universidade de São, se destaca como polo de conhecimento da pós-graduação no Brasil. Também, que atualmente outros centros de pesquisa e investigação da Cartografia Escolar logrem destaque no cenário nacional, como Goiás, Rio Grande do Sul e Paraná.

reflexões de natureza geográfica e espacial, a depender do uso e intencionalidades desenvolvidas pelos professores.

Sinalizar sobre a importância dos mapas nas salas de aula é uma outra forma de traduzir a fala de muitos professores sobre a falta ou inadequação de mapas e outros recursos de ensino nas escolas brasileiras. É recorrente nas pesquisas feitas com professores de Geografia a indicação de falta de mapas e outros materiais que julgam essenciais para o trabalho docente, no que concerne ao trabalho com a Cartografia.

A carência de recursos didáticos nas aulas de Geografia é, ao mesmo tempo, uma realidade e um discurso recorrente na educação pública. Enquanto realidade, no contexto das discrepâncias educacionais, materiais e regionais que ainda permeiam o território brasileiro e nossas escolas e, como discurso, na medida em que há uma ampla gama de materiais disponibilizados oficialmente pelo Estado ou via internet por grupos de pesquisa, universidades e órgãos públicos. Estamos inclinados a pensar que a carência de materiais se situa numa tendência decrescente nas escolas públicas, contudo, não notamos o mesmo para os discursos recorrentes.

Para exemplificar essa situação, recorreremos a Richter (2019), que, ao pesquisar o uso do mapa no ensino de Geografia a partir da prática de professores atuantes no Ensino Fundamental em Madri (Espanha) e Goiânia (Brasil), encontrou a mesma reclamação dos professores ao questionar sobre “ensinar sobre a cidade com os mapas”. Um professor de Goiânia²³, disse que

Trabalha pouco [com mapas] por não ter muitos materiais disponíveis na escola. Sente falta de materiais cartográficos relativos à Goiânia. Mesmo assim, apresenta o mapa da cidade para os estudantes na perspectiva de que eles conheçam diferentes lugares (Richter, 2019, p. 61)

Dessa resposta, observa-se que a queixa dos professores sobre a ausência de mapas nas escolas é bastante atual e, certamente, prejudica o trabalho docente e compromete o aprendizado dos estudantes sobre os temas geográficos. Por outro lado, considerando que a cada vez mais a universidade se mostra próxima e interessada nos problemas e dificuldades reais das escolas, sinalizar que é importante a presença de mapas nas salas de aula das escolas, representa uma

²³ Essa situação de falta de materiais específicos para o ensino de Cartografia, sobretudo para os professores de Goiânia, nos chama a atenção, pois em outro momento, a Universidade Federal de Goiás, por meio da Rede de Pesquisa em Ensino de Cidade – REPEC, produziu diferentes materiais didáticos voltados para a realidade da Região Metropolitana de Goiânia, inclusive, um especialmente detido à Cartografia da Região Metropolitana (2009). Naquele momento, nas ações de pesquisas e avaliação do uso e pertinência dos materiais, pudemos identificar que em muitas escolas da cidade o material nunca havia sido utilizado pelos professores de Geografia.

resposta acadêmica, porém fragilizada, para estes professores, uma vez que reduz a discussão à presença do material e não ao modo de sua utilização e relevância. Porém, essa constatação é antiga e defendida, no mínimo, desde a década de 1970 no Brasil, como destacou a professora Livia de Oliveira,

Todos os educadores concordam que aprender a ler mapa é necessário para a formação básica dos educandos; todas as escolas, com raras exceções, possuem mapas, mesmo que sejam aqueles dos cadernos e livros dos estudantes. Mas poucos são os estudos sobre a “alfabetização cartográfica (Oliveira, 1978, p. 15).

Obviamente, nenhuma escola, por mais bem equipada que seja, conseguirá manter em qualidade e quantidade todos os mapas que os professores desejarem, especialmente os diferentes, como os mapas temáticos, que são específicos e de menor utilização. Isso naturalmente não exime a escola como instituição e o poder público como regulador de prover materiais didáticos e pedagógicos essenciais para construir e consolidar os processos de ensino e aprendizagem. Contudo, a pergunta permanece: se todas as escolas tivessem mapas disponíveis em salas de aula, o problema com a Cartografia estaria resolvido? Nossa resposta é não.

Para além da compreensão do mapa como recurso didático, assim como podem ser considerado os livros literários, os brinquedos pedagógicos ou outros recursos que colaboram com a aprendizagem dos estudantes, o essencial é desmistificar o valor dos recursos como sendo o único (ou principal) caminho para a qualificação do processo de ensino.

Consideramos que a presença dos mapas em sala de aula²⁴, em um primeiro momento, tem a função de familiarizar o estudante com essa forma de representação do conhecimento geográfico e de sua espacialidade. Não se trata de uma peça decorativa, mas sim de um instrumento para construir uma atmosfera de aprendizado, de curiosidade, de contato entre os estudantes. Nessa leitura, podemos considerar que o mapa em sala de aula para a Geografia possui um papel semelhante ao da tabuada para a Matemática ou ao alfabeto para a Língua Portuguesa.

Assim, a reflexão mais necessária a ser feita sobre esse discurso não se situa na disponibilização e acesso aos mapas (mesmo que sejam importantes), mas sim na compreensão

²⁴ Atualmente ocupo a função de diretor de uma escola municipal de Goiânia e, o contato com os professores pedagogos atuantes anos iniciais tem motivado várias reflexões sobre a ideia da sala de aula como espaço alfabetizador e, por isso, suas paredes, armários e objetos são ocupados com elementos que remetem ao processo de alfabetização e letramento (alfabeto, silabário, crachás de mesa) e para a numeracia (tabuada e quadro valor de lugar – QVL). Sempre que conversamos a respeito deste tema, os professores pedagogos reforçam que isso é básico para a prática alfabetizadora das crianças. Nunca ouvi nenhuma demanda sobre a alfabetização cartográfica – nem de professores pedagogos nem de professores geógrafos.

sobre sua importância e finalidades para o ensino de Geografia na Educação Básica. Acreditamos que, na falta de recursos, é mais factível superar sua indisponibilidade do que alcançar o uso mais adequado deste instrumento.

Contudo, tem-se a compreensão de que não é qualquer presença ou interação entre estudantes e o mapa que será capaz de alcançar os objetivos da Cartografia Escolar. Deve ser uma relação qualificada, atraente, com objetivos claros e tangíveis, tanto para os estudantes quanto para os professores. A esse respeito, Kaercher (2014, p. 84) nos apresenta sua visão de como os professores utilizam o mapa em sala de aula.

Quando dizemos que o mapa seria “imprescindível” ou “muito útil” estamos nos referindo a situações tais como; início de um novo conteúdo (Continente Africano por exemplo); ou quando os estudantes tem um texto (Livro didático ou xérox) que contém um mapa; ou quando o professor cita vários lugares pressupondo que os estudantes estão se localizando; ou até mesmo quando o assunto é mapa/escala/legenda, em suma, quando o uso do mapa, mas do que um complemento ou mera informação é/seria o componente fundamental para o entendimento e a visualização do que está se falando. Outro detalhe: quando o mapa aparece (é levado para a sala, é pendurado) é muito comum não ser usado. Se usado, geralmente é para apontar genericamente uma região. E muito mais um elemento decorativo do que didático.

A partir deste fragmento de texto, podemos refletir que há um discurso sobre a importância dos mapas em sala de aula, contudo, na prática cotidiana essa mesma importância é subutilizada e, talvez, pouco compreendida por professores e, por extensão, pelos estudantes que não extraem dos mapas toda a sua potencialidade para explicar/auxiliar na compreensão de fatos e fenômenos geográficos. Este papel dos mapas nas salas de aula também nos faz refletir sobre a contradição que representa sua utilização, uma vez que, se há consenso sobre sua importância para a formação dos estudantes, também há uma lacuna em promover um aprendizado efetivo sobre sua importância, suas finalidades e potencialidades no contexto desta formação.

Isso é evidenciado pelo lastro temporal entre as reflexões de Livia de Oliveira (1984) e Nestor Kaercher (2014), que chegam a conclusões semelhantes sobre o uso decorativo ou naturalizado dos mapas nas aulas de Geografia, seja nas salas de aula ou nos materiais didáticos.

Apesar de um intervalo de 30 anos de conhecimento acumulado acerca da Cartografia Escolar no Brasil, ainda encontramos pesquisas e reflexões que indicam o mau uso dos mapas em salas de aula. Ousamos dizer que, se ela fosse realizada nos dias de hoje encontraria resultados semelhantes em muitas escolas brasileiras.

Portanto, para avanços no campo da Cartografia Escolar, consideramos superada a discussão sobre a importância dos mapas em salas de aula e que seu uso deve ser intencionalmente planejado e teoricamente sustentado. Nossa pergunta principal é: por que ainda persistem utilizações deficitárias e malfeitas dos mapas nas aulas de Geografia, mesmo com todo esse conhecimento acumulado sobre a Cartografia Escolar?

Ainda que seja pretencioso procurar responder a essa questão, ousamos inferir que é necessário resgatar a importância do mapa enquanto espacialidade da informação/conteúdo geográfico através de uma linguagem, que, neste caso, valoriza o elemento espacial, mas que contém sujeitos falantes, mudos, valorizados ou ocultados. O mapa precisa entrar de fato nas aulas de geografia – da universidade e das escolas – ou, talvez, nossas aulas de geografia precisam adentrar os mapas para romperem com o campo dos discursos.

Na via oposta, quando esse conhecimento essencial ofertado pelos mapas não é alcançado por estudantes e professores, nos lembra a professora Rosângela Doin de Almeida de suas consequências:

O indivíduo que não consegue usar o mapa está impedido de pensar sobre os aspectos do território que não estejam registrados em sua memória. Está limitado aos registros sobre as imagens do espaço vivido. O desconhecimento da linguagem dos mapas impede a operação elementar de situar localidades. (Almeida, 1994, p. 5).

Portanto, compreendemos que é necessário superar o discurso consolidado nas pesquisas em Cartografia, que indicam que o mapa deve fazer parte das aulas de Geografia, e alcançar novos debates com vistas a sugerir avanços, como: que mapa deve ser utilizado? Como essa utilização deve ser feita? O que é necessário construir/refletir para que a presença/uso do mapa seja mais qualificada? A nosso ver, não nos convém apenas indicar essa fragilidade sobre a ausência do mapa, mas refletir sobre outros caminhos para a sua superação. Acreditamos que a perspectiva da linguagem seja um caminho possível. Essa discussão será feita no decorrer deste trabalho.

1.2.2 Discurso 02 - “A fragilidade da formação dos professores de Geografia em Cartografia”

Um discurso bastante recorrente nas pesquisas sobre a Cartografia Escolar, versa sobre a fragilidade teórico-conceitual dos professores de Geografia, oriunda da formação inicial, no

que se refere aos conhecimentos da Cartografia (Oliveira, 1978; Simielli, 1986; Almeida, 1994; Sampaio, 2010).

Nessa seara, é atribuída aos processos de formação inicial parte significativa das dificuldades que os professores possuem em abordar os conteúdos relacionados à Cartografia durante as aulas de Geografia. A esse respeito, a professora Livia de Oliveira, uma das percussoras das pesquisas relacionadas a Cartografia, afirmou: “o problema didático do ensino do mapa, como não poderia deixar de ser, recai sobre a formação básica do professor” (Oliveira, 1978, p. 45).

Nesse sentido, vê-se certa obviedade no discurso – além de uma grande preocupação. A obviedade se situa no pensamento de que a formação inicial do professor responde pela maioria de seus conhecimentos sobre a Geografia e a Cartografia, restando uma margem limitada para conhecimentos prévios e/ou de experiências cotidianas. A preocupação, por sua vez, se circunscreve no ato de que, independentemente de suas raízes, é prejudicial à formação dos estudantes, no campo da Geografia, terem professores com dificuldades no trato com a Cartografia.

A síntese desse discurso pode ser resumida por meio do pensamento de Sampaio (2010, p. 112, grifos nossos), que diz

As dificuldades dos geógrafos em trabalhar, no ensino, com tópicos da Cartografia, como mapas, escalas, projeções, legendas, orientações, medições, coordenadas topográficas e geográficas etc, continuaram se manifestando, bem como as declarações de sua importância (da Cartografia) para a Geografia. **Mas pouco progresso foi verificado no sentido do geógrafo entender bem sobre a Cartografia.**

Sob essa lente de reflexão, é possível ver que a formação dos professores de Geografia a respeito da Cartografia tem sido objeto de investigação e discussão há muito tempo e, seguramente, incorreu em amadurecimentos, propostas, mudanças e correções de rotas sobre sua finalidade e conteúdo. A exemplo dessas mudanças, observam-se, por exemplo, os esforços que estão sendo empreendidos em diversos cursos de formação de professores de Geografia para a implantação/ampliação da carga horária das disciplinas de Cartografia e Cartografia Escolar (Nogueira, 2009).

Contudo, a generalização desse discurso nos chama a atenção, uma vez que não se questiona a que formação de professor de Geografia se está referindo. Em todos os cursos de formação de professores verifica-se essa fragilidade no que tange aos conteúdos da Cartografia? Em todos os momentos? Considera-se que nessas questões reside a fragilidade deste discurso.

Ora, no cotidiano da escola, há professores formados em diferentes tempos, espaços e modelos, que desempenham suas atividades docentes de modo autônomo e, ao que parece, com dificuldades (maiores ou menores) com os elementos da cartografia. Portanto, existem outros elementos que estão na base desta formação e que podem, em alguma escala, ser generalizados para um lastro considerável de professores e espaços de formação, os quais poderiam auxiliar na melhor compreensão e superação deste discurso. Acreditamos que a perspectiva da linguagem seja um destes possíveis caminhos.

Como destacado anteriormente, Fonseca (2004) apresenta um panorama da formação de professores de Geografia nos anos de 1980 e 1990, que, sob a perspectiva de uma Geografia Crítica, se afastou do mapa enquanto instrumento essencial para a compreensão e construção de um pensamento geográfico entre os professores em formação e, por extensão, os estudantes na Educação Básica deste país. É potencialmente importante recordar que ainda existe uma grande parcela de professores de Geografia em atividade que foram formados neste período e, portanto, o desafio com a Cartografia ainda persiste.

No mesmo sentido, é importante destacar que também estão em atuação professores formados em outras perspectivas, onde a Cartografia e a Cartografia Escolar passaram a ter maior destaque e relevância, como em instituições que têm grupos de pesquisas consolidados nessa temática, a exemplo da Universidade Federal de Goiás, Universidade do Estado de São Paulo, Universidade Federal de Santa Catarina e outras. Portanto, há novos modelos de formação de professores e a generalidade deste discurso exige ponderações e limitações de uso.

Por outro lado, e tendo-se consciência disso, os professores também se formam continuamente, seja no exercício da profissão, seja por meio de cursos de formação continuada, o que pode (ou não) minimizar as lacunas aqui discutindo. A esse respeito, Richter; Bueno (2019), dizem que:

Temos observado que, mesmo tendo aumentado significativamente a produção acadêmica a respeito destes temas nos últimos 40 anos, o trabalho docente em sala de aula parece resistir as propostas e às concepções inovadoras que buscam valorizar cada vez mais os conhecimentos geográficos na perspectiva da construção de leituras e das análises espaciais. A princípio, podemos transparecer que o problema esteja no professor, mas temos ciência de que resolver essa equação propondo este resultado é um grande equívoco, já que a escola, a sala de aula e as práticas escolares estão carregadas de inúmeras outras circunstâncias que sobrepõem o trabalho docente (Richter; Bueno 2019, p. 2).

Alçando ainda um novo elemento para essa discussão, é preciso considerar a tese de doutoramento de Martins (2010), que discutiu de maneira interessante os diferentes tempos da

carreira do professor de Geografia. A autora indicou que a atuação profissional sofre influências que ultrapassam o campo da formação inicial e/ou continuada, mas também pelo efetivo ato do magistério e por seu momento na carreira profissional. Essas variáveis são bastante fortes na constituição do professor e não podem ser ocultadas do processo de investigação. Portanto, entende-se que o discurso sobre a fragilidade da formação dos professores de Geografia com os conteúdos da Cartografia deve ser mais agudamente compreendido.

Deste modo, sob a maior parte das perspectivas, a atuação do professor de Geografia e suas fragilidades, assim como a formação inicial/continuada de professores, devem estar no centro constante de reflexões teóricas e práticas, porém, com ânimo para alçar novas proposições.

Neste sentido, atribuir a responsabilidade sobre as fragilidades com a Cartografia Escolar ao professor e à sua formação, limita e, por vezes, enfraquece um outro debate ainda mais potente, que é discutir: que formação de professores de Geografia seria a mais adequada para superar as fragilidades com a Cartografia Escolar? Ou ainda, o modo como a Cartografia está inserida na formação inicial dos professores de Geografia contribui para a superação dessas dificuldades ou as reforça? E mais, a Cartografia construída nas universidades é suficiente/adequada para responder às demandas do Ensino de Geografia por meio da Cartografia na Educação Básica?²⁵

Tais questionamentos abrem novos ares de pesquisas e reflexões para se pensar a Cartografia Escolar, a formação de professores e a atuação docente, primando para um olhar aproximado entre a formação acadêmica e o trabalho docente cotidiano. Procurando ter mais clareza no pensamento, acredita-se que a formação inicial de professores de Geografia deve ser capaz de moldar profissionais de ensino que compreendam, com qualidade, a importância dos mapas e seus elementos para a construção do pensamento geográfico. Se ainda se discute que, em muitas ocasiões, os mapas são elementos decorativos e questiona-se a formação inicial dos professores de Geografia, significa que há um longo caminho a ser percorrido nessa área.

Retomando Sampaio (2010), pode-se observar, em sua pesquisa, uma postura que desanuvia o processo de formação de professores e lança luz sobre seus formadores, constatando também que há fragilidades na formação daqueles que formam professores, quando o assunto é a Cartografia e, mais ainda, a Cartografia Escolar. Neste trabalho não se tem como

²⁵ Neste tópico não discutiremos as perspectivas da formação continuada de professores, pois acreditamos que deve ser feita uma mudança na base da formação (inicial). A formação continuada – na maior parte - tem o caráter de aprimorar demandas e interesses ou corrigir alguns processos, mas por sua especificidade (pontual e curta duração) tem dificuldade para superar as fragilidades da formação inicial (a não ser as de natureza *stricto sensu*).

foco discutir a formação dos professores formadores de professores de Geografia, contudo, isso evidencia que há muito trabalho a ser feito para superar esse discurso.

No conjunto dos esforços para a superação dessa perspectiva sobre a formação inicial dos professores de Geografia, acredita-se que a consolidação da Cartografia Escolar, como campo de formação e investigação, deve ser inserida na grade curricular dos cursos de formação de professores de Geografia. Essa é uma questão urgente. Está evidente a demanda por parte dos professores de Geografia, e é uma demanda sensível que as universidades façam essa adequação.

Esse seria um primeiro passo importante para a superação do discurso, contudo, ainda incompleto. Já existem exemplos de instituição que consolidaram – com lutas – a disciplina de Cartografia Escolar no currículo de formação de professores de Geografia²⁶. A sua complementariedade se efetiva à medida em que se considera a Cartografia como a linguagem própria da Geografia, não em retórica, mas em ação e, nada mais efetivo que começar com a disciplina de Cartografia Escolar. Isso era sinalizado por Simielli (1986, p. 139), ainda nos anos 1980, quando analisa que “o nível de leitura [dos mapas] poderia ser ainda melhor se os professores estivessem aptos a ler a mensagem transmitida pelo mapa e, assim, poder explicar aos seus estudantes como esta leitura poderia ser feita”.

Em uma disciplina de Cartografia Escolar, tem-se um campo promissor para discutir e problematizar:

- a) A importância dos mapas para a formação dos estudantes e a construção do pensamento geográfico na escola;
- b) Os diferentes modos como este instrumento contribui para a compreensão dos conteúdos geográficos e suas espacialidades;
- c) O lugar da linguagem cartográfica na comunicação dos conhecimentos geográficos.

Considera-se que no processo de consolidação das relações entre a Cartografia Escolar e a Formação Inicial de professores de Geografia, a implantação e amadurecimento de uma disciplina de Cartografia Escolar representa o um passo importante para o enfrentamento deste tema em questão. A sua superação somente pode ser alcançada quando, na formação inicial, as disciplinas do curso de formação inicial forem capazes de praticar essa perspectiva de cartografia que se pressupõem que seja realizada nas escolas de Educação Básica.

²⁶ Segundo Nogueira (2009), foi instituído na Universidade Federal de Santa Catarina em 2007, a disciplina de Cartografia Escolar para o curso de formação de professores de Geografia.

1.2.3 Discurso 03 – “Os professores de Geografia fazem mal-uso dos mapas”

O terceiro discurso que ora discutimos versa sobre a má utilização dos mapas pelos professores de Geografia, conforme Oliveira (1978), Almeida (1994), Passini (2012), Callai (2013) e Kaercher (2014). Essa perspectiva reside, basicamente, em argumentar que os professores de Geografia utilizam os mapas apenas como elementos decorativos, como recursos de ilustração (mapas para pintar) ou ainda, apenas para localizar informações. Seja qual for a forma, o fato principal é que todas reforçam a perspectiva de má utilização deste recurso.

Contudo, é necessário refletir de modo mais adensado sobre estes pontos, procurando compreender outras demandas/raízes ocultadas nas práticas docentes, e, mais, como se pode fazer/propor para efetivamente superá-las. O grande desafio da Cartografia Escolar não é reconhecer as más utilizações do mapa nas aulas de Geografia, mas sim, modificá-las. Nesse sentido, pode-se recordar a professora Livia de Oliveira que diz:

A função do mapa depende do uso que o professor quer do mesmo; se o professor não sabe o que quer que o mapa mostre, nenhum mapa se apresenta como bom: todos serão distorções da realidade. O valor do mapa está naquilo que o professor se propõe a fazer com ele (Oliveira, 1978, p. 44).

Portanto, ainda na década de 1970, discutia-se a importância do mapa para o ensino de Geografia, de modo condicionado ao papel do professor neste processo, reafirmando que o mapa é um recurso didático e depende das intenções e objetivos do professor com seu uso. Assim, novamente, credita-se à formação inicial do professor a raiz da má utilização dos mapas pelos professores de Geografia.

Por outro lado, deve-se refletir sobre que tipo de formação inicial está sendo referido, pois tanto naquele momento quanto hoje, parece ainda não haver uma clareza acerca do tipo de formação de professores de Geografia que se almeja, a fim de que o mapa possa efetivamente cumprir seu papel no ensino de Geografia.

Para orientar esta análise, pode-se recorrer ao texto de Lastória; Fernandes (2012), que possui um título provocador: “A Geografia e a linguagem Cartográfica: de nada adianta saber ler um mapa se não se sabe aonde quer chegar”. Esse texto coaduna com a perspectiva de que compete à formação inicial dotar o professor de elementos que o coloque em condições de dirigir o curso da navegação com os mapas para o ensino de Geografia.

Deste modo, os professores de Geografia perpetuam suas dificuldades com os elementos da Cartografia não apenas devido à precariedade da formação inicial, pois como sinalizado, este processo sofreu variadas influências e modificações e tem se esforçado em moldar-se a fim de

superar os obstáculos do trabalho docente do professor. A tese aqui apresentada é que falta discutir e compreender que o mapa é a própria linguagem da Geografia e, portanto, a precariedade ou ausência de sua compreensão alimenta e perpetua as dificuldades, gerando seu abandono ou subutilização.

Para essa discussão, recorreremos a Kaercher (2014, p. 84)

Nem sempre o mapa é importante, pois a aula, o conteúdo se baseia em textos ou tarefas que o dispensa. Mas, de pronto se pode concluir das observações: é muito, muito mais comum o assunto requerer explicitamente o uso de mapas e estes não serem usados. Quando dizemos que o mapa seria “imprescindível” ou “muito útil” estamos nos referindo a situações tais como: início de um novo conteúdo (continente africano, por exemplo); ou quando os estudantes tem um texto (livro didático ou xérox) que contém um mapa; ou quando o professor cita vários lugares pressupondo que os estudantes estão se localizando; ou até mesmo quando o assunto é mapa/escala/legenda, em suma quando o uso do mapa, mais que um complemento ou mera informação é/seria componente fundamental para o entendimento e a visualização do que se está falando. Outro detalhe: quando o mapa aparece (é levado para sala de aula, é pendurado) é muito comum ele não ser usado. Se usado, geralmente, é apenas para apontar genericamente uma região. E muito mais um elemento decorativo do que didático.

Portanto, se há o mau uso deste recurso didático, há de se refletir sobre as raízes da formação inicial do professor de Geografia, que abdica de um instrumento poderoso para a construção do pensamento geográfico durante as aulas. Sem a construção da representação espacial dos fatos e fenômenos geográficos no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, a geografia que se constrói é a-espacial, amorfa e desconectada da realidade vivida e experienciada. Nesse sentido, discorre Callai (2013, p. 65):

As aulas de Geografia conseguem fazer do mapa um “desenho neutro” que dificulta a aprendizagem. Novamente o importante é a memorização dos lugares ou dos fenômenos. Dificilmente se consegue trabalhar o mapa como um retrato que permitiria visualizar a ação dos homens na busca de sua sobrevivência, na sua defesa, na sua conquista. Ainda hoje, com todo o avanço da tecnologia para a construção de mapas, seja no reconhecimento dos fenômenos espaciais, nas possibilidades de representação e na apresentação cartográfica, reduz-se ao ensino de fragmentos da cartografia: a legenda, a escala principalmente e ao desenho que torna estática a realidade e impede de visualizar o movimento.

Como se tem a perspectiva de que os livros didáticos são influenciadores diretos das práticas dos professores de Geografia, isso fica evidenciado nas proposições que muitos materiais didáticos oferecem aos professores, onde também se observa o mau uso dos mapas

para a mobilização dos conhecimentos geográficos. Não é raro livros didáticos que se utilizam dos mapas como elementos decorativos e até mesmo inúteis para as propostas de ensino apresentadas, os listando em determinados momentos apenas para preencherem espaços na organização gráfica do material.

Portanto, é possível indicar que, tanto na formação inicial dos professores quanto nos livros didáticos de Geografia, também se observam elementos que indicam o mau uso dos mapas para o ensino de Geografia, não somente nas aulas da Educação Básica. Sem que haja uma leitura complexa e ampliada deste processo, esse discurso não será superado.

A pergunta que se impõe neste discurso é: o professor de Geografia – e por extensão a formação inicial e os livros didáticos – sabe utilizar os mapas para potencializar o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes acerca dos conteúdos da Geografia? Ou ainda, o professor de Geografia (a Formação Inicial e os Livros Didáticos) compreende bem o potencial que a linguagem cartográfica possui para a mobilização dos conhecimentos da Geografia Escolar entre os estudantes?

O que se intenciona aqui não é desrespeitar o processo de formação inicial dos professores de Geografia e, tampouco, reduzir a importância dos livros didáticos para o ensino, mas tão somente, chamar a atenção para um fato que se observa no cotidiano das salas de aula, que é o mau uso dos mapas para o ensino de Geografia. Caso não se considere de modo sereno e responsável essas questões, corre-se o risco de que as dificuldades sejam perpetuadas entre os professores.

Quando se sinaliza se os professores efetivamente dominam o uso dos mapas, quer-se tensionar os elementos da profissão docente, pois não parece razoável um profissional não utilizar adequadamente as ferramentas que têm à sua disposição para executar bem a sua atividade profissional. O mapa é uma das ferramentas à disposição do professor de Geografia, saber utilizá-lo de modo eficiente é fundamental para o bom exercício profissional.

Nessa seara da boa utilização, considera-se como essencial que o professor tenha clareza sobre a finalidade da presença ou não dos mapas em sua aula. Assim como já discutido em outro momento, a presença dos mapas ou não em sala de aula não é suficiente para compreender a complexidade dessa problemática. Acredita-se que o importante é que o professor tenha a compreensão dos motivos para a utilização do mapa em sua aula, em detrimento de outro recurso, como texto, tabela, gráfico, vídeo e outros.

Para tornar nosso pensamento ainda mais claro, desejamos que os professores de Geografia tenham a segurança para indicar os motivos pelos quais um mapa é imprescindível para a realização de determinada abordagem/conteúdo e, ao mesmo tempo, dispensável ou

substituível por outro recurso em outra abordagem. O mais importante é saber quando e por que a utilização do mapa se faz necessária. Se essa dimensão fosse conquistada, é possível acreditar que o mapa passaria a ser muito mais demandado, pois em Geografia, a dimensão espacial é constantemente recorrida.

Deste modo, para abordar determinado conteúdo, numa determinada sala de aula, poderia se pensar: qual recurso é mais adequado, um texto, uma tabela, um gráfico ou um mapa? Ora, ambos são recursos para o ensino de Geografia, porém, todos têm limitações e potencialidades, mas cada um pode ser mais bem ajustado às finalidades e interesses da aula, dos estudantes e do professor. Se assim o fosse, alcançar-se-ia os interesses que foram pontuados por Livia de Oliveira, conforme os dois fragmentos que seguem:

O mapa não deverá ser planejado para ser usado uma vez ou duas, como em geral acontece com os cartazes, gravuras ou slides durante o período letivo, mas para ser usado constantemente (Oliveira, 1978, p. 15).

Os mapas sempre fizeram parte dos equipamentos pedagógicos da escola. Do mesmo modo como o professor em sala de aula emprega o quadro negro e o giz, também, recorre aos mapas para ilustrar suas aulas. Tais recursos pedagógicos geralmente são empregados de maneira empírica e para alcançar objetivos imediatos, este recurso empírico se refere ao mapa como recurso visual, quanto o mapa poderia ser usado pelo professor de maneira racional, como forma de comunicação e expressão. Em outras palavras, é o ensino pelo mapa e não o ensino do mapa (Oliveira, 1978, p. 49).

Assim, considera-se que o discurso do mau uso do mapa possui, de fato, raízes na formação inicial do professor, não apenas pela qualidade ou base teórica, mas porque o mapa também é mal utilizado nesta fase de formação. Essa situação é acentuada pela forma como os livros didáticos apresentam e utilizam os mapas, compondo um ciclo vicioso de má utilização e reduzida exploração das potencialidades deste recurso.

Do mesmo modo que seria inquestionável a perspectiva de que, para se aprender/aprimorar os elementos da leitura e escrita, o estudante deve ser demandado durante as aulas e exercitar a leitura e a escrita de modo contínuo, orientado e sistemático, deseja-se que o mesmo ocorra com a Cartografia na escola. Para que o estudante possa compreender o papel e a importância da representação gráfica da informação geográfica, o professor deve ter todos os elementos possíveis de formação teórica e prática para sua mobilização, assim como os recursos e acessos a estes materiais de modo facilitado e amplo. Do mesmo modo, os próprios livros didáticos também o deveriam fazer, utilizando-se dos elementos da linguagem cartográfica como fio condutor para a construção de propostas de ensino que utilizem e

valorizem os mapas enquanto recurso de ensino e aprendizagem da Geografia Escolar. Acredita-se que esta seria a base para a superação deste discurso da má utilização dos mapas pelos professores de Geografia, pois “quanto mais o leitor desvenda a linguagem do mapa, melhor compreenderá o conteúdo que o mapa tem a mostrar” (Passini, 2012, p. 22).

1.2.4 Discurso 04 - “Deve haver uma gradação entre os processos de ensino do mapa e o desenvolvimento cognitivo e cartográfico dos estudantes”

Um outro discurso recorrente nas pesquisas sobre a Cartografia Escolar refere-se à necessidade de que o ensino do mapa e suas características particulares, respeitem os níveis de cognição e de aproximação e compreensão dos mapas pelos estudantes. Essa demanda fora defendida por diferentes autores, como Oliveira (1978), Simielli (1986) e Almeida (1994). Essa intenção, para além de um discurso, representa também uma grande dificuldade para a Cartografia Escolar e, sobretudo, no que se refere a sua expressão nos livros didáticos de Geografia.

A importância de uma apresentação gradual dos elementos da Cartografia aos estudantes se caracteriza como um discurso, à medida que diferentes autores, em tempos e espaços distintos de pesquisa e perspectivas teóricas, consideram isso como um elemento importante para a melhor compreensão e aprofundamento da Cartografia, tanto como conhecimento particular quanto como contributo à compreensão da Geografia.

Essa é uma afirmação recorrente e lastreada nas correntes teóricas de ensino e aprendizagem, contudo, esse discurso deixa lacunas sobre como se dá essa gradação, especialmente no que diz respeito à forma como os materiais didáticos poderiam representá-la.

Nesse sentido, Oliveira (1978, p. 88) diz que “a introdução gradual do ensino do mapa deve considerar tanto o desenvolvimento mental da criança como o processo de mapeamento”, demonstrando que os conhecimentos da Cartografia devem ultrapassar a dimensão de conteúdo a ser ensinado, para respeitar e englobar as necessidades e especificidades daquele que aprende, ou seja, o estudante. Nesse sentido, a primeira demanda importante acerca da Cartografia Escolar a ser compreendida é a sua dimensão de continuidade, aprofundamento e complexificação ao longo de toda a Educação Básica, e não um conteúdo pontual ou isolado a ser abordado em tempos específicos ou em conteúdos parcelares ilustrados por mapas.

Contudo, como explanado anteriormente, para além das novas concepções de ensino e de Cartografia Escolar que se desenvolveram ao longo do tempo, a educação escolar também é

influenciada pelas políticas educacionais em âmbito nacional e ou estadual/municipal que imprimem exigências e balizam as configurações tanto curriculares quanto avaliativas, que nem sempre estão alinhadas com as perspectivas propostas. Deve-se também recordar que, na época dessas pesquisas citadas, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) estabeleciam uma Cartografia compreendida como um conteúdo a ser ensinado aos estudantes, por meio de seus aspectos mais característicos, como legenda, escala, projeção, etc. e, nesse sentido, contrariavam as perspectivas que se preocupavam em respeitar ou levar em consideração de modo mais intenso o nível de cognição e aprendizado dos estudantes.

Em outras palavras, as pesquisas sobre Cartografia Escolar discutiam-na como uma linguagem essencial para a comunicação dos conhecimentos cartográficos, enquanto tanto os documentos oficiais quanto as escolas ainda estavam enraizados nas perspectivas de uma Cartografia-conteúdo, especialmente os cursos de formação de professores e os livros didáticos.

A compreensão aqui assumida de Cartografia-conteúdo assenta-se na concepção de um conhecimento que deveria ser apresentado aos estudantes de modo independente e pouco articulado aos demais conteúdos e conhecimentos da Geografia. Havia uma certa disposição em aceitar que os conteúdos da cartografia possuíam um período “correto” para serem discutidos – no caso dos Anos Finais do Ensino Fundamental, em sua maioria, ocorrendo no 6º ano. As referências basilares sobre legenda, escala e projeção normalmente não eram retomadas sob uma tácita compreensão de que foram assimiladas pelos estudantes, e nos anos seguintes, os mapas somente eram apresentados com uma pseudo certeza de domínio e entendimento dos estudantes.

Ao defenderem uma proposta de ensino de Cartografia baseada numa concepção de gradação e aprofundamento dos conhecimentos cartográficos, as autoras citadas estavam bastante alinhadas com o que se discutia à época sobre o processo de construção do conhecimento e o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, centrado das teorias psicogenéticas de Piaget. A esse respeito, destaca-se as contribuições de Castrogiovanni; Abreu; Silva (2020, p. 60)

Para Piaget (1975), o ato inteligente, pressupõe um esquema de assimilação ou uma estrutura que permite ao sujeito organizar o mundo e compreendê-lo. Os vários períodos de desenvolvimento intelectual formulado pelo autor são: sensório-motor, operacional concreto e operacional formal, com suas subdivisões. No processo educacional o autor deixou um quadro teórico bem consistente, e através deste quadro, professores e pesquisadores estudam a complexidade educacional no sentido de compreenderem e repensarem suas práticas. Sabemos que a Psicologia Genética não oferece respostas sobre o que ensinar, como ensinar e a quem ensinar, mas permite compreender como os

sujeitos aprendem, oferecendo teóricas na identificação de possibilidades dos sujeitos.

Contudo, essa ponderação tem sido mais bem alcançada quando se considera a Cartografia enquanto um conteúdo e, portanto, existente em si mesma, onde o professor pode direcionar a confecção e utilização do material de modo que a Cartografia tenha lugar privilegiado de referência. Assim, quando se pensa numa Cartografia-conteúdo, onde o estudante deve apropriar-se dos elementos mais essenciais dessa forma visual de representação, tem-se um caminho bastante consolidado, embora não necessariamente melhor ou mais adequado, de atuação. Esse caminho se inicia com a compreensão das questões de perspectiva de observação (frontal, vertical e oblíqua), passando pelas formas de representação de 2D e 3D, até alcançar os mapeamentos mais próximos e avançar para as dimensões escalares e mais complexas. Todas essas discussões, por sua vez, quando se considera os livros e materiais didáticos, tendem a se restringir aos Anos Iniciais de escolarização (principalmente no 5º ano).

Essa perspectiva de ensino muda de modo radical quando se considera a Cartografia nos Anos Finais do Ensino Fundamental, onde os mapas e demais representações são apresentados como elementos naturais do processo de ensino e amplamente conhecidos dos estudantes, tanto de sua natureza quanto nas formas de comunicação. No curso do processo de escolarização, aquelas perspectivas de visão e os principais elementos de representação do espaço são apagados e os estudantes levados a compreender o mundo e sua representação apenas por meio dos mapas mural, com poucas exceções.

Assim, a compreensão de que é necessária uma abordagem gradual dos conhecimentos da Cartografia Escolar é uma constatação essencial para a construção de um pensamento geográfico entre os estudantes, porém, é preciso que professores de Geografia sejam aptos a proceder esse modelo de ensino e os livros e materiais didáticos também cooperem nessa seara.

A complexidade de promover um ensino de Cartografia de forma gradual, a partir dos livros didáticos de Geografia, orbita entre a estrutura e modo de organização deste material e a necessidade que ele possui de responder a outras demandas, interesses e obrigações a nível editorial, comercial e estatal²⁷, para além da representação cartográfica.

Assim, pode-se questionar: como se daria essa gradação de modos de representação cartográfica? Uma resposta possível pode ser encontrada em Simielli (1986)

A nosso ver, a introdução gradual do ensino do mapa deve considerar tanto o desenvolvimento mental da criança como o processo de mapeamento. Os

²⁷ No capítulo 02, teceremos uma discussão a esse respeito.

primeiros materiais cartográficos a serem manipulados pelos estudantes devem ser, pois, os pré-mapas. Deste modo as gravuras e as fotografias que não são seletivas e apresentam um nível pequeno de abstração, devem preceder os mapas, que são altamente seletivos e consequentemente se apresentam em níveis variados de abstração (Simielli, 1986, p. 133).

A autora, inclusive, demonstrou em sua tese que a complexificação dos mapas e suas informações são obstáculos para o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes e, portanto, pensar formas de aproximação entre os elementos da Cartografia e os estudantes é uma tarefa importante a ser enfrentada. Contudo, a cartografia que se pretende ultrapassa a cartografia-conteúdo para alcançar uma cartografia-linguagem.

Essas formas de conceber a Cartografia (conteúdo e linguagem) não são excludentes no processo de ensino-aprendizagem da Geografia. É essencial que o estudante compreenda os elementos essenciais dessa forma de representação da informação geográfica e, portanto, que domine os princípios das convenções cartográficas, suas formas de expressão e simbolismos. É impraticável pensar o ensino da Cartografia sem o domínio das suas regras e estruturas. A esse respeito, pode-se recordar Bertin; Gimeno (1982, p.3) que discorrem que “um mapa não é desenhado, mas sim, construído. Como em gramática se constrói uma frase e em matemática uma equação”. Ora, não se pode construir algo de modo consistente sem que se domine seus recursos e instrumentos, nem um edifício, nem um texto e tampouco um mapa.

Por outro lado, deve-se acrescentar novos elementos a esse processo de construção e, por isso, a ideia de gradação das informações torna-se essencial para a real aproximação dos estudantes com a Cartografia. É preciso que haja um amadurecimento cognitivo e cartográfico do estudante para que ele possa compreender as informações explicitadas ou ocultas em um mapa, as escolhas do cartógrafo no ato da representação, a construção de relações entre o que é representado, o dimensionamento das informações e as possíveis inferências de sua natureza, causa ou consequências. Enfim, a gradação do contato com o mapa pelo estudante é essencial para a construção de uma forma de pensar o espaço por meio da Cartografia, onde se pode consolidar caminhos para que, a partir do mapa, se possa ler, analisar e compreender o espaço geográfico. A esse respeito, destacamos o pensamento de Moraes (2008),

Visando a formação do cidadão, a Geografia Escolar deve ser estruturada de modo a capacitar os estudantes a construir e reconstruir conhecimentos, habilidades e valores que os levem a compreender melhor o mundo em que vivem e atuam. [...] assim, a cartografia, enquanto conteúdo procedimental e a linguagem peculiar da Geografia, cabe um papel essencial na formação do raciocínio espacial, na formação de uma consciência espacial, visando uma atuação autônoma, crítica e transformadora (Moraes, 2008, p. 110).

A partir da implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), observa-se que houve uma aproximação entre os conhecimentos construídos e acumulados sobre a Cartografia Escolar e os documentos curriculares oficiais. Assim, as perspectivas de uma Cartografia como linguagem própria da Geografia ganharam relevância. No mesmo sentido, esses conhecimentos deixam de ser situados em momentos específicos dos conteúdos da Geografia e passam a permear todo o percurso da escolarização básica.

Sem adentrar nas discussões sobre o processo de elaboração e implementação da BNCC, no que tange à Cartografia Escolar, considera-se que houve importantes avanços, sobretudo na sua natureza perene durante toda a educação básica, no seu destacamento como linguagem e, ainda, na proposição de um conhecimento em construção a partir de estudantes ativos e participantes do processo de ensino-aprendizagem. Isso fica evidente nas prerrogativas que balizam o documento curricular, onde são valorizadas as habilidades e competências dos estudantes frente a situações de efetiva construção de conhecimento. A título de exemplo, destaca-se o que se observa na BNCC em uma de suas cinco unidades temáticas,

Por sua vez, na unidade temática, Formas de representação e pensamento espacial, além da **ampliação gradativa da concepção do que é um mapa** e de outras formas de representação gráfica, são reunidas aprendizagens que envolvem o raciocínio geográfico. Espera-se que, no decorrer do Ensino Fundamental, os estudantes tenham domínio da leitura e elaboração de mapas e gráficos, iniciando-se na alfabetização cartográfica. Fotografias, mapas, esquemas, desenhos, imagens de satélites, audiovisuais, gráficos, entre outras alternativas, são frequentemente utilizados no componente curricular. Quanto mais diversificado for o trabalho com linguagens, maior o repertório construído pelos estudantes, ampliando a produção de sentidos na leitura de mundo. Compreender as particularidades de cada linguagem, em suas potencialidades e em suas limitações, conduz ao reconhecimento dos produtos dessas linguagens não como verdades, mas como possibilidades (Brasil, 2017, p. 363, grifo nosso).

O destaque desta citação corrobora com a compreensão de que os documentos curriculares passaram a interagir com as indicações e construções teóricas da academia, ainda que com distâncias temporais, reafirmando o papel potencial do domínio dos conhecimentos cartográficos como instrumentos poderosos para a compreensão e posicionamento do estudante no mundo. Assim, não se pode ignorar os elementos que permeiam as nuances dos processos de consolidação das aprendizagens, onde os fatores de como e por quais meios se aprende são essenciais para a consolidação da utilização da Cartografia como uma linguagem própria de comunicação dos conhecimentos Geográficos. Pois, “o conhecer não consiste em copiar o real, mas agir sobre ele e transformá-lo, de maneira a compreendê-lo em função dos sistemas de

transformações aos quais estão ligadas as ações” (Piaget, 1973, p. 15, *apud* Castrogiovanni; Abreu e Silva, 2020, p. 52).

Assim, observa-se que o discurso acerca da necessidade de apresentar de modo gradual, constante e complexificado os conhecimentos relativos à cartografia escolar no decorrer dos anos de escolarização ascendeu do campo das pesquisas em Cartografia Escolar e passou a figurar também nos documentos curriculares. Contudo, ainda há um caminho a percorrer para que essas concepções alcancem, de fato, os livros e materiais didáticos e as práticas escolares.

CAPÍTULO II - POR QUE OS LIVROS DIDÁTICOS NÃO MUDAM? O PAPEL DO ESTADO NA RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS DIDÁTICOS QUANTO AOS AVANÇOS DA CARTOGRAFIA ESCOLAR

Este capítulo da tese se propõe a ser uma reflexão sobre os livros didáticos de Geografia enquanto material de trabalho de estudantes e professores, situados historicamente e pertencentes à tradição escolar e cultural da educação. Nesse sentido, o título dado a este momento de escrita constitui-se, ao mesmo tempo, em uma questão em tom afirmativo, mas, sobretudo, em uma provocação, objetivando lançar luzes sobre esse importante material de ensino.

Obviamente, ao longo do tempo, os livros e materiais didáticos lograram mudanças, seja em conteúdos, perspectivas teóricas, modos de abordagem ou nas suas formas de ilustração de tópicos, personagens e sujeitos, além dos avanços gráficos e editoriais. Do mesmo modo, incorporaram os elementos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), destacando e indicando sites, recursos audiovisuais e, mais recentemente, podcast e materiais interativos, como no caso dos Recursos Educativos Digitais (REDs)²⁸. Contudo, ainda assim, os atuais livros didáticos, em essência, resistem às mudanças educacionais no tempo e mantêm, com roupagem diferenciada, os mesmos moldes, organização e estruturas do passado.

Essa resistência em promover mudanças profundas nos livros didáticos é o interesse desta parte da tese. Refletir sobre essa questão, impõe compreender que há contextos muito amplos que envolvem este material, desde as concepções curriculares, os aspectos de legislação, as perspectivas autorais e editoriais e, não menos importantes, as determinações do Edital do PNLD. Estes serão os pontos que irão compor a discussão neste capítulo, tendo sempre como fio condutor a presença e constituição das representações cartográficas como ponto de convergência dessas resistências ao longo do tempo e das mudanças curriculares e estruturais da educação e da formação de professores no Brasil.

Nesse conjunto de mudanças, destacam-se os seguintes marcos principais:

- a) **Curricular**²⁹: O país tem promovido importantes mudanças nas orientações curriculares nacionais, sobretudo a partir da Base Nacional Comum Curricular (2017)

²⁸ No Edital de Convocação do PNLD 01/2022 - CGPLI, voltado à contratação de materiais didáticos para os anos finais do Ensino Fundamental, observa-se a presença dos Recursos Educacionais Digitais (REDs), que são materiais didáticos pensados diretamente para o uso em meio digital, utilizando os recursos da informática e da computação para sua efetivação, de modo independente e distinto dos livros didáticos.

²⁹ Neste texto, o olhar está voltado para as discussões curriculares em âmbito nacional; contudo, não se ignoram seus reflexos nos contextos estaduais e municipais, onde as discussões curriculares também são bastante

em substituição aos Parâmetros Curriculares Nacionais (1996), que promoveu alterações significativas nas perspectivas de ensino e de construção do conhecimento na educação brasileira.

- b) **Formação Inicial:** Ao longo dos anos, verificam-se mudanças importantes nos currículos e projetos de curso de formação de professores nas universidades, com vistas a atualizar e melhor adequar este processo às mudanças nas escolas, no currículo e na sociedade (ainda que em velocidades e direções distintas). Neste quesito, destaca-se a ampliação do espaço conquistado pela Cartografia Escolar na formação dos futuros professores de Geografia.
- c) **Projetos gráfico-editoriais e de composição e autoria dos livros didáticos:** os avanços da tecnologia e das discussões sobre o papel dos materiais didáticos no processo de ensino-aprendizagem, associados ao interesse mercadológico-editorial do país, fizeram com que as editoras investissem em materiais mais atrativos para professores e estudantes, bem como ampliassem o leque de autores com obras publicadas, buscando alcançar outros públicos de escolas e professores.
- d) **O aprimoramento nos processos de avaliação pedagógica do PNLD:** enquanto política pública em constante revisão, o Edital do PNLD tem sido revisitado e aprimorado a cada ciclo de convocação para a produção dos livros e materiais. Da mesma forma, o processo de avaliação pedagógica se adapta às exigências da atualidade, seja a partir das diferentes vozes que compõem as equipes ou por influências de entidades organizadas, universidades e pesquisadores.

Estes pontos compõem um cenário importante para discutir os processos de mudanças pelos quais a Educação, a Formação de Professores, o Ensino de Geografia e os Livros Didáticos passaram ao longo das últimas décadas e, por essência, as mudanças significativas ocorridas no entendimento sobre o ensino-aprendizagem em seus múltiplos contextos educativos, ora com maior intensidade, ora de modo mais tímido.

acaloradas e, não necessariamente, respondem positivamente às expectativas de uma construção de conhecimento geográfico adequada ou a uma formação cidadã efetiva. Pensando o Estado de São Paulo e as alterações curriculares realizadas Lastória (2015), faz importantes questionamentos sobre o lugar da Geografia no currículo estadual.

2.1 BREVE DISCUSSÃO SOBRE AS MUDANÇAS CURRICULARES NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA – DOS PCNS PARA A BNCC

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (Brasil, 1996) orientaram os currículos e os conteúdos da Educação Brasileira nas últimas três décadas a partir de 1990, sendo o guia norteador para os sistemas de ensino estaduais e municipais, bem como para a produção de livros didáticos e, por extensão, para a própria formação dos professores no país.

Nesse contexto, os PCNs constituíram-se em um orientador do currículo nacional, expressando o conhecimento/conteúdo que o Estado compreendeu como essencial a ser garantido aos estudantes de todo o país. Os PCNs, assim como toda política pública voltada à educação, é um produto de várias discussões sobre seu contexto, conteúdo, aplicação e alcance, e também externalizador de uma perspectiva ideológica e de país.

Assim, considera-se que os PCNs, enquanto um norteador importante para um tipo de educação pública voltada à formação de estudantes a partir de conteúdos clássicos, por vezes apresentados de modo fragmentário, mantinham a relação professor-estudante sob aspectos dissociados ou, no mínimo, hierarquizados dentro do processo de ensino-aprendizagem.

Naquele contexto, os livros didáticos representavam os principais materiais de acesso facilitado aos estudantes, fornecendo conteúdos, dados, informações e imagens necessárias para o desenvolvimento escolar e a apropriação das aprendizagens preconizadas nos PCNs. Nesse viés, o estudante constituía-se como expectador do processo de ensino, que visava preenchê-lo com aquilo que fora compreendido pela política maior como importante para sua formação, como se observa no trecho a seguir dos Parâmetros Curriculares Nacionais para a Geografia (1996)

Outro aspecto essencial é que os conteúdos aqui propostos assumem o peso e a responsabilidade de trabalhar os meios pelos quais os estudantes do ensino fundamental **recebam a informação e a formação**. Pois o estudo da Geografia proporciona aos estudantes a possibilidade de compreenderem sua própria posição no conjunto de interações entre sociedade e natureza. Há também uma posição muito clara em prol da democratização da escola, do convívio escolar e das propostas de conteúdos que se combinam com a abordagem plural da Geografia que se propõe no documento (Brasil, 1996, p. 26, grifo nosso).

Deste modo, a Geografia, apesar de possuir uma conotação de associação com o mundo vivido e experienciado pelo estudante, incentivando-o a observar seu lugar e ao mesmo tempo posicionar-se frente a este mesmo mundo que se desvela, apresentava uma proposta que, contraditoriamente, orientava para o recebimento pacificado da informação e do conhecimento,

segundo os PCNs. Essa perspectiva de que o estudante recebe os conteúdos e conhecimentos reforça a ideia de um modelo educacional baseado na hierarquia do conhecimento e da função desempenhada na escola entre professores e estudantes, bem como no distanciamento entre eles no trabalho pedagógico. A esse respeito, Paulo Freire definiu como educação bancária:

A narração de que o educador é o sujeito, que conduz os educandos à memorização mecânica do conteúdo narrado. Mais ainda, a narração os transforma em “vasilhas”, em recipientes que serão “enchidos” pelo educador. Quanto mais vá “enchendo” os recipientes com seus “depósitos”, tanto melhor educador será. Quanto mais se deixem docilmente “encher”, tanto melhores educandos serão. Desta maneira a educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são depositários e o educador depositante (Freire, 1978, p. 66).

Nesse sentido, a escola era considerada o lócus da transmissão do conhecimento, tendo a proposta curricular dos PCNs como norteadora de conteúdos, baseada em uma perspectiva que minimiza o papel do estudante e dá maior ênfase aos conteúdos predefinidos no processo de aprendizagem. Isso fica evidenciado nas orientações sobre os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais que o documento valorizava. Antes de ser apenas ocorrência semântica, evocar o termo conteúdo ante as atitudes e procedimentos, revela também uma natureza linguística, de que tais ocorrências – atitudes e procedimentos – se dão por meio dos conteúdos e não por outras vias ou encaminhamentos.

No bojo da Geografia, os PCNs a apresentam como uma ciência de uma dupla natureza, física e humana, refletindo as compreensões da época sobre o que seria a concepção dualista a predominante. Assim, essa divisão entre conteúdos da dita Geografia Física e da Geografia Humana refletia-se nos livros didáticos, resultando em uma apresentação fragmentária de temas, abordagens e atividades. Os livros clássicos de autores como o professor Melhem Adas, formaram milhões de estudantes brasileiros ao longo de décadas, apresentando, a cada nova coleção, poucas alterações em sua organização, concepção e estrutura, como destaca Azambuja (2014, p. 28):

Para o ensino fundamental, coerentemente com o texto referência dos PCNs, a maioria dos manuais didáticos define para o sexto ano o conteúdo que compreende uma introdução geral dos conceitos e linguagens geográficas e cartográficas; para o sétimo ano, o estudo da Geografia do Brasil Geral e Regional; para os oitavos e nonos anos, o estudo de temáticas gerais em escala mundial, macro-regional e continental. Ou seja, mantém-se a mesma distribuição de conteúdo já praticados no ensino de 1º grau, anterior à edição dos PCNs.

Esse modo de conceber a Geografia reforça um discurso sobre a consolidação da tradição escolar a respeito desta disciplina, que a considera decorativa, fragmentária, passiva e, por extensão, pouco atraente. Obviamente que há esforços para superar tais considerações, contudo, não se pode ignorar que elas permearam o imaginário dos estudantes da Educação Básica pelo menos nas últimas três décadas. Porém, o mais significativo nesta citação é o reforço à compreensão de que, mesmo com a definição dos PCNs, os livros didáticos mantiveram resistências em sua organização e distribuição de conteúdo, demonstrando que há um hiato entre as definições curriculares nacionais e o que se efetiva nos materiais didáticos derivados dessas.

Assim, os livros didáticos e seus autores respondem, em certa medida, pelas influências de seus escritos para a consolidação do pensamento sobre a Geografia no Brasil, talvez de modo mais significativo que a própria política curricular nacional vigente à época. Além de Melhem Adas, autores como Celso Antunes, Igor Antonio Gomes Moreira, Elian Alabi Lucci, Zoraide Victorello Bertrand, Julierme Abreu de Castro, David Marcio Santos Rodrigues, Guiomar Goulart de Azevedo, Fabiano Marques dos Santos, José William Vesentini, marcaram a formação escolar e foram importantes para a construção do entendimento sobre a Geografia Escolar no Brasil contemporâneo.

O pensamento desses autores e suas reflexões influenciaram toda uma compreensão sobre o que era a Geografia no Brasil contemporâneo e seu papel no processo de ensino-aprendizagem e (possivelmente) interferiram na formação dos professores nas universidades do país. Destaca-se que esses autores possuem concepções diferentes de ensino, de currículo, educação e Geografia, em maior ou menor intensidade, bem como, possuem distâncias teóricas e espaço-temporais, porém, é inegável situar que suas ideias nortearam o que se concebeu por Geografia ao longo de décadas nas escolas brasileiras.

No que se refere à Cartografia, os PCNs a apresentava enquanto um conteúdo próprio da Geografia, a qual estava circunscrita a um conjunto de saberes necessários para sua leitura/decodificação, enfatizado no quinto e sexto ano dos anos finais e no primeiro ano do ensino médio. No decorrer dos anos de escolarização a Cartografia era acionada como instrumento da representação de fatos e fenômenos e, muitas vezes, utilizada com elemento de ilustração e baixa conexão com os conteúdos e temas abordados.

A cartografia é um conhecimento que vem se desenvolvendo desde a pré-história até os dias de hoje. Esta linguagem possibilita sintetizar informações, expressar conhecimentos, estudar situações, entre outras coisas, sempre envolvendo a ideia da produção do espaço: sua organização e distribuição. **A**

forma mais usual de trabalhar com a linguagem gráfica na escola é por meio de situações em que os estudantes têm de colorir mapas, copiá-los, escrever os nomes de rios ou cidades, memorizar as informações neles representadas. Mas esse tratamento não garante que eles construam os conhecimentos necessários, tanto para ler mapas como para representar o espaço geográfico. Para isso, **é preciso partir da ideia de que a linguagem gráfica é um sistema de símbolos que envolve proporcionalidade, uso de signos ordenados e técnicas de projeção.** Também é uma forma de atender a diversas necessidades, das mais cotidianas (chegar a um lugar que não se conhece, entender o trajeto dos mananciais, por exemplo), às mais específicas (como delimitar áreas de plantio, compreender zonas de influência do clima). (Brasil, 1996, p. 33-34, grifos nossos).

O trecho citado revela compreensões importantes sobre a Cartografia e sua função na escola e na Geografia, uma vez que deixa claro sua vertente enquanto um conhecimento específico nos PCNs, eduzido a ideia de conteúdo. Revela ainda a resistência em se compreender seu papel na construção do conhecimento, se for apenas utilizada para colorir mapas ou nomear fenômenos e lugares. Essa consideração – ainda não superada – colocava a Cartografia como instrumento menor da Geografia, limitada e ilustrativa. Essa perspectiva foi, e continua sendo, muito presente nos livros didáticos, sobretudo de Geografia, onde os mapas, em grande parte, ilustram ocorrências e informações geográficas.

No mesmo trecho, observa-se também a perspectiva da Cartografia como uma linguagem gráfica, norteada por símbolos e modos de expressão e conhecimento singulares, que demandam uma leitura e análise própria e distinta de outras linguagens. Considera-se que este é um ponto de partida importante para os avanços acerca da compreensão da Cartografia escolar nos anos seguintes.

Os PCNs, ao avançarem para as discussões dos terceiros e quartos ciclos, no que se refere à Cartografia, apresentam um aprofundamento em sua compreensão, importância e finalidade, evoluindo de um conteúdo para um instrumento de leitura e compreensão da espacialidade. Nesse sentido, observa-se com clareza as influências do pensamento de Maria Elena Simielli, quando ela propõe que “o estudante precisa aprender os elementos básicos da representação gráfica/cartográfica para que possa efetivamente, ler o mapa” (Brasil, 1996, p. 77).

Isso reforça a percepção de que há elos entre os documentos curriculares e os avanços do pensamento e das reflexões sobre a Cartografia Escolar, ainda que de modo resistente, irregular ou ruidoso. Porém, é uma ocorrência importante que marca a ligação entre a formação dos professores, a pesquisa acadêmica e os documentos curriculares, reforçando a tese de que

a resistência dos livros didáticos em se abrirem às mudanças é, aparentemente, maior do que a dos documentos curriculares.

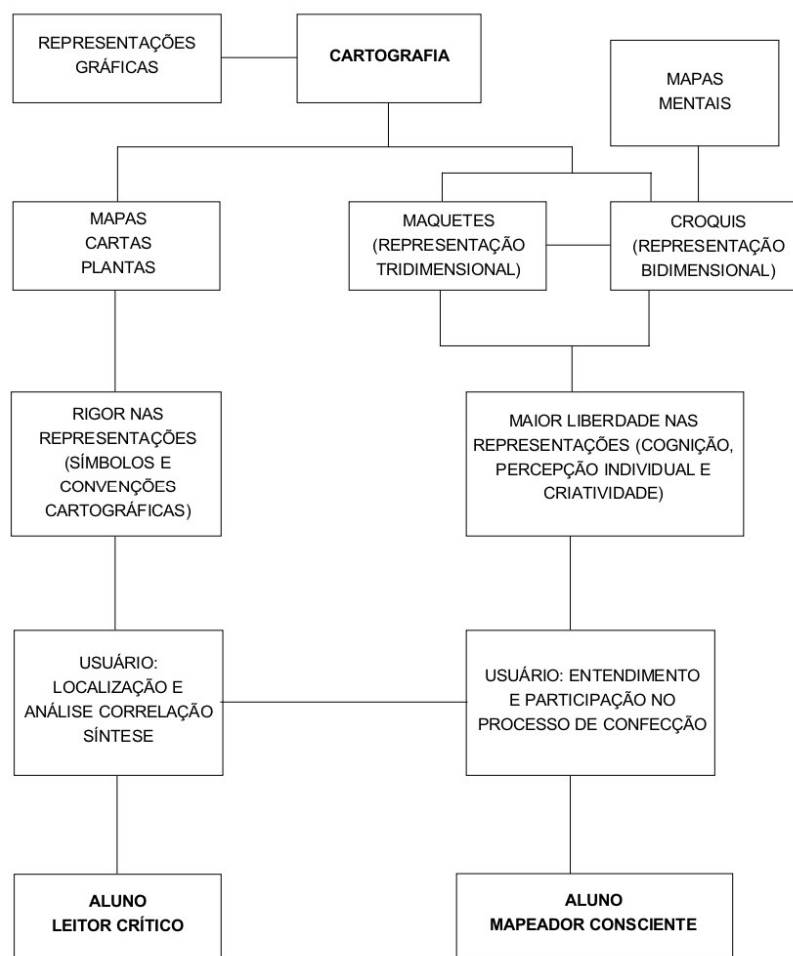
A adesão do documento curricular às perspectivas teóricas de Maria Elena Simielli é evocada na contextualização do estudante com a Cartografia, permitindo depreender tanto o estudante como leitor crítico dos mapas quanto como mapeador consciente de sua realidade. Para a autora, a primeira condição remete a um estudante capaz de utilizar o mapa em sua amplitude, compreendendo sua organização, tipologia e função, se orientando e correlacionando suas informações. O mapeador consciente, por sua vez, está capacitado a construir seus mapas a partir do desenvolvimento do olhar para a apreensão da realidade associado ao domínio da técnica e da linguagem gráfica.

No pensamento da autora, não se trata de uma escolha a ser realizada pelo estudante ou de uma ocorrência hierárquica entre as duas possibilidades, mas sim de uma perspectiva de análise da função do mapa no processo de ensino-aprendizagem por parte dos seus usuários. Ou seja, o tipo de uso/finalidade atribuído ao mapa contém os elementos para a formação de um certo modelo de estudante.

A compreensão do estudante como leitor crítico do mapa parte do entendimento que domina as habilidades de localizar espacialmente fatos e fenômenos geográficos em diferentes representações cartográficas, assim como de tecer análises sobre hipóteses de ocorrência, resistências ou conexões, e promover leituras sintéticas das informações representadas. Assim, o mapa, nessa perspectiva, pode ser lido, decodificado, analisado e interpretado do mesmo modo que um texto escrito comum.

O estudante, como mapeador consciente, é aquele que domina as habilidades técnicas da produção da representação e a capacidade de analisar a realidade vivida, especializando, por meio de mapas e outras representações, o que seria pouco apreensível por quaisquer outros modos de representação.

Para Simielli (Brasil, 1998), essas posições não são conflitantes ou contraditórias, mas revelam a amplitude da Cartografia Escolar e permitem novos modos de leitura da sua importância para a formação dos estudantes, ultrapassando a visão pacificada de usuário imutável e, assim, conferindo mais protagonismo ao estudante e também o aproximando dos processos de cartografia, que até então eram reservados aos profissionais do mapeamento. O esquema a seguir sintetiza o pensamento de Simielli para a Cartografia Escolar, ao mesmo passo em que se apresenta como a proposta de Cartografia para os PCNs.

Figura 5 - Esquema sobre a Cartografia nos PCNs/1998

Fonte: Simielli (*apud* Brasil, 1998, p. 79).

A partir da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2017), observam-se alterações na compreensão acerca do papel da Geografia, sua concepção, finalidades e perspectivas e, com isso, altera-se também o modo como se concebe os estudantes, a Cartografia e o professor de Geografia. Neste sentido, é possível se questionar se ela mudará também os livros didáticos? Esta é uma pergunta ainda em aberto e muito recente para ser plenamente respondida.

A BNCC tem uma gênese diferente da dos PCNs na constituição curricular brasileira, que ultrapassa as perspectivas semânticas, pois a ideia de Parâmetros representa um bojo previamente delimitado, organizado e estabelecido, enquanto a Base constitui-se num conjunto mínimo necessário à formação do indivíduo, porém, não limitando seu crescimento. A ideia de uniformização da formação dos estudantes a nível nacional é um desafio enorme que a BNCC se impõe e, ao mesmo tempo, designa também para os estados e municípios perseguirem essa tarefa.

A ideia de uma Base Nacional Comum não se constitui em uma novidade, uma vez que está preconizada na Constituição Federal (Brasil, 1988) e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB (Brasil, 1996), porém, sua construção e implementação modificaram bastante as concepções de Geografia, ensino de Geografia, estudantes, professores e também de Cartografia.

Assim, em linhas gerais, a BNCC aborda uma concepção de Geografia mais integrada com os demais campos do saber, imbuída de uma leitura de sociedade e de suas múltiplas relações, o que reduz as distâncias entre os campos da Geografia Física e Humana, objetivando a promoção de uma compreensão ampla de mundo, de sociedade e de sujeitos. Ao contrário dos PCNs, nas premissas da BNCC os campos disciplinares compartimentados e fechados em si mesmos dão vazão a perspectivas integradoras de conhecimentos, completude de saberes e à importância de efetivar leituras inter/trans e multidisciplinares.

Para fazer a leitura do mundo em que vivem, com base nas aprendizagens em Geografia, os estudantes precisam ser estimulados a pensar espacialmente, desenvolvendo o raciocínio geográfico. O pensamento espacial está associado ao desenvolvimento intelectual que integra conhecimentos não somente da Geografia, mas também de outras áreas (como Matemática, Ciência, Arte e Literatura). Essa interação visa à resolução de problemas que envolvem mudanças de escala, orientação e direção de objetos localizados na superfície terrestre, efeitos de distância, relações hierárquicas, tendências à centralização e à dispersão, efeitos da proximidade e vizinhança, etc. (Brasil, 2017, p. 357)

Este é um ponto de mutação para a Geografia no comparativo entre a BNCC e os PCNs, onde se afirma a importância de desenvolver o pensamento espacial sob a perspectiva integrada do conhecimento. Para alcançar tal objetivo, deve-se recorrer a diferentes campos do conhecimento, para além da Geografia. Esse modo de compreender o campo da Geografia também suscita a necessidade de rever o modo como se concebe o ensino de Geografia, uma vez que a perspectiva integradora dos conhecimentos desta ciência com os demais campos do saber exige um professor conectado a essas mudanças, aberto a novos saberes e consciente de que o ensino se dá de diferentes modos e meios. A educação escolar é um desses caminhos e, ao mesmo tempo, a catalisadora de todos os outros meios de aprendizagem.

Outra mudança significativa nesta transição dos PCNs para a BNCC, situa-se no que se concebe como processo de ensino-aprendizagem. A natureza integrada de saberes pressupõe um ato de ensino mais diversificado, plural e fluido, que valoriza o processo de construção do conhecimento, as competências e habilidades desenvolvidas e alcançadas com e pelos estudantes, em detrimento de uma perspectiva que valorava o conteúdo propriamente dito. Em

outras palavras, na BNCC, o processo de aprendizagem dos estudantes assume maior centralidade face aos conteúdos disciplinares, como se observava nos PCNs. Isso fica evidenciado na discussão que o documento norteador apresenta acerca da compreensão sobre o raciocínio geográfico

O raciocínio geográfico, uma maneira de exercitar o pensamento espacial, aplica determinados princípios³⁰ para compreender aspectos fundamentais da realidade: a localização e a distribuição dos fatos e fenômenos na superfície terrestre, o ordenamento territorial, as conexões existentes entre componentes físico-naturais e as ações antrópicas (Brasil, 2017, p. 357)

Essa mudança de enfoque exige que a formação de professores seja revisitada, que os processos de formação inicial e continuada se adequem às novas estruturas de ensino propostas pela BNCC e, assim, sobressaltam as resistências e tensões próprias dos momentos de implantação e consolidação de uma nova política curricular. O processo de discussão da BNCC foi conturbado e repleto de ruídos e descontentamentos. Porém, em sua versão final, é possível observar os seguintes pontos:

- a) A Geografia, enquanto campo do conhecimento, deve ser compreendida em sua pluralidade de aspectos (físico, social, econômico e ambiental) de modo integrado;
- b) A BNCC valoriza o estudante e o processo de aprendizagem em relação ao conteúdo;
- c) A BNCC avança nas concepções de ensino ao externar as preocupações com as aquisições/desenvolvimento das habilidades e competências entre os estudantes;
- d) A cartografia alcança perspectivas de uma linguagem própria da Geografia e não somente de um conteúdo particular;

Portanto, a BNCC instala um novo marco na educação brasileira, indicando outros rumos a serem alcançados, atualizando-se em relação ao tempo e aos contextos da educação e, além disso, considerando as recentes discussões teórico-conceituais nos campos da Educação, da Geografia e da Cartografia Escolar.

No contexto da Educação, destaca-se o avanço nas concepções de ensino, onde a aquisição de habilidades e competências pelos estudantes tornou-se uma prerrogativa

³⁰ Na descrição dos princípios do raciocínio geográfico, a BNCC apresenta um quadro sintético que os apresenta com uma breve descrição. Para o documento, os princípios fundamentais do raciocínio geográfico são: Analogia, Conexão, Diferenciação, Extensão, Localização e Ordem.

valorizada que ultrapassa o domínio dos conteúdos e ascende a uma perspectiva de compreensão desses em sua relação contextual com outros conhecimentos das diversas áreas do saber, bem como à sua perspectiva existencial enquanto ancoragem da realidade vivida e experienciada dos estudantes. Na BNCC, o conhecimento proposto vincula-se ao cotidiano dos estudantes, valoriza os prévios conhecimentos acumulados ao longo da trajetória escolar e da vida, e não ignora os saberes locais, regionais e suas dimensões sensíveis, históricas e culturais.

Pensar deste modo permite alcançar o desenvolvimento de habilidades e competências como características próprias de quem está em processo de aprendizagem, não apenas em relação a um conteúdo específico, mas de sua relação com os processos mentais desenvolvidos e sua aplicabilidade em outros contextos e situações. Desenvolver habilidades e competências entre os estudantes é fomentar efetivamente sua postura autoral no processo de ensino aprendizagem.

Nessa mesma perspectiva, considera-se a abordagem dada à Cartografia na BNCC, que evolui da ideia de conteúdo para a linguagem própria da Geografia. Ou seja, os conhecimentos, conteúdos e informações da Geografia são expressos de modo espacial por meio da Cartografia e, portanto, devem permear toda a formação dos estudantes na Educação Básica, não se circunscrevendo a um momento específico e, principalmente, estático de aprendizagem.

No Ensino Fundamental – Anos Iniciais, os estudantes começam, por meio do exercício da localização geográfica, a desenvolver o pensamento espacial, que gradativamente passa a envolver outros princípios metodológicos do raciocínio geográfico, como os de localização, extensão, correlação, diferenciação e analogia espacial. No Ensino Fundamental – Anos Finais, espera-se que os estudantes consigam ler, comparar e elaborar diversos tipos de mapas temáticos, assim como as mais diferentes representações utilizadas como ferramentas da análise espacial. Essa, aliás, deve ser uma preocupação norteadora do trabalho com mapas em Geografia. Eles devem, sempre que possível, servir de suporte para o repertório que faz parte do raciocínio geográfico, fugindo do ensino do mapa pelo mapa, como fim em si mesmo (Brasil, 2017, p. 361-362)

Observa-se, assim, que a Cartografia ganha novos contornos nas definições curriculares nacionais com a BNCC, o que não significa ineditismo, uma vez que essas considerações são um contínuo de aprofundamento daquilo que estava contido nos PCNs. No entanto, não se pode negar o destaque que este campo do conhecimento aufere com a Base Nacional. Para os interesses deste trabalho, a análise sobre os discursos que permeiam a Cartografia no Brasil deve marcar posição em dizer que a superação do ensino do mapa pelo mapa já estava contida e fora pronunciada há décadas por autoras como Livia de Oliveira, Maria Elena Simielli e

Rosângela Doin, demonstrando que este é um campo ao mesmo tempo em construção e permeado de resistências.

Essa modificação de perspectiva da Cartografia na composição de um documento curricular poderá implicar uma mudança (espera-se) nos materiais didáticos dela decorrentes, no trabalho dos professores e no seu processo de formação inicial e continuada. Contudo, reitera-se que as mudanças nos PCNs na década de 1990 não ensejaram alterações profundas nos materiais didáticos, pois não alcançaram os dispositivos de orientação e produção dos mesmos. Ou seja, naquele momento alterava-se o currículo, a formação de professores e, em alguma medida, os próprios livros didáticos, mas não foram capazes de modificar os Editais de Convocação do PNL D.

Assim, o Estado, enquanto gestor desta política pública, não assumiu seu papel de indutor das mudanças, deixando a cargo de autores e editoras a proposição de tais alterações. Considera-se, neste sentido, que se perderam oportunidades importantes de qualificar o material didático disponibilizado para estudantes e professores neste país. Essa discussão será aprofundada no item 2.4 deste capítulo.

2.2 O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES – AVANÇOS E RESISTÊNCIAS

Este tópico discute os processos de formação de professores de Geografia, tendo como referência as alterações nas orientações curriculares nacionais. Nesse contexto, interessa refletir sobre os movimentos que os processos de formação inicial e continuada de professores apresentam, com base nos reflexos que as mudanças nas orientações curriculares nacionais promoveram para a Geografia e a Cartografia Escolar.

Ainda que não haja uma influência direta entre os currículos de formação de professores e os documentos curriculares para a Educação Básica, compreende-se que há ressonâncias e convergências entre estes dois universos, uma vez que estão conectados quando se refere ao processo de formação de professores e sua atuação profissional, ainda que existam e persistam diferenças conceituais, político-ideológicas e, sobretudo, temporais.

Como apresentado no tópico anterior, a BNCC promoveu mudanças significativas nas concepções de currículo e ensino se comparadas aos PCNs, refletindo, de certo modo, nos processos de formação inicial e continuada de professores. Deve-se destacar, contudo, que estes processos não são lineares, sequenciais ou hierarquizados, uma vez que a escola, assim como a universidade, possui seus próprios tempos, espaços e agentes de atuação e transformação. Isso

torna a relação entre os documentos curriculares e formação de professores um evento complexo.

No primeiro capítulo desta tese, foram apresentados trabalhos basilares da cartografia escolar e o modo como se constituía a formação e atuação docente, onde se pôde perceber mudanças de posturas, processos e concepções, quando comparadas as reflexões de 1970 e os trabalhos mais recentes, datados dos anos 2010. Por outro lado, há também similitudes e continuidades entre estes, o que aponta para a complexidade do ato educativo, onde avanços e resistências coexistem em todas as esferas.

Assim, a formação de professores logrou mudanças significativas nas concepções de formação inicial e continuada no âmbito da Geografia. Isso abrange desde as disciplinas que compõem a grade curricular e suas respectivas cargas horárias, a formação dos professores formadores, a relação entre as disciplinas pedagógicas e as de natureza técnica e a Cartografia escolar, que ora tem maior relevância, ora se apresenta subsumida entre outras disciplinas. O trecho a seguir reflete de forma sintética o modo como se organizavam os cursos de formação de professores de Geografia no Brasil,

Tradicionalmente, a formação de professor tem sido realizada de maneira fragmentada e desprovida de um lócus definido, em algumas Instituições de Ensino Superior (IES), localizam em institutos específicos, em outras nas Faculdades de Educação e outras de menor estrutura (Faculdades isoladas) juntamente com outros cursos. Ainda hoje, em muitas IES, na maioria destes cursos as disciplinas pedagógicas são de responsabilidade das Faculdades de Educação. Os estudantes fazem três anos nos institutos específicos e, após este período, no quarto ano, recebem um número concentrado de disciplinas pedagógicas. Quase sempre, essas disciplinas são ministradas de maneira aleatória, não atendendo as demandas e necessidades específicas dos professores que se pretende formar. Embora exista uma Psicologia da Educação geral, por exemplo, quais os elementos dessa disciplina interessam mais ao professor de Geografia? Da mesma forma, os professores das disciplinas específicas da Geografia demonstram pouco interesse pelas questões pedagógicas, muitas vezes desconhecendo-as totalmente e, em outros casos, negando-as como conhecimento básico para si e como base para seus estudantes, futuros professores (Pinheiro, 2006, p. 94)

Nesta reflexão, Pinheiro (2006) apresenta um quadro representativo sobre o modo como os professores foram formados no Brasil, o que possivelmente tenha vigorado com maior ênfase por pelo menos 30 anos (1990-2010), com alguns avanços e retrocessos que naturalmente se particularizam. Esse recorte tornou-se interessante para aprofundar as ideias aqui discutidas, uma vez que coadunam, de certo modo, com a forma como se estruturavam também os Parâmetros Curriculares Nacionais, em seu teor fragmentário e focado no conteúdo em

detrimento dos processos cognitivos de aprendizagem. Assim, considera-se que há correlação entre os documentos curriculares para a Educação Básica e os processos de formação dos professores.

Deste modo, é possível inferir que o processo de renovação, atualização e revisão de conceitos presentes na proposição, construção e conclusão da BNCC tem correspondência nas revisões dos projetos de curso de formação de professores. Cabe aos futuros pesquisadores investigarem o nível e o sentido de influência entre esses dois universos da formação e atuação dos professores de Geografia.

O essencial, neste contexto, é refletir sobre a importante alteração que os cursos de formação de professores vêm promovendo ao longo das últimas duas décadas no Brasil. Isso fica evidente tanto nas discussões a nível macro, com as reformas nas políticas de formação de professores, quanto em níveis localizados, com as discussões colegiadas, onde se procura, dialogicamente e, por vezes, conflitivamente, promover mudanças na formação dos futuros professores.

Como bem destacam Lopes e Macedo (2011) o currículo é um território em disputa. Assim, toda mudança que se pretende promover nas orientações e documentos curriculares causa ruídos, descontentamentos, avanços e, por vezes, recuos. Essa é a dinâmica da ação persistente de formar pessoas; não há um caminho único ou seguramente assertivo, seja nas escolas ou universidades.

Nessa seara, destaca-se a importância que as disciplinas de natureza pedagógica alcançaram ao longo dos últimos anos na formação inicial dos professores de Geografia, como um avanço substancial para a qualificação profissional e atuação docente. Isso porque a natureza de conhecimentos próprios e particulares da educação é fundamental para uma prática docente coerente, segura e, acima de tudo, comprometida com a aprendizagem.

Portanto, o repensar dos cursos de formação de professores tornou-se uma demanda importante para a qualificação dos processos de ensino-aprendizagem, bem como uma demanda das políticas curriculares. A esse respeito, Moraes; Vieira (2010) destacam que

A necessidade de reestruturação dos cursos de formação de professores de Geografia a partir de dois eixos norteadores para pensar os desafios e possibilidades da formação do professor de Geografia. No primeiro, evidenciou-se a importância de conceber a formação desse professor como responsabilidade, também, dos docentes que atuam nas disciplinas específicas, e não somente daqueles que atuam nas disciplinas pedagógicas e nos estágios supervisionados. Desde os primeiros anos do curso, os estudantes devem ir constituindo a sua identidade como professor de Geografia, para tal há a necessidade de os professores contribuírem diretamente com ser professor

de seus estudantes. Por outro lado, os professores que trabalham com as disciplinas pedagógico-didáticas têm que além de conhecer os seus estudantes, conforme é explicitado por diversas correntes pedagógicas, conhecer a ciência de referência da disciplina com a qual os estudantes irão trabalhar para assim se tornarem, efetivamente, mediadores no processo de ensino aprendizagem de seus futuros professores (Morais; Vieira, 2010, p. 74-75)

Refletindo sobre a necessidade de repensar a formação inicial dos professores de Geografia, Cavalcanti (2008) aponta:

É no âmbito das práticas, portanto, que são, nesse momento necessárias mudanças, para além da estrutura dos cursos, de um lado, e das ações individuais dos diferentes sujeitos, de outro. E o que significa mudar as práticas de formação inicial de professores em cursos de nível superior? Significa, entre outras coisas, mudar o cotidiano dessa formação no sentido de: tomar as experiências dos estudantes como referências vitais no processo de ensino- aprendizagem; reforçar a ideia de que a base de uma formação consistente não é a quantidade de conteúdo ministrado na disciplinas, mas o desenvolvimento de um modo de pensamento autônomo; sair da lógica estrita da disciplina teórica, que pressupõem a aprendizagem circunscrita à apresentação da teoria mais recente resultante da pesquisa científica; superar a lógica do professor que “sabe tudo” e do estudante que vai “absorver” o conteúdo; buscar uma aprendizagem contextualizada experimentar formas de ensino com pesquisa, estruturar as disciplinas tendo como eixos a resolução de problemas, com base em situações problema; propiciar oportunidades de trabalho de grupos de cooperação, de grupos interdisciplinares, de realização de seminários interdisciplinares, sobretudo as aulas expositivas (Cavalcanti, 2008, p. 98)

Por outro lado, movimentos de aproximação universidade e escola, como é o caso do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e o Residência Pedagógica (RP), são exemplos de avanços nas perspectivas da formação inicial dos professores, pois trazem a Escola e os professores da Educação Básica como campo e agentes de formação, de modo distinto e complementar à universidade (Mota, 2015).

No que se refere essencialmente a Cartografia Escolar, observa-se, nos cursos de graduação, um movimento semelhante de avanços nas concepções acerca da importância desses conhecimentos e da necessidade de uma abordagem específica voltada para o contexto escolar. Autores como Sampaio (2010); Richter; Bueno (2019) e Moraes (2010), destacam a ampliação de universidades que constituíram a disciplinas de Cartografia Escolar e/ou correlatas ou, ainda, ampliaram suas cargas horárias dentro dos programas de formação. Isso reforça a compreensão de que a Cartografia Escolar está consolidada como campo do conhecimento geográfico no Brasil, apesar de ainda não ter o espaço necessário em todos os cursos de formação.

Um destaque que deve ser feito refere-se ao esforço de alguns Programas de Pós-Graduação que, atentos às necessidades dos professores atuantes na Educação Básica e as mudanças curriculares, empreenderam outra frente de ressignificação da formação de professores, por meio dos cursos de pós-graduação e extensão, que também se conectam às demandas dos professores e são efetivos contributos para a qualificação da prática docente no que se refere aos conhecimentos da Cartografia.

Destaca-se a disciplina de Cartografia Escolar oferecida pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás, que representa uma importante janela de formação de professores, com discussão qualificada e ampla com pesquisadores renomados neste campo do conhecimento. A referida instituição de ensino abarca um dos mais importantes grupos de pesquisa em Cartografia Escolar do Brasil, o Grupo de Estudos e Pesquisas de Cartografia para Escolares (GECE), que se destaca pela qualidade de suas publicações e cursos de extensão, ofertados para professores da Educação Básica.

Portanto, a formação de professores – inicial e continuada – tem sido ao mesmo tempo fruto e produto dessas mudanças acadêmicas e nos documentos orientadores do currículo escolar, as quais trazem à tona a necessidade de modificar igualmente os materiais didáticos relacionados. Ora, se há mudanças em todos os aspectos da formação do professor (inicial e continuada), do estudante (sujeito ativo de seu aprendizado) e das normativas curriculares (BNCC), a pergunta se mantém: por que os livros didáticos não mudam? Antes de adentrar nessa pergunta, é necessário refletir ainda sobre o contexto gráfico-editorial dos livros didáticos.

2.3 OS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA: UM PRODUTO DIDÁTICO-COMERCIAL

Neste tópico, argumenta-se sobre o livro didático como um produto com duas perspectivas: didática e comercial. Na primeira, ele é concebido como um material essencial para a formação de estudantes e professores, voltado a promover processos de ensino-aprendizagem tanto por meio da intervenção do professor quanto por sua organização, estruturação e mobilização dos conteúdos. Na segunda, ele é tido como um produto comercial e, por isso, submetido aos interesses de mercado e de capital envolvidos em sua produção. Não é possível dissociar essa dupla natureza.

Ao se marcar este posicionamento, chama-se a atenção para a seguinte questão: é necessária a desnaturalização do livro didático como instrumento de ensino e aprendizagem,

pois sua gênese está também numa concepção de mercado e, portanto, a finalidade comercial e financeira não é menos relevante do que as preocupações didáticas e pedagógicas. Tem-se a impressão de que essa discussão passa ao largo das reflexões dos professores de Geografia atuantes na Educação Básica. É preciso compreender a importância e a relevância que os livros didáticos possuem, tanto no que se refere ao tamanho do mercado que movimentam, quanto diante dos interesses que mobilizam as vozes que ampliam ou silenciam por meio de suas discussões. Enfim, entende-se que é uma compreensão importante aos professores esse entendimento das estruturas que se envolvem na concepção, produção e avaliação dos livros didáticos, quando se pretende uma qualificação com o uso deste material didático.

Ao evocar o termo “desnaturalização”, como fez Fonseca (2008) ao discorrer sobre o fundo do mapa na Cartografia, a perspectiva é trazer para o centro da discussão o livro didático como um produto de trabalho do professor de Geografia. Assim, considera-se o livro didático uma ferramenta que, por si só, não realiza o trabalho de ensino e aprendizagem, tampouco substitui a necessidade do professor, mas cuja ausência, de igual modo, não convence de que seria possível realizar o trabalho de um modo melhor. Nesse sentido, destaca-se, no excerto a seguir, a perspectiva didática do livro,

O livro didático é, sem dúvida, uma possibilidade para democratizar o acesso ao conhecimento, e como tal uma poderosa ferramenta para a construção da cidadania. Resta saber como o professor o usa e como os alunos recebem as informações apresentadas e os conteúdos nele organizados no dia a dia da sala de aula. Afinal, tradicionalmente, ensinar Geografia é uma tarefa que tem sido apoiada enormemente pelo uso do livro didático para disponibilizar conteúdos (Callai, 2013, p. 42)

Portanto, observa-se que, para Callai (2013), o livro didático é uma ferramenta e, deste modo, compreendido como potencial instrumento para o trabalho didático e pedagógico do professor e dos alunos que o utilizam. Nesse sentido, é a maneira como o mesmo é referendado nas aulas que faz toda a diferença na construção dos processos de ensino e aprendizagem. Esse é, também, um discurso recorrente, ainda mal compreendido, sobre a utilização dos livros didáticos de Geografia.

Enquanto material didático, é de interesse investigar a contribuição de seus conteúdos, em relação com os elementos cartográficos, para o trabalho do professor de Geografia, tanto na forma como os apresenta, a densidade da abordagem e sua adequação à faixa etária a que se destina. Também, é importante verificar se o modo de utilização dos conteúdos exige, ou não, maior reflexão/compreensão ou somente operações simples de leitura e decodificação. Todos estes elementos, para os fins desta tese, são vistos à luz da relação com a Cartografia.

Essa indagação pode ser reescrita pelo professor da seguinte forma: “Para os meus objetivos de ensino de Geografia (considerando uma perspectiva de valorização dos elementos da Cartografia), qual livro didático é mais adequado³¹?”. Isso indica a centralidade do professor no processo de seleção e uso do material, além de reafirmar sua posição de autoridade profissional no trato com o material mais próximo dos seus interesses e metas de ensino.

Considerar o livro didático dessa maneira valoriza o professor como profissional do ensino, de modo que compete a ele eleger o material de trabalho que melhor responda aos seus interesses, coadunado com sua capacidade técnica e teórica, bem como ajustado aos estudantes que também irão se relacionar com o material. Assim, pode-se afirmar que um bom livro didático é aquele que melhor auxilia o professor a alcançar seus objetivos com a disciplina e a ampliar o aprendizado dos estudantes.

Em pesquisa anterior³², discorreu-se sobre a importância de o professor ter critérios claros e objetivos de seleção dos livros didáticos, uma vez que este material é essencial para o desenvolvimento do trabalho docente. Assim, foram destacados aspectos fundamentais para se levar em consideração:

- a) Adequação teórico-metodológica da obra;
- b) Adequação linguística e densidade de abordagem;
- c) Adequação etária dos materiais/conteúdos e representações aos estudantes;
- d) Qualidade gráfica e editorial;
- e) Multiplicidade de elementos de mobilização de aprendizagem (diferentes atividades, textos, linguagens, elementos imagéticos e recursos audiovisuais).

Portanto, ao se considerar o livro didático um instrumento de trabalho, este deve ser submetido aos interesses do professor e ao seu julgamento teórico-pedagógico, uma vez que compete a este profissional exercer a liberdade da seleção qualificada dos materiais didáticos aos quais fará uso. Por outro lado, é igualmente importante que este profissional desenvolva (ou seja formado com) habilidades técnicas e conceituais que o habilitem a exercer de modo

³¹ Essa é uma questão importante a ser repensada no que tange ao processo de formação de professores, pois nossa experiência com os processos de avaliação do PNLD e atuação na Educação Básica, além e nossa pesquisa de mestrado (2015), nos deixam convencidos que os professores de Geografia, por variados motivos, não fazem uma seleção adequada dos livros didáticos que irão utilizar e, também, praticamente desconhecem os recursos que podem auxiliar neste processo, como o Guia Nacional do Livro e do Material Didático (GNLD), publicado a cada ciclo de avaliação dos livros didáticos, como a finalidade de subsidiar os processos no processo de seleção dos livros.

³² Dissertação intitulada “O livro didático mediando a construção do conhecimento na formação continuada do professor de geografia”, defendida no ano de 2015 pela Universidade Federal de Goiás.

qualificado esta prerrogativa. A experiência cotidiana permite dizer que há um longo caminho a ser percorrido para que os processos de seleção dos livros didáticos sejam orientados por essas ideias ou semelhantes³³.

Na outra face desta moeda, porém, é importante discorrer acerca das considerações sobre o livro didático como um produto comercial e, como qualquer outro, produzido sob a leis, expectativas e interesses do capital e da obtenção do lucro e, portanto, sem nenhuma neutralidade quando se refere os aspectos econômicos e financeiros envolvidos.

O primeiro ponto de argumentação se refere ao tamanho do mercado brasileiro para os livros didáticos. Segundo Cassiano (2013), o Brasil representa o terceiro maior mercado de livros didáticos do mundo, atrás apenas da China e dos Estados Unidos. No contexto da América Latina, o país representa aproximadamente 40% de todo o mercado editorial. Por essa razão, observa-se a relevância e expressividade desse setor sob o ponto de vista comercial.

Esse volume de mercado, por sua vez, tem raiz nas políticas públicas do Governo Federal, que desde a década de 1920 tem empreendido diferentes ações para fomentar a concepção, elaboração e produção de livros didáticos em âmbito nacional. A partir da instalação de políticas públicas continuadas e regulares de promoção a universalização de acesso aos livros didáticos pelos estudantes brasileiros, observa-se que houve também um fortalecimento deste mercado, que pôde investir na melhoria destes materiais, e também desenvolver processos de qualificação de seu uso, escuta dos professores sobre suas demandas, necessidades e interesses, com vistas a alcançar uma maior adesão. Em outras palavras, apenas uma Política de Estado³⁴ é capaz de qualificar os materiais didáticos em um país, uma vez que isso exige tempo, investimento, regularidade nas ações e processos contínuos de avaliação e reelaboração.

A Tabela 1 registra o tamanho do mercado de livros didáticos no Brasil, com dados relativos ao PNLD/2020 – Anos Finais.

³³ Neste ponto, destacamos que há um conjunto de fatores que obstaculizam a qualificação do processo de seleção dos livros didáticos pelos professores, tais como: falta de tempo e oportunidade de momentos de leitura e diálogo com os pares; falta de acesso às obras e/ou ao Guia Nacional do PNLD; pouca valorização do processo como atuação profissional; ações de seleção dos livros didáticos concomitantes com planejamentos e outras demandas pedagógicas da instituição, etc.

³⁴ Apesar de ser um programa longo dentro da estrutura de governo do Brasil, o Programa Nacional do Livro e do Material Didático no Brasil ainda não se constitui legalmente como uma Política de Estado, regido por Lei Ordinária, pois seu regramento jurídico ainda ocorre por meio de Decreto Presidencial. Atualmente está em vigor o Decreto 9099 de 18/07/2017. Está em discussão no Congresso Nacional o Projeto de Lei 3965/2023, de autoria do Deputado Federal Prof. Reginaldo Veras (PV/DF), que dispõe sobre a obrigatoriedade e o funcionamento do Programa Nacional do Livro e Material Didático (PNLD), que na prática torna o PNLD uma Política Pública de Estado.

Tabela 1 - Dados relativos ao PNLD/2020 - Anos Finais³⁵

Etapa de Ensino	Escolas Beneficiadas	Alunos Beneficiados	Total de Exemplares	Valor de Aquisição
Educação Infantil	17.069	*	28.407	R\$ 749.606,65
Anos Iniciais do Ensino Fundamental	88.674	12.139.338	71.816.715	R\$ 458.638.563,27
Anos Finais do Ensino Fundamental	48.213	10.067.286	80.528.321	R\$ 696.671.408,86
Ensino Médio	19.249	6.270.469	20.198.488	R\$ 234.141.456,77
Total Geral	123.342	28.477.093	172.571.931	R\$ 1.390.201.035,55

Fonte: Brasil (2024); Organizado por Mota (2024).

Os dados apresentados indicam que o montante envolvido nos processos de aquisição dos livros didáticos para o PNLD/2020 foi da ordem de 1,4 bilhão de reais³⁶, tendo impactado diretamente mais de 123 mil escolas em todo o país e mais de 28 milhões de estudantes. Tanto as cifras quanto os sujeitos contemplados mostram que os números envolvidos no processo de aquisição dos livros didáticos são elevados, evidenciando a robustez deste programa e seu impacto direto na educação brasileira.

Ao analisar especificamente os números relativos aos Anos Finais do Ensino Fundamental, os dados mostram que, para o PNLD/2020, mais de 48 mil escolas em todo país foram impactadas diretamente, alcançando mais de 10 milhões de estudantes, com um investimento de quase 700 milhões de reais.

Se há uma compreensão consolidada de que o livro didático no Brasil sustenta um mercado que envolve elevadas cifras e possui uma capilaridade gigantesca que alcança milhões de estudantes, emerge um outro ponto a ser refletido: o papel do Estado na política pública dos livros didáticos.

Conforme afirma Cassiano (2013), o Governo Federal, por meio do Ministério da Educação (MEC) e de sua entidade financeira o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica (FNDE), é o maior cliente deste mercado e, portanto, tem um papel relevante tanto na garantia de sua existência e continuidade de seus investimentos quanto na capacidade de influenciar este mercado sob sua tutela. Nesse sentido, Cassiano (2013, p. 37), esclarece

³⁵ Observações: 1) Além da compra integral de livros para os Anos Finais do Ensino Fundamental, a distribuição também englobou a reposição integral dos livros para os estudantes e professores dos anos iniciais do ensino fundamental, a reposição de livros para o ensino médio e para a educação infantil. 2) O edital que atendeu a educação infantil em 2020, previa apenas materiais para os professores na Educação Infantil.

³⁶ De acordo com dados da Comissão de Orçamento da Câmara dos Deputados e o Senado Federal, o Governo Federal destinou, em 2022 para a Educação Básica, cerca de 16,8 bilhões de reais. Ou seja, os valores envolvidos com o PNLD no mesmo ano representam cerca de 8,33% de todo o orçamento desta faixa da educação no país.

Pensar em comercialização de livro didático no Brasil, no início do século XXI, demanda entender que essa é uma venda cíclica, diretamente relacionada ao calendário escolar – inclusive a agenda governamental para a avaliação, aquisição e distribuição desses livros também é pautada levando em consideração o calendário escolar. Por isso, a escola é vista pelas grandes editoras de livros didáticos como mercado-alvo e o governo – comprador privilegiado e responsável pelas prescrições curriculares – impõe a tais empresas especificidades para a produção e circulação desse produto.

Essa influência do Governo Federal pode ser vista sob duas perspectivas. A primeira relacionada à sua responsabilidade de determinar as políticas curriculares para a educação em todo o território nacional. Por essa natureza, orienta as editoras sobre o que deve ser abordado prioritariamente nos componentes curriculares da Educação, bem como, o que se pretende que o estudante aprenda em cada ano de escolarização. Ainda nessa perspectiva, mas sob um caráter jurídico, o Governo Federal assume também a responsabilidade de exigir das editoras o cumprimento de todo o arcabouço legal/normativo vigente³⁷ na nação e que se aplica aos livros e materiais didáticos.

A segunda perspectiva do papel do Estado na produção dos livros didáticos no Brasil reside na sua condição de cliente principal deste produto e, portanto, capaz de exigir itens específicos e próprios dos seus interesses para que se efetive o processo de compra de materiais. O Governo tem, portanto, a possibilidade de influir no trabalho das editoras. Mas essa influência não se dá no sentido de controlar os conteúdos, abordagens teóricas, temas e formas de apresentação que possam interferir na construção intelectual do conhecimento por parte dos autores e editores, nem significa algum tipo de censura ou aprovação prévia.

Sua atuação circunscreve-se à possibilidade de influir mudanças nos materiais, como: utilização e disponibilização de recursos audiovisuais, maior uso de mídias sociais, pluralidade de linguagens, atualização de dados e fontes, ampliação de atividades diversificadas, exploração de imagens e temas contemporâneos, protagonismo dos estudantes, qualidade do material gráfico utilizado, enfim, uma série de demandas podem ser impostas pelo Governo Federal às editoras no que tange a elaboração e produção dos livros didáticos no Brasil.

Considerando o grande volume que representa o mercado brasileiro de livros didáticos, o país entrou na rota de interesse dos grandes grupos financeiros/editoriais do mundo, com destaque para a presença dos grupos espanhóis. As empresas de editoração de livros didáticos, que antes eram familiares ou de capital nacional, se modificaram por meio de fusões e/ou

³⁷ Essa forma de disciplinar os livros didáticos, a partir de aspectos legais, será mais bem abordado no tópico sobre a Avaliação dos Livros Didáticos no contexto do PNL D.

aquisições, inserindo-se no mercado global e reforçando suas ações de produção e venda de livros didáticos (Cassiano, 2013).

A fim de ilustrar esse debate, a Tabela 2 registra os valores empregados para todas as ações do PNLD/2022, tanto de compra cíclica de livros quanto reposição de materiais de períodos anteriores. Esses dados são da Associação Brasileira de Livros e Conteúdos Educacionais (ABRELIVROS), que congrega as principais editoras do país.

Tabela 2 – Valores de Aquisição PNLD/2022 – Por editoras

Editora	Tiragem Total	Total De Títulos Adquiridos	Tiragem Média	R\$ / Média Por Exemplar	Valor Total
Autêntica Editora Ltda	158.158	2	52.719	R\$ 22,76	R\$ 2.530.488,50
Base Editorial Ltda	26.690	9	989	R\$ 60,93	R\$ 1.603.185,99
Berlendis Editores Ltda	64.310	1	21.437	R\$ 14,13	R\$ 908.886,80
Daniella Almeida Barroso	438	2	73	R\$ 40,38	R\$ 17.563,16
Edições SM Ltda.	14.184.779	80	86.002	R\$ 8,77	R\$ 126.968.469,31
Editora Ajs Ltda.	1.306.221	16	49.482	R\$ 14,13	R\$ 17.077.709,03
Editora Aprende Brasil Ltda.	300.818	11	13.188	R\$ 22,69	R\$ 5.434.259,90
Editora Ática S.A.	32.185.884	79	238.051	R\$ 10,62	R\$ 226.861.773,82
Editora Dimensão Eireli	286.299	15	6.362	R\$ 26,51	R\$ 6.932.292,29
Editora Do Brasil Sa	9.027.124	64	64.212	R\$ 10,01	R\$ 74.606.637,72
Editora FTD S A	30.201.349	90	153.123	R\$ 10,26	R\$ 240.877.985,62
Editora Moderna Ltda	51.912.989	133	186.291	R\$ 7,30	R\$ 367.646.392,27
Editora Scipione S.A.	5.560.247	30	107.298	R\$ 10,75	R\$ 58.303.265,74
FBF Cultural Ltda	2.150.096	5	143.340	R\$ 3,29	R\$ 7.068.677,35
IBEP - Instituto Brasileiro De Edições Pedagógicas Ltda	4.357.276	14	108.738	R\$ 20,96	R\$ 50.573.062,02
Imperial Novo Milênio Gráfica E Editora Ltda	329.305	1	109.768	R\$ 13,09	R\$ 4.310.602,45
Kit's Editora Comercio E Industria Ltda	64.476	5	4.298	R\$ 22,88	R\$ 1.482.549,17
MVC Editora Ltda	1.189.778	22	18.027	R\$ 18,39	R\$ 21.102.050,42

Editora	Tiragem Total	Total De Títulos Adquiridos	Tiragem Média	R\$ / Média Por Exemplar	Valor Total
Palavras Projetos Editoriais Ltda – Me	23.020	3	2.558	R\$ 44,55	R\$ 1.025.541,00
Quinteto Editorial Ltda	1.996.421	9	47.419	R\$ 14,78	R\$ 21.710.936,84
Richmond Educação Ltda.	3.335.956	6	58.724	R\$ 10,40	R\$ 26.972.833,38
Saraiva Educação S.A.	12.501.063	56	101.763	R\$ 9,54	R\$ 111.307.799,51
Terra Sul Editora Eireli	194.520	12	14.315	R\$ 32,53	R\$ 6.401.479,14
Zapt Editora Ltda	1.214.714	10	40.490	R\$ 6,97	R\$ 8.476.594,13
Total	172.571.931	675	2.342.459		R\$ 1.390.201.035,55

Fonte: ABRELIVROS³⁸ (2024).

Observa-se, a partir destes dados, que todos os recursos provenientes do PNLD/2022 foram destinados a 24 editoras, que venderam ao Governo Federal 675 coleções/obras de livros didáticos, voltados a todas as fases da Educação Básica. Contudo, é necessário se ater que não há uma distribuição equilibrada entre as editoras, de modo que se verifica uma grande concentração de recursos e, por extensão, controle do mercado editorial de livros didáticos entre poucas editoras.

Ao considerar os maiores valores destinados a cada editora, vê-se que, neste PNLD/2022, as cinco maiores (SM, Ática, FTD, Moderna e Saraiva) concentraram 64,8% do total de coleções comercializadas com o Governo Federal, o que equivale a pouco mais de 765 mil exemplares, a um custo total de 1,37 milhões de reais. Esse montante equivale a 98,5% do total de recursos empregados neste ano para a compra de livros e materiais didáticos.

Essa concentração de recursos permite uma série de leituras e compreensões, pois essas editoras têm a seu dispor uma gigantesca estrutura comercial, de marketing e de produção que faz com que suas ações sejam amplamente conhecidas e divulgadas entre as escolas e professores de todo o país. A mesma versão não pode ser aplicada as editoras menores, que assim como em qualquer segmento comercial, tendem a sofrer mais agudamente os efeitos das discrepâncias econômicas no contexto empresarial.

Destaca-se ainda que a liderança comercial em volume de vendas e faturamento não imprime, por si só, a noção de que estas editoras oferecem as coleções de livros didáticos de melhor qualidade em conteúdos, abordagens metodológicas ou inovações nos processos de

³⁸ Disponível para consulta em: <https://abrelivros.org.br/site/dados-oficiais/>.

ensino-aprendizagem. Significa apenas que esses grandes grupos têm maior capacidade de inserção no mercado nacional (inclusive, exercendo lobbies) do que as editoras menores e de participação regional restrita. Nesse sentido, assinala Cassiano (2013, p. 252), “as grandes editoras, mantem o domínio porque estão dentro das escolas, de formas diferenciadas e com estratégias cada vez mais elaboradas, por vezes, até agressivas”.

Neste caminho, portanto, torna-se necessário retomar a compreensão sobre a indissociabilidade entre a natureza comercial e pedagógica dos livros didáticos, pois essa concentração de recursos e aquisições com poucas editoras, exige ainda mais atenção por parte do Estado, uma vez que pode limitar ou deixar os elementos didáticos, a criatividade e as possibilidades no inovações nos livros didáticos restritas, uma vez que as editoras, ainda que com obras distintas, tem uma linha de trabalho consolidada e tendem a segui-la em suas obras.

Um outro ponto que merece atenção nessa etapa da discussão e, baseado nas reflexões de Cassiano (2013), refere-se à influência que grupos estrangeiros têm exercido no mercado editorial brasileiro, sobretudo a partir dos anos 1990, quando as principais editoras brasileiras se associaram ou foram adquiridas por grandes grupos estrangeiros, fazendo com que se potencialize as relações, estruturas e capacidades de produção e comercialização. O esquema a seguir procura exemplificar essas mudanças.

Tabela 3 – Os principais grupos editoriais no Brasil

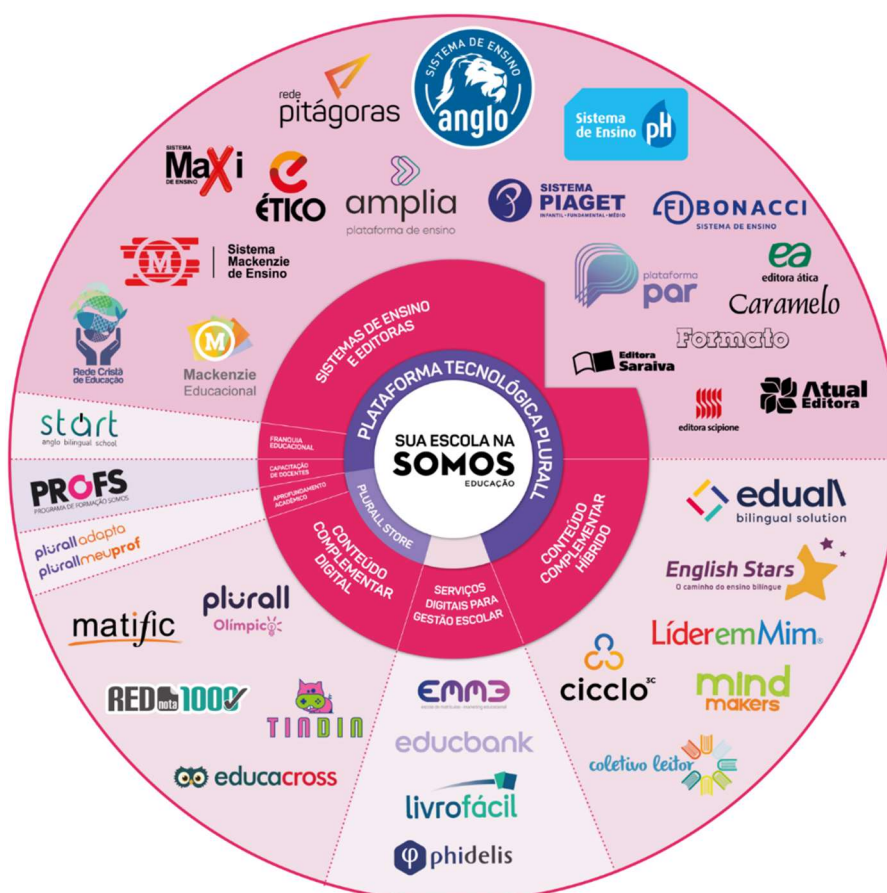
Editora	Data aquisição	Grupo	Conglomerado
Editora Saraiva	-	Grupo Saraiva	SOMOS EDUCAÇÃO
Editora Atual	1998		
Editora Formato	2003		
Editora Ática	2004	Grupo Abril	
Editora Scipione	2004		
Editora Quinteto	1997	FTD	
Editora FTD	-		
Editora Moderna	2001	Santillana	GRUPO PRISA
Editora Objetiva	2005		
Editora Salamandra	2008		
Editora IBEP	-	Editora IBEP	
Cia. Editora Nacional	1980		
Editora SM			

Fonte: Organizado por Mota; Hugo (2024)

As informações contidas na Tabela 3 complexificam a situação observada por Cassiano (2013), que apontava para a formação de grandes conglomerados editoriais no Brasil, com a aquisição de editoras por empresas de capital estrangeiro. Atualmente, é possível observar que o mercado editorial de livros didáticos no Brasil se inseriu definitivamente em um contexto diversificado em produtos e soluções educacionais, que ultrapassam os limites da produção de livros didáticos, assim como as fronteiras dos países. Destaca-se, nesse contexto, os conglomerados Grupo Somos Educação e o Grupo Prisa.

O Grupo Somos Educação constitui-se em um conglomerado de empresas que atuam nos mais variados segmentos educacionais para além do editorial de livros didáticos, como: diferentes sistemas de ensino, conteúdos digitais educacionais, plataformas de gestão escolar, startups de capacitação profissional, modelos e sistemas de educação bilíngues, etc. A Figura 6 representa a complexidade e vastidão de campos de atuação do grupo.

Figura 6 - Grupo Somos Educação – Empresas do Conglomerado



Fonte: Somos Educação (2024)³⁹.

³⁹ Disponível para consulta em: <https://somoseducacao.com.br/quemSomos.php>.

Para este conglomerado, as editoras representam apenas uma parte do campo de atuação, e todo o volume de estudantes impactados e volume financeiros envolvidos tornam-se relativizados dentro de uma estrutura tão vasta e complexa. Isso ocorre mesmo controlando grandes empresas do segmento como: Editora Ática, Editora Scipione e Saraiva Educação. Essas editoras, em conjunto, faturaram um montante de aproximadamente 400 milhões de reais no PNLD/2020, com uma vendagem de livros próxima dos 450 mil exemplares.

Quanto ao Grupo Santillana, que pertence ao conglomerado Prisa, uma gigante mundial do segmento educacional presente em 22 países, com destaque para a América Latina, oferece uma gama de produtos e soluções educacionais para o setor público e privado. No seu site encontra-se a imagem abaixo, indicando as diferentes empresas que o compõem o grupo.

Figura 7 - Empresas do Grupo Santillana no Brasil



Fonte: Santillana (2024)⁴⁰. Acesso em: jun. 2024.

Esses dois conglomerados – Grupo Somos e Santillana, representam uma nova configuração do mercado editorial de livros didáticos no Brasil, que passou de uma atividade fim, para uma parte do processo mais complexo que são as soluções educacionais. Para o século XXI não basta a produção dos livros didáticos, é preciso que esta ação venha acompanhada de uma série de outras ferramentas, possibilidades e propostas de trabalho para alunos, professores, gestores e sistemas de ensino.

Para ilustrar a complexidade dessas novas relações, destaca-se a proposta do Grupo Santillana para a mensuração e acompanhamentos dos processos de recomposição das

⁴⁰ Disponível para consulta em: <https://www.santillana.com.br/nossas-marcas>.

aprendizagens dos estudantes, denominado de “Aprova Brasil”, produzido pela Editora Moderna. Esse projeto consiste em um material impresso com um conjunto de atividades que visam auxiliar os estudantes na recomposição das aprendizagens prejudicadas durante o período da pandemia Covid-19. Além disso, o material impresso vem acompanhando de uma plataforma de monitoramento de aprendizagens, onde alunos e professores são cadastrados, assim como os resultados alcançados por cada estudante nas avaliações propostas pelo projeto.

Nesse contexto, a Editora Moderna, por meio do “Projeto Sabe Brasil⁴¹”, com a perspectiva de oferecer uma solução em educação, disponibiliza gratuitamente um banco de dados gigantesco sobre professores, alunos e resultados de aprendizagem dos estudantes de escolas públicas no Brasil que adquiriram esta solução. Os níveis de detalhamento das informações prestadas pela plataforma são bastante aprofundados; contudo, sua disponibilização é limitada e integralmente dependente da anuência da editora.

Em outras palavras, a escola tem acesso aos dados individualizados por aluno; contudo, há restrições nas opções de tratamento das informações de caráter macro, como turmas, turnos e escolas. Assim, o que se observa na prática é o poder público a serviço do setor privado. Portanto, é essencial recobrar a reflexão sobre o papel do Estado no mercado editorial brasileiro. Para isso, considera-se que o Edital do PNLD é o caminho mais adequado para regular, avaliar e exigir avanços contínuos nos materiais a serem realizados pelas editoras.

2.4 O PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO E DO MATERIAL DIDÁTICO

O Programa Nacional do Livro e Material Didático (PNLD), é uma ação do Governo Federal que visa prover os estudantes de toda a educação básica com livros e materiais didáticos gratuitos e de qualidade, durante todo o processo de escolarização. Sua estrutura, organização e funcionamento ficam sob a gestão do Ministério da Educação (MEC), que tem a finalidade de garantir sua execução, eficácia e regularidade. Na outra face, a do financiamento, compete ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) a garantia da aplicação dos recursos e as respectivas prerrogativas do investimento público.

Conforme destacado anteriormente, o Brasil mantém em funcionamento, desde a década de 1920, entidades, órgãos, autarquias e outras estruturas administrativas de Estado dedicadas a regular e acompanhar o mercado de livros didáticos no país. Ainda que tenham ocorrido

⁴¹ A Cidade de Goiânia é uma das capitais que utilizam esse projeto, desde 2023.

diferentes mudanças estruturais, organizacionais e políticas ao longo da história, sempre se pôde verificar a existência de um ou mais órgãos dedicados ao livro didático, conforme expõe Copatti (2017, p. 157):

Em 1929, ocorreu a criação do Instituto Nacional do Livro (INL), para legislar sobre políticas públicas do Livro Didático, e em 1938 foi instituída a Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD), com o objetivo de estabelecer critérios de controle da produção e circulação de livros no país. Após alguns anos sem grandes avanços, no ano de 1966 um acordo entre o Ministério da Educação e Cultura (MEC) e a Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID) criou a Comissão do Livro Técnico e Didático (Colted), assegurando recursos para a distribuição de 51 milhões de livros no período de três anos. [...] Em 1970, com os recursos do INL, o MEC implementou o sistema de coedição de livros com as editoras nacionais, e em 1971, instituiu o Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental (Plidef), que assume a administração e o gerenciamento dos recursos financeiros para a Colted, momento que também, se extingue o contrato MEC-USAID. Em 1976, a Fundação Nacional do Material Escolar (FENEME) substituiu o INL e tornou-se o órgão responsável pela execução do programa do livro didático. E em 1985, ocorreu a criação do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD).

Cada uma dessas estruturas, a seu tempo e sendo reflexo do momento que o país atravessava, procurou ocupar-se do tema da produção e distribuição dos livros didáticos no Brasil, demonstrando que essa é uma demanda importante para o país e a ideia que se pretende construir de nação, de educação, de cidadania e de povo brasileiro. Para além de conteúdos e atividades de natureza pedagógica, os livros didáticos também expressam concepções de país e, portanto, o envolvimento continuado do governo se justifica e faz-se necessário. Nesse sentido, Cassiano (2013), baseando-se nas reflexões de Choppin (1998), pontua

O livro didático “constituiu-se, assim, poderosa ferramenta de unificação – até de uniformização – nacional, linguística e ideológica. O poder político se vê forçado a controlar estritamente, e até a orientar em seu proveito, sua concepção e seu uso”. [...] Por tudo isso, o livro didático constituiu um importante indicador das relações entre as forças que se estabelece, em determinado momento, nas diferentes sociedades, e entre os diferentes sujeitos do sistema educativo, visto que o grau de liberdade na produção e no uso desse tipo de livro pode variar consideravelmente. (Cassiano, 2013, p. 52-53).

Considerando que o objetivo não é aprofundar na historicidade das políticas para o livro didático, mas reconhecendo que este lastro temporal longo é uma conquista para a existência e relevância dos livros didáticos no Brasil, restringe-se a sinalizar que há uma linha mestra que perpassa todos esses momentos históricos e órgãos que regularam e legislaram sobre o livro didático, qual seja, a ampliação continuada da participação do Governo Federal nos processos

de produção e distribuição desses materiais, seja com orientações, legislações próprias e, principalmente, com o aporte crescente de recursos.

Assim, desde o início dos processos de regulação do mercado dos livros didáticos, pode-se afirmar que o Governo esteve interessado em controlar, acompanhar e regular esse campo. Naturalmente que o conceito de interesse pode ser questionado ao longo do tempo, sobretudo quando considerados os momentos tensos e movediços que o país passou em sua história nos últimos oitenta anos. Para os objetivos aqui estabelecidos, porém, vai-se ater à versão mais recente deste programa, instituído em 1985.

O PNLD, na configuração mais recente, foi estabelecido pelo Decreto nº 91.542 de 19/08/1985, no contexto de redemocratização do país, após o período da Ditadura Militar (1964-1965). Ele tinha como intenção superar aquele período da história nacional e lançar o país em novos rumos de democracia e qualidade do aprendizado. Para tanto, a política pública para os livros didáticos derivava de um documento intitulado “Proposta Educação para Todos: caminho para a mudança” (Documenta, 1985) que, segundo Cassiano (2013, p. 57), tinha os seguintes problemas a serem enfrentados pela questão educacional, herdados do governo ditatorial,

- a) A falta de uma consciência nacional sobre a importância política e social da educação;
- b) Baixa produtividade do ensino;
- c) Aviltamento da carreira do magistério
- d) Inexistência de um adequado fluxo de recursos financeiros para a educação básica.

Assim, o PNLD se vincula a uma ação de governo voltada a enfrentar a demanda levantada pelo então Ministro da Educação, Marco Maciel, no governo de José Sarney, que era a baixa produtividade do ensino e a inexistência de fluxo adequado de recursos voltados à educação. Acrescente-se a esse contexto o discurso do governo redemocratizado de preocupar-se com as camadas populares da sociedade e a necessária valorização do conhecimento e, por consequência, dos professores, o que se constituiu a base para a proposição deste programa de livros didáticos, como se pode observar no caput da referida legislação:

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, usando da atribuição que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição, e Considerando os propósitos de universalização e melhoria do ensino de 1º grau, contidos no Programa "Educação para Todos"; Considerando a necessidade de promover-se a valorização do magistério, inclusive mediante a efetiva participação do professor na indicação do livro didático; Considerando, finalmente, o objetivo de reduzir os gastos da família com educação (Brasil, 1985)

Nota-se, portanto, que a origem da legislação sobre o PNLD assenta-se no tripé: universalização e melhoria do ensino, valorização do magistério e redução dos gastos familiares com educação. Apesar de conter ao mesmo tempo um discurso contra o regime ditatorial do passado, há uma preocupação legítima e essencial acerca do papel do Estado na condução de políticas públicas.

Assim, observa-se que o Estado considera o livro didático como um instrumento para a melhoria da qualidade do ensino, ao mesmo tempo em que não despreza ou ignora o papel da efetiva participação do professor neste processo. Essa dupla sinalização do Governo para as editoras, sobre a importância do material e, ao mesmo tempo, a assunção do papel de destaque do professor no processo, são os grandes marcos desta nova legislação.

Ao indicar no seu Art. 2 que “O Programa Nacional do Livro Didático será desenvolvido com a participação dos professores do ensino de 1º Grau, mediante análise e indicação dos títulos dos livros a serem adotados”, a legislação rompe com as propostas anteriores, que consideravam o professor inapto a realizar a avaliação e seleção dos livros didáticos dos quais faria uso.

Essa indicação também estabelece uma premissa democrática no processo de seleção dos livros didáticos, uma vez que torna o processo mais horizontalizado no que concerne a escuta do professor, ao mesmo tempo em que se torna mais centralizado no processo de aquisição na figura do Ministério da Educação, por meio da Fundação de Assistência ao Estudante (FAE) (Brasil, 1985, art. 4º). A centralidade no processo de negociação e compra dos livros didáticos na União “torna o processo mais ágil e econômico” (Cassiano, 2013, p. 100).

Ainda neste período, retirou-se a exigência de contrapartida financeira dos Estados para a aquisição dos livros didáticos e, deste modo, o PNLD também foi importante para o processo de consolidação de ação pública para a Educação brasileira, uma vez que a União se obrigou a garantir sua efetividade, estando sob menor influência dos elementos político-partidários estaduais.

O elemento financeiro é fundamental para a manutenção, sustentabilidade e longevidade do programa, e a responsabilização por parte do Governo Federal representou um salto importante para que essa política pública pudesse evoluir, aprimorar-se e alcançar os estágios atuais de complexidade, influência e inserção em nível nacional, tanto por sua capilaridade quanto por sua presença nas aulas em toda a Educação Básica brasileira.

Neste momento, compreendia-se a avaliação com uma ação *posteriori* à seleção dos livros didáticos, “os professores procederão a permanentes avaliações dos livros adotados, de modo a aprimorar o processo de seleção” (Brasil, 1985, Art.1º §2º). Nesse sentido, o Governo

permitia às editoras a elaboração de materiais didáticos baseados em princípios amplos, como a atenção aos elementos que deveriam conter (preponderantemente respeito à legislação e propagação de valores nacionais oficiais), sem representar, contudo, uma etapa do processo de avaliação e qualificação das obras, mas sim, uma contribuição as futuras coleções.

Atualmente, o PNLD é regido pelo Decreto 9.099 de 18 de Julho de 2017, que disciplina todo o ordenamento jurídico e legal, bem como estabelece e orienta as etapas de todo o processo relativo aos livros didáticos no país. Esta nova legislação agrega uma série de mudanças no programa e regula de modo claro seu funcionamento, com destaque para o processo de avaliação, que será discutido no item 2.4.2 desta tese.

A primeira mudança importante apresentada, refere-se à abrangência e finalidade do PNLD, como se observa a seguir

Art. 1º O Programa Nacional do Livro e do Material Didático - PNLD, executado no âmbito do Ministério da Educação, será destinado a avaliar e a disponibilizar obras didáticas, pedagógicas e literárias, entre outros materiais de apoio à prática educativa, de forma sistemática, regular e gratuita, às escolas públicas de educação básica das redes federal, estaduais, municipais e distrital e às instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas com o Poder Público (Brasil, 2017).

Portanto, um primeiro elemento importante a ser destacado sobre o PNLD, refere-se à amplitude de suas ações, que não estão restritas aos livros didáticos, mas alcançam todos os materiais didáticos oferecidos e disponibilizados pelo Governo Federal. Inclui-se aqui os dicionários, livros literários, materiais de formação continuada de professores e gestores, assim como recursos audiovisuais e softwares destinados à Educação Infantil, Ensino Fundamental – Anos Iniciais, Ensino Fundamental – Anos Finais, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Formação de Gestores. Essa quantidade de elementos vinculados ao PNLD, por sua vez, fortalece o programa como uma ação de política pública, ao mesmo tempo em que a torna ainda mais complexa de ser gerida e efetivada.

A disponibilização gratuita e contínua de materiais didáticos⁴² tem um efeito direto no processo de ensino aprendizagem de estudantes de todos os lugares do país, representando a inserção de materiais qualificados e efetivamente capazes de contribuir com o trabalho docente e o desenvolvimento dos estudantes. Na mesma medida, representa também a propagação de conhecimento, cultura e difusão/promoção dos hábitos de leitura em espaços que não são alcançados por outros instrumentos e recursos. Portanto, é preciso compreender a amplitude e

⁴² Destaca-se que neste decreto acrescentou-se como público-alvo das ações do PNLD, para além de alunos e professores, também os Gestores Escolares.

a importância da continuidade e regularidade de um programa dessa natureza, para além dos muros das escolas, alcançando o conjunto do país. Por isso, a qualidade deste material precisa ser continuamente aperfeiçoada.

O mesmo se pode dizer sobre a quantidade de escolas e alunos que as ações do PNLD atendem anualmente, seja com a substituição cíclica dos livros didáticos ou a reposição periódica de volumes que exigem complementação, isso para todas as escolas e em todos os municípios brasileiros. Além de ser uma engenharia logística imensa, o PNLD exige uma articulação refinada entre os Estados e Municípios brasileiros, numa operação realmente desafiadora.

Neste quesito, há de se destacar a complexidade logística dessa operação, que mobiliza uma enormidade de sujeitos para sua realização, além de órgãos públicos e entidades representativas, sob uma perspectiva articulada e coesa de trabalho, com vistas à promoção da educação. Não se trata de ações políticas isoladas e – menos ainda – polarizadas partidariamente⁴³, mas, sobretudo, a responsabilidade dos agentes públicos em investir todos os esforços necessários para que os livros e materiais didáticos cheguem adequadamente a todos os estudantes que dele precisam e fazem uso. A nossa experiência pessoal como professor, permite dizer que este programa consegue atender de modo satisfatório e em tempo às demandas e expectativas de trabalho com os materiais e livros didáticos; ainda que existam falhas ocorridas ao longo do processo são pontuais e não representam entraves para sua continuidade⁴⁴.

No que se refere aos objetivos do Programa PNLD, observa-se no artigo 2º do Decreto 9099/2017

Art. 2º São objetivos do PNLD:

- I - aprimorar o processo de ensino e aprendizagem nas escolas públicas de educação básica, com a conseqüente melhoria da qualidade da educação;
- II - garantir o padrão de qualidade do material de apoio à prática educativa utilizado nas escolas públicas de educação básica;

⁴³ Em 2023, acompanhamos pela mídia ações isoladas dos governos dos estados de São Paulo e Paraná, que por uma perspectiva partidária e ideológica tentaram desistir da adesão ao PNLD, sob o argumento do fornecimento de material didático próprio do Estado (em São Paulo, inclusive, o material seria todo em formato digital), deslegitimando a historicidade, importância, inserção e qualidade dos materiais gratuitamente disponibilizados pelo Governo Federal. Naquela ocasião, a decisão foi refutada e os Estados obrigados a permanecerem vinculados ao PNLD.

⁴⁴ Em 16 de dezembro de 2023, o pesquisador Alysson Rogério Silva, do grupo de pesquisas GPublic/USP, proferiu palestra intitulada “Os correios brasileiros e a logística estatal no PNLD”, onde apresentou alguns dados sobre o tamanho desta logística. Segundo ele, desde 1994 o PNLD distribuiu mais de 130 milhões de livros, o que equivale a 80 toneladas de material, com 2200 materiais diferentes a serem distribuídos em 5570 municípios, com uma curta janela de prazo. Os resultados dessa logística foram aferidos e indicam que 99,5% dos materiais didáticos do PNLD são entregues até dia 10 de fevereiro. Disponível em <https://www.youtube.com/live/7G9fSHb-rTM?si=lcdPOJYcxDrUHUYs>.

- III - democratizar o acesso às fontes de informação e cultura;
- IV - fomentar a leitura e o estímulo à atitude investigativa dos estudantes;
- V - apoiar a atualização, a autonomia e o desenvolvimento profissional do professor; e
- VI - apoiar a implementação da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017).

Assim, observa-se que foram mantidas as preocupações com a melhoria da qualidade da educação e a autonomia dos professores. Contudo, acrescenta-se a necessidade de atenção explícita à qualidade do material e traz à tona, de modo claro, os sujeitos alunos e professores. Além disso, destaca que o PNLD, como política pública, também tem a finalidade de promover a implementação das políticas curriculares.

Deste modo, mantém-se a compreensão de que os livros didáticos são instrumentos efetivos para a qualidade da educação e que têm um papel social para além do educacional, a partir da democratização do acesso à leitura e à cultura impressa. Isso reforça a ideia de que as políticas públicas para o livro didático e a educação, de modo geral, devem ser compreendidas em uma escala macro, que ultrapassa os limites das instituições escolares.

Entre os objetivos, verifica-se também que o livro didático passa a ser compreendido para além de um produto com uma finalidade em si mesmo, mas sim na sua ação mediadora de aprendizagem e por essa natureza surgem os termos “estímulo a atitude investigativa dos estudantes” e “desenvolvimento profissional do professor”. Assim, essa atualização na legislação que regula o PNLD passa a dar uma nova significância ao livro didático e às suas finalidades na educação, que ultrapassam o aprendizado de conteúdos pelos estudantes, alcançando a mobilização de atitudes entre os estudantes, a formação continuada de professores e a implementação das políticas curriculares.

Outro avanço observado no Decreto 9099/2017 em comparação ao Decreto 91542/1985, assenta-se na definição das etapas do processo de aquisição dos livros didáticos por meio do PNLD. Essa estrutura está descrita no Art. 8º

Art. 8º O PNLD obedecerá as etapas e os procedimentos seguintes:

- I – inscrição; (**atribuição das editoras**)
- II - avaliação pedagógica; (**atribuição do MEC, por meio da Secretária de Educação Básica – SEB**)
- III - habilitação; (**IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo**)
- IV - escolha; (**professor e/ou gestor escolar e/ou secretária de educação**)
- V – negociação; (**Fundo Nacional de Educação – FNDE**)
- VI - aquisição; (**Fundo Nacional de Educação – FNDE**)
- VII - distribuição; (**Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – Correios**)

VIII - monitoramento e avaliação. **(MEC, por meio da Secretária de Educação Básica – SEB)** (Brasil, 2017, grifos nossos).

Ao estabelecer os parâmetros para a organização e o funcionamento do PNLD de modo claro e transparente, além de ampliar a possibilidade de compreensão desta política pública, valoriza-se toda a estrutura de Estado por trás de sua implementação, oportunizando avaliações externas sobre o processo, identificação dos sujeitos/entidades envolvidas e, ainda, uma leitura ampliada de toda a organização que este processo demanda.

O Decreto 9099/2017, dentre as várias inovações que promoveu⁴⁵, destaca-se principalmente pelas orientações e regras sobre a avaliação pedagógica dos livros e materiais didáticos, o que será discutido adiante.

2.4.1 O Edital do PNLD

Essa expressão dos interesses do Governo sobre o que se espera das editoras no que se refere aos livros didáticos no Brasil, é externalizada no Edital de Convocação do PNLD, publicado a cada novo ciclo de compra dos livros didáticos. Este documento contém todas as prerrogativas que devem ser observadas e cumpridas pelas editoras, assim como os elementos que são indispensáveis sua contemplação, além do regramento e dos processos referentes aos critérios da avaliação pedagógica e, se aprovados, adquiridos pelo governo.

Todo o processo que envolve os livros didáticos no Brasil tem o início estabelecido e pactuado com a publicação do Edital de Convocação do PNLD⁴⁶. Este é o documento norteador que o Ministério da Educação torna público com as principais orientações, critérios, normas técnicas e legislações aplicáveis estabelecidos pelo Governo e que as editoras deverão seguir e respeitar na produção de seus materiais. Da mesma forma, é neste documento que estão publicizados os critérios de avaliação pedagógica aos quais as obras serão submetidas, destacando-se os itens que são passíveis de correção (denominados falhas pontuais) e aqueles que caracterizam a reprovação integral do material. Estes elementos, por sua vez, também estão contidos no Decreto que regula o PNLD (Decreto 9099 de 18/07/2017).

Após a publicação do Edital de Convocação do PNLD, inicia-se a produção efetiva dos livros didáticos pelas editoras interessadas. Com base nos documentos curriculares vigentes,

⁴⁵ Neste decreto, também há as precauções para a produção de materiais acessíveis aos estudantes nas diferentes necessidades educacionais para a aprendizagem.

⁴⁶ Antecede a publicação do Edital de Convocação, a nomeação dos membros da Comissão Técnica, pelo Ministro da Educação, que dentre outras atribuições, tem a tarefa de orientar e sugerir sobre o edital. Esta é a única etapa em que há a publicação dos integrantes antes da finalização de todo o processo de avaliação.

nas orientações do edital e nas discussões mais atuais dos componentes curriculares, as editoras confeccionam seus materiais e os submetem a todas as etapas de avaliação: técnica e pedagógica.

Na etapa de credenciamento dos livros didáticos, estes são inscritos junto ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que tem a atribuição de recepcionar as obras interessadas em disputar o Edital de Convocação. Neste momento, são verificadas a documentação de autores e editoras e os requisitos legais para a participação no processo. Aceita a inscrição, procede-se à etapa seguinte, a avaliação técnica, onde os livros didáticos são inspecionados quanto aos aspectos de gramatura e tipo de papel utilizado, qualidade de tintas e acabamento, costura ou colagem dos livros, número de páginas, etc. Se aprovados nesta etapa, são indicados à avaliação pedagógica. Somente as obras aprovadas na avaliação pedagógica, irão compor o Guia Nacional do Livro Didático (GNLD) e serão disponibilizadas para consulta e seleção dos professores de todo o país.

Por fim, neste processo de produção dos livros didáticos, as últimas etapas são a negociação e aquisição dos mesmos, que fica a cargo do FNDE e, posteriormente, sua distribuição a todas as escolas públicas do país, por meio dos Correios.

Observa-se, portanto, que há um longo caminho a ser percorrido no que se refere ao processo de produção dos livros didáticos voltados à educação pública brasileira. Isso faz com que todo esse conjunto de ações e, conseqüentemente, os sujeitos envolvidos, tornem o processo complexo e exigente de pessoas qualificadas para sua efetivação. Contudo, ainda existe uma pergunta a responder: Qual é a relação dos editais do PNLD com a presente tese sobre a expressão da Cartografia nos livros didáticos de Geografia? Para responder a esta questão, é possível a leitura comparada dos Editais do PNLD 2017 e 2020, ambos voltados para os Anos Finais do Ensino Fundamental.

Conforme apresentado no início deste trabalho, a opção por analisar os editais do PNLD de 2017 e 2020 tem lugar na representatividade destes dois marcos, porque um é imediatamente anterior e o outro imediatamente posterior à publicação da Base Nacional Comum Curricular. Além disso, como exposto no Decreto nº 9099, que disciplina o PNLD, este programa tem como objetivo, entre outras atribuições, fazer cumprir as normativas curriculares.

Em primeiro lugar, compreendendo que o Edital de Convocação do PNLD representa o regramento para a elaboração e produção dos livros didáticos, está-se convencido de que neste documento também devem constar os elementos que se considera importantes para o trabalho didático e pedagógico do professor nos mais variados componentes curriculares. Uma vez que,

não estando pactuados neste documento, as editoras têm se omitido de apresentar novidades ou atualizações mais robustas.

Posto de outra forma, apesar dos significativos avanços teóricos e metodológicos nos diferentes campos do conhecimento, inclusive na Geografia e na Cartografia Escolar, considera-se que os livros têm mudado muito pouco, e a teoria é que os editais representam uma barreira a essa atualização. O contato com o universo dos livros didáticos, atuando em diferentes oportunidades como avaliador de livros didáticos e coordenador adjunto de equipes de avaliação, mostra que as editoras se ocupam muito mais em cumprir o regramento do edital do que em propor mudanças, atualizações e modos mais diversificados para os conteúdos. Isso leva ao questionamento que nomeia este capítulo: por que os livros didáticos não mudam?

Deste modo, a dualidade entre ser uma **mercadoria**, buscando alcançar o maior número possível de indicações de compra, e ser um **objeto**, que deve responder a um edital rigoroso, faz que com as obras pouco se modifiquem ao longo do tempo. Obviamente que neste quesito há uma série de ponderações sobre a cultura da escola e o papel do livro didático, também que mudanças são sinônimos de perda de vendas. Mas para os objetivos propostos neste trabalho, a discussão se concentra em como o edital do PNLD exige e considera das editoras o tratamento com os elementos da Cartografia.

Para essa reflexão, é apresentado o modo como a Cartografia aparece em cada um dos editais: de 2017 e 2020. No Edital do PNLD/2027, encontra-se a seguinte descrição:

2.1.6 Adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico aos objetivos didático-pedagógicos da coleção

A proposta didático-pedagógica de uma coleção deve traduzir-se em um projeto gráfico-editorial compatível com suas opções teórico-metodológicas, considerando-se, dentre outros aspectos, a faixa etária e o nível de escolaridade a que se destina.

Desse modo, no que se refere ao projeto gráfico-editorial, *serão excluídas as coleções que não apresentarem:*

Quanto às ilustrações, devem:

1. ser adequadas às finalidades para as quais foram elaboradas;
2. quando o objetivo for informar, devem ser claras, precisas e de fácil compreensão;
3. reproduzir adequadamente a diversidade étnica da população brasileira, a pluralidade social e cultural do país;
4. no caso de ilustrações de caráter científico, indicar a proporção dos objetos ou seres representados;
5. estar acompanhadas dos respectivos créditos e da clara identificação dos locais de custódia (local onde estão acervos cuja imagem está sendo utilizada na publicação).
6. trazer títulos, fontes e datas, no caso de gráficos e tabelas;

7. no caso de mapas e imagens similares, apresentar legendas em conformidade com as convenções cartográficas (Brasil, 2015, p. 57, Grifos nossos).

Nota-se que, neste edital, os mapas foram considerados como imagens, sendo assim reduzidos a um conjunto de outras ilustrações que estão presentes no livro didático. As editoras são obrigadas a tão somente apresentar os créditos de autoria e as disposições básicas das convenções cartográficas (legenda, título, escala e orientação).

Nessa perspectiva, o Edital do PNLD/2017 se mostra muito vinculado a uma compreensão de Cartografia limitada, onde os conhecimentos, teorias e propostas didático-pedagógicas não foram levadas em consideração. Por essa razão, considera-se que há uma permissividade em manter um caráter de uso ilustrativo dos mapas e demais representações cartográficas nos livros didáticos.

Isso demonstra certa incoerência, uma vez que o próprio edital exige que as editoras apresentem as concepções teóricas e propostas didáticas atualizadas, alinhadas com o atual desenvolvimento do conhecimento científico, mas, ao que parece, essa proposta não vale para os legisladores do livro didático, conforme se pode observar no trecho a seguir:

Critérios específicos eliminatórios para o componente curricular Geografia: Será excluída do programa a obra didática de Geografia que não apresentar, em seu conjunto: Discussões e renovações na área, mostrando-se atualizada em relação aos avanços teórico-metodológicos recentes aceitos pela comunidade científica e incorporados à corrente de pensamento que for adotada pela coleção, ressaltando-se que a opção por uma dada corrente não será indicativo de sua qualidade (Brasil, 2015, p. 57).

Assim, considera-se que o próprio edital mantém uma perspectiva que não promove e/ou estimula novos usos e considerações desta importante linguagem para o desenvolvimento do estudante no que concerne aos conhecimentos geográficos, que é a Cartografia. Do mesmo modo, permite que se perpetuem, nos livros didáticos, práticas que são nocivas ao desenvolvimento da Cartografia Escolar, como apresentar os mapas e demais representações como imagens ilustrativas.

Se a perspectiva aqui adotada estiver correta, considera-se que os editais para os livros didáticos devem compor este novo cenário que compreende a Cartografia de fato como a linguagem própria da Geografia, e não apenas como discurso, conforme se está criticando, mas sim como uma efetiva compreensão acerca do papel deste conhecimento para a Geografia.

Nesse sentido, a publicação da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017), foi um marco importante para as discussões sobre a Cartografia. O documento a apresenta não apenas como um conteúdo, mas como uma linguagem que permeia todo o período de escolarização dos estudantes na Educação Básica. A Cartografia deve ser acionada em diferentes momentos ao longo do ano, sempre com uma perspectiva de aproximação dos estudantes com esta linguagem, ao mesmo tempo em que se objetiva sair do campo da aproximação e adentrar gradualmente a complexificação do uso e das funções da Cartografia para o Ensino de Geografia.

Assim, a BNCC destaca a textualidade da importância do desenvolvimento do raciocínio geográfico por meio da aplicação dos princípios geográficos, que são pilares fundamentais para a compreensão, primeiramente, da importância do conhecimento cartográfico para a Geografia e, em segundo lugar, da capacidade do estudante de realizar uma leitura crítica do mundo, seus fatos e fenômenos em diferentes contextos e escalas. O Quadro 4 apresenta a descrição dos princípios do raciocínio geográfico, constante na BNCC.

Quadro 4 - Descrição dos princípios do raciocínio geográfico (BNCC/2017)

PRÍNCÍPIO	DESCRIÇÃO
Analogia	Um fenômeno geográfico sempre é comparável a outros. A identificação das semelhanças entre fenômenos geográficos é o início da compreensão da unidade terrestre.
Conexão	Um fenômeno geográfico nunca acontece isoladamente, mas sempre em interação com outros fenômenos próximos ou distantes.
Diferenciação	É a variação dos fenômenos de interesse da geografia pela superfície terrestre (por exemplo, o clima), resultando na diferença entre áreas.
Distribuição	Exprime como os objetos se repartem pelo espaço.
Extensão	Espaço finito e contínuo delimitado pela ocorrência do fenômeno geográfico.
Localização	Posição particular de um objeto na superfície terrestre. A localização pode ser absoluta (definida por um sistema de coordenadas geográficas) ou relativa (expressa por meio de relações espaciais topológicas ou por interações espaciais).
Ordem	Ordem ou arranjo espacial é o princípio geográfico de maior complexidade. Refere-se ao modo de estruturação do espaço de acordo com as regras da própria sociedade que o produziu.

Fonte: Brasil (2017, p. 358).

Assim, destaca-se que as orientações curriculares no Brasil para a Educação Básica, apresentaram avanços importantes para a qualificação do uso e da função da Cartografia no processo de ensino e de aprendizagem da Geografia. Ao apresentar os princípios do raciocínio geográfico de modo claro e destacado em uma orientação curricular e, considerando que o Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017 preconiza que os livros didáticos devem contribuir

para a implementação da BNCC no país, a expectativa era bastante alta para a reformulação dos livros didáticos.

Porém, o Edital do PNLD/2020, mesmo que posterior a publicação da BNCC, também não ousou promover uma ruptura com o que havia sido proposto no triênio anterior e tampouco incorporou as contribuições mais contundentes da BNCC para a Cartografia, como a exploração dos princípios do raciocínio geográfico ou a exigência de explorar os elementos cartográficos em toda a extensão das obras, como propõe a BNCC. Mesmo com essas fragilidades, observam-se avanços do Edital de 2020 em relação ao de 2017, como se destaca no fragmento a seguir:

2.1.7 Adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico

No que diz respeito às ilustrações, elas devem:

- o.** Ser adequadas às finalidades para as quais foram elaboradas;
- p.** Ser claras e precisas;
- q. Contribuir para a compreensão de textos e atividades e estar distribuídas equilibradamente na página;**
- r.** Quando, de caráter científico, respeitar as proporções entre objetos ou seres representados;
- s.** Estar acompanhadas dos respectivos créditos e da clara identificação da localização das fontes ou acervos de onde foram reproduzidas;
- t.** Apresentar títulos, legendas, fontes e datas, no caso de gráficos, tabelas e imagens artísticas;
- u.** Apresentar legendas, escala, coordenadas e orientação em conformidade com as convenções cartográficas, no caso de mapas e outras representações gráficas do espaço;
- v. Apresentar ilustrações que exploram as múltiplas funções (como desenhos, figuras, gráficos, fotografias, reproduções de pinturas, mapas e tabelas) e significativas no contexto de ensino e de aprendizagem;**
- w. Utilizar ilustrações que dialogam com o texto;**
- x.** Utilizar escala adequada ao objeto de conhecimento.
- y.** Retratar adequadamente a diversidade étnica da população brasileira, a pluralidade social e cultural do país (Brasil, 2015, p. 57, grifos nossos).

Observa-se no Edital do PNLD/2020, portanto, que houve acréscimos nas exigências que as editoras devem cumprir no que se refere ao uso e à apresentação das imagens. Ainda não é considerado o ideal diante da Cartografia e seu papel no ensino de Geografia, mas representa um avanço sobre a compreensão das outras linguagens gráficas no processo de ensino e aprendizagem.

Ao propor tais critérios, entende-se que houve um progresso no rol de exigências e, mais ainda, que o Estado, como indutor de mudanças nos livros didáticos, passa a exercer de modo mais objetivo seu poder de qualificar os materiais que adquire. Apensar de estarem, de algum modo, subjetivadas no Edital de 2017, para fins de acordos comerciais e legais de aquisição de

materiais pelo Governo, é necessário que estejam textualizadas as intenções e as expectativas acerca do que se adquire.

Nesse sentido, observa-se que, ao indicar que as imagens devem “contribuir com a compreensão de textos e atividades”, o Edital PNLD/2020 expõe claramente o interesse em enfrentar a questão das imagens inseridas nos livros didáticos como elementos figurativos ou de ilustração. Como já apresentado em outros trechos desta tese, há um prejuízo para o Ensino de Cartografia e para a Geografia Escolar a não exploração adequada das potencialidades desta linguagem.

A perspectiva de “contribuição” para a compreensão dos textos e atividades, por sua vez, ainda está no campo subjetivo e pode sustentar uma produção de livros didáticos com mapas e imagens meramente ilustrativos, pois, de modo genérico, toda imagem e/ou mapa que minimamente apresente relação com textos e atividades, pode contribuir para seu entendimento. Nesse sentido, observa-se que os livros didáticos derivados deste último edital preservam, com alguma intensidade, a perspectiva de ilustração de mapas e demais imagens.

Complementando essa ideia de contribuição, o Edital PNLD/2020 restringe um pouco mais ao exigir que haja “diálogo” entre textos e imagens, valorizando, assim, a perspectiva da multimodalidade⁴⁷ linguística como uma possibilidade de ampliação das aprendizagens. Exigir o diálogo entre os elementos amplia o esforço de constituir os recursos imagéticos como ferramentas de ensino, permitindo que se afastem das perspectivas de mera ilustração, e alcancem, especialmente no caso dos mapas e representações cartográficas, o status de Polo Consistente de Discursos (PCD), conforme orienta Fonseca (2013).

Por fim, é importante destacar a consideração feita no Edital PNLD/2020 de que as imagens devem apresentar suas ilustrações “explorando as múltiplas funções” e que “sejam significativas no contexto de ensino e de aprendizagem”. Ora, essas considerações sobre as imagens reforçam o entendimento de que os mapas, em especial, possuem uma função própria no contexto de ensino, que não podem ser negligenciados ou estar subsumidos no bojo das imagens de modo genérico e pouco discutido. É preciso lançar luz sobre a função dos mapas e representações cartográficas nos livros didáticos de Geografia e sua contribuição para o Ensino de Geografia.

Considera-se, portanto, que houve um avanço no trato das questões relacionadas à Cartografia Escolar no que se refere a leitura comparada dos Editais do PNLD para os anos de

⁴⁷ No capítulo 04 desta tese, apresentamos o conceito e as contribuições da perspectiva de multimodalidade para o ensino de Geografia.

2017 e 2020⁴⁸, mas que ainda há espaço para outros avanços, caso se pretenda alçar novos usos e possibilidades para a Cartografia. Obviamente, a presença destas orientações em edital é essencial para a garantia de que se possa cobrar o cumprimento delas, contudo, não é o bastante para tornar-se uma premissa entre as editoras ao elaborarem os livros didáticos. É preciso que o processo de avaliação pedagógica esteja também alinhado com essas perspectivas. Esta será a discussão no próximo tópico.

2.5 A AVALIAÇÃO PEDAGÓGICA DOS LIVROS DIDÁTICOS NO PNLD

A avaliação pedagógica dos livros didáticos realizada pelo Ministério da Educação (MEC) é um processo sistemático e criterioso conduzido no âmbito do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Este processo está estabelecido no Decreto nº 9099/2017, que regula o PNLD. Também é descrito e pormenorizado no Edital de Convocação do PNLD, a cada novo ciclo de aquisição dos livros didáticos. A avaliação pedagógica dos livros didáticos no PNLD é um processo rigoroso e detalhado que visa garantir a adequação dos materiais didáticos distribuídos às diretrizes curriculares.

Sendo o livro didático um recurso importante para alunos e professores, e fundamental para a qualificação do processo de ensino e aprendizagem no país, é extremamente válido todo o esforço empenhado no sentido de ampliar a qualidade deste material, tanto nos aspectos gráficos e editoriais quanto nos didáticos e pedagógicos. Com esse movimento, o poder público também exerce um outro papel importante: o de validar esta qualidade por meio de um programa robusto de avaliação.

Neste tópico, a análise atém-se ao período mais recente da política pública dos livros didáticos, especificamente após 1996, quando efetivamente o Governo brasileiro passa a realizar com regularidade e ordenamento o processo de avaliação pedagógica dos livros didáticos, conforme apresenta Santos; Lastória (2018, p. 75),

Iniciado o processo de avaliação pedagógica dos livros inscritos no PNLD (1996), sendo publicado o primeiro “Guia de Livros Didáticos” de 1ª a 4ª série. Os livros foram avaliados pelo MEC conforme critérios previamente discutidos. Esse procedimento foi aperfeiçoado, sendo aplicado até hoje. Os livros que apresentam erros conceituais, indução a erros, desatualização, preconceito de qualquer tipo são excluídos do Guia do Livro Didático.

⁴⁸ No Edital PNLD/2023, para os Anos Finais do Ensino Fundamental, a Cartografia foi melhor representada e logrou um espaço distinto, não sendo mais considerada no bojo das imagens.

O interesse do Estado Brasileiro em prover a avaliação efetiva dos livros didáticos representa, entre outros fatores, o exercício de uma responsabilidade com a qualidade e o teor daquilo que é posto como material de trabalho dos estudantes e professores no processo de ensino e aprendizagem nas escolas de todo o país. Ao ocupar-se dessa demanda, o Governo Federal tem assegurado, de modo legal e perene, a preocupação com os materiais didáticos, desde sua produção, passando pela avaliação e distribuição, até sua efetiva utilização a todas as escolas e alunos da Educação Básica no país.

Coaduna-se com Santos; Lastória (2018, p.75) quando analisam que “mergulhar na avaliação é ter como ponto de partida e de chegada os sujeitos que ensinam e aprendem e podem ter o livro didático como recurso para refletir sobre a realidade”. Esse mergulho, porém, é restrito a poucos professores, sobretudo da Educação Básica, que não foram apresentados à complexidade e importância deste processo que antecede a chegada dos livros didáticos em suas mãos para o trabalho docente cotidiano. A esse respeito, Mellati (2018, p. 215) diz que,

De maneira geral, o professor da Educação Básica desconhece como é realizada a avaliação de um livro didático. Ele sabe e espera que os livros estejam nas escolas no início do ano letivo. As condições de trabalho na maioria das escolas públicas brasileiras são tão precárias que estar de posse dos livros didáticos é um alento, independentemente de sua qualidade.

Assim, torna-se importante discorrer, ainda que de modo sucinto, sobre as etapas que constituem o processo de Avaliação Pedagógica do PNLD e direcionam toda a cadeia de produção dos livros didáticos. Neste momento, parte das reflexões também é produto das oportunidades vivenciadas ao atuar nesta frente de trabalho, contribuindo tanto como professor avaliador de livros didáticos quanto como coordenador adjunto de equipes de avaliação.

Para se iniciar o processo de avaliação, deve-se, portanto, nomear uma Comissão Técnica que ficará a cargo desta etapa, sendo uma composição indicada por várias entidades ligadas à educação, conforme estabelecido no Decreto nº 9099/2017.

Art. 12. A escolha dos integrantes de cada comissão técnica será feita pelo Ministro de Estado da Educação, a partir da indicação das seguintes instituições:

- I - Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação;
- II - Conselho Nacional de Secretários de Educação;
- III - União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação;
- IV - União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação;
- V - Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais de Educação;
- VI - Conselho Nacional de Educação;
- VII - Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior;

VIII - Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica; e
IX - entidades da sociedade civil escolhidas pelo Ministério da Educação para elaboração das listas tríplexes do Conselho Nacional de Educação (Brasil, 2017b, s./p.).

Essa composição mista garante a transparência e organicidade do processo de avaliação, também valoriza as entidades relacionadas ao setor da educação, que fazem a indicação dentro de seus quadros de profissionais, favorecendo o conhecimento e a expertise de cada um no processo de ensino e, sobretudo, na avaliação de livros didáticos. Neste quesito, eventualmente, também podem ocorrer desvios, e virem a ocupar a mais alta função do processo de avaliação do PNLD, profissionais com pouca ou nenhuma proximidade com o processo, mas que foram indicados por alguma destas entidades. Formada a Comissão Técnica (CT)⁴⁹ e a posterior nomeação pelo Ministro da Educação, procede-se o início dos trabalhos de avaliação.

O processo de avaliação inicia-se com o Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretária de Educação Básica (SEB), que realiza uma convocação de especialistas para participar do processo de avaliação do PNLD. Essa convocação pode ser feita por meio de editais públicos, convites diretos a universidades e instituições de pesquisa, e parcerias com associações profissionais e acadêmicas. Os especialistas são selecionados com base em critérios que incluem a formação acadêmica, com a seleção de doutores e mestres, com expertise nas áreas de educação, pedagogia e nas disciplinas específicas. Outros critérios são a experiência prática em sala de aula, desenvolvimento curricular e em processos de avaliação educacional. Ainda, o histórico de publicações acadêmicas e participação em projetos de pesquisa relevantes. O importante desta convocação é a manutenção da paridade entre professores de educação básica e professores universitários, bem como uma distribuição regional dos participantes. Por tradição, o PNLD mantém uma distribuição regional dos participantes em todo o processo, representando todas as regiões do país.

A etapa seguinte envolve o momento de formação e capacitação das equipes. Esses programas incluem a leitura detalhada do Edital de Convocação, workshops e seminários, com sessões presenciais ou online, que abordam os critérios de avaliação, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as metodologias de análise crítica de materiais didáticos, os principais critérios a serem avaliados, pontos frágeis e de atenção das obras, etc. Neste processo, há o fornecimento de manuais, guias de avaliação e exemplos de boas práticas para orientar os

⁴⁹ Durante todo o processo de avaliação, somente os membros da Comissão Técnica tem seus nomes publicizados. O restante da equipe, por obrigação, deve ser mantido em sigilo e somente se tornarão públicos, após a finalização do processo e publicação do Guia Nacional do Livro Didático.

profissionais envolvidos. Neste momento do processo, ainda não se sabe quais obras se avaliará e, tampouco, quem faz parte de sua equipe. Esse pareamento é feito sigilosamente pela CT. No coletivo destes profissionais, a CT se encarrega de nomear um Coordenador Pedagógico por área do conhecimento e/ou afins que responsabilizará pela condução do processo.

Iniciada a avaliação pedagógica dos livros didáticos, a equipe técnica recebe orientação contínua e suporte do MEC e do FNDE, garantindo que todos os avaliadores mantenham um entendimento uniforme dos critérios e procedimentos. A formação das comissões de avaliação leva em conta a necessidade de diversidade temática. Cada comissão é composta por especialistas em disciplinas específicas (como geografia, história, língua portuguesa etc.), além de pedagogos e educadores com experiência em educação básica e inclusão.

Os especialistas atuam em grupos de trabalho, que envolvem, além da Comissão Técnica, Coordenadores Pedagógicos, Assessores Pedagógicos, Coordenadores Adjuntos e Avaliadores que, em um primeiro momento, realizam uma avaliação individualizada de determinada coleção. Nas etapas finais da avaliação, realiza-se a consolidação dos resultados. Isso promove uma análise multifacetada, garantindo que diferentes pontos de vista sejam considerados. Cada grupo de trabalho elabora relatórios detalhados sobre os materiais avaliados, destacando pontos fortes, deficiências e sugestões de melhoria. Esses relatórios são revisados e consolidados para garantir consistência e precisão. Nesse sentido, Copatti (2017, p. 163) ressalta que:

O processo de avaliação não se trata somente de um processo que culmina com a aprovação/reprovação de determinada coleção didática, seguindo as orientações do edital, mas implica desenvolver o olhar para os detalhes de um Livro Didático, dos diferentes elementos que o compõem e que podem contribuir no processo educativo. Torna possível aos profissionais envolvidos, principalmente professores da educação básica, recentemente incluídos na avaliação de Livros Didáticos, estarem em contato com uma coleção didática no decorrer do processo, analisando fragilidades e potencialidades para o Ensino de Geografia na escola.

Assim, o instrumento norteador da avaliação pedagógica denomina-se ficha de avaliação. Trata-se de um conjunto de questões sobre os diferentes aspectos do livro didático que devem ser observados pelo avaliador em toda a coleção. Cada uma das questões deve ser respondida de modo dissertativo-argumentativo, com a exposição de exemplos que corroborem o entendimento apresentado. O teor das questões está conectado com o que foi estabelecido no edital. Portanto, nada se pode ser retirado ou acrescentado na ficha de avaliação, uma vez que ela é posterior ao edital de convocação.

A ficha de avaliação, que norteia o processo de análise didática e pedagógica dos livros didáticos, é preenchida por dois avaliadores distintos, que não estabelecem nenhum contato entre si durante este processo (duplo cego). Cabe ao Coordenador Adjunto balizar o processo avaliativo, garantindo leituras isentas e diferentes sobre o material. Esse processo enriquece o trabalho avaliativo e amplia as possibilidades de pluralidade de leituras e interpretações, bem como o crivo de análise crítica que se impõe sobre os materiais avaliados. Sobre os temas-chaves da avaliação, Pires; Junior (2018, p. 134),

Embora tenha sido criado em 1985, o PNLD implantou oficialmente o processo de avaliação pedagógica das coleções de livros didáticos neles inscritos a partir de 1996. Hoje, essa avaliação segue o disposto no Decreto nº 9099/2017, devendo ser feita nos seguintes critérios; (1) respeito a legislação, diretrizes e normas gerais da educação; (2) observância aos princípios éticos, considerados necessários à construção da cidadania e ao convívio social republicano; (3) coerência e adequação da abordagem teórico-metodológica; (4) correção e atualização de conceitos, informações e procedimentos; (5) adequação e pertinência das orientações prestadas ao professor; (6) observância às regras ortográficas e gramaticais da língua em que a obra tenha sido escrita; (7) adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico das obras; (8) qualidade do texto e adequação temática.

A avaliação pedagógica dos livros didáticos é, neste sentido, uma etapa de grande importância para assegurar que os materiais distribuídos contribuam de forma eficaz para a aprendizagem dos estudantes, fornecendo para as diversas escolas públicas do Brasil livros didáticos que potencializem o ensino e a aprendizagem dos estudantes, principalmente no que tange a construção de conhecimentos por meio de conteúdos precisos e bem estruturados. De forma mais ampla, a avaliação pedagógica é uma etapa que visa garantir que todos os estudantes tenham acesso a materiais de qualidade, promovendo a equidade educacional no país. Diante destas questões Gonçalves; Melatti (2017, p. 41) ressaltam que:

As últimas décadas foram marcadas por mudanças propostas pelo MEC para a avaliação dos Livros Didáticos. Temos evidenciado uma melhora na qualidade dos Livros Didáticos de Geografia recomendados pelo Ministério. No entanto, a isso se acrescentam confrontos com interesses editoriais, limitada participação dos professores nos processos decisórios ligados ao Livro Didático e restrita autonomia pedagógica perante as crescentes contratações de sistemas privados de ensino para fornecimento de apostilas a estudantes e treinamento de professores por redes municipais e estaduais de ensino.

Há, portanto, uma disputa de diferentes atores, incluindo editoras, autores, governo e o mercado educacional. Dentro deste processo, pode-se dizer que a melhoria dos materiais

didáticos enfrenta desafios e confrontos consideráveis para efetivamente mudar, porque apesar das intenções e esforços em atualizá-los e melhorá-los, existem fatores que acirram as dificuldades, que vão desde aspectos burocráticos até questões econômicas e culturais.

Assim, o processo de avaliação pedagógica enfrenta obstáculos que precisam ser superados. Um primeiro desafio envolve as constantes atualizações curriculares e de legislações, uma vez que as rápidas mudanças no conhecimento e nas diretrizes educacionais exigem que os materiais sejam constantemente atualizados e os editais do PNLD trazem a exigência de que os materiais estejam alinhados a essas mudanças.

Um segundo desafio envolve a diversidade regional de um país de dimensões continentais. Dentro da proposta de um material a ser utilizado em todo o país, existe uma necessidade de atender às diversas realidades regionais do Brasil, garantindo que os materiais sejam relevantes e adequados para diferentes contextos.

Um terceiro desafio envolve o posicionamento dos professores da Educação Básica dentro do processo de avaliação e seleção do material didático, sendo essa uma tarefa destes, enquanto profissionais da educação. Gonçalves; Mellati (2017) ressaltam a importância do chamamento do professorado para assumir essa tarefa, entendendo que essa ainda é uma participação que tem sido pouco incentivada:

[...] A preparação dos professores para esse tipo de trabalho abrange desenvolver condições para que realizem trabalhos colaborativos de avaliação e tomadas de decisões argumentadas em saberes da cultura escolar, do campo didático-pedagógico da Geografia e dos conhecimentos geográficos que as pesquisas têm gerado. Os processos formativos do professorado preparando-os para tal tarefa podem incluir questões como: quais critérios de escolha são tomados como referência? Como e quais os sujeitos envolvidos na definição dos mesmos? Quais necessidades, particularidades e interesses tais critérios refletem? (Gonçalves; Melatti, 2017, p. 42).

Sendo assim, a participação dos professores na avaliação do PNLD, especialmente os da Educação Básica, requer uma abordagem multifacetada que inclua capacitação, mecanismos de consulta, inclusão no processo de avaliação, uso de tecnologia, incentivos, parcerias e transparência. Ao envolver os professores de maneira mais significativa, a avaliação pedagógica pode garantir que os materiais didáticos atendam melhor às necessidades das escolas e promovam uma educação de qualidade para todos os estudantes.

Os professores são os profissionais que utilizam os materiais didáticos avaliados pelo PNLD diretamente em sala de aula e que possuem uma perspectiva valiosa sobre a eficácia e a relevância desses materiais no cotidiano da sala de aula. Tal processo formativo envolve

transpor um reconhecimento da necessidade de atualização e melhoria contínua dos livros e materiais didáticos, assim como os fatores burocráticos, econômicos, culturais e institucionais que frequentemente dificultam mudanças rápidas e significativas. As soluções para esses desafios podem envolver políticas mais flexíveis, maior investimento em educação, incentivos para inovação e garantias de que o(a) professor(a) da educação básica esteja incluído(a) nos processos de avaliação pedagógica dos livros e materiais didáticos.

Finalizado o período de avaliação pedagógica dos livros didáticos e a realização das correções pelas editoras, procede-se a publicação do Guia Nacional do Livro didático. Um instrumento que visa apresentar ao professor um panorama geral de cada coleção, destacando sua organização e estrutura interna, principais conteúdos e abordagens, os pontos fortes e as fragilidades da coleção, bem como algumas “dicas” e orientações sobre como melhor utilizar o material em sala de aula. Este guia é o principal recurso a que os professores da Educação Básica têm acesso para subsidiar a etapa de seleção dos livros didáticos que farão uso durante suas aulas. Sobre o Guia Nacional do Livro Didático, escreveram Oliveira; Giordani (2018, p. 28):

O Guia Nacional do Livro Didático, é um artefato educativo voltado para instruir professores em atuação, nas escolas públicas de todo o Brasil, na escola e obras didáticas que poderão ser adquiridas e utilizadas para ensinar e aprender Geografia. Também é produto de uma política pública de Estado e, nesse sentido, estaca concatenado com as prerrogativas educativas, curriculares e temáticas da Geografia no Ensino Fundamental.

Portanto, demonstra-se que a Política Pública voltada ao PNLD é robusta e efetiva no que concerne ao processo de produção, avaliação e distribuição dos livros didáticos em todo o território nacional. E mais, que o arcabouço legal que fora construído ao longo do processo faz que com que as regras sejam bem estabelecidas, assim como os critérios e expectativas que devem ser alcançadas por parte de autores e editores, fazendo com que os sujeitos envolvidos neste processo, reconheçam que este produto além de mercadoria é um instrumento potente para o ensino de Geografia.

Nesse sentido, considera-se que compete ao Estado, por meio do Edital do PNLD, estabelecer os critérios, objetivos, metas e perspectivas desejados para os livros didáticos, incluindo os elementos voltados à Cartografia. É preciso que os avanços relacionados a esta área do conhecimento, no contexto da Geografia, alcancem este território do edital do PNLD. Isso representa um passo importante na esteira do rompimento dos discursos e na reiteração de práticas que na academia foram superadas, mas que no bojo dos livros didáticos ainda são bastante resistentes.

Deste modo, entende-se que é necessário que as discussões, avanços teóricos e metodológicos da Cartografia Escolar alcancem o Edital de Convocação do PNLD, como passo essencial para uma mudança de postura com relação aos livros didáticos no que se refere ao trato com esse conhecimento e sua importância para a Geografia. Também, que concomitantemente o processo de produção desses materiais seja efetivamente alinhado com essas especificações e que a avaliação pedagógica seja refinada para garantir o cumprimento das orientações e a qualificação dos materiais.

CAPÍTULO 3 - VIRADA CARTOGRÁFICA: A DISCUSSÃO SOBRE O CONCEITO DE LINGUAGEM E AS CONTRIBUIÇÕES DA LINGUÍSTICA FUNCIONALISTA PARA A CARTOGRAFIA

Neste capítulo nosso objetivo é aprofundar as reflexões acerca do conceito de linguagem, tomando como referência os estudos da Linguística, afim de melhor caracterizar sua amplitude e aproximar essa compreensão dos estudos relacionados à Cartografia, por meio do conceito de linguagem cartográfica.

Conforme apresentamos anteriormente, há uma multiplicidade de sentidos que são atribuídos ao conceito de linguagem cartográfica, ora se aproximando das definições de conteúdo, ora como instrumentos de aplicação de técnicas, ora como estratégias/metodologias de ensino. A esse respeito, consideramos que a raiz dessas diversas utilizações reside na generalidade atribuída ao termo linguagem, sem que haja um aprofundamento teórico acerca de seu sentido e relevância.

Em outras palavras, a nosso ver, a Cartografia tem se apropriado do conceito de linguagem sem, contudo, reflexionar sobre seus sentidos e extensão e, deste modo, uma série de posições e perspectivas são aceitos no entendimento do conceito de linguagem cartográfica, tanto, nas pesquisas acadêmicas e documentos oficiais que regem o currículo e a política dos livros didáticos, quanto na própria formação de professores e nas aulas de Geografia.

Por outro lado, temos a plena compreensão que nossa proposta não pretende ser determinante na construção/definição de um conceito de linguagem cartográfica, mas, tão somente, uma possibilidade para provocar um novo olhar a respeito dessa temática e suscitar debates entre os pares que se interessem por tais questionamentos. Nosso trabalho não se constitui um estudo adensado da linguagem e, tampouco, uma produção teórico-epistemológica sobre uma questão conceitual para a Cartografia, mas um passo, nessa direção.

A este esforço de discutir o conceito de linguagem sob as contribuições da ciência linguística é necessário que se assinale, desde o princípio, que se trata de uma proposta de aproximação teórica entre dois campos do conhecimento distintos em seus objetos de estudo – a linguística voltada a compreender a linguagem em sua perspectiva escrita/falada e a Cartografia um campo do conhecimento relacionado a expressão gráfica/visual das informações por meio de representações do espaço. Antes de parecer contra censo, acreditamos que há intersecções entre estes dois campos do conhecimento e, mais, que vários elementos e compreensões teórico-conceituais da Linguística podem ser aplicados e/ou analisados sob o prisma da Cartografia, sem caracterizar desvios ou inadequações, uma vez que, em ambas as

perspectivas a interação dos sujeitos com o conhecimento e sua comunicação (e aprendizagem) estão contidas, seja nas perspectivas oral/verbal, textual ou gráfica.

Esse diálogo com outros campos do conhecimento não é uma novidade entre os trabalhos que discutem a Cartografia. Como destacamos anteriormente, há vários pesquisadores que se ocuparam em aproximar a Cartografia à outras áreas do conhecimento, como a Psicologia (Oliveira, 1978; Almeida, 1994; Oliveira, 2019) e a Teoria da Comunicação (Simielli, 1986). Ainda que estes campos não tenham relação com a leitura, análise e produção dos mapas, seus desdobramentos ou perspectivas teóricas auxiliaram na compreensão de processos de produção e leitura das representações cartográficas; na qualidade de sua comunicação gráfico-visual, assim como, no aprimoramento acerca dos processos de ensino e aprendizagem dos conteúdos relacionados à Cartografia.

Deste modo, procuramos construir um diálogo entre a Cartografia e a Linguística, para discutir o conceito de linguagem, tendo como objeto de interesse o conceito de linguagem cartográfica. Para orientar nossas reflexões, baseamo-nos principalmente em autores como Bagno (2014); Fuzer e Cabral (2014); Fiorin (2012); Geraldi (2011), Travaglia (2009) Koch (1997) e Smolka (1995).

A partir do pensamento destes autores, conceituados no campo dos estudos linguísticos, a primeira observação que realizamos é que há diferentes concepções de linguagem que podem ser assumidas a partir da perspectiva teórica que se utiliza como base para a investigação. Portanto, para a Linguística o mais conveniente é falar em concepções de linguagem, uma vez que, estas podem variar no tempo, contexto e perspectiva teórica e, assim, influir também no que se compreende acerca do ensino e seu conteúdo, relações entre alunos e professores, etc. A esse respeito, nos orienta Geraldi (2011, p. 45), “uma diferente concepção de linguagem constrói não só uma nova metodologia, mas principalmente um novo conteúdo de ensino”.

Portanto, no campo dos estudos linguísticos, além de encontramos diferentes compreensões acerca do conceito de linguagem (que discutiremos adiante), verifica-se, também, que a despeito da compreensão assumida, influi-se nas metodologias e estratégias de ensino adotadas e, por extensão, modifica-se o próprio conteúdo a ser ensinado. Por essa razão, compreendemos que ao questionar sobre as premissas do conceito de linguagem embutido na/nas definições de linguagem cartográfica, impõe-se, paralelamente, possibilidades para se discutir o modo como se expressa as representações cartográficas nos livros didáticos.

A outra constatação é que para a Linguística o conceito de linguagem é antes de tudo, uma construção teórica, porosa e, portanto, adaptável aos tempos, modos e contextos de uso. Essa maleabilidade, ao longe do que possa parecer, não enfraquece a discussão conceitual, ao

contrário, reafirma a atualidade e importância da discussão que não se encerra em uma única definição e, tampouco, encontra em uma mesma corrente teórica todos os elementos necessários à sua compreensão e contextualização nos variados ambientes, tempos e contextos de uso/expressão da linguagem.

Ao considerar a linguagem um conceito influenciado pelas realidades de uso da língua⁵⁰, ressalta-se a importância do contexto e dos sujeitos por ele envolvidos/envolvidos, ao ponto de se afirmar que “somos seres feitos de carne, osso e linguagem” (Bagno, 2014, p. 11). A linguagem é meio e produto das relações sociais entre os homens e, portanto, constitui-se de modo efetivo no contexto de sua utilização cotidiana entre os sujeitos e as relações vivenciadas.

Nessa perspectiva Bagno (2014, p. 11) pontua,

É sempre mais produtivo, quando se estuda linguagem, considerá-la nesses dois planos ao mesmo tempo: o do indivíduo e o da sociedade. Se ser humano é ser na linguagem, ser humano também é ser social, de modo que linguagem e sociedade são indissociáveis: tentar separá-las é como tentar negar a existência de um dos lados de uma folha de papel, de uma das faces de uma moeda.

Deste modo, observa-se que a discussão acerca do conceito de linguagem associa-se ao que procuramos construir nesta tese, uma visão de linguagem cartográfica que considere, valorize e efetivamente promova, a aprendizagem dos conteúdos cartográficos em contextos reais de aprendizagem, com os meios convencionais de ensino – os livros didáticos – e, sobretudo, que apoie-se na existência dos sujeitos deste processo, os alunos e professores. O contexto efetivo de uso é essencial para a apreensão/realização deste conceito e a Cartografia não pode estar a margem desta discussão e, tampouco, os cursos de formação, os documentos curriculares e, especialmente, os livros didáticos.

Outro ponto importante a ser destacado a partir das reflexões alcançadas pela Linguística, refere-se ao germe constituinte da linguagem, pois não há linearidade em sua compreensão, tampouco unicidade na sua utilização e capacidade comunicativa, tornando, portanto, sua discussão e compreensão ainda mais complexificada.

Essa complexidade para discutir e compreender o conceito de linguagem, revela as tramas e as relações de poder/influência e as opções subjetivas que estão contidas nesta definição, sejam elas as escolhas de fala/voz e representação dos sujeitos, o

⁵⁰ Nossa perspectiva teórica assumida para o conceito de linguagem é de base funcionalista, portanto, permite considerar os usos e funções da linguagem e sua adaptabilidade em razão dos contextos aos quais está submetida.

apagamento/silenciamento de outros, a valorização de tempos e espaços em detrimento de outros, etc. A esse aspecto nos diz Smolka (1995, p. 16)

A linguagem nem sempre comunica, não é transparente, ela significa por meio do “não dito” e não necessariamente significa por meio do que é dito. Admite a pluralidade de sentidos e significados, é polissêmica. A linguagem é fonte de equívocos, ilusões, mal-entendidos. Podemos dizer que ela “trabalha” ou “funciona”, às vezes, “por si”, produzindo múltiplos efeitos, independentemente das intenções de quem fala; ela escapa ao conhecimento, poder e controle do homem.

E, por esses elementos e definições que permeiam e envolvem a definição do conceito de linguagem, assim como, a importância de considerar e compreender os contextos de uso efetivos, seus meios e instrumentos, as intenções, os anseios e interesses contidos em sua aplicação, que temos mantido uma postura desconfiada à adesão da Cartografia a uma utilização corriqueira do termo linguagem sem maiores problemas ou questionamentos teóricos.

Se por um lado, Bagno (2014) e Smolka (1995), discutiram aspectos de uma compreensão de linguagem voltada para o papel da linguagem na constituição do ser humano como sujeito social, Fiorin (2012), por sua vez, nos diz que “linguagem é uma forma de interpretar o mundo”.

Assim, uma outra possibilidade de leitura se apresenta para se discutir o conceito de linguagem, que considera a compreensão de mundo, de construção de conhecimento e de relações de ensino e aprendizagem estabelecidas e construídas por e entre os sujeitos envolvidos no processo comunicativo e, portanto, aproxima-se daquilo que se defende nos estudos da Geografia e da Cartografia Escolar, qual seja, a perspectiva de mundo que se impõem ao olhar do estudante, do geógrafo e leitor/usuário do mapa influi no seu modo de ver/ser e se posicionar neste mundo.

Portanto, a discussão sobre o conceito de linguagem, perpassa uma concepção de homem e de sujeito enquanto ser social em sociedade promotora de conhecimento. Refletir sobre a linguagem é refletir sobre a constituição do ser humano como ser biológico e social e, portanto, uma chave de leitura para os processos de ensino e aprendizagem, que colocam em destaque a capacidade comunicativa e seus princípios, valores, extensões e limites e, por essa razão, os estudos sobre a linguagem se revelam, a nossos olhos, fecundos e promissores para o campo da Cartografia Escolar.

3.1 – OS CONCEITOS DE LÍNGUA E LINGUAGEM E SUAS INTER-RELAÇÕES COM A CARTOGRAFIA

Este tópico pretende iniciar a discussão sobre o conceito de linguagem, a partir das leituras da Linguística e, para tanto, torna-se necessário apresentar uma distinção entre língua e linguagem. Reconhecemos nossa limitação teórica para essa discussão, mas nos esforçamos em tecer alguns comentários a esse respeito, afim de que continuemos trilhando nosso objetivo de tese que é a aproximação entre as reflexões da Linguística e a Cartografia para a compreensão do conceito de linguagem cartográfica.

Assim, uma definição inicial para o conceito de língua é apresentada por Bagno (2014, p.22), como sendo:

Um fato/fenômeno da natureza sociocognitiva, ou seja, ela existe na cabeça do indivíduo, mas também, depende das interações sociais para ser ativada e permitir a integração desse indivíduo na herança cultural que é a dele. Afinal, a língua, como objeto de ciência, só pode ser apreendida por nossa capacidade de teorização: ela é, repetimos, um objeto escondido.

Sob essa perspectiva, o autor define que a língua é contextual, ou seja, uma qualidade ao mesmo tempo individual e coletiva, que permite a relação entre sujeitos, numa habilidade particular de ser-fazer-existir simultaneamente entre seus usuários. Deste modo, o autor nos chama a refletir sobre a intersecção entre os elementos biológicos e cognitivos que são mobilizados pelo ato comunicativo do ser humano, ao mesmo tempo, que não desvincula a importância do ambiente e das relações para sua plena existência. O ser humano se humaniza na existência da língua e no seu exercício relacional/contextual com seus pares, tornando-se distinto de outros animais e, construindo possibilidades de transmissão de saberes, técnicas e conhecimentos que somente pela linguagem são capazes de serem elaborados, preservados e comunicados pelas/as demais gerações.

Por outro lado, destaca também, a dificuldade de apreensão integral de sua essência, pois no mesmo momento que se situa na intimidade individual de cada sujeito e sua cognição, somente efetiva-se factualmente no contexto relacional entre os pares e, por essa razão, considera-se a língua um “objeto escondido, porém, vivo e em constante desenvolvimento”. (Bagno, 2014, p. 22)

Compreendida como um sistema de signos com identificações e representações socialmente construídas e aceitas em determinado grupo de falantes, a língua constitui-se um elemento essencial para a compreensão dos modos de ser/viver e pensar das comunidades falantes, assim como, recurso importante para compreender suas modificações/adaptações e

reconfigurações. Reafirma-se, portanto, que a língua é mutável e sofre influências de natureza espacial e temporal.⁵¹

Outra propriedade importante relacionada a este conceito, refere-se à qualidade de sermos, simultaneamente, usuários e produtores da língua, uma vez que, esta deve ser compreendida enquanto organismo vivo que possui a condição de adaptabilidade às necessidades dos sujeitos/usuários/produtores, não sendo, portanto, uma capacidade fechada em si mesma e, tampouco, enrijecida em suas regras, estruturas e definições, ainda que as contenha. A língua enquanto capacidade humana é constructo/construção e construída pelo ser humano, que ao mesmo tempo, por ela se humaniza.

Para melhor caracterizar a extensão dos elementos contidos no conceito de língua, recorreremos a Bagno (2014, p. 22), que propõe a seguinte definição,

Uma língua é um **conjunto** de representações simbólicas do mundo físico e do mundo mental que:

1. É **compartilhado** pelos membros de uma dada comunidade humana como **recurso comunicativo**;
2. Serve para a **interação** e integração sociocultural dos membros dessa comunidade;
3. Se organiza fonomorfosintaticamente (sons + palavras + frases) segundo **convenções** firmadas ao longo da história dessa comunidade;
4. **Coevolui** com os desenvolvimentos cognitivos e os desenvolvimentos culturais dessa comunidade, sendo então sempre **variável e mutante**, um **processo** nunca acabado;
5. Se manifesta concretamente por meio de um repertório limitado de **sons** emitidos pelo aparelho fonador de cada indivíduo. [grifos do autor]

Portanto, para Bagno (2014), a língua é um sistema complexo, compartilhado, poroso, mutável e essencial para que o sujeito/usuário e produtor exista no mundo e exerça a sua humanidade de modo completo e concreto. A qualidade processual da língua demonstra, sua atualização constante às necessidades de seus usuários e, ao mesmo tempo, traduz e demarca momentos históricos e geográficos de sua existência, reforçando seu caráter contextual.

Por outro lado, a língua possui também, definições, regras e convenções, que garantem elementos de unidade ao conjunto linguístico, sem o qual, torna-se inteligível a seus usuários/falantes e produtores. Deste modo, aproxima-se de uma ideia de contrato social

⁵¹ Essa ideia não é consensual entre os estudiosos da linguística. Para os estruturalistas, baseadas em Ferdinand de Saussure, a língua é uma estrutura exterior ao indivíduo e não pode ser por ele modificada. Entre aqueles que trabalham sob a perspectiva gerativista, com a base teórica de Noam Chomsky, a língua é altamente abstrata e, portanto, não apreensível somente pela experiência exterior do indivíduo e, deste modo, acredita que há na biologia/cognição dos indivíduos elementos da língua que são internos e, somente, “despertados” nas relações sociais.

previamente definido, mas exposto às mudanças e necessidades dos sujeitos, tempos e espaços. Sem essa adesão tácita dos usuários a um sistema de códigos linguísticos aceitos e, em alguma medida, preservados ao longo do tempo, a capacidade comunicativa dos sujeitos se perde ou, no mínimo, não alcança sua potencialidade efetiva.

Bagno (2014) apresenta ainda um complemento à sua definição de língua, como sendo um multissistema⁵², ou seja, para sua plena compreensão é preciso considerar de modo simultâneo os vários elementos que a constitui, num movimento complexo e não linear de ocorrências. Tais elementos ainda que possam ser analisados e compreendidos de modo distinto por diferentes campos de estudos da Linguística, somente em conjunto, apreendem e apresentam toda complexidade desse conceito.

Nessa concepção, a língua é um multissistema porque se divide em quatro sistemas independentes: o discurso, a gramática, o léxico e a semântica. Esses sistemas são acionados pelo nosso dispositivo sociocognitivo, que decorre da generalização das nossas estratégias conversacionais, pois é na conversação, a interação social por meio da língua falada, que molda e modela nossa capacidade de linguagem (BAGNO, 2014, p. 24)

Travaglia (2009), por sua vez, apresenta um conceito de língua sob uma perspectiva real de uso, situando-a enquanto uma capacidade/conhecimento apreensível para o desenvolvimento e humanização dos sujeitos, tomando como referência o processo de ensino e aprendizagem. Para tanto questiona-se: “Para que se dá aulas de uma língua para seus falantes? ”. Para essa questão, apresenta quatro chaves de respostas.

- a. Necessidade do **desenvolvimento da competência comunicativa** dos usuários da língua, tanto gramatical quanto textual.
- b. Levar o aluno a **dominar a língua culta ou padrão** e ensinar a variedade escrita da língua.
- c. A importância do **conhecimento desta instituição linguística** – como ela se constitui e de como funciona.
- d. Contribuição ao **desenvolvimento do pensamento e do raciocínio**. [grifos nossos].

Travaglia (2009) ao utilizar outra perspectiva para expressar sua compreensão sobre o conceito de língua, considera-a enquanto objeto de ensino e, portanto, seus questionamentos vão ao encontro de uma visão mais concreta deste conceito, que por si só, constitui-se importante e bastante válida, sob os moldes aos quais vinculam-se nossas reflexões. Assim o

⁵² Baseado nas proposições do linguista brasileiro Ataliba T. de Castilho com sua teoria multissistêmica-funcionalista-cognitivista, demonstrada no livro Nova Gramática do português brasileiro (São Paulo: Contexto, 2010.)

autor chama a atenção para a necessidade do domínio adequado de seus usos e sentidos, bem como, a importância da observação de suas regras e mecanismos de funcionamento. Essa visão da língua não se limita a considerá-la apenas por seus traços objetivos de regramento e definições, ao mesmo tempo, que não as ignora sob a necessidade expressão formal que também exerce.

Assim, Travaglia (2009) reflexiona sobre a necessidade de se considerar a língua como objeto de ensino, valorizando este conhecimento como parte importante do processo de inserção dos sujeitos no mundo. Em outras palavras, por meio da língua alcança-se a humanização do ser humano enquanto sujeito social, mas sua compreensão e modos/mecanismos de expressão e funcionamento são essenciais para a definição da qualidade dessa humanização.

O que desejamos defender com estas ideias é que não basta apenas a compreensão da importância da língua enquanto capacidade cognitiva/social do sujeito para se comunicar, mas sobretudo, como instrumento de posicionamento, de contestação, de vivacidade dos que dela se utilizam na/para a sociedade, especialmente, em tempos de silenciamentos e privilégios de voz/fala de alguns em detrimento da coletividade.

Aproximando as reflexões sobre a língua das concepções de Cartografia, podemos indicar que, quanto maior for a qualidade da compreensão dos indivíduos acerca dos elementos constituintes da Cartografia (ainda que não alcance o patamar de uma língua) permite-se, também, a humanização dos sujeitos por meio dos registros de suas vivências e experiências espaciais, de igual modo importante, para o processo civilizatório. No mesmo sentido, favorece e promove o desenvolvimento de outras capacidades cognitivas de leitura e situação espacial, bem como, a realização de correlações de fatos e fenômenos, tendo a comunicação gráfica como variável mais adequada para sua exposição. Compreender as engrenagens da representação cartográfica e sua comunicação, permite a estes mesmos usuários/leitores e produtores de cartografias uma outra interação com o mundo vivido.

Assim, ao discutir o conceito de língua seja pelas lentes da Linguística ou da Cartografia, encontramos intersecções entre os conceitos, especialmente, no que tange ao modo como seus interlocutores são definidos enquanto usuários/leitores/produtores da língua e, por que não também dizer também, de cartografias.

Portanto, concorre-se que para o processo de humanização do homem e adequação do seu processo de aprendizagem a língua tem um papel essencial, espera-se, também, que estas mesmas leituras e análises possam alcançar os estudos da Cartografia, pois, antes de ser um conhecimento sistematizado, consideramos ser, uma forma de expressão da humanização do

ser humano enquanto sujeito que pensa, reflete, interfere, molda e se molda, na versão especializada de uma língua/linguagem, que para a Geografia, denominamos cartográfica.

E preciso refletir que todos os sujeitos são também seres espaciais, que se deslocam, interagem com o espaço, projetam suas experiências e histórias alicerçadas em uma dimensão espacial e, portanto, alcançar novos patamares de compreensão das demandas espaciais, aqui pensadas por meio das representações cartográficas, é uma forma de ser-estar no mundo, tendo não somente a língua como marco civilizatório, mas também, os mapas e seu papel humanizador.

Se a língua é essa capacidade complexa do ser humano de construir interna/externamente a ação comunicativa por meio de signos, tendo os contextos sociohistóricos-cultural como elementos modificadores, passamos agora a discorrer sobre seu par complementar, a linguagem, compreendida como o modo que essa comunicação se dá efetivamente entre os sujeitos.

O conceito de linguagem relaciona-se com a capacidade/habilidade de expressão da língua, seja por meio verbal ou textual. Essa capacidade de natureza sociocognitiva, concentra tanto os elementos cognitivos do sujeito quanto do meio em que se efetiva essa expressão. Observa-se, portanto, uma simbiose entre os conceitos de língua/linguagem que são dissociáveis no campo teórico, mas na realidade vivida, compõem as “faces de uma mesma folha de papel ou de uma moeda” (Bagno, 2014, p.22).

No que tange aos estudos da linguagem, a primeira questão que se impõe é compreender que esta definição varia em função da perspectiva teórica utilizada e, portanto, há distinções conceituais a respeito deste conceito. Para Travaglia (2009) e Koch (1997), pode-se destacar, ao menos, três compreensões distintas sobre o conceito de linguagem: expressão do pensamento; instrumento de comunicação e processo de interação. A seguir discorreremos brevemente sobre cada uma dessas definições.

A primeira consideração sobre o conceito de linguagem a define como expressão do pensamento. Nessa concepção a linguagem refere-se a uma capacidade individual de expressar de modo verbal/oral ou textual aquilo que pensa, numa espécie de tradução do pensamento pela linguagem. Nessa perspectiva os contextos de fala e as relações entre os sujeitos não interferem no resultado da expressão. Assim define Travaglia (2009, p. 21-22)

Para essa concepção as pessoas não se expressam bem porque não pensam. A expressão se constrói no interior da mente, sendo sua exteorização apenas uma tradução. (...) Para essa concepção, o modo como o texto, que se usa em cada situação de interação comunicativa está constituído e não depende em nada

de/para quem se fala, e em que situação se fala (onde, como e quando), para que se fala.

Observa-se, portanto, que essa perspectiva considera a linguagem como uma ação circunscrita ao indivíduo e sua capacidade particular de expressão, não apresentando espaço para considerações sobre os contextos de uso, as influências do ambiente e/ou dos sujeitos envolvidos no processo comunicativo.

Essa perspectiva de linguagem, enquanto habilidade inata do sujeito, pouco dialoga com as teorias da educação que valorizam a mediação do professor no processo de ensino e aprendizagem. Sendo uma compreensão que se reduz a transmitir oralmente uma estrutura de pensamento previamente estabelecida, essa concepção de linguagem, por extensão, contribuir para a sustentação de práticas de ensino centradas na reprodução e absorção de conhecimento, silenciamento de sujeitos e manutenção de estruturas de hierarquia e poder relacionados ao conhecimento no ambiente escolar.

Ainda que essa perspectiva de linguagem se apresente pouco adequada para os atuais contextos da educação e seus referenciais teóricos, nossa prática cotidiana e experiência com livros didáticos e outros materiais pedagógicos, assim como, as orientações curriculares que são impostas às escolas de Educação Básica diariamente, não só contém essa perspectiva como exigem do estudante este tipo de compreensão de linguagem.

Em um exercício de aproximação entre a perspectiva de linguagem como expressão de pensamento com a gramática, Dorretto e Beloti (2011, 84), pontuam

A concepção de gramática desta tendência é a gramática prescritiva ou tradicional (GT): conjunto de regras que devem ser seguidas, que corresponde ao conjunto de todas as regras e normas impostas para falar e escrever bem, de acordo com a norma culta, com os clássicos. É um depósito imutável de regras gramaticais. **Assim, é insensível à realidade, pois não considera os contextos de uso.** A função da língua então, é exteriorizar um pensamento, ou seja, materializá-lo gráfica ou fonicamente, com o predomínio do eu. **Ler, nessa perspectiva, é reconhecer o pensamento do autor do texto, ou seja, decodificar imediatamente os sinais linguísticos que devem ser transparentes para o leitor.** Logo o texto apresenta, sempre, um único sentido possível, já dado, pronto e acabado. [grifos nossos]

A compreensão da linguagem como expressão do pensamento, aproxima-se a corrente teórica da Linguística denominada “Gerativismo”, que tem seu principal expoente o linguista Noam Chomsky. Para este pensador, o ser humano possui todas as qualidades para o desenvolvimento da linguagem de modo natural e sem a necessidade de interferência / relação

com outros sujeitos. O fator biológico, nesta concepção é preponderante. A esse respeito, destaca Souza (2014, p. 39-40)

A principal intenção de Chomsky era criar um modelo que fosse capaz de explicar a linguagem humana de maneira matematicamente precisa. Ele acreditava que a mente humana era modular, de forma que, para cada módulo de nossa estrutura cerebral, haveria uma estrutura ou mecanismo linguístico que acionaríamos quando dele necessitássemos. Chomsky também acreditava que a partir de um número limitado de sentenças poderíamos gerar um número infinito de sentenças e que a capacidade da linguagem era inata a espécie humana e independente de estímulo.

A partir destas citações, fica ainda mais claro que a perspectiva de linguagem como expressão do pensamento, permitem e influenciam a emergência de uma certa perspectiva de ensino e de aprendizagem, assentada nas capacidades cognitivas/naturais dos sujeitos, não se importando com as relações, tempos e espaços envolvidos no processo comunicativo. O mesmo pode ser dito sobre o modo como se compreende o processo de leitura dos textos, uma formalidade a qual o sujeito leitor apenas compreende o texto, sem com ele se relacionar, inferir, questionar.

Retomando nosso exercício teórico de aproximar as discussões sobre as concepções de linguagem e a Cartografia, recorremos ao trabalho de Silva e Cerqueira, (2022), que se ocuparam em tecer considerações importantes a esse respeito.

Trazendo essa discussão para o campo da Cartografia Escolar, podemos sugerir que a concepção de linguagem como expressão do pensamento pode ser vislumbrada num primeiro momento de trabalho com a leitura de mapas, etapa inicial dos processos de compreensão dos signos linguísticos

Ao procurar realizar esta aproximação teórica entre a linguagem em sua concepção de expressão do pensamento com a Cartografia, os autores chamam a atenção para a compreensão que esta concepção de linguagem possui sobre o ato de ler, ou seja, uma mera decodificação de uma informação mediada por signos conhecidos e uma capacidade cognitiva adequada, sem que se considere outras interferências e influências.

Contudo, devemos destacar que diferentemente de uma leitura textual convencional (linear) a leitura de mapas (complexa), necessita de uma habilidade relacional e totalizante e, portanto, não pode ser atribuída similitudes, de modo tão simplificado, em relação ao ato de ler mapas com o ato de ler textos.

Porém este exercício não é descartável, uma vez que, é recorrente em livros e materiais didáticos a exigência meramente decodificadora de informações dos mapas e/ou proposições de intervenção que partem do ponto que o estudante tem internalizado o código linguístico da cartografia e uma aguda autonomia para a comunicação por meio de representações. A exemplo, destaca-se as atividades de construção de mapas/croquis com o trajeto casa-escola para alunos do 3º ou 4º anos do Ensino Fundamental.

Ao aproximar essa compreensão do conceito de linguagem enquanto expressão do pensamento à Cartografia, evidenciamos paralelos e correspondências com uma perspectiva que considera a Cartografia e suas representações, como elemento ilustrativo da Geografia, assim como se verifica nos livros didáticos e nas legislações curriculares e orientadoras do PNL D. Deste modo, os mapas são informativos/ilustrativos, os estudantes capazes de realizar as análises e compreensões necessárias sem nenhuma mediação (exceto do material didático) e o professor uma espécie de acompanhante do processo de desenvolvimento desta linguagem.

Como demonstramos no capítulo 02 desta tese, a Cartografia era compreendida como um dos conteúdos dos livros didáticos e, portanto, deveria estar contida nestes materiais nos mesmo moldes que as demais imagens que o ilustram (acrescidos apenas de “título, legenda e escala”). Assim ao mapa, como base no que se exigia no Edital do PNL D, competia apenas a função decorativa do texto em sua maior parte e, por consequência, aos alunos restavam apenas “ler” e identificar seus elementos principais e, quando muito, localizar fatos e fenômenos representados em alguma atividade.

Observa-se, portanto, que essa perspectiva de linguagem contém, também, uma perspectiva de aula – transmissora de conteúdo -, assentada numa passividade do aluno perante a construção do conhecimento e uma centralidade do professor na condução do processo. Deste modo, consideramos que a linguagem enquanto expressão do pensamento, em muito assemelha-se com uma perspectiva de ensino da Cartografia que teve bastante força nos documentos oficiais e curriculares durante toda a história recente da educação no Brasil. Uma Cartografia utilitarista, desconectada da realidade dos estudantes e dos conteúdos de Geografia, alicerçada em si mesma enquanto conteúdo a ser aprendido, independentemente de usos e contextos que pudessem variar.

Ao retomar a citação de Geraldi (2011, p. 45), “uma diferente concepção de linguagem constrói não só uma nova metodologia, mas principalmente um novo conteúdo de ensino”, podemos complementar, com a frase “assim como um novo professor, uma nova aula, um novo estudante e uma outra cartografia”. Portanto, é preciso superar a perspectiva de linguagem como expressão do pensamento, pois as habilidades de leitura, interpretação e construção de mapas é

uma construção humana e social, a qual devem ser considerados elementos de mediação – dentro do processo de ensino-aprendizagem – para que se alcance efetivos resultados e, sobretudo, a qualificação da inserção social destes sujeitos no mundo moderno.

A segunda concepção de linguagem a compreende como instrumento de comunicação, a qual compete a transmissão de uma mensagem, que parte de um emissor e é direcionada ao receptor. Assim Travaglia (2009) define esta concepção

A linguagem como instrumento de comunicação, é como meio objetivo para comunicação. Nessa concepção a língua e vista como um código, ou seja, como um conjunto de signos que se combinam segundo regras, e que é capaz de transmitir uma mensagem, informações de um emissor a um receptor. Esse código deve, portanto, ser dominado pelos falantes para que a comunicação seja efetivada. Como o uso do código que é a língua é um ato social, envolvendo conseqüentemente pelo menos duas pessoas, é necessário que esse código seja utilizado e maneira semelhante, preestabelecida, convencionada para que a comunicação se efetive (Travaglia, 2009, p. 22).

Esse modelo de concepção da linguagem, amplia a visão anterior, a qual não somente traduz um pensamento, mas sim, constitui um processo comunicativo e, deste modo, há uma maior visibilidade para os sujeitos que participam desta comunicação, bem como, lança luz sobre o conteúdo (mensagem) comunicada. Porém, assim como na primeira concepção, os sujeitos envolvidos são vistos de modo isolado social e historicamente.

Ao valorizar a comunicação, um elemento novo é apresentado aos sujeitos envolvidos no processo, a necessidade de que haja compreensão mútua dos signos/códigos deste processo, uma vez que a ideia de comunicação abrange além dos sujeitos, a compreensão da mensagem transmitida.

Contudo, ao aproximar essa concepção do bojo das referências educacionais, devemos também considerar que os materiais didáticos e, em alguma extensão, as próprias aulas de Geografia não exercem bem esse princípio da linguagem, uma vez que, a comunicação pretensamente estabelecida não considera o nível cognitivo/de aprendizagem dos sujeitos no que se refere a relação com os mapas e representações cartográficas. Isso fica evidenciado na utilização de mapas demasiadamente complexos em materiais didáticos para alunos que ainda estão em processo de aprendizagem sobre e a partir dos mapas⁵³. Essa crítica, aliás, tem sido

⁵³ No capítulo 4 pretendemos deixar essa ideia ainda mais clara, mas neste modo, a título de exemplificação criticamos a apresentação de mapas complexos, especialmente os genéricos como os elaborados pelo IBGE, como – rodoviários e geológicos – com um nível elevado de informações em livros didáticos do 6º ano, sem o devido tratamento e/ou simplificação.

reportada a bastante tempo nos trabalhos de Cartografia, como destacamos no capítulo 01 desta tese, acerca dos discursos consolidados neste campo de pesquisa.

Ao contextualizar essa segunda concepção de linguagem com a gramática, Doretto e Beloti (2011, p. 85), assim descreve

Por essa vertente, a linguagem é entendida como meio objetivo para a comunicação e a língua é vista como um código, ou seja, como um **conjunto de signos que se combinam segundo regras**, e que é capaz de transmitir uma mensagem, informações de um emissor a um receptor. Além disso, a linguagem é tomada como pronta e acabada, exterior ao indivíduo. A língua é estudada isolada do seu uso, sem considerar seus interlocutores, a situação e o momento histórico. É uma visão de língua inseparável de sua forma. Essa perspectiva deixava clara uma concepção de linguagem que previa um sujeito capaz de internalizar o saber, que estava fora dele, por meio da repetição, de exercícios que estimulassem a resposta, de forma que ele seguisse o modelo.

Desse contexto, observa-se, portanto, que a perspectiva da linguagem como instrumento de comunicação, considera a importância dos sujeitos e da mensagem no processo comunicativo, contudo, parte de uma postura linear e direta de comunicação, ignorando as nuances que coexistem neste processo, como capacidade de compreensão/comunicação dos envolvidos, interferências externas, situações de manipulação e, tantas outras possíveis, que com o passar do tempo foram sendo acrescentadas ao processo de investigação da linguagem como instrumento de comunicação.

Essa concepção de linguagem aproxima-se da perspectiva teórica de Ferdinand de Saussure, denominada estruturalismo, a qual tinha como elemento essencial da linguagem a valorização das métricas, regras e estruturas de uso previamente definidas. Assim define Souza (2014)

Ferdinand de Saussure não considerava a necessária relação existente entre língua e uso. Para ele, a Linguística deveria ocupar-se do estudo da língua em si mesma e por si mesma, e não com as possibilidades de uso do sistema. Assim, a tradição estruturalista que até hoje perdura na Linguística tomara a língua como um sistema fechado, sem interferências exteriores. (Souza, 2014, p. 39)

Nessa perspectiva, portanto, a “linguagem [comparada a primeira concepção] deixa de ser um dom e passa a ser competência” (Doretto e Beloti, 2011), porém, em ambas é tida como inerte ao ambiente, as relações e aos contextos presentes nas situações reais de uso.

Compreender a linguagem enquanto instrumento de comunicação entre os sujeitos, evoca-se, também, novas possibilidades de compreensão e discussão acerca da Cartografia e seus os processos de ensino e aprendizagem.

Para a compreender a relação entre essa segunda concepção de linguagem e a Cartografia, recorremos, uma vez mais, a Silva e Cerqueira (2022, p. 153), que nos orienta

Para a teoria da comunicação, a língua e a linguagem são vistas como código. Por meio de regras, o emissor envia uma mensagem ao receptor através de um canal. Dependendo do processo comunicativo, a função da linguagem pode estar centrada no emissor (função emotiva), no receptor (função conativa), no canal (função fática), na mensagem (função poética), no assunto/referente (função referencial), na própria língua/código (função metalinguística). **Se considerarmos, por exemplo, a utilização de um mapa em sala de aula por um professor, na perspectiva da teoria da comunicação, o texto – mapa estaria centrado no assunto/referente e, portanto, a função referencial seria a predominante, já que, nessa situação, sua função principal é a informativa.** [grifos nossos]

Assim, considera-se que a relação do estudante/leitor de mapas a partir desta concepção de linguagem é linear e baseada na capacidade deste sujeito em ler/decodificar a mensagem contida no mapa, tendo o professor – talvez – uma postura mediadora neste processo. Assim sendo, o contexto sob a qual este mapa está apresentado, o modo como se dá sua expressão, a complexidade da informação, não são considerados neste processo.

Como apresentamos no primeiro capítulo desta tese, a competência comunicativa do mapa foi objeto de estudo de vários autores ao longo do desenvolvimento da Cartografia Escolar no Brasil, como nos ensinou Simielli (1986). Esta é uma capacidade muito importante no que se refere aos processos de representação cartográfica, tanto em sua elaboração/produção quanto em sua utilização, se se pretende efetivamente alcançar a expressão especializada da informação e sua conseqüente compreensão.

Porém, deve-se destacar que a discussão acerca da capacidade comunicativa do mapa nas décadas de 1970/1980, centrava-se no mapa enquanto objeto comunicador da informação, ou seja, a questão estava circunscrita na capacidade de elaborar um bom mapa, que fosse capaz de comunicar de modo eficaz a informação cartografada. Isso por sua vez, não considerava – ao menos não na mesma intensidade – a outra vertente do recurso comunicativo, qual seja, a capacidade de se fazer entender a seu interlocutor. De nada adianta um mapa comunicar bem e com qualidade se despreza os níveis de inteligência e domínio desta comunicação de seu interlocutor.

Outro elemento que pode ser evocado neste esforço que aproxima a compreensão da linguagem como instrumento de comunicação e a Cartografia, assenta-se nos antigos atlas escolares e nos exercícios de leitura de mapas, com finalidades memorísticas, onde a

centralidade do processo de ensino e aprendizagem era o mapa pelo mapa, (e por extensão o livro didático) sob uma perspectiva conteúdística da Cartografia.

Aliás essa perspectiva esteve presente nas orientações curriculares dos PCNs e permeou – e ainda permeia – parte dos livros didáticos de Geografia, que compreendem a Cartografia como um conteúdo determinado e localizado no conjunto de temas e assuntos a serem abordados pela Geografia na Educação Básica. Esse modo de conceber a Cartografia e, por extensão, a própria linguagem, a nosso ver, representa um contributo muito incisivo para a compreensão da Geografia/Cartografia como disciplina decorativa e/ou memorística.

A terceira perspectiva de compreensão da linguagem, a considera como forma ou processo de interação. Nessa concepção além das habilidade e capacidades cognitivas dos sujeitos e o papel relevante da mensagem no processo comunicativo, o diferencial é a maior ênfase ao contexto real de uso da linguagem. Em outras palavras, essa perspectiva interessa-se muito mais pelo conjunto efetivo de uso da linguagem, com seus sujeitos, tempos, espaços e contextos, que propriamente com a capacidade cognitiva e comunicativa dos envolvidos.

Valorizar os contextos reais de uso, é situar a linguagem enquanto potência ativa na relação dos sujeitos sendo, ao mesmo tempo, portadora/comunicadora de ideias, sentimentos, interesses e, de igual forma, persuasiva, seletiva, preconceituosa, etc., pois há vivacidade nos contextos de uso da língua, que não podem ser plenamente alcançados/explicados apenas por condicionantes teóricas e, menos ainda, replicada irrestritamente a diferentes sujeitos e contextos e usos da linguagem.

Para explicitar esta terceira perspectiva, recorreremos novamente a Travaglia (2009, p. 23), que diz

A linguagem como forma ou processo de interação. Nesta concepção o que o indivíduo faz ao usar a língua não é tão-somente traduzir e exteriorizar um pensamento, ou transmitir informações a outrem, mas sim realizar ações, agir, atuar sobre o interlocutor (ouvinte/leitor). **A linguagem é, pois, o lugar da interação humana, de interação comunicativa pela produção de efeitos de sentido entre interlocutores**, em uma dada situação de comunicação em contextos sociohistóricos e ideológicos. (Travaglia, 2009, p. 23, grifos nossos).

Nesta concepção, portanto, a linguagem ainda que contemple as perspectivas anteriores, assume também, a ação como elemento fundamental de sua constituição. Nesse sentido, além de expressar pensamento e ser essencial para a comunicação entre sujeitos, a perspectiva de interação da linguagem contém a atuação dos/nos/sobre os sujeitos por meio da linguagem, retirando o caráter de neutralidade das proposições anteriores. O ser humano se constitui na

linguagem, porém, esta linguagem não é neutra e, tampouco, linear. A linguagem é ação, movimento, conflitos e influências entre os sujeitos em contextos reais de uso.

Deste modo, compreender a linguagem como instrumento de ação, é considerar que a linguagem enquanto ato cognitivo e comunicativo, interfere/modifica/conforma as ações e os pensamentos dos sujeitos envolvidos no processo e tem papel relevante na construção de ideias e pensamentos. Do mesmo modo, lança luz sobre a individualidade dos sujeitos de serem protagonistas de suas demandas/interesses/conhecimentos, ao utilizarem a linguagem para ser e estar no mundo. É pela ação da linguagem que o sujeito se posiciona no mundo enquanto ser pensante e reflexivo.

Esta concepção de linguagem aproxima-se da vertente teórica presente nos estudos linguísticos denominada de Funcionalismo, que tem como um dos principais expoentes o linguista britânico Michael Alexander Kirkwood Halliday (1925-2018), que entre suas ideias sobre a linguagem, situa-se o papel de destaque nas situações reais de uso⁵⁴.

Ao discutir esta terceira concepção de linguagem, tendo a gramática como referência, Doretto e Beloti (2011, p. 88) assinalaram

A gramática que marca essa terceira vertente é a internalizada: conjunto de regras que o falante domina e utiliza para interagir com os demais interlocutores nas situações reais de comunicação. Considera-se a gramática como contextualizada, implicando em um ensino não normativista nem descritivista. **Ela toma o texto como objeto de estudo**, considerando-o a partir dos gêneros discursivos. A função da língua realizar ações, agir sobre o outro e, dessa forma, o predomínio está nas interações verbais-sociais. **A leitura é, pois, uma atividade interativa altamente complexa de produção de sentidos. Assim, ler é relacionar o texto com os diversos contextos que o cercam.** Logo, nenhum texto tem um único sentido possível, ao contrário, os sentidos são coproduzidos pelos sujeitos leitores em cada situação de leitura, considerando os contextos sociais, históricos e ideológicos, tanto da produção quanto da circulação e da recepção. Não dizemos, com isso, que todas e quaisquer leituras sejam possíveis. Não. Mas pode haver várias, de diferentes perspectivas, em determinados textos e em determinadas condições de recepção. **O texto sempre nos deixa as “margens” possíveis de sua leitura, para interpretá-lo e compreendê-lo. Buscamos, então, chegar à compreensão: além de decodificar e interpretar, compreender o texto, agir sobre ele, estabelecer relações críticas sobre/com o conteúdo lido.** [grifos nossos]

Na perspectiva da linguagem como instrumento de interação, a gramática também altera seu lugar de referência, uma vez que se reduz o espaço para as normas e regras da língua e valoriza-se o texto e as potencialidades que sua leitura contextual podem suscitar. O trecho

⁵⁴ O pensamento e as principais ideias de MKA Halliday, serão discutidas no próximo tópico.

referenciado deixa claro que não se abdica dos regramentos da linguagem e de sua normativa, contudo, valoriza novas perspectivas de ler/compreender um texto e, sobretudo, a capacidade do sujeito leitor/produzidor de relacionar as ideias e opiniões com a realidade vivida e experienciada. Assim passa-se a considerar o texto como instrumento de ação sobre o sujeito, ao mesmo tempo em que, esse sujeito também atua sobre o texto, num caminho de construção/reconstrução de sentidos, saberes e significados.

Aqui a ideia de ler um texto, ultrapassa a decodificação de informações, mas alcança a capacidade de refletir sobre e a partir do texto, correlacionando fatos/fenômenos de tempos e espaços distintos e, ainda mais, possibilitando a emissão de opiniões/dúvidas/discordâncias daquele que lê em relação ao que foi lido. Do mesmo modo, ao ler o sujeito leitor também se permite influenciar, ampliando conhecimentos, pontos de vista e modos de pensar. Deste modo, ler na perspectiva da linguagem com instrumento de interação social é uma porta de entrada para a emancipação e autonomia dos sujeitos em relação ao mundo.

Nesse sentido e continuando nosso exercício de aproximar a concepção de linguagem à Cartografia, nesta terceira definição, devemos, portanto, compreender um mapa como um texto a ser lido, com elementos textuais, gráficos e espaciais que devem ser compreendidos em sua totalidade e complementariedade sónica/textual.

Aproximando as discussões desta concepção de linguagem com a Cartografia, Silva e Cerqueira (2022, p. 154-157), apresentam elementos que permitem identificar a ação do/pelo mapa em relação ao sujeito que o utiliza, por meio dos mapas digitais interativos, os quais abrem possibilidades para que se efetive um certo tipo de comunicação e de interação do usuário com a representação cartográfica, ampliando a produção de sentidos para o uso efetivo do mapa.

A relação de uso e a produção de ação entre usuário/leitor e produzidor dos mapas e a representação cartográfica, tem no espaço digital uma série de possibilidades de ação e interação, especialmente quando se pensa em mapas colaborativos, interativos e/ou dinâmicos. Ainda que seja uma “interação limitada”⁵⁵, nota-se a possibilidade da realização uma outra relação dos usuários com os mapas por meio das telas e programas computacionais. A exemplo, destaca-se, talvez, mais popularizada delas, o GPS/Google Maps, disponíveis nos celulares e amplamente utilizados pelas pessoas em diferentes contextos do cotidiano.

⁵⁵ A concepção de interação/interatividade pode variar bastante em relação ao tipo de representação que se utilize e meio em que é disponibilizado à interação. Do mesmo modo deve-se levar em consideração os níveis de possibilidade de interagir com um mapa digital em função dos conhecimentos dos sujeitos e domínios dos recursos e ferramentas de interação.

A partir destas ferramentas os usuários atuam sobre o mapa, indicando os deslocamentos que se pretende alcançar e, ao mesmo tempo, por ele também sofrem alguma influência/ação, seja por meio das opções de rota reduzindo tempo/distâncias, as sugestões para evitar locais congestionados e, até mesmo, indicações para “burlar” pontos de fiscalização. Assim a perspectiva de uma linguagem como instrumento de interação se efetiva de modo bastante interessante.

Por outro lado, destaca-se que, nos contextos de ensino e aprendizagem, que é nosso foco de estudo, as realidades de uso do mapa, em sua maioria, não são em versões digitais, mas sim, impressas, sobretudo, aquelas contidas nos livros didáticos de Geografia. Ainda assim, é possível encontrar elementos de interação entre os sujeitos nas representações cartográficas contidas nos livros didáticos de Geografia? Essa é uma discussão que realizaremos a diante, mas acreditamos sim, que é possível esta interação, contudo, deve-se exigir a relação com outros elementos/recursos linguísticos que ultrapassam o mapa enquanto elemento de representação, mas atuam em seu favor, para estimular a leitura e compreensão e, conseqüentemente a interação entre estudante e mapa, nas aulas de Geografia⁵⁶.

Portanto, como estamos insistindo nesta discussão, a concepção de linguagem adotada reconfigura a relação dos sujeitos com o mapa, especialmente no contexto escolar, uma vez que ação é um elemento essencial na compreensão de linguagem como instrumento de interação e, portanto, não condiz com posturas pacificadas dos estudantes ou a centralidade excessiva do professor. Exige-se outra postura diante desse cenário, onde a capacidade mediadora do professor deve ser exercida fortemente, bem como, o estímulo ao protagonismo do estudante frente aos desafios de aprendizagem.

No mesmo sentido, ao considerar a concepção de linguagem como instrumento de interação exige-se, também, um repensar sobre os livros didáticos, que em boa parte dos casos, ainda se baseiam nas perspectivas de linguagem como tradução do pensamento ou instrumento de comunicação, priorizando as regras e normas de representação ou sua utilização ilustrativa, e ainda, pouco referenciando as potencialidades de ação/interação.

No contexto da sala de aula a ação/interação dos estudantes deve ser fomentada, instigada e, principalmente, continuada ao longo de todo o processo de ensino-aprendizagem e, portanto, os materiais didáticos devem contribuir com esse propósito de forma perene e integrada entre conteúdos, temas e anos de escolarização, sem interrupções ou quebras de

⁵⁶ No capítulo 04 desta tese, vamos discutir o conceito de multimodalidade e como se pode analisar sua efetivação nos livros didáticos de Geografia e, assim, tornar ampliada as possibilidades de interação do estudante com os mapas em contextos efetivos de aprendizagem.

postura. Em outras palavras para que a Cartografia alcance efetivamente a compreensão proposta pela concepção de linguagem como instrumento de interação é preciso que os livros didáticos auxiliem fortemente nessa proposição, integrando temas entre as unidades dos livros e seus volumes, ao longo dos anos e, esteja realmente comprometido em desenvolver as habilidades e competências necessárias para que a ação interativa da linguagem efetivamente aconteça.

3.2 – CONCEPÇÃO FUNCIONALISTA DA LINGUAGEM: AS CONTRIBUIÇÕES DE MKA HALLIDAY PARA A CARTOGRAFIA⁵⁷

A concepção funcionalista da linguagem, a qual passamos a refletir, contempla em alguma escala as ideias contidas nas concepções estruturalista e gerativista da linguagem, a medida em que não dispensa a natureza sónica da língua, a importância da normatização e regimento desta para seu funcionamento, bem como, a necessidade de aptidões cognitivas adequada de seus usuários. Por outro lado, delas se distancia, a medida em que não dá destaque aos elementos estruturais ou as regras de uso e funcionamento, como também, não comunga da ideia da capacidade de exercício linguístico inato dos sujeitos. Para o funcionalismo, o destaque reside nas experiências reais de uso da linguagem.

Assim, emerge uma grande diferença entre o funcionalismo e as outras correntes teóricas da linguagem, uma vez que, traz à tona o contexto de uso e as relações entre os sujeitos como elemento essencial na existência, manutenção e modificação da linguagem, retirando-a da condição de imutável e/ou fechada em si mesma. A ideia de linguagem fluida, porosa e adaptável em razão das demandas e necessidades de seus usuários torna-se preponderante na visão funcionalista da linguagem.

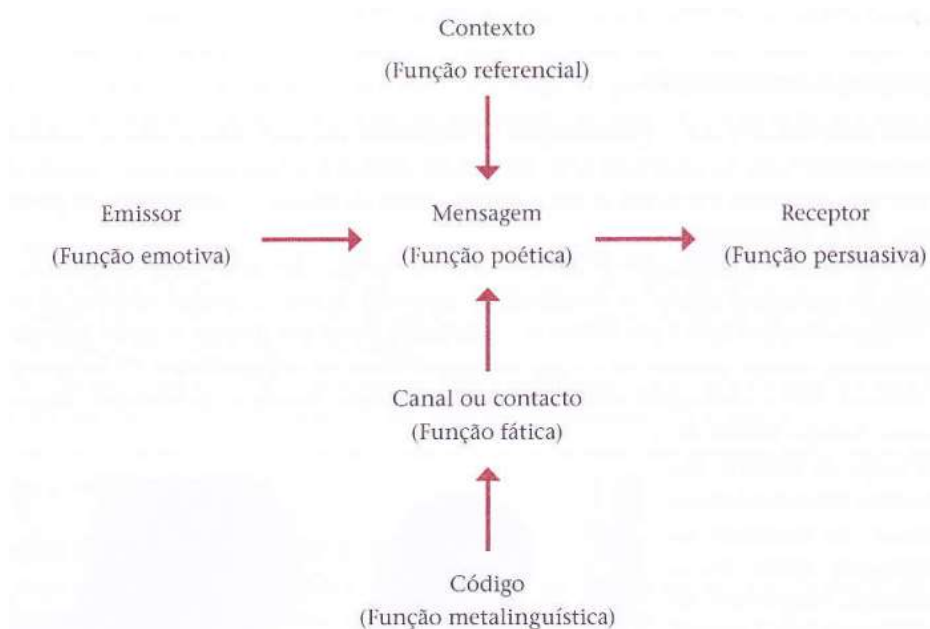
Essa perspectiva tem origem no estruturalismo linguístico, que prezava pela função comunicativa da linguagem, a qual devia-se conhecer suas regras e mecanismos de funcionamento afim de qualificar a comunicação estabelecida entre os sujeitos. Assim, a ideia de comunicação contida nessa perspectiva era linear e de certo modo neutra em relação aos sujeitos envolvidos, aos contextos de uso e os interesses e relações envolvidos no ato comunicativo.

⁵⁷ Michael Alexander Kirkwood Halliday (1925-2018) foi um linguista britânico-australiano que desenvolveu uma teoria gramatical conhecida como Gramática Sistêmico-Funcional e, por extensão, a abordagem conhecida como Linguística Sistêmico-Funcional. A principal ideia do linguista é estudar a linguagem relacionada com seu funcionamento em sociedade. Dessa forma, a linguagem para Halliday é vista como um sistema sociosemiótico, com várias possibilidades de escolha de significados. Na Gramática Sistêmico-Funcional, a forma com a qual construímos nossas experiências e definimos nossa existência resulta na realização por meio da linguagem, que também é potencializada pelo contexto no qual ela ocorre.

A perspectiva relacional entre a linguagem e seu caráter comunicativo, teve destaque com os pensamentos de Roman Jakobson (1896-1982) que considerava no ato comunicativo, além dos sujeitos envolvidos e a mensagem transmitida, o canal (meio) desta transmissão, o contexto da comunicação e o código utilizado. A individualização desses elementos permite a análise mais verticalizada acerca de outras variáveis presentes no ato de comunicar.

De igual modo, para cada um dos componentes do ato comunicativo, Jakobson identificou diferentes funções para a linguagem, que podem ser analisadas isoladamente ou em associação e, sob cada configuração assumida, altera-se também, os efeitos linguísticos desta comunicação. O modelo a seguir sintetiza essa ideia.

Figura 8 - Descrição das funções da linguagem segundo R. Jakobson



Fonte: Chalhub, Samira (1996).

Para os objetivos de nossa tese, não iremos aprofundar a discussão acerca dos sentidos e definições que cada uma das funções possui⁵⁸, contudo, julgamos importante caracterizar o novo olhar proposto por Jakobson ao identificar e classificar os elementos envolvidos no processo comunicativo, avançando em relação ao antigo modelo linear e imune a interferências dos modelos anteriores.

Neste trabalho interessa-nos discutir os elementos que esse novo modelo proposto evidencia, especialmente no que concerne a competência comunicativa que se constroi nos

⁵⁸ Para aprofundamento nas discussões sobre as funções da linguagem a partir do pensamento de Roman Jakobson, ver Samira Chalhub, no livro: Funções da linguagem Editora Ática (1996).

processos de ensino e aprendizagem. Ao lançar luz sobre os sujeitos envolvidos na comunicação, Jacobson nos ensina que é preciso levar em consideração suas demandas, especificidades, interesses, etc, e, portanto, uma comunicação linear e que não considere essas diferenças, pouco se vale do potencial da habilidade comunicativa e não alcança seus melhores níveis de compreensão.

Do mesmo modo, podemos refletir sobre o canal (meio) em que essa comunicação ocorre, seja oral, escrito ou gráfico, há sempre uma intencionalidade neste ato, assim como uma complexidade na ação que está diretamente relacionada aos sujeitos interessados/destinatários. Desprezar essas nuances incorre-se no risco de não se fazer também, compreender e comunicar.

Por fim, ainda há de se destacar que em todo processo comunicativo podem haver ruídos e, portanto, a mensagem comunicada pode não ser apreensível de modo adequado ao destinatário e, assim, exigir reorganização daquilo que foi comunicado e/ou a superação dos ruídos. Deste modo, Jacobson nos esclarece que - ensinar enquanto ato comunicativo é um conjunto complexo e repleto de variáveis a serem administradas, com finalidades e mecanismos de ação/resposta melhor adequados a cada interesse e contexto comunicado.

Vamos reescrever os dois parágrafos anteriores, pensando a sala de aula e o ensino de Geografia/Cartografia Escolar.

O Ensino de Geografia/Cartografia Escolar, enquanto ato comunicativo, devem condierar as demandas e interesses dos sujeitos envolvidos (professores e alunos), assim como, o meio a qual se utilizada para essa comunicação (livro didático/aula em si), portanto, quão melhor será essa comunicação se os sujeitos envolvidos dominarem/conhecerem os códigos e as regras estabelecidas para este ato comunicativo. Compente ao professor como emissor primeiro adequar a sua mensagem (conteúdo) aos destinatários (alunos) sob pena de enfraquecer a comunicação proposta⁵⁹.

De igual modo, exige-se a adequação do material didático e seus conteúdos (inclusive os mapas) sejam condizentes as finalidades didáticas propostas. Se a comunicação somente se efetiva na compreensão da mensagem propagada entre os sujeitos, assim também deve ser a aula. Ao considerar o contexto de atuação – que poderia ser a escola ou cada turma – tem-se a clareza que, ainda que hajam similitudes entre sujeitos e ambientes, cada aula é única e, portanto, o processo de comunicação deve-se, necessariamente, se adptar.

⁵⁹ Esse é um modelo baseado na proposta de R. Jacobson, contudo, sabe-se que em sala de aula a comunicação entre professor e aluno não pode ser unidirecional, sob a perspectiva de também não se constituir em ato comunicativo pleno, uma vez que não dá voz ao interlocutor no processo.

Por meio das ideias de Jakobson, compreende-se que a discussão da linguagem sob viés da teoria da comunicação, possibilitou a emergência da proposta funcionalista para a linguagem, uma vez que deixou evidenciado que no ato comunicativo a linguagem sofre interferências do meio externo, dos sujeitos envolvidos e contextos de uso e, portanto, a linguagem não é algo pronto e acabado, mas uma construção que se faz cotidianamente, a partir dos contextos e interesses reais de uso.

Assim, encontra-se espaço para a perspectiva funcionalista da linguagem, que interessa-se em investigar os contextos de uso e os efeitos reais desta sobre os sujeitos envolvidos. Um dos pensadores mais destacados neste campo é o linguista britânico Michael K. Alexander Halliday.

Halliday (1982), ao interessar-se pelos contextos reais de uso da linguagem, criticava as visões anteriores que repercutiam a neutralidade e linearidade da linguagem e, por conseguinte, a incompreensão sobre seus efeitos para o processo de ensino e aprendizagem. Para ele, a perspectiva estruturalista valoriza uma concepção de linguagem distante daquela realizada efetivamente em uma comunidade/contexto real e, deste modo, esse conhecimento sistematizado da linguagem ofertado, especialmente durante a escolarização, apresentava-se esvaziado de sentido, pois não era perceptível no cotidiano a importância de seu domínio e conhecimento.

Grande parte da dificuldade que se tem com a linguagem na escola reside no fato de que [a criança] é forçada a aceitar um estereótipo de linguagem contrário ao conhecimento adquirido por meio de sua própria experiência. (Halliday, 1982, p. 3, tradução nossa.)

Na visão de Halliday (1982) a linguagem deve ser compreendida como uma extensão da realização da vida humana e, por tanto, ela afeta/interage com a experiência cotidiana e, assim, é necessário considerar esse elemento que faz a língua um elo da cognição com a vida dos sujeitos (experiência esta que o regramento e as normas linguísticas não são capazes de abarcar). Assim destaca,

A linguagem, em todos os seus usos, deve ser compreendida através de sua própria experiência direta e, devido a isso, conhece a forma subconsciente das diferentes funções da linguagem que afetam o modo de viver das pessoas. A linguagem é para a criança, um instrumento rico e adaptável para realizar suas intenções, não existem praticamente limites para o que elas podem fazer com a linguagem. (Halliday, 1982, p. 2, tradução nossa.)

Portanto, desta lacuna explicativa das perspectivas gerativista e estruturalista da linguagem, MKA Halliday propõem uma outra concepção de linguagem, que mesmo sem ignorar os pressupostos anteriores, amplia para uma perspectiva mais próxima da realidade dos sujeitos, retomando princípios da linguagem que, antes de um conhecimento sistematizado é um instrumento de vida e humanização das pessoas, as quais a comunicação efetiva – com seus interesses, disputas, sentimentos, etc.-, tem lugar e razão de ser e existir. Fuzer e Cabral (2014, p. 21), sintetizam a compreensão da perspectiva funcionalista para a linguagem,

A linguagem é um recurso para fazer e trocar significados, utilizada no meio social de modo que o indivíduo possa fazer e desempenhar papéis sociais. É a instanciação de um potencial amplo de significação, que pode, simultaneamente, construir experiências e estabelecer relações sociais de modo organizado. **A linguagem é, então, um modo de agir, de dar e solicitar bens, serviços e informações.** [grifo nosso]

Assim sendo, Halliday (1982) ao compreender a linguagem sob a ótica das funções que desempenha na convivência/experiência social das pessoas, identificou sete funções para a linguagem – notadamente para as crianças, no início dos domínios da linguagem – como sendo: Instrumental, Regulador, Interacional, Pessoal, Heurístico, Imaginativo e Representativo.

No caso de crianças muito pequenas, a função é equivalente ao uso; e não há gramática, nem estágio intermediário de organização interna da linguagem, há apenas um conteúdo e uma expressão. **No caso do adulto, há um número indefinido de usos, mas apenas três ou quatro funções, ou macrofunções,** como os chamamos; e essas macrofunções surgem em uma nova gama do sistema linguístico, elas assumem a forma de gramática. O sistema gramatical tem algo como uma entrada funcional e uma estrutura de saída. (Halliday, 1982, p. 31, tradução e grifos nossos)

A partir deste excerto fica evidenciado que Halliday, compreende as funções da linguagem de modo distinto entre crianças e adultos (aqui não sendo estabelecido uma questão etária, mas sim o nível de compreensão da linguagem e capacidade de uso desta pelos sujeitos). Em sua visão, a medida em que há uma maior compreensão acerca do potencial de uso da linguagem, por meio da complexificação das demandas e interesses do cotidiano há, também, uma potencialização de usos dessa linguagem, que se torna mais abstrata, ampla, subjetiva e complexa.

O quadro a seguir, sintetiza os modelos de linguagem identificados por Halliday (1982), construídos a partir de sua análise sobre a aquisição da linguagem pelas crianças.

Quadro 5 - Modelos de linguagem baseado em MKA Halliday (1982)

Modelos	Descrição
Instrumental	A linguagem serve como um meio para que as coisas se realizem. Meio para a satisfação de suas necessidades materiais.
Regulador	A linguagem como meio regulador da conduta das pessoas.
Interacional	Se refere a utilização da linguagem na interação entre si e os outros.
Pessoal	Está vinculado com sua consciência da linguagem, como um aspecto de sua própria individualidade.
Heurístico	Se relaciona com a linguagem como um meio de investigação da realidade, um instrumento para aprender sobre as coisas.
Imaginativo	A linguagem serve para criar seu próprio entorno, não para aprender como as coisas são, mas para criar como deseja que fossem.
Representativo	A linguagem como um meio para expressar propostas, transmitindo uma mensagem por meio da linguagem, de um modo específico sobre processos, pessoas, objetos, abstrações, causalidades, estados e relações do mundo real a seu redor

Fonte: Halliday, 1982. Organização e tradução, Mota (2024).

O modelo instrumental da linguagem, refere-se ao momento inicial dos usos de suas funções onde a criança pretende saciar suas demandas e necessidades materiais imediatas e, portanto, o uso e função da linguagem se confundem. No modelo regulador, a linguagem tem a função de moldar comportamentos, práticas e posturas – o que se pode ou não fazer ou falar, a linguagem extrapola a natureza comunicativa e passa a moldar os sujeitos sob olhares e perspectivas de uma dada sociedade/grupo social.

O modelo interacional, compreende a linguagem enquanto instrumento de comunicação entre sujeitos e, portanto, variável em formas e níveis de interação e denotada a cumprir uma função comunicativa e promover o estreitamento de vínculos entre os envolvidos.

O modelo pessoal, por sua vez, refere-se ao conhecimento de si e de sua individualidade por meio da linguagem. Nesse modelo é por meio da linguagem que o sujeito se conhece/expressa suas vontades, desejos, sentimentos. Assim a linguagem possibilita um tipo particular de conhecimento/expressão do sujeito que são essenciais para a sua inserção em um grupo social de modo afeto a seus interesses/possibilidades, bem como, basilar para a sua constituição enquanto sujeito social que se posiciona frente as demandas que atentam contra si.

O modelo heurístico, tem como função ser um meio de investigação da própria realidade, ou seja, a linguagem como instrumento de aprendizagem, tendo a capacidade de questionar como principal habilidade. As perguntas são expressões individuais dos sujeitos sobre dúvidas e interesses, que por sua vez, são sanadas também com o exercício da linguagem por outros sujeitos e, assim, mais que comunicar a linguagem efetivamente alcança novos usos e funções.

O modelo imaginativo, refere-se a habilidade de construir cenários/histórias e outras formas de expressão de uma realidade (não necessariamente real) por meio da linguagem. Esta situa-se no âmbito da imaginação e, por sua vez, também é bastante importante para a realização pela/do sujeito que não se circunscreve no meio vivido real, mas também, considera um possível outro meio/modo de viver. Esse desejo de mudança se efetiva também por um modelo/função de linguagem.

Por fim, o modelo representativo, consiste em manifestar propostas e influir sobre outras pessoas. Nesse modelo a natureza da ação da linguagem fica ainda mais evidenciado, pois comunicar propostas é um exercício de ação, muito mais que apenas uma comunicação.

Destes modelos, portanto, evidencia-se que Halliday construiu uma proposta para a linguagem e suas funções bastante ampliada em relação ao modelo de comunicação de Jacobson, ainda que não ignore os elementos que aquele autor confeccionou. O que mudou nesta nova compreensão da linguagem, foi a natureza de ação e realidade incorporados ao processo de reflexão.

Para os fins de nossa tese e considerando que os sujeitos que nos mobiliza são os alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental e, portanto, como esses modelos de linguagem são internalizados na conduta e experiências diárias, desejamos apenas discorrer brevemente sobre as funções Pessoal e Heurística, as quais julgamos ser afetas ao público alvo de nosso trabalho.

A tomada de consciência de si e de seus interesses, dúvidas e anseios (Modelo Pessoal), associados a capacidade de aprender por meio da linguagem (Modelo Heurístico) são elementos importantes para a constituição de uma postura de aluno em ação de aprendizagem e, deste modo, atuante sobre as aulas, materiais e propostas de ensino em qualquer contexto e cenários.

Se o objetivo é a produção de materiais que estimulem a ação dos estudantes, sua cognição e capacidades de investigação/expressão, do mesmo modo, deve-se oferecer elementos/recursos e encaminhamentos que permitam que estes alunos construam/utilizem esses modelos de linguagem no processo de ensino-aprendizagem. Desta forma, Halliday nos oportuniza possibilidades de refletir sobre a produção de aulas/intervenções e, por extensão, materiais didáticos que levem em consideração esses modelos – e, naturalmente que sejam adaptados as realidades e faixas etárias - afim de que explorem possam gerar impactos interessantes no processo de ensino-aprendizagem.

Afim então de finalizar esse primeiro momento sobre a perspectiva de Halliday para a linguagem e sua concepção funcionalista, devemos compreender que, mais que comunicar a linguagem é um modo de agir, de atuar sobre o outro, revelando ações de intencionalidade, poder, interesses, etc., assim, afastando-se a ideia de neutralidade da linguagem e em sua

capacidade comunicativa. Há na linguagem outros elementos a serem compreendidos e analisados, para além do conteúdo/teor da mensagem. Silva e Cerqueira (2022, p. 155), não deixam dúvidas a esse respeito

É por meio da linguagem que um juiz sentencia uma pena. É por meio da linguagem que um líder religioso declara o casamento de um casal. É por meio da linguagem que uma nação declara guerra ou paz. É por meio da linguagem que, na escola, o bullying se estabelece ou se dissolve. É por meio da linguagem que o professor se constrói como um agente de letramento.

Portanto fica evidenciado que na perspectiva funcionalista da linguagem apresentada por Halliday (1982) é essencial analisar e compreender a ação dos sujeitos envolvidos no processo de comunicação, assim como, os efeitos que essas ações exercem no indivíduo/grupo social a qual pertence.

Assim, ao considerar a questão do uso efetivo da linguagem como elemento importante para a compreensão da perspectiva funcionalista, Halliday (1982) destaca que os modelos de linguagem são apreensíveis/identificáveis com maior facilidade, nas crianças que estão em processo de aquisição da linguagem, onde “cada função satisfaz a uma utilização” (Halliday, 1982, p. 29).

A medida em que esse processo de aquisição da linguagem se consolida entre os sujeitos falantes/usuários da língua, os modelos de utilização da linguagem se complexificam e passam a exercer funções e novas utilizações, com um nível muito maior de abstração, o que o autor passou a denominar de macrofunções da linguagem, quando se refere aos processos linguísticos desempenhados pelos adultos. Assim, Halliday (1982), destacou três macrofunções: Ideativa, Interpessoal e Textual.

A macrofunção ideativa, caracteriza-se por sua capacidade de transmitir/comunicar experiências – internas e externas - dos sujeitos por meio da linguagem e, assim, transmitir os elementos internos do sujeito, como sensações, emoções, pensamentos e experiências. Esta macrofunção possui um elevado nível de abstração e corresponde, de certo modo, a uma complexificação dos modelos heurístico-pessoal. Fuzer e Cabral (2014, p. 39), assim descrevem esta macrofunção,

Quando o indivíduo expressa a sua experiência do mundo material ou de seu mundo exterior (o de sua própria consciência), está utilizando o componente experiencial da macrofunção ideacional da linguagem. Para Halliday, há diferença entre aquilo que experienciamos agindo no mundo exterior e no mundo de nossa consciência, incluindo percepção, emoção e imaginação.

Deste modo, fica ainda mais claro a perspectiva de ação contida na concepção funcionalista da linguagem, pois para compreender a macrofunção em tela, é preciso que seja estabelecida ação de comunicação/uso ativo da linguagem e, portanto, os sujeitos envolvidos precisam atuar por meio da linguagem para o exercício da expressão da experiência vivida.

A superação da passividade dos sujeitos e o exercício ativo da linguagem como elemento essencial de ser e estar no mundo, são preponderantes para a discussão que empreendemos neste trabalho, uma vez que exige a valorização do posicionamento dos sujeitos nos atos de comunicação, não comungando de posturas pacificadas ou meramente receptivas de conteúdos e informações.

Na macrofunção Ideacional, Halliday (1982), destaca três conceitos essenciais: agente, processo e finalidade e os insere como basilares para sua compreensão. Fuzer e Cabral (2014, p. 41) nos apresenta uma síntese desses conceitos:

Processo: é o elemento central da configuração, indicando a experiência se desdobrando através do tempo.

Agente: são as entidades envolvidas – pessoas ou coisas, seres animados ou inanimados -, as quais levam a ocorrência do processo ou são afetados por ele.

Finalidade: (circunstância) – Indica, opcionalmente, o modo, o tempo, o lugar, a causa, o âmbito em que o processo se desdobra.

Estes conceitos servem como pistas à compreensão e a investigação acerca da linguagem, sob a perspectiva que estamos construindo, a medida em que lança luz sobre elementos que a abordagem da Cartografia e/ou Geografia não explora. Assim, a ideia de processo, por exemplo, pode ser destacada na compreensão de quais as experiências os estudantes expressam/comunicam ou constroem ao realizarem determinada atividade com os mapas ou outros elementos de representação cartográfica. Aqui fica caracterizado a importância da ação do estudante e, por extensão, de uma proposta de aula/atividade que explore a natureza ativa do processo de ensino e que potencialize a criatividade e a expressão dos estudantes por meio da Cartografia.

Nesse sentido, uma aproximação possível desta macrofunção com a Cartografia poderia ser a confecção de mapas mentais pelos estudantes, como expressão de experiências com o espaço vivido/percebido por eles. Nesta proposição a ação ativa dos estudantes, a comunicação de experiências/sentimentos e percepções sobre o espaço seriam externalizadas por meio dos elementos/conhecimentos da Cartografia. Para Richter (2011, p. 18) o mapa mental é

Um recurso que permite a construção de uma expressão gráfica mais livre, tendo a perspectiva de que o estudante possa transpor para essa representação espacial os conteúdos geográficos apreendidos ao longo da educação básica. Assim, além de utilizar a fala, a escrita, a imagem ou o próprio mapa convencional/tradicional, o aluno terá a oportunidade de apresentar num mapa mental suas interpretações a respeito de determinado lugar, provenientes de leituras mais científicas da realidade.

Ainda no exemplo do mapa mental, observa-se que também podem ser analisados os outros elementos propostos por Halliday (1982), onde os agentes podem ser caracterizados pelos destaques apresentados pelos estudantes (escolhas) na representação, assim como a finalidade (circunstâncias), pois ainda que seja uma proposição didática orientada, a essência dos mapas mentais é estimular a liberdade da representação – valorizando a autoria e autonomia no processo de construção da representação – e, deste modo, cada ação apresenta elementos distintos/significativos de modo individual, destacando, por consequência, uma expressão diferente para cada experiência registrada. Recorrendo novamente a Richter (2011)

O mapa não deve ser interpretado como um reflexo direto da compreensão intelectual do espaço. Ao produzir um mapa, seu autor terá preocupações relativas ao **ato comunicativo do mapa e a escolha de determinadas informações que ele considera mais relevantes para serem destacadas**. Essa prática de transpor para a representação gráfica os conhecimentos socializados, materializados, por exemplo, numa folha de papel, significa desenvolver uma nova organização de ideias provindas do contexto real. Esse é o primeiro papel que cumpre o mapa. (Richter, 2011, p. 59, grifo nosso)

Deste modo, ao elencar o exemplo de um mapa mental para expressar a natureza da macrofunção Ideativa, merece destaque a circunstância das escolhas que serão feitas pelo autor, como elemento fundamental da sua ação perante o ato de representar, uma vez que nos recortes e destaques que decidir expressar (ou não) constituem-se, ao mesmo tempo, suas marcas, experiências, memórias, frustrações, etc., um conjunto de possibilidades que tornarão aquele instrumento produzido (mapa mental) único, simbólico, autoral, comunicativo e socializável a outros sujeitos.

A macrofunção interpessoal, situa-se nos aspectos relacionais entre os sujeitos envolvidos no processo comunicativo, onde há o destaque para o modo como se dá/ocorre esta relação. Para Halliday (1982, p. 36) a macrofunção interpessoal “engloba todos os usos da linguagem que expressam relações sociais e pessoais, incluída toda intervenção do interlocutor nas situações relativas a linguagem e ao discurso”.

Fuzer e Cabral (2014, p. 103) assim caracterizam a macrofunção interpessoal

Além de representar experiências, a linguagem possibilita interagir com outras pessoas no meio social. Através da interação, podemos estabelecer e desenvolver papéis sociais e de identidade, bem como participar de grande variedade de processos sociais. Pela linguagem, podemos negociar relações e expressar opiniões e atitudes, produzindo significados em textos.

Na macrofunção interpessoal, a ideia central está na interação entre sujeitos no ato comunicativo. A forma como se dá a relação, o contexto em que ocorre e sob que circunstâncias definem esta macrofunção. Nesta ocorrência mais que o conteúdo comunicado, interessa-se pelo modo de ocorrência deste processo e as relações que se pactuam/estabelecem e/ou esperam dos sujeitos envolvidos.

Para os fins que buscamos nesta tese, a aproximação que procuramos construir entre os conhecimentos da Linguística e da Cartografia, compreendemos que a macrofunção interpessoal se efetiva na troca de informações/conhecimentos estabelecido entre as representações cartográficas e o aluno em contextos efetivos de aprendizagem.

Pensar as relações interpessoais no contexto da linguagem, contém a ideia que, para compreender o mapa em seu meio de expressão mais usual, o livro didático é, antes de tudo, uma comunicação de conhecimento geográfico entre autor/cartógrafo/autor e o aluno tendo, portanto, uma concepção tácita de posturas e expectativas que os sujeitos envolvidos devam conceber. Por parte dos destinatários do material didático, há uma postura/comprometimento esperado quanto a qualidade do material e a forma de sua expressão com vistas a facilitar/promover o processo de aprendizagem. Por outro lado, os produtores destas informações possuem uma expectativa em relação aos sujeitos-usuários destes materiais, constituindo um certo tipo de relação interpessoal, mediada pelo livro didático. Assim, em um livro didático, se lê, os textos, as imagens, as representações cartográficas e as relações estabelecidas entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, mediados pelo uso do livro didático.

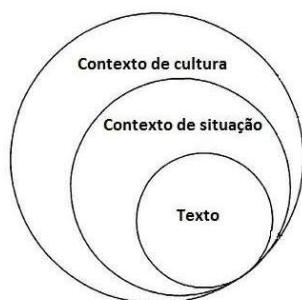
Para Halliday, segundo Fuzer e Cabral (2014, p. 22), um texto é “qualquer instância da linguagem, em qualquer meio, que se faz sentido a alguém que conhece a linguagem”. Com base nessa definição, portanto, podemos depreender que um mapa também é um texto, a medida em que poder ser lido e é dotado de sentido em relação ao que comunica a seu interlocutor.

Na concepção funcionalista da linguagem, por sua vez, todo texto é intrinsecamente acompanhando de um contexto, que o torna significativo e compreensível aos sujeitos envolvidos no ato comunicativo. A respeito do conceito de contexto, Fuzer e Cabral (2014, p. 26) destacam,

Qualquer uso linguístico que se constitua num texto está sempre envolvido por um contexto. O contexto em que o texto se desenvolverá está encapsulado no texto através de uma relação sistêmica entre o meio social e a organização funcional da linguagem.

A imagem a seguir, baseada nos pensamentos de Halliday, esboça sua compreensão sobre o texto e seus contextos.

Figura 9 - Texto em Contexto – Baseado em MKA Halliday



Fonte: Fuzer e Cabral (2014, p. 26)

O Contexto de Cultura⁶⁰, refere-se aos elementos mais ampliados das relações sociais e que interferem – de modo lento – nos usos e funções da linguagem. Essas marcas são notadas a partir de macro contextos e por diferenciação entre grupos sociais, como por exemplo os dialetos ou gírias que somente são compreensíveis aos que se inserem em determinados grupos e culturas.

Por contexto de situação, Fuzer e Cabral (2014, p. 27), definem como “o ambiente imediato no qual o texto está de fato funcionando”. Se consideramos, portanto, um mapa como um texto, seu contexto de situação mais recorrente no ensino de Geografia é, além da aula propriamente dita, a sua expressão nos livros didáticos.

Nesse sentido, como demonstramos no início desta tese, na coleção de livros didáticos que analisamos 66% dos mapas contidos são considerados ilustrações e, somente, 34% foram classificados como Polo Consistente de Discursos, ou seja, comunicam outras informações e elementos para além do texto. A ideia de mapas como recurso ilustrativo, desde o início, distancia-se da perspectiva funcionalista da linguagem, uma vez que, a ilustração pouco contribui para a promoção/incentivo a ação do interlocutor, no caso o estudante. Se o mapa foi

⁶⁰ Esse contexto, aproximando-o dos objetivos desta tese, a nosso ver, estaria relacionado com o processo de formação do professor, o modo como concebe o ensino, a cultura escolar, o aprendizado. Esse contexto, ainda que tenha muita influência no ensino, se mostra complexo de ser apreensível a partir do nível individual e, por si só, exigiria uma nova pesquisa. Neste trabalho nos atemos a discussão do contexto de situação.

concebido como ilustração e, deste modo, todo o contexto do livro didático foi construído para essa natureza, por extensão, o aluno foi considerado apartado do processo e mero expectador nas ações de ensino-aprendizagem por meio daquele material. Nesse contexto não há processo significativo de comunicação e, tampouco, uma efetiva execução do conceito de linguagem e ainda, por conseguinte, uma relação interpessoal fragilizada, uma vez que, despreza a potência dos aspectos relacionais na construção do conhecimento por meio da linguagem.

Para exemplificar essa relação, observemos a imagem a seguir, que destaca as redes de transporte no Brasil – 2014 (Dellore, 2018, p. 97). Neste exemplo, verifica-se que o mapa possui natureza ilustrativa, baixo diálogo entre a parte textual e o mapa que o acompanha. Assim o contexto de situação em que se encontra este mapa, pouco contribui para que seu uso seja potencializado, bem como, que se estabeleça de fato uma perspectiva de ação/interação por meio da linguagem cartográfica, uma vez que, o modo como a atividade foi exposta não favorece nenhuma perspectiva de interação.

A exceção fica para a inscrição “observe a configuração dessas redes na atualidade”, que aparentemente estabelece alguma relação contextual entre o mapa e o texto apresentado, bem como, pode transparecer uma tímida interlocução com o aluno, no sentido de agir sobre ele, influenciando-o a ler e compreender o mapa em questão. Se assim o fosse, portanto, encontraríamos elementos para apontar a ocorrência – ainda que pontual – de uma ação por meio da linguagem e, talvez, um contexto de situação favorável ao ensino e aprendizagem da Geografia, no que tange ao conteúdo de redes de transporte. Porém, não é o que se evidencia.

O contexto de situação que se estabelece neste exemplo, a nosso ver, considera o conteúdo fechado em si mesmo, tendo o texto como elemento recursivo preponderante e com baixo diálogo com o recurso imagético e, do mesmo modo, uma baixa interlocução com os estudantes a qual se destina. Assim, observa-se que as possibilidades de relação com a macrofunção interpessoal, neste exemplo, são limitadas e ficam no campo das potencialidades, sem, contudo, se efetivarem.

A macrofunção interpessoal, nos oferece elementos para estabelecer novos olhares de leitura e interpretação das representações cartográficas nos livros didáticos de Geografia, a medida em que possibilita o questionamento – qual a relação proposta/estabelecida entre as representações cartográficas/textos/atividades expressos no livro didático e os estudantes que dele se utilizam? A resposta a essa questão será o ponto de partida para se compreender quais as concepções deste material para a aula, a Geografia, o professor e o estudante.

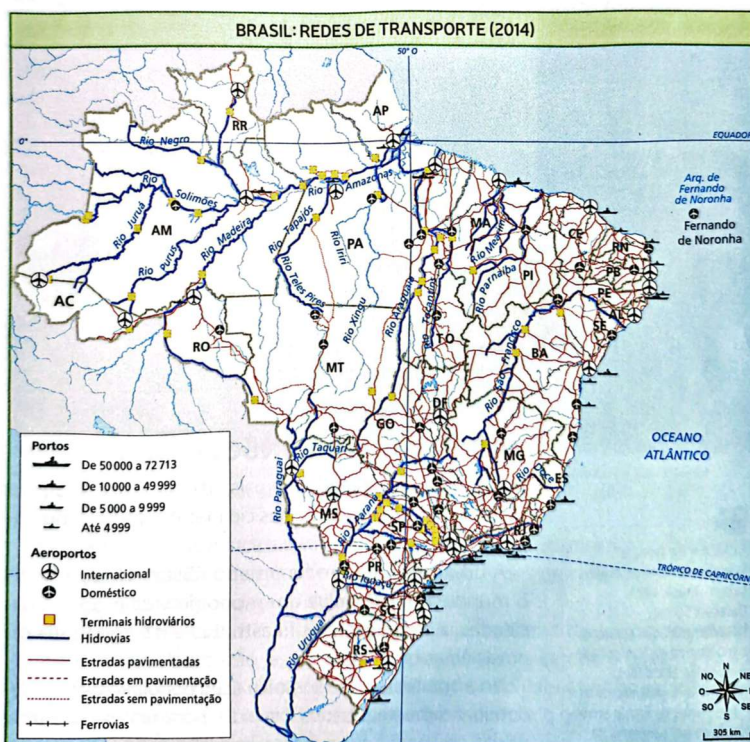
Figura 10 - Mapa: Redes de Transporte no Brasil (2014)

TRANSPORTE E COMUNICAÇÃO

As redes de transporte e de comunicação são fundamentais para o funcionamento do mundo moderno, no qual prevalece a lógica da globalização e internacionalização da economia. No Brasil, essas infraestruturas foram ampliadas de modo mais intenso a partir da década de 1960, interligando o Norte e o Centro-Oeste ao restante do país. Nesse processo, destaca-se o papel do Estado como grande articulador, captador de recursos e investidor.

Redes de transporte

As redes de transporte se caracterizam pelos seus diferentes tipos, como ferroviário, marítimo, rodoviário, aéreo, dutoviário (estruturas tubulares), entre outros. Observe a configuração dessas redes na atualidade.



Fonte: IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 143.

Capítulo 8 – Industrialização e urbanização brasileira

Fonte: Delloro, Cesar Brumini. *Araribá mais Geografia*, 7º ano, 2018, p. 97

Como demonstramos a concepção de linguagem enquanto elemento de comunicação/interação, valoriza do papel dos sujeitos e contextos a qual se efetivam. Assim, a primeira descrição que realizamos trata-se de um mapa de natureza bastante técnica (elaborado pelo IBGE), com finalidade de divulgação preponderantemente científica e não didática. Enquanto elemento de comunicação visual, o mapa em questão contém grande quantidade de informações simultâneas e é de difícil apreensão pelo interlocutor – aluno. E por fim, o recurso textual “observe o mapa”, constitui-se em solução linguística esvaziada e não uma interlocução de fato com o destinatário, que fora pré-concebido como passivo e capaz de ler e compreender espontaneamente todo esse conjunto de informações.

Essa perspectiva de passividade, poderia ter sido superada, se no conjunto do capítulo e/ou atividades propostas, o respectivo mapa também fosse novamente acionado, exigindo o retorno a suas informações e/ou fosse suggestionado ao estudante uma identificação/correlação de fatos/dados/informações. Do mesmo modo, contribui para a superação dessa situação de ilustração, se o mapa em questão fosse concebido com fins didáticos, adequados aos estudantes do 7º do Ensino Fundamental e, assim, talvez, pudesse ser revista a quantidade de informações contidas na representação, ou selecionado determinado modal para destaque e atividade e, assim, colocar o estudante em contato direto com esse conteúdo representado.

O mesmo se diz a respeito do texto que acompanha a representação cartográfica em tela, pois se observa que sua construção não dialoga com o texto, sem nenhuma referenciação a espacialidade dos modais de transporte no Brasil, ou indicação de algum modal específico, tornando-o, portanto, distanciado de sua potencialidade explicativa que seria maior se explorasse ou suscitasse ao interlocutor o contato com a informação representada cartograficamente.

Retornando ao contexto de situação, Halliday (1989, p. 2, apud Fuzer e Cabral, 2014, p. 29), apresenta as três variáveis para esse contexto, como sendo: campo, relações e modo.

O **campo** remete à atividade que está sendo realizada pelos participantes, à natureza da ação social que está ocorrendo, com objetivo específico.

As **relações** envolvem os participantes, a natureza dos papéis que desempenham, o grau de controle de um participante sobre o outro, a relação entre eles (hierarquia ou não) e a tendência social ou grau de formalidade (mínima, média ou máxima, dependendo da frequência com que interagem).

O **modo** refere-se à função que a linguagem exerce e ao veículo utilizado naquela situação ou, ainda, ao que os participantes esperam que a linguagem faça por eles em determinada situação. Trata do papel da linguagem (constitutivo, auxiliar, suplementar), do compartilhamento entre os participantes (dialógico, monológico), do canal (gráfico ou fônico) e do meio (oral com ou sem contato, visual, escrito, e/ou não verbal).

Observa-se, portanto, que Halliday oferece elementos para a análise e a investigação dos contextos de situação aos quais o texto está inserido e, deste modo, amplia as possibilidades de compreensão da linguagem enquanto instrumento de interação. Aproximando as três variáveis do nosso interesse de investigação a linguagem cartográfica expressa nos livros didáticos de Geografia, podemos tecer as seguintes inferências:

- a) O campo constitui a interação ocorrida na aula, com a ação dos sujeitos alunos e professores, tendo como base o livro didático. Nesse sentido o objetivo da aula pode ser, por exemplo, a leitura de um mapa e, assim, o aluno se relaciona com o material, com uma perspectiva de interação/ação que fora direcionada pelo professor;
- b) As relações, são diversas e se dão entre aluno e professor (hierarquizada ou não), ou entre aluno-aluno. O nível de formalidade pode ser variável, bem como o controle da ação, a depender das relações estabelecidas e propostas pelo professor.
- c) O modo, refere-se ao conteúdo/aprendizado propriamente dito. Há uma expectativa/intencionalidade no contexto de situação e, na mesma perspectiva, acordos tácitos (esperados) de comportamento, comprometimento, orientação quanto as dúvidas, etc. A linguagem empregada induz/espera determinadas posturas e, tanto aluno quanto professores estão envolvidos nela. Sendo o livro o objeto de relação nesta reflexão, o modo congrega também, o conteúdo e a forma como foi apresentado, as posturas exigidas frente ao conteúdo, etc.

No contexto de situação, portanto, observa-se que há diferentes condicionantes que influem diretamente no processo de desenvolvimento da linguagem enquanto instrumento de interação, como preconiza a perspectiva funcionalista da linguagem. Assim, ao deparar-se com cada contexto, relação de sujeitos, temas, conteúdos, aulas, etc., novas situações são reconfiguradas, novas relações são estabelecidas e novas funções construídas por meio da linguagem.

A macrofunção textual, refere-se à materialização da linguagem em texto propriamente dito. Deste modo, o funcionalismo linguístico caracterizado por Halliday (1982), considera que existe uma potencialidade da linguagem específica para a habilidade de expressar-se por meio textual, que difere e complementa, as macrofunções anteriores ideativa e interpessoal. Para ele “é por meio da macrofunção textual que a linguagem se transforma em texto e se relaciona consigo mesmo e com as situações que o sujeito se envolve. Sem o componente textual, não se poderia usar, absolutamente, a linguagem”. (Halliday, 1982, p. 39).

Assim, podemos compreender que há uma relação estreita entre as macrofunções propostas por Halliday, de modo que na fase amadurecida do uso da linguagem, torna-se bastante complexa a identificação isolada de cada uma destas macrofunções quando apresentadas em contextos reais de uso, porém, bastante robustas em suas características individuais e em seus papéis dentro do processo de constituição da linguagem.

Portanto, na macrofunção interpessoal, verificamos que há uma capacidade dos sujeitos envolvidos na/com/pela linguagem de estabelecerem relações tendo o texto com um elo importante, uma vez que evidencia pensamentos, compreensões, expectativas entre os envolvidos, ao mesmo tempo que materializa e situa espacial e temporalmente o contexto em que se desenvolveu e, portanto, carrega também, as influências dos contextos ao qual formam constituídos.

Contudo, o pensamento de Halliday (1982) para a linguagem a partir das macrofunções, permitem um duplo movimento analítico, pois se pela macrofunção interpessoal, compreendemos que há um conjunto de elementos presentes no ato comunicativo que são exteriores aos sujeitos e ao conteúdo comunicado, a macrofunção textual, por sua vez, chama a atenção para o conteúdo interior da mensagem/texto, que de igual modo tem características próprias e elementos particulares a serem compreendidos. Para Fuzer e Cabral (2014, p.128)

Seja na fala seja na escrita, instintivamente tentamos organizar o que temos a dizer num modo de fácil compreensão pelo ouvinte ou leitor (exceto se o propósito for confundir). A linguagem é, às vezes, cuidadosamente planejada e, às vezes, totalmente espontânea. O contexto faz uma grande diferença na forma como falamos e como pensamos no avanço sobre o que falaremos.

Assim, compreendemos que para a efetiva compreensão da macrofunção textual, devemos analisar os elementos que constituem um texto, que lhes dá a organicidade, a estruturação e a capacidade de comunicar a partir de si e, ao mesmo tempo, sobre o interlocutor, gerando entendimento e, por extensão, aprendizados (quando produzido para esta finalidade). Deste modo, ao discutir um mapa como sendo um texto a ser lido e compreendido, a macrofunção textual, nos diz sobre a importância de se atentar para os elementos constituintes deste texto, a mensagem comunicada e adequação aos contextos de uso e sujeitos envolvidos.

No contexto da macrofunção textual definida por Halliday, o conceito de Estrutura da Informação é bastante interessante e correlato aos interesses de nossa discussão. A esse respeito, Fuzer e Cabral (2014, p. 128), esclarecem:

Na estrutura da informação, segmentos organizados vão sendo relacionados entre o que é Dado e o que é Novo. Dado é o elemento de conhecimento compartilhado ou mútuo entre os interlocutores e se constitui do que é previsível pelo contexto; trata-se não só do que é consenso entre o falante e ouvinte, mas também, do que é recuperável no texto e na situação. O elemento Novo da informação consiste não apenas no que é desconhecido para o ouvinte/leitor, no que é previsível (aquilo que o falante/escritor quer que o seu interlocutor passe a saber), mas também o que não é recuperável a partir do discurso precedente.

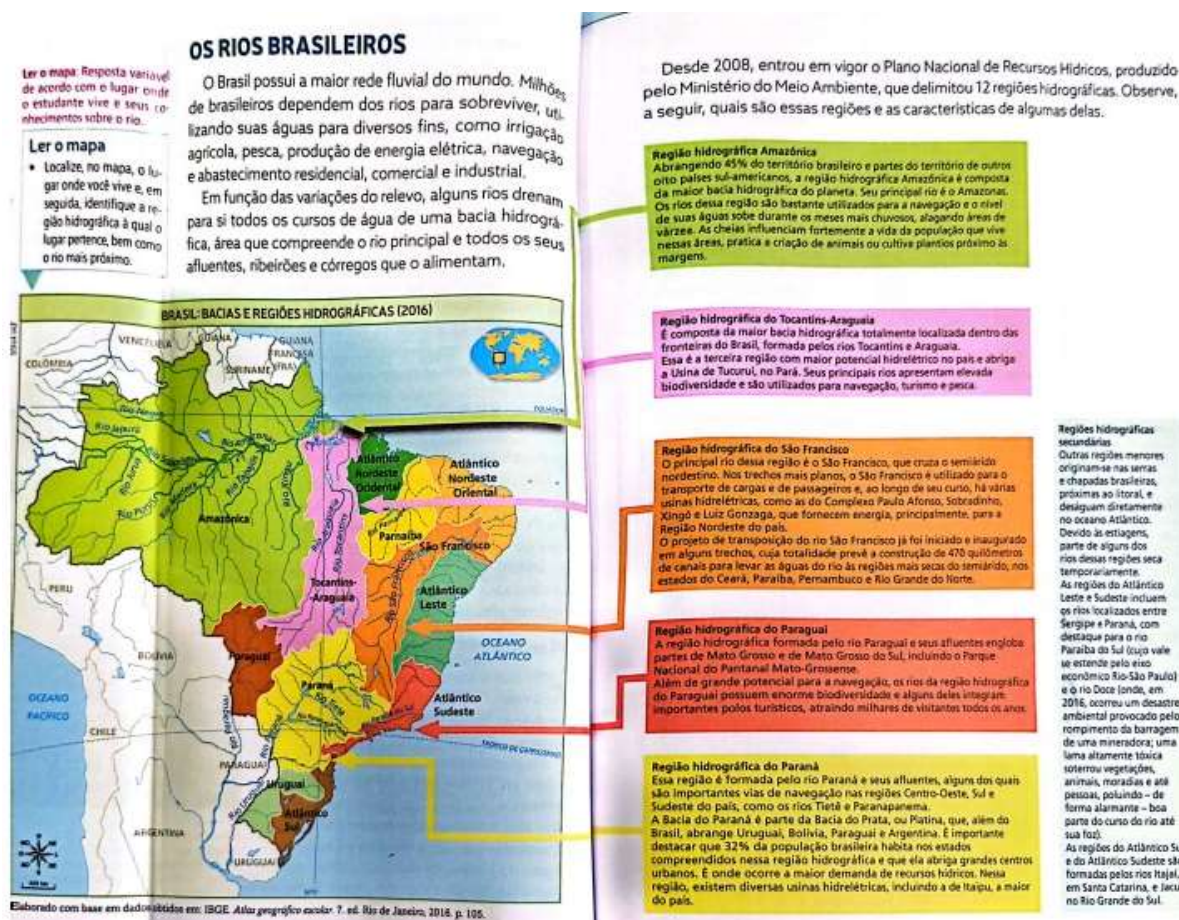
A partir do conceito de Estrutura da Informação, depreendemos que em um texto para as perspectivas funcionalistas da linguagem na macrofunção textual, é necessário que se estabeleça elementos Dados (conhecidos) e Novo (a conhecer) entre os interlocutores de modo que a comunicação estabelecida tenha um ponto de partida comum, mas que também, represente um incremento de informação/conhecimento entre os envolvidos. Essa chave de análise, a nosso ver, apresenta-se de modo aproximado com as discussões anteriores que apresentamos baseadas em Fonseca (2004), no que se refere as representações cartográficas como ilustrações ou Polo Consistente de Discurso (PCD).

Sendo o mapa preconcebido ou exercendo uma função ilustrativa (como o exemplo que apresentamos na figura 09), podemos inferir certa proximidade com a Estrutura da Informação, no que se refere ao segmento Dado, uma vez que esta representação, do como com foi expressa, pouco acrescenta ao elemento textual e deste modo, se limita a repetir pela linguagem gráfica a mesma mensagem comunicada. Por outro lado, quando o mapa é apresentado com características de um PCD, observa-se que além de conter os elementos do que é Dado ao interlocutor, também, se constitui de elementos que precisam ser lidos e apreendidos pela cognição, caracterizando o elemento Novo desta estrutura textual.

Assim compreender a macrofunção textual baseada em Halliday é um exercício interessante para a Cartografia, a medida em que se colocam em debate outras perspectivas, elementos e estruturas que estão presentes no mapa, mas que não são discutidas/consideradas ou reveladas no ato de cartografar e, tampouco, exploradas como recursos potentes para se alcançar novos patamares de ensino e aprendizagem dos conteúdos cartográficos e de sua linguagem.

Para aproximar as discussões acerca da macrofunção textual com a Cartografia expressa nos livros didáticos de Geografia, observemos a representação a seguir, que classificamos como Polo Consistente do Discurso.

Figura 11 – Mapa: Brasil e Regiões Hidrográficas (2016)



Fonte: Dellore, Cesar Brumini. Araribá mais Geografia, 7º ano, 2018, p. 24-25.

Neste exemplo, observa-se que o texto “ Os rios brasileiros”, apresentam informações introdutórias ao estudante, bastante aproximadas daquilo que Halliday situou como Dado na Estrutura de Informação, uma vez que, parte do pressuposto que o interlocutor tenha algum conhecimento a respeito desta temática ou que a compreenda de modo facilitado, em razão da clareza como a informação é comunicada.

Os elementos Novos foram apresentados com maior densidade no mapa que segue ao texto, exigindo do interlocutor a sua leitura e, para além, a leitura também das informações que o complementam, oportunizando uma série de possibilidades de análise e compreensão da mensagem/conteúdo que ultrapassa, o que foi comunicado na parte textual introdutória.

No primeiro plano o leitor desta representação consegue apreender a localização e a diferenciação das Bacias Hidrográficas Brasileiras, com seus principais rios constituintes. O tratamento desta informação e a adequação do modo de expressão são fundamentais para que o mapa em questão alcance sua finalidade didática, pois permite que o estudante leia de forma efetiva a representação e assim, amplie seu aprendizado, com os principais rios de cada Bacia

Hidrográfica no Brasil. Merece ainda destaque a discussão sobre escolha do cartógrafo/editor em apresentar alguns rios principais em detrimento de tantos outros que poderiam ser igualmente identificados e, tornar a informação, mais complexa de ser apreendida pelo estudante. Assim, consideramos que além de ser um Polo Consistente do Discurso o mapa em questão também se circunscreve na nossa definição de um mapa didático de Geografia⁶¹.

O conhecimento Novo também pode ser destacado pelos destaques que são apresentados na página ao lado, contendo detalhes sobre cada uma das principais Bacias Hidrográficas do país, ampliando o repertório dos estudantes, com informações mais aprofundadas a respeito de sua constituição, função predominante, fronteiras, percentual de população atendida, etc. Observa-se que estas informações poderiam perfeitamente ser apresentadas no corpo do texto, contudo, a opção da editora em dispô-las deste modo horizontalizado e em folha dupla permitiu uma valorização da representação cartográfica e de sua comunicação textual, assim como, constituiu uma potencial oportunidade para a intervenção didática do professor no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes. Acrescenta-se ainda que esse modo de expressão da representação favorece a ação do estudante frente a seu aprendizado, uma vez que possibilita sua própria leitura e compreensão dos conhecimentos/conteúdos comunicados.

Tal interação é ampliada com a proposta de leitura/mobilização do mapa, com o box situado no campo superior esquerdo que sugere “ler o mapa e localizar o local onde o estudante vive, a bacia a que pertence e qual o rio mais próximo”. Observa-se assim que há uma boa atuação do estudante com e sobre o mapa, ampliando sua compreensão sobre o conteúdo abordado e sobre a capacidade de comunicação do mapa como recurso importante na localização de fatos e fenômenos geográficos.

Contudo, ressalta-se que nesta mesma proposição, parte-se do Dado que o estudante domine e tenha internalizado a localização de sua cidade, mesmo trabalhando com um mapa que não apresente possibilidades claras para a execução desta proposta. Uma alternativa, por exemplo, seria uma indicação pontual das capitais dos Estados de modo sobreposto ao mapa representado, assim, os estudantes teriam uma outra fonte de informação para responderem de modo mais adequado ao que foi proposto na atividade, para além da proximidade de algum rio importante.

Assim, compreendemos que a macrofunção textual proposta por Halliday (1982) apresenta-se como uma interessante possibilidade para a discussão de se compreender o mapa como um texto a ser lido e, portanto, a sua elaboração/expressão devem de igual modo

⁶¹ A discussão sobre mapas Geográficos e mapas Didáticos de Geografia será apresentada no capítulo 4.

considerarem essa circunstância e, necessariamente, as aulas também o deve fazê-lo e, deste modo, abre-se leque para novas explorações em sala de aula para representações cartográficas e suas formas de expressão e uso nos livros didáticos de Geografia.

Observa-se, portanto, que não basta indicar que um mapa é um texto e deve ser igualmente lido e interpretado, como se faz com os textos convencionais. Torna-se necessário dotar os sujeitos envolvidos no processo de conhecimentos essenciais para compreender a mensagem comunicada (não apenas como receptor, mas também, como agente capaz de se comunicar pela mesma linguagem). Do mesmo modo, por extensão, para que se faça sentido, na perspectiva funcionalista, o conceito de linguagem cartográfica, deve, também, valorizar a ideia de ação/intervenção mútua entre os sujeitos.

Nessa ótica, consideramos, portanto, que não há como discutir os preceitos da Linguística de modo geral e, em particular, do Funcionalismo Linguístico, o conceito de linguagem cartográfica se em sua concepção e proposição não estiverem contidos os princípios da ação dos sujeitos no processo de comunicação. Em outras palavras para que faça sentido o conceito de linguagem cartográfica, numa perspectiva funcionalista, é essencial que se supere a utilização do mapa como ilustração e/ou que ignore os sujeitos e contextos a quem se destinam no processo educativo. Essa é a grande virada cartográfica, por meio da linguagem a qual estamos percorrendo.

CAPÍTULO 4 – DOS MAPAS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA À PROPOSIÇÃO DE UMA LINGUAGEM CARTOGRÁFICA FUNCIONALISTA: CONTRIBUIÇÕES PARA O EDITAL DO PNLD

Os mapas nos livros didáticos de Geografia, como procuramos demonstrar ao longo deste trabalho, representa um enorme potencial para o processo de ensino-aprendizagem da Geografia, no contexto escolar. Contudo, é necessário refletir sobre a sua função neste processo, superando a ideia de um conteúdo apartado do conjunto do componente curricular, bem como, a sua utilização enquanto recurso ilustrativo da parte verbal/textual do livro didático.

Sendo instrumento importante para as discussões da Geografia, as representações cartográficas, vistas ao longo deste trabalho como linguagem própria da Geografia, deve também ter seu espaço garantido/efetivado na construção das propostas didáticas e curriculares voltadas à Educação Básica, sob o risco de constituir-se em discurso, mas não efetivado nas práticas escolares.

Por outro lado, ficou demonstrado em nossa discussão que os próprios documentos curriculares e orientações para a produção dos livros e materiais didáticos, resistem em atualizar as discussões sobre a Cartografia Escolar e, até o PNLD/2020, a considera como recurso imagético-ilustrativo, sem nenhuma preocupação específica com essa linguagem. Isso a nosso ver é fator determinante para a resistências de mudanças nos livros didáticos de Geografia.

A falta de uma orientação mais específica acerca da importância e finalidades das representações cartográficas nos livros didáticos de Geografia, permite-se que haja uma variedade de compreensões sobre seu papel e função no ensino e, neste caso, as preferências das editoras são para a manutenção das estruturas gráficas dos livros didáticos e/ou para utilização de recursos gráfico-editoriais que, de certo modo, melhor utilizam as representações para o processo de ensino, sem contudo, reformularem as propostas didáticas já consolidadas.

Deste modo a perspectiva funcionalista da linguagem, baseada nos princípios propostos por MKA Halliday, nos auxilia a compreender que a linguagem deve ser compreendida em seu contexto de uso real e, assim, a efetividade do uso da linguagem se dá a partir de utilização e compreensão mútua entre os usuários. Nesse sentido o funcionalismo linguístico nos instrui a refletir sobre o conceito de linguagem, que se sustenta a partir da ação dos interlocutores envolvidos e, portanto, afasta-se de uma Cartografia ilustrativa e/ou passiva.

Ao analisarmos as representações cartográficas nos livros didáticos da coleção Araribá Mais Geografia, da Editora Moderna, procuramos identificar os usos e funções que estas possuem na construção dos conhecimentos geográficos desenvolvidos em cada

unidade/capítulos propostos. Em nossa avaliação a maior parte das representações cartográficas possuem natureza ilustrativa e limitam-se a reafirmar o texto verbal e/ou a apenas ilustrar sem o estabelecimento de um diálogo entre texto-mapa, com vistas a potencializar o aprendizado.

As representações que cumprem a função de ampliarem as discussões em relação a parte textual, a qual denominamos de Polos Consistentes do Discurso (PCD), apresentam-se como interessantes proposições para qualificar o uso das representações cartográficas na construção dos conhecimentos geográficos nos livros e materiais didáticos. Na coleção em questão, evidenciou-se que essa comunicação qualificada ocorreu de modo predominante nas seções específicas destinadas à cartografia e/ou por meio de intervenções pontuais promovidas por uso de recursos gráficos-editoriais.

Essa constatação, por sua vez, exige-se que a análise das representações cartográficas seja realizada em contexto, compreendendo sua função no livro didático de modo relacional entre parte textual/verbal e imagética (não verbal) de modo que sua compreensão, portanto, deveria ser de natureza multimodal. Nos livros didáticos texto-imagem-atividades e recursos editoriais compõem um todo discursivo e é preciso que sejam compreendidos em sua totalidade.

Deste modo, neste capítulo percorre-se esse caminho, discutir as representações cartográficas contidas na coleção de livros didáticos Araribá Mais Geografia, a partir da noção de PCD, tomando por referência a perspectiva multimodal. Na outra vertente, objetiva-se refletir sobre a função destas representações no processo de ensino-aprendizagem da Geografia e, para tanto, os princípios do funcionalismo linguístico são evocados.

Por fim, intenta-se apresentar alguns pontos de melhoria/sugestão para o Edital do PNLD, afim de qualificar o uso e a função das representações cartográficas nos livros didáticos de geografia, contribuindo para a superação dos discursos recorrentes sobre o tema.

4.1- LINGUAGEM, MULTIMODALIDADE E O LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA

Como discorreremos no capítulo anterior, para a Linguística há diferentes concepções de linguagem, que por sua vez, podem influenciar as distintas concepções de ensino, de formação de professores e de construção de materiais didáticos e, portanto, compreender as especificidades da linguagem se faz imprescindível para que a virada cartográfica efetivamente ocorra. Em outras palavras, tributamos à compreensão do papel e importância da discussão sobre a linguagem papel importante para superar os discursos recorrentes relativos à Cartografia

e, ainda, potencial para a qualificação dos conteúdos no que se refere aos livros didáticos de Geografia.

Assim, uma outra discussão sobre linguagem que se impõe neste momento da tese é, a distinção entre sua natureza textual (linguagem verbal) e imagética (linguagem visual ou não verbal). Como indicamos em outro momento, consideramos o mapa como texto, que pode ser lido, discutido e compreendido por meio de uma expressão gráfica própria, permeada por elementos textuais, tornando-o um recurso híbrido de comunicação. Contudo, sua leitura e apreensão ocorre em outro campo da linguagem – não verbal- a qual também se deve compreender sua estrutura, organização, composição, etc.

A distinção entre os modos de linguagem verbal e não verbal, formam sintetizadas por Bagno (2014, p. 59-60)

A linguagem verbal é precisamente aquela que se expressa por meio do **verbo** – termo de origem latina que significa “palavra” -, ou seja, por meio da **língua**, que é, de longe, o sistema de signos mais completo, complexo, flexível e adaptável de todos – não por acaso, é de língua que se deriva a palavra linguagem, pois toda linguagem é sempre uma “imitação da língua”, uma tentativa de produção de sentido tão eficiente quanto a que se realiza por meio da língua. A linguagem verbal pode ser **oral**, **escrita** ou **sinalizada** (a língua dos surdos).

A linguagem não verbal é toda aquela que se vale de outros signos, não linguísticos, signos que podem ser das mais diversas e diferentes naturezas. As placas de trânsito e as cores dos semáforos, por exemplo, constituem uma linguagem não verbal, assim como, os apitos e gestos de mão de um juiz de futebol. É essa riqueza de possibilidades de representação/expressão que nos permite falar em linguagem musical, linguagem cinematográfica, linguagem teatral, linguagem corporal, linguagem da dança, da pintura, da escultura, da arquitetura, da fotografia (...)

Assim, uma primeira distinção entre a linguagem verbal e não verbal, refere-se ao modo como se dá sua leitura e compreensão. Fonseca (2004, p. 204) baseando-se em Jacques Lévy, propõe o seguinte quadro:

Quadro 6 – Uma classificação elementar das linguagens

		Verbal	
		<i>Sim</i>	<i>Não</i>
Seqüencial	<i>Sim</i>	Discursos verbais (orais e escritos)	Música, Matemática, Filmes, Quadrinhos.
	<i>Não</i>	Quadros, figuras verbais-gráficas.	Pinturas, Fotografias, Figuras não-verbais, cartas e mapas.

Fonte: Fonseca, 2004 p. 204.

A partir desta classificação, observa-se, que os textos convencionais são de natureza verbal-sequencial, ou seja, para sua adequada compreensão comunicativa é necessário que se obedeça uma sequência ordenada de leitura, sob risco de não comprometer o teor da mensagem e a relação que se pretende estabelecer entre os interlocutores. Para um texto verbal convencional, a ordem de cima para baixo e da esquerda para a direita mostra-se adequada e coerente. Do mesmo modo a leitura inicial de títulos e chamadas de texto que introduzem o leitor ao conteúdo textual mais ampliado. Todo esse movimento sequenciado é esperado para um texto convencional.

Por outro lado, essa linearidade leitora não se reverbera nas leituras de imagens e, especialmente, nas representações cartográficas, uma vez que, essa sequenciação não captura a totalidade do que a representação espacial da informação é capaz de comunicar. Deste modo, a leitura textual (convencional) nos mapas restringe-se basicamente ao título, que normalmente situa-se na parte superior, porém, o inteiro teor da representação em si não adere a ideia de sequencialidade, sendo muito mais adequada uma perspectiva não sequencial. A esse respeito, Fonseca (2004) discorreu

As linguagens não-verbais e não sequenciais são justamente aquelas representadas pelas imagens espaciais. As exceções são as sequências de imagens presentes em alguns tipos de pinturas, no cinema e nos quadrinhos. As linguagens não-verbais e não sequenciais (NVNS) são sincrônicas, dizem respeito a evolução dos signos linguísticos no espaço. Pode-se falar neste caso de uma “leitura-espacial”. **A rigor a “leitura espacial” não é um ler, é um ver, o que exige o tratamento visual do objeto representado**, de modo a representar um olhar instantâneo e global. Essa leitura global e sintética é mais limitada em volume de informações que o textual-sequencial. (Fonseca, 2004, p. 204, grifo nosso)

Neste trecho situa-se um elemento importante para nossa discussão, a necessidade do adequado tratamento visual do objeto representado, no caso o mapa. Na visão de Fonseca (2004), a preocupação estava centrada na qualidade da comunicação possibilitada pelo mapa, ou seja, o mapa deve comunicar a informação de modo correto e apreensível a seu interlocutor. Contudo, sob a perspectiva do funcionalismo linguístico que perseguimos, deve-se acrescentar a essa ideia à função que o mapa possui, - no nosso trabalho, em contexto escolar – de potencializar o processo de ensino e aprendizagem e, assim, essa adequação deve compreender também a finalidade didática do mapa.

Nesse sentido e, considerando, a perspectiva de uma linguagem cartográfica alinhada aos aspectos funcionalistas da linguagem, não há mais suficiência apenas que o mapa represente

corretamente as informações e/ou tenha apresentação visual coerente e atraente, é necessário também, que se adeque à sua finalidade didática, sobretudo, quando expresso nos livros didáticos e/ou dedicado ao ambiente escolar e ao processo de ensino-aprendizagem. Paralelamente a isso, deve também, incorporar a preocupação em dotar os interlocutores do material didático em geral e, dos mapas e outras representações em específico, das habilidades necessárias para sua efetiva apropriação e entendimento do que se é comunicado.

Retomando o trecho de Fonseca (2004), onde a leitura espacial não é para “ler” mas para “ver”, recordamos um clássico texto de Jacques Bertin (1988), que o autor distingue esses dois conceitos a partir das suas reflexões para a Cartografia

A carta que responde aos dois tipos de pergunta [em tal lugar o que há? Tal caráter, onde está] é uma carta para ver, enquanto aquela que só responde ao primeiro tipo é uma carta para ler. Quando cartas para “ler” acompanham um texto, o leitor percebe inconscientemente a perda de tempo que representaria a leitura completa da carta. Ele percebe que a relação entre o tempo transcorrido e a informação recebida beneficia o texto e, em consequência, ignora a carta ou então só lhe pede uma parcela daquilo que poderia receber. (Bertin, 1988, p. 48)

Portanto, a função do mapa não pode ser restrita a “redizer” o texto, uma vez que cabe a este outro formato de texto responder perguntas de natureza geográfica e, assim, a condição de ilustração que muitos mapas estão sujeitos nos livros didáticos, contradizem a essa finalidade primeira da representação cartográfica, pois “não há discurso das imagens caso elas sejam reduzidas à condição de simples ilustrações” (Fonseca, 2004, p.207).

Assim, ao considerarmos as representações cartográficas presentes na Coleção Araribá Mais Geografia, sob nossas lentes, apresenta em torno de 66% de seus mapas como ilustrações e/ou restritos a reeditarem as informações contidas nos textos, deixando evidenciado, que há um hiato potencial grande da Cartografia a ser explorado/melhorado afim de ampliar/qualificar o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes em relação à Cartografia, em particular e, a Geografia de modo geral, no que se refere aos livros didáticos de Geografia.

Esse hiato potencial da Cartografia nos livros didáticos pode representar uma virada no Ensino de Geografia, se os materiais didáticos passarem a considerar a função didática dos mapas e seu papel relevante na comunicação da informação geográfica e no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes. Portanto, ampliar a expressão de mapas como Polo Consistente do Discurso, caracteriza-se também como um contributo à qualidade dos materiais didáticos e ao processo de ensino-aprendizagem da Geografia. A figura a seguir, caracteriza o que

classificamos como uma representação cartográfica com função ilustrativa no livro didático de Geografia.

Figura 12 – Mapa região Norte: Recursos Naturais – Representação com função ilustrativa

O RELEVO E O EXTRATIVISMO MINERAL

Na Região Norte predomina um relevo de baixas altitudes, que corresponde às depressões amazônicas e às planícies ao longo dos grandes rios.

A formação da região é bastante complexa, composta de imensas jazidas minerais, nas quais se instalaram diversos projetos de exploração desde meados do século XX, quando essa atividade ganhou destaque no quadro econômico. O subsolo é rico em minérios e conta com grandes reservas – a reserva de ferro da região é considerada a maior do mundo. Observe o mapa ao lado.

A diversidade e a importância econômica dessas reservas minerais têm atraído investimentos do mundo todo. Nessa região, há exploração de minérios, como:

- ▲ ferro: extraído principalmente na Serra dos Carajás, no Pará, é destinado predominantemente ao mercado internacional – o Brasil é um grande exportador desse minério;
- ▲ manganês: esgotado na Serra do Navio, mas encontrado na Serra dos Carajás;
- ▲ bauxita: concentra-se na Serra de Oriximiná, no Pará, e é utilizada para extração da alumina, matéria-prima com a qual se produz o alumínio;
- ▲ cassiterita: minério cujas principais jazidas estão localizadas em Rondônia, é utilizado na produção do estanho;
- ▲ ouro: encontrado em áreas de **aluvião** ou em rochas mineralizadas. A Serra Pelada, no Pará, já abrigou enormes jazidas desse minério e atraiu garimpeiros de todas as partes do país na década de 1980, o que causou grande devastação na região;
- ▲ gás natural: concentra-se na reserva de Urucu, em Coari, no Amazonas; teve sua exploração iniciada após a década de 1990. Essa reserva pode ser usada para a produção de energia como alternativa às hidrelétricas.



Fonte: FERREIRA, Graça M. L. *Atlas geográfico: espaço mundial*. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2013. p. 121.

Aluvião

Inundação de terras provocada por grande volume de águas; cheia, enxurrada.



► RICARDO, Fany; ROLLA, Aícia (Org.). *Mineração em Terras Indígenas na Amazônia Brasileira*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2005. O tema central do livro é a discussão entre a preservação da Floresta Amazônica e da cultura indígena contra a exploração do patrimônio mineral. Debate também a regulamentação da mineração e a ocupação ilegal em Terras Indígenas.

Neste exemplo, observa-se que o mapa utilizado para representar a localização das principais reservas de minério da Região Norte do Brasil, expressamente reduziu-se a função de ilustrar o que foi sinalizado no texto verbal. Deste modo, não houve acréscimo de informação em relação ao texto, tampouco, complementação daquilo que fora verbalizado.

Descrição das localizações das reservas de ferro, manganês, bauxita, cassiterita, outro e gás natural, indicando a localização e informações básicas, a nosso ver, apresentaram função comunicativa, inclusive, mais eficiente que o próprio mapa. Isso se deve a escolha monocromática (vermelho) utilizado para representar todos os ícones que indicam o tipo de reserva representa. Do mesmo modo, o tamanho e a similaridade entre os ícones dificultam a apreensão da informação comunidade.

Deste modo, percebe-se que a totalidade da mensagem deste tema pode ser compreendida, inclusive com elementos de localização, apenas por meio do texto convencional, não sendo exigido a leitura do mapa para sua apreensão, afirmando, portanto, sua natureza ilustrativa em relação a parte verbal. Essa função ilustrativa da representação cartográfica em relação ao texto convencional que objetivamos contribuir para a sua superação.

Novamente recorrendo a Fonseca (2014), no comparativo entre as linguagens verbal e não verbal, por meio do quadro a seguir, compreendemos que para potencializar os elementos da Cartografia por meio dos mapas expressos nos livros didáticos de Geografia é preciso, caracterizar e distinguir esses dois modos de linguagem e, assim, demonstrar que em função dos interesses de expressão da informação cada uma delas tem sua melhor/mais adequada utilização.

Quadro 7 - Linguagens VS (verbal-sequencial) e NVNS (não-verbal e não sequencial)

	Verbal – Sequencial	Não Verbal – Não Sequencial
Abrangência	Localizada	Universal
Variação Semântica	Elevada	Restrita
Modalidade	Diacrônica	Sincrônica
Informações	Múltiplas e ilimitadas	Seleção Restrita
Forma de Apreensão	(ler) leitura temporal	Ver (visualização espacial)
Apreensão	Lenta e única	Rápida e múltipla
Postura do Leitor	Mobilização Forte	Da extrema concentração a grande passividade
Adequação	Sequencialidade	Simultaneidade
Produto	Análise	Síntese
Poder de Persuasão	Estabelecido Historicamente	Crescente
Efeito Construtivo	Naturalizado	Naturalizado

Fonte: Fonseca (2014, p. 205)

A partir destas características podemos analisar a potencialidade de cada uma das linguagens (VS e NVNS) e, como isso inferir a capacidade comunicativa do mapa e, ao mesmo tempo, de promoção do processo de ensino-aprendizagem da Geografia, tendo como referência a Cartografia. Nesse sentido, observa-se que em cada modalidade de linguagem há um limite/potencialidade comunicativa e, assim, torna-se interessante refletir sobre a adequação da informação comunicada para cada tipo de linguagem. Em outras palavras, é necessário que se reflita sobre o que se pretende comunicar e quais relações se objetiva estabelecer com o interlocutor, para assim, melhor utilizar o modo de linguagem mais efetivo.

A exemplo, retornemos à figura 10, “Mapa das redes de transporte (2014)”. Observa-se que há uma grande quantidade de informações especializadas no território referente aos modais de transporte. Tais informações se expressas por meio da linguagem verbal, exigiria uma extensa descrição e, talvez, não alcançaria o elemento essencial da informação, a apreensão visual do estudante acerca da localização/espacialização dos modais de transporte no país.

Neste mesmo mapa, o Produto desta linguagem não verbal, conforme apresentado por Fonseca (2004), possui natureza de síntese, ou seja, a capacidade de congregar em uma forma visual de representação grande quantidade de elementos e informações especializadas. Caso essa comunicação ocorre-se por meio de um texto, o produto esperado seria a relação de análise⁶².

Nesse sentido a importância da linguagem para as representações cartográficas reside justamente na reflexão acerca do seu potencial de comunicar informações por meio da sua espacialização, porém, assim como um texto convencional deve também se preocupar com a inteligibilidade e, deste modo, a quantidade de informações sobrepostas em determinadas parte da representação comprometem a adequada leitura e abstração da mensagem comunicada. Destaca-se por exemplo São Paulo, que pela quantidade de modais que possui a apreensão da informação foi comprometida, o mesmo comprometimento não se observa nos estados da Região Norte.

Sob nossa visão, uma possibilidade de adequação desta representação para fins didáticos, seria a divisão em dois mapas distintos, o primeiro com os modais de transporte (localização) e outro com as estradas. Este segundo, talvez, não fosse necessário, no contexto discursivo proposto pelo livro didático, uma vez que em nenhuma ocasião houve qualquer mensagem a respeito deste tema no capítulo/unidade a qual está localizado. Ou seja, o mapa tornou-se “poluído” com uma informação que não foi acionada em nenhum momento na obra.

⁶² Destaca-se que essas referências da linguagem verbal e não verbal, não são correspondentes aos conceitos de Maria Elena Simielli, quanto propõem a relação com os mapas por meio da análise, correlação e síntese.

Essas adequações para fins pedagógicos, são os definidores daquilo que consideramos “mapa didático”.

Retornando à tabela anterior, a respeito do Poder de Persuasão, é interessante observar que Fonseca (2014) destaca a linguagem não verbal como um “elemento crescente”, enquanto o texto apenas como “estabelecido historicamente”. É fato que a autora não ignora ou reduz a importância do texto, contudo, ela optou por marcar posição que as questões comunicativas por meio da imagem/representação estão em ascensão na atualidade que tem sido marcada, cada vez mais, pelos elementos visuais.

Do mesmo modo, destaca-se a sua Adequação de Simultaneidade, pois a informação especializada pode ser acionada imediatamente por meio da visão, sem a linearidade necessária da linguagem verbal-sequencial.

A postura do leitor, por sua vez, mostra-se bastante pacificada uma vez que a interação possível com esta representação densa e complexa é restrita, sobretudo, se realizada por estudantes que ainda possuem dificuldades na leitura de mapas desta natureza. Portanto, depreende-se que uma perspectiva de linguagem e sua utilização efetivamente influem sobre o tipo de aula e de construção de conhecimento que se pode alcançar/construir.

Neste exemplo, consideramos esta representação um mapa geográfico, onde há assertividade nas informações representadas, bem como, obediência aos padrões cartográficos e adequação no uso da simbologia gráfica e construção da legenda. Contudo, sob nossa ótica, este mapa constitui-se um obstáculo para o processo de ensino, caso não esteja acompanhando de uma proposta didática que o explore, analise e compreenda de modo lento e aprofundado. Ou seja, para fins didáticos este mapa na forma como foi concebido e utilizado no livro didático, somente fará sentido e será instrumento efetivo de aprendizagem se o professor se ocupar em construir uma proposta de ensino que supere suas lacunas e aproxime os conteúdos/conhecimentos nele existentes de seus estudantes.

Aqui recordamos a pesquisa de Maria Elena Simielli (1986) quando pesquisou entre estudantes do ensino fundamental a apreensão de informações sobre relevo e hidrografia, uma turma com um mapa de síntese com as duas informações na mesma representação e em outra, com duas representações distintas. A última turma apresentou melhores resultados de apreensão do conteúdo em questão.

Assim, a nossa perspectiva não é a de simplificar ao máximo as representações ou lançando suspeição sobre a capacidade de aprendizado dos estudantes de informações mais complexas, mas, tão somente, chamar a atenção para a função do mapa para determinado contexto, especialmente, no ambiente escolar. Assim, deve-se refletir sobre a necessidade de

mapas de síntese e/ou apresentação individualizada das informações, como também, o que é relevante para a construção do conhecimento geográfico dos estudantes em relação ao texto e contexto proposto e aos objetivos da unidade temática do livro, etc. Em nossa argumentação o problema não é somente a complexidade do mapa, mas como ele é acionado no livro didático e no processo de construção do conhecimento proposto pelo material. De nada adianta um bom mapa, carregado de informações adequadas e complexas em um livro didático, se não estiver a serviço para a construção do conhecimento entre estudantes e contextos reais.

A segunda parte deste tópico, refere-se à multimodalidade e sua relação com a Cartografia, sobretudo, aquela expressa nos livros didáticos de Geografia, pois, como defendemos, a função do mapa em contexto escolar não se verifica de modo isolado e, tampouco, restrito a si mesmo como informação/conhecimento curricular, mas num conjunto multimodal de textos, imagens, representações e atividades que concorrem para o aprendizado e o processo de ensino.

Sob nossa compreensão, representações cartográficas quando inseridas em ambiente escolar, especialmente nos livros didáticos, devem ser analisadas como texto e em contexto e, portanto, estabelece-se uma relação de simbiose entre as linguagens verbal e não verbal (visual), que se interpõem e conectam cotidianamente e, assim devem ser lidas e compreendidas.

Sob essa perspectiva, portanto, a compreensão dos elementos da multimodalidade são importantes instrumentos para atualizar o conceito de leitura de textos (verbais e não verbais) e usos da linguagem, sobretudo, na atualidade, onde a maior parte da sociedade estabelece diferentes e sobrepostas relações com a linguagem, seja nas proposições imagética, sonora, gestual, leitora, ouvinte e, ao mesmo tempo, nas possibilidades conectada, multifocada, dinâmica, digitalizada, acelerada, enfim, a sociedade atual imprime novas formas de relação com o texto e, é preciso adequar-se a esses contextos para compreender as funções da linguagem hoje. A esse respeito, Dias e Vian Jr (2017, p. 155) ponderam

De modo geral, os estudos indicam a necessidade de se considerar e intensificar os trabalhos com a multimodalidade na produção e recepção de sentidos em vista da diversidade de semioses presentes não somente nos livros didáticos, mas nas culturas em que estamos inseridos. Um dos maiores questionamentos é se a escola está conseguindo acompanhar as céleres inovações no que diz respeito aos subsídios disponibilizados aos estudantes a fim de que estes compreendam os modos e os diversos recursos semióticos imbricados na construção de sentidos presentes nos livros didáticos (...)

Assim, uma definição possível para multimodalidade, pode ser compreendida como “parte de um conjunto integrado de habilidades que a contemporaneidade exige para criar e comunicar conhecimentos multiletrados” (Batista, 2019, p. 72). No mesmo pensamento depreende-se que a multimodalidade representa uma perspectiva teórica de análise de uma composição textual, situada na materialidade de como ocorre o uso dessas linguagens e as relações que são estabelecidas entre si e entre seus interlocutores. Em outras palavras, a noção de multimodalidade existe no ambiente de uso e interação entre diferentes modais comunicativos pelos sujeitos em condições reais de uso da linguagem.

Assim, a multimodalidade exige a compreensão de outra demanda, os multiletramentos, uma vez que, o texto convencional tem propriedades, regras e métricas próprias de leitura e compreensão e, do mesmo modo, também se encontram especificidades na leitura de imagens e, portanto, “letrar-se” em cada uma das linguagens é essencial para a compreensão multimodal desta totalidade textual a qual estamos inseridos.

Rajo (2012, p. 13) assim compreende o conceito de multiletramentos,

Diferente do conceito de letramentos (múltiplos), que não fazem senão apontar para a multiplicidade e variedade das práticas letradas, valorizadas ou não nas sociedades em geral, o conceito de multiletramentos – é bom enfatizar – aponta para dois tipos específicos e importantes de multiplicidade presentes em nossas sociedades, principalmente urbanas, nas contemporaneidade: a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica de constituição dos textos por meio dos quais ela se informa e se comunica.

Desta definição observa-se que não se trata apenas da presença de diferentes linguagens em um mesmo contexto expressivo, mas sim, as interações que estabelecem entre si e que produzem um novo sentido/efeito linguístico (possivelmente ampliado) daquele alcançado por expressões isoladas da linguagem. Essa compreensão, por sua vez, aproxima-se do funcionalismo linguístico de MKA Halliday, que adotamos como referencial teórico para esta tese, uma vez que, ambos valorizam e consideram os elementos textuais e contextuais como potenciais para o entendimento da função da linguagem no exercício real de uso.

Ao aproximarmos essas ideias e conceitos de nosso foco de investigação, as representações cartográficas expressas nos livros didáticos de Geografia, verificamos, portanto, que a perspectiva dos multiletramentos nos auxilia a refletir sobre nosso objeto e amplia o olhar para a função das representações cartográficas nos livros didáticos e, deste

modo, o tamanho⁶³, a disposição/localização no interior da página, o modo como é acionado por meio do texto e atividades, todo esse complexo comunicativo que forma o conteúdo dos livros didáticos é passível de análise, investigação e são instrumentos potenciais para o ensino de Geografia.

Sob uma perspectiva de análise que contemple de modo satisfatório as questões relativas a linguagem verbal e visual em conjunto, a Análise do Discurso Multimodal Sistêmico-Funcional (ADMSF) apresenta-se como uma possibilidade efetiva de investigação. Para Dias e Vian Jr (2017, p. 180) a ADMSF é uma proposta de análise que “incorpora as relações entre os elementos linguísticos (verbiagens) e os elementos visuais (imagens)” e, deste modo, associa-se de maneira justa aos objetivos que temos estabelecido nesta tese.

Portanto, a ADMSF consiste em um arcabouço teórico que congrega os elementos do funcionalismo linguístico, adaptado a outros objetos de estudo relacionados a linguagem, mas não restritos a sua expressão oral/escrita. Portanto, a partir dos pressupostos de Halliday para a linguagem, houveram incorporações destes a análise de imagens (linguagem não verbal) e, posteriormente, para a análise das imagens contidas em livros infantis. Como descreve, Dias e Vian Jr (2017, p. 181).

A Análise de Discurso Multimodal Sistêmico-Funcional (ADMSF), que se propõe a proceder à descrição das modalidades postas em circulação num texto multimodal específico. Ou seja, a ADMSF prevê um arcabouço teórico para a compreensão da sinergia entre as diferentes modalidades em um texto a partir das três metafunções da linguagem em Halliday (1978, 1985), ideacional, interpessoal e textual, e sua reconfiguração para as imagens em Kress e van Leeuwen (1996, 2006), representacional, interacional, composicional. Para esse fim, Painter, Martin e Unsworth (2013, p. 13) elaboram sistemas de significados ainda não suficientemente desenvolvidos na teoria da ADMSF. São tratados pelos autores os modos como as relações sociais são ativadas (metafunção interpessoal), as representações construídas (metafunção ideacional) e o espaço visual composto (metafunção textual).

Essas incorporações teóricas e aproximações entre objetos distintos da intencionalidade inicial da teoria funcionalista, reforça sua importância e influência para compreender as questões da atualidade, que se assentam de modo bastante forte nos recursos imagéticos. A sociedade contemporânea é visualmente acionada, atraída e envolvida, talvez,

⁶³ Gabriel Martins Cavallini, em sua dissertação de mestrado, “Os mapas nos livros didáticos de Geografia e de ciências humanas e sociais aplicadas no Ensino Médio: currículo e construção do pensamento Geográfico (2022), demonstra que o tamanho da representação cartográfica e seu posicionamento no livro didático tem influência direta no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes.

de modo mais intensificado que pela linguagem textual convencional e, portanto, esforços empreendidos no sentido de sua compreensão são essências e bastante valiosos.

4.1.1 – A base funcionalista de Halliday e a análise da linguagem não verbal

Os pressupostos teóricos do funcionalismo linguístico de Halliday, foram adaptados para a construção de uma perspectiva analítica-funcionalista da linguagem não verbal, pelos pesquisadores Gunther Kress e Theo van Leeuwen, a partir da obra *Reading Images: A Grammar of Visual Design* (1996). Estes autores se interessaram por investigar a função das imagens e demais recursos visuais na construção de sentidos textuais, compreendendo que assim como o texto escrito, a parte imagética também compõe um todo discursivo e é dotada de efeitos, significado e intencionalidades e, portanto, podem, de igual modo serem lidas e compreendidas.

Apropriando-se dessa base teórica de Halliday e Kress e Van Leeuwen, os pesquisadores Clare Painter, James Robert Martin e Len Unsworth, na publicação “*Reading Visual narratives: image analysis of children’s picture books*”, publicado em 2006, as recontextualizam para analisar as imagens contidas em livros infantis.

Como nosso objetivo não é discorrer de modo pormenor as adaptações teóricas derivadas do pensamento funcionalista de Halliday, nos limitamos a apresentar uma síntese entre elas, afim de marcar posição sobre a importância deste paradigma da linguagem e sua adequação para os estudos da linguagem não verbal.

Quadro 8 – Comparativo sobre o funcionalismo linguístico

	MKA Halliday (1982)	Kress e van Leeuwen (1996)	Painter, Martin e Unsworth (2006)
Objeto	Estudo da linguagem oral/escrita em contexto de uso	Estudo da linguagem não verbal (imagens) a partir dos pressupostos do funcionalismo linguístico	Estudo das imagens presentes nos livros infantis, a partir do funcionalismo da linguagem proposto por Halliday e complementado por Kress e van Leeuwen
Conteúdo	Macrofunção Ideacional: Representa o conteúdo ou ideias; abrange o "quem, o quê, como e onde" do que está sendo comunicado por meio do uso da linguagem oral/escrita.	Significado Representacional: Refere-se à representação de conteúdo, incluindo pessoas, objetos, ações e ambientações que formam uma narrativa visual ou representam conceitos.	Integração Intermodal: Refere-se à combinação de diferentes modos imagens e verbiagens, como a finalidade de construir um significado unificado.
	Funcionalidade Interpessoal: Estabelece relações	Significado Interacional: Refere-se à relação entre o texto/imagem e o	Enquadramento: Diz respeito à organização e delimitação de informações dentro da imagem.

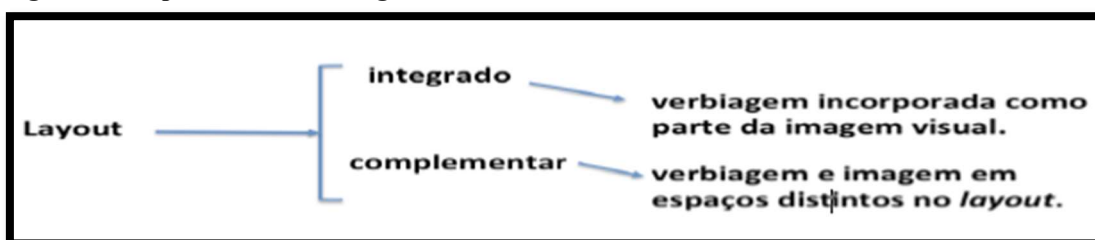
Relações estabelecidas	entre o locutor e o receptor, influenciando a conexão emocional e interpessoal.	observador. Elementos como olhar, distância social e ângulo da imagem criam uma conexão interpessoal.	Elementos visuais como bordas, margens e espaços vazios afetam a proximidade emocional e o tipo de relacionamento com o observador.
Textual	Funcionalidade Textual: Relaciona-se à organização da mensagem, à estrutura e à coerência textual, que guiam o receptor pela informação.	Significado Composicional: Relaciona-se à organização visual e disposição dos elementos, que criam coerência e hierarquia na mensagem. Engloba o posicionamento, ênfase visual e equilíbrio dos elementos.	Foco: Refere-se à ênfase em certos elementos para guiar a atenção do observador. Pode ser criado por meio de contraste, luz e sombra, tamanho ou cores vibrantes, ajudando a estruturar a hierarquia de informações.

Organização: Mota (2024), baseado em DIAS, Reinildes e VIAN JR, Orlando (2017)

Para coadunar com os objetivos desta pesquisa, tomaremos de empréstimo, apenas a discussão de Painter, Martin e Unsworth (2006) apresentada por Dias e Vian Jr (2017), a respeito da Integração Intermodal, a qual entendemos ser pertinente para compor um quadro analítico das representações cartográficas e as relações que se estabelece entre textos e imagens na composição de um todo explicativo, tomando por referência a coleção de livros didáticos – Araribá Mais Geografia, aprovada no PNLD/2020.

A base da integração intermodal consiste em estabelecer a partir da ideia de Layout, paralelos de análise entre a parte textual (verbiagem) e imagética, indicando elementos de integração entre elas. Essa leitura nos é interessante pois, do mesmo modo, intentamos discorrer sobre a relação entre as representações cartográficas e os textos nos livros didáticos de Geografia.

Figura 13 – Opção básica de integração intermodal



Fonte: Dias e Vian Jr (2017, p. 183)

Na proposição de Pinter, Martin e Unsworth (2006), para o estudo das imagens nos livros infantis, considera-se um layout integrado quanto a parte textual está incorporada à parte visual, de modo que a leitura somente pode ser completa se lida verbiagem e imagem conjuntamente. O layout complementar ocorre quando verbiagem e imagens ocupam espaços

distintos e podem ser lidos e compreendidos de modo isolado, ou melhor, a compreensão da mensagem ocorre ainda que não exija a integração entre as duas linguagens.

Esse modo de analisar as imagens nos livros infantis, a partir deste momento, será por nós incorporada como base para tecer nossas análises sobre as representações cartográficas expressas nos livros didáticos de Geografia, sob a definição de comunicação interna das representações.

Essa ideia consiste em estabelecer alguma métrica relação entre os elementos textuais e cartográficos nos livros didáticos de Geografia, para tanto, compreendemos que:

. Baixa Comunicação - ocorre quando texto e representação são acionados de modo superficial – principalmente, quando se evocam recursos gráficos-editoriais, na tentativa de estabelecer interação entre duas linguagens.

. Média Comunicação – ocorre quando a representação cartográfica e o texto se comunicam diretamente, sem, contudo, estabelecerem uma relação de dependência/complementariedade para a efetivação do todo comunicativo

. Alta comunicação – quanto textos e representação compõem um todo discursivo, onde as linguagens verbal e não verbal constituem-se em um modelo coeso e propositivo, com a valorização da representação cartográfica e seu potencial comunicativo. Nesta composição, o inteiro teor da mensagem transmitida pelo texto/representação somente é atingível na leitura conjunta entre a linguagem verbal e não verbal.

Naturalmente há nesta proposta de classificação elevado nível de subjetividade, contudo, nosso principal interesse é investigar o nível de destaque que as representações cartográficas têm merecido nos livros didáticos de Geografia, uma vez que, o nível de comunicação estabelecido entre texto e mapa, também, traduz em alguma medida, a relevância que as representações têm para a Geografia proposta pelo livro didático.

4.2 – A COLEÇÃO ARARIBÁ MAIS GEOGRAFIA

A coleção de livros didáticos Araribá Mais Geografia, da Editora Moderna, aprovada no PNLD 2020, foi a principal coleção escolhida pelos professores de Geografia do Brasil, representando um universo de mais de 34% do mercado editorial nacional, para os livros didáticos de Geografia voltados a atender os alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Isso equivale a pouco mais de 3,6 milhões de exemplares comercializados, com um montante empregado nesta aquisição que ultrapassa os 31 milhões de reais.⁶⁴

Como apresentamos anteriormente, o mercado editorial de livros didáticos no país envolve quantidades de exemplares e valores elevados, assim como, impactam diretamente milhões de estudantes e, por esta razão, pesquisas e reflexões que procuram discutir alternativas/encaminhamentos que contribuam para a elevação da qualidade e da potencialidade destes materiais, tornam estes esforços uma questão também de comprometimento com a educação pública no Brasil.

A coleção de livros didáticos Araribá Mais Geografia é uma obra coletiva, concebida e desenvolvida pela Editora Moderna, tendo como editor responsável César Brumini Dellore⁶⁵. O profissional em questão que assume a responsabilidade por toda a coleção, em seu Currículo Lattes, apresenta a graduação em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP), sem nenhuma outra informação de atuação, pesquisa e/ou experiência profissional.

Obviamente que esta ocorrência pode ser apenas uma não atualização do currículo profissional, contudo, nossa expectativa era encontrar maiores referências/informações e, especialmente experiência, daquele que é responsável pela principal coleção de livros didáticos de Geografia para um ciclo do PNLD dedicado aos Anos Finais do país.

Sendo um material tão importante para o processo de ensino e aprendizagem de milhares de estudantes e, por vezes, a principal referência dos professores de Geografia durante o planejamento e execução de suas aulas, espera-se que o material didático possua autoria definida e, com isso, se possa compreender os elementos de natureza teórica-metodológica, linhas de pesquisa e atuação, posicionamentos de autoria, comprometimento com linhas de trabalho da Geografia e/ou do Ensino de Geografia. Enfim, uma obra coletiva – ainda que perfeitamente possível de ser confeccionada e aprovada no PNLD -, deixa lacunas importantes no que se refere aos trabalhos de investigação sobre os livros didáticos⁶⁶.

⁶⁴ Acrescente-se que a segunda coleção de livros didáticos mais consumida no Brasil – “Expedições Geográficas”, dos autores Melhem Adas e Sergio Adas, com pouco mais de 2,2 milhões de exemplares (21,06%), também foram editados pela Editora Moderna. Isso significa dizer que esta editora possui 55,86% do mercado editorial de livros didáticos de Geografia no Brasil.

⁶⁵ De acordo com consulta ao Currículo Lattes, César Brumini Dellore, possui graduação em Geografia pela Universidade de São Paulo (2004-2011) e não consta nenhuma outra informação sobre produções acadêmicas, congressos, atividades profissionais (exceto editor da Editora Moderna), tampouco, experiência em sala de aula e uso de materiais didáticos. Ressalta-se a última atualização do currículo ocorreu em 23/09/2021. Consulta feita em 04/10/2024.

⁶⁶ No PNLD 2020, para o componente curricular de Geografia, foram aprovadas 12 coleções, sendo apenas duas coleções como obras coletivas (sem autoria, apenas editor responsável), Araribá Mais Geografia – Editora Moderna e Geração Alpha Geografia, da Editora SM.

No Edital do PNLD/2020, a coleção Araribá Mais Geografia, possui por 12 volumes, sendo 04 Livros do Estudante (LE), 04 Manuais Impresso do Professor (MP) e, ainda, 04 volumes identificados como Manual Digital do Professor (MDP), conforme consta na resenha desta coleção no Guia Nacional do PNLD (2019). Em nossa pesquisa focalizamos a investigação nos 04 volumes do Manual Impresso do Professor⁶⁷.

Na coleção de livros didáticos Araribá Mais Geografia, cada volume do MP, possui organização semelhante, dividindo-se em duas grandes partes. Na primeira, concentra-se as instruções e encaminhamentos destinados ao professor, sendo: Orientações Gerais (descrições sobre a educação escolar e seus desafios e a concepção da coleção para os aspectos relacionados a formação do estudante); Os Fundamentos Teórico- Metodológicos da Coleção (concepção de ensino de Geografia e principais conceitos geográficos e os destaques para o trabalho com imagens, a alfabetização cartográfica e as representações cartográficas); A relação da Coleção com a BNCC e a Estrutura da Obra; e, por fim, O processo de avaliação e as Orientações Específicas para cada um dos volumes. A segunda parte, consiste na reprodução integral do LE, em formato de U, com orientações pontuais e respostas das atividades nas bordas externas de cada página.

No MP, interessa-nos as informações da Coleção referente a abordagem e tratamento dos temas e conteúdos relacionados à Cartografia, que aparecem destacados na parte dos Fundamentos Teórico- Metodológicos da Coleção, na seção – “O trabalho com imagens, linguagens e representações variadas”. (Dellore, 2018, p. 14-15)

Assim, verifica-se que tal como nas instruções do Edital de Convocação do PNLD, nas orientações do MP, a questão da Cartografia também é abordada de modo conjunto com as demais imagens e linguagens,

A preocupação com a leitura de imagens é outro aspecto que caracteriza a abordagem desta Coleção. Nossos estudantes (e a sociedade atual como um todo) convivem com uma profusão de imagens, especialmente manipuladas pela mídia, e podem simplesmente “consumi-las”, sem reflexão, nem criticidade. Sendo inegável o poder da imagem e, principalmente, o uso (político, comercial, ideológico etc.), que dela se faz, é fundamental que os estudantes desenvolvam **habilidades de observação, decodificação e reflexão**, que permitam a eles ler o mundo de forma mais autônoma e crítica. (Dellore, 2018, p. 15, grifo nosso.)

Neste trecho fica evidenciado que na Coleção Araribá Mais Geografia, o tratamento da Cartografia (mais especificamente, os mapas) são abordados nas mesmas bases que as outras

⁶⁷ O manual impresso do professor, compreende além das orientações exclusivas ao professor a reprodução integral do livro do estudante em “formato U”. O manual digital do professor, nesta coleção, consistiu em apenas apresentar uma versão digitalizada do manual impresso e, portanto, não foi objeto desta pesquisa.

imagens que compõem e permeiam a coleção, sem que seja mencionado nenhuma especificidade da Cartografia e sua função/importância para o ensino de Geografia.

No excerto do MP a relação que a coleção apresenta para as habilidades de leitura de imagens – observação, decodificação e reflexão -, nos remete a pensar que a questão com a Cartografia, contempla essas habilidades, mas de modo particular, como destacou Simielli (1986), a respeito dos processos de ensino e aprendizagem a partir dos mapas, devem contemplar e desenvolver, principalmente, outras habilidades, como a Análise, Correlação e Síntese.

A Cartografia é apresentada de modo mais efetivo nas subseções “Alfabetização Cartográfica e Representações Cartográficas”, compreendida com uma das diversas linguagens que estão expressas na coleção. A perspectiva de linguagem cartográfica pode ser inferida na orientação “nas aulas de Geografia, a Cartografia deve ser trabalhada sistematicamente, construindo-se os conceitos e habilidades relacionados à representação espacial” (Dellore, 2018, p. 15).

Nas orientações ao professor, contudo, não são evidenciados quais conceitos e habilidades estão relacionados à representação espacial, bem como, não são apresentados caminhos para que de fato se efetivem estes objetivos. Essa fragilidade também foi destacada na resenha da coleção no Guia Nacional do PNLD,

De certo modo, a coleção demonstra preocupação com o processo de alfabetização cartográfica dos estudantes apresentado a Cartografia como linguagem para a compreensão e espacialização de fenômenos geográficos. Para tanto, utiliza mapas, gráficos, infográficos e outras representações na abordagem dos conteúdos e nas proposições de atividades (Brasil, 2019, p. 92)

Deve-se destacar que no processo de avaliação, como explicitamos no capítulo 02, à guisa de orientação é o Edital de Convocação do PNLD e, portanto, neste documento pactua-se efetivamente o que deve ser observado e atendido pelas editoras durante o processo de produção dos livros didáticos e, conseqüentemente, o que será avaliado pelo Ministério da Educação. Como registramos anteriormente, não havia no Edital PNLD/2020, nenhuma especificidade para a Cartografia e, assim, a presença das representações ilustrando os conteúdos e/ou o uso de outras linguagens como gráficos e tabelas, já indicam a contemplação do que estava estabelecido. Assim sendo, mesmo que não apresente uma abordagem suficiente, durante e processo de avaliação deve-se considerar que houve o atendimento ao que fora preconizado.

Como destacamos no Quadro 02, a Coleção Araribá Mais Geografia, nos quatro volumes que compõe o MP, observa-se a expressão de 329 mapas, os quais classificamos como sendo 218 deles como recursos ilustrativos e, apenas, 111 mapas como Polo Consistente de Discursos, na definição de Fonseca (2004). Esses dados reforçam as orientações contidas no MP, onde se lê

Nesta coleção, trabalhamos a alfabetização cartográfica em diferentes momentos e volumes, numa proposta atrelada aos demais conteúdos. Além da interpretação de cartogramas, mapas esquemáticos e gráficos, entre outros, também **propomos, especialmente em determinadas seções e atividades, a construção de diferentes formas de representação especial** e de dados, de modo a estimular o desenvolvimento do pensamento espacial dos estudantes (Dellore, 2018, p. 15, grifo nosso)

Assim, depreende-se que a Coleção contempla o que foi exigido no Edital do PNLD/2020, e apresenta de modo continuado ao longo dos capítulos e unidades diferentes mapas e ilustrações que tem a finalidade de ampliar as potencialidades do processo de ensino e aprendizagem da Geografia, porém, uma questão se impõe – é suficiente a mera presença dos mapas no livro didático para auxiliar no trabalho com os conteúdos de Geografia? Nossa resposta é não.

Em nossa visão é necessário superar a presença dos mapas nos livros didáticos de Geografia e ocupar-se de qualificá-la. Temos como ponto superado que em um livro didático de Geografia deve apresentar diferentes mapas e representações para ampliar os aprendizados e, portanto, o momento agora é de qualificar essa presença, alçando novas possibilidades de ensino-aprendizagem.

Nossa classificação inicial dos mapas presentes na coleção indica que 66% destes, cumprem a função ilustrativa do texto, ou seja, não acrescentam novas informações e/ou não são explorados de modo a mobilizarem novos conhecimento, interpretações e/ou reflexões tendo a representação espacial como elemento forte do processo de ensino. Em outras palavras, ainda que a coleção apresente uma quantidade elevada de mapas em sua composição, a maior parte deles, não cooperam de um modo acrescido ou diferente dos textos, para um efetivo e sustentado aprendizado dos conteúdos de Geografia com base na representação espacial.

O outro ponto que desejamos destacar é a contradição entre o que se apresenta no MP nas orientações aos professores e o que se efetiva no LE, pois não se observam questões ou proposições efetivas que explorem a “construção de diferentes formas de representação espacial” como explicitado na primeira parte do material, indicando que há uma falta de

conexão entre as orientações ao professor e o que é exigido/apresentado do/ao estudante⁶⁸. O que se observa são ações pontuais de atuação do estudante com alguns elementos da representação como construção de legendas, mas não se localiza momentos de construção de mapas, como indicado ao professor.

Para os fins que buscamos em nossa tese, aliás, a proposição de construção de representação por parte dos estudantes deve ser uma ação utilizada com recorrência para a qualificação dos processos de ensino-aprendizagem dos conteúdos geográficos, pois como discutiremos, para que se efetive o processo de comunicação por meio da linguagem exige-se a ação efetiva entre os envolvidos, num processo de troca e construção de conhecimentos e informações e, afastando-se das proposições de uso do mapas como recursos ilustrativos e/ou restringindo-os a instrumentos de localização de informações.

Uma especificidade dos livros didáticos consiste no uso de recursos textuais que ampliam e/ou possibilitam que determinados pontos sejam evidenciados de modo artificial, ou melhor, que não impactam na estrutura textual do material e seus arranjos teórico-metodológicos, que são as seções/boxes/ícones, etc. Estes são recursos presentes com frequência nos livros didáticos que chamam a atenção do estudante/professor para determinada ocorrência, sem que com isso necessite alterar ou reconstruir uma parte do texto ou até mesmo partes maiores.

Na coleção Araribá Mais Geografia, para as questões correlatas à Cartografia, observamos duas ocorrências: na seção “Em prática” e no box “Ler o mapa”. Estas escolhas gráfico-editoriais são recursos que a coleção usa para contemplar de modo mais efetivo os elementos da Cartografia. A exemplo, destacamos no Manual Impresso do Professor, volume 6º ano (p. 108) na seção “Em prática”, que apresenta um texto e orientações sobre a representação de Perfis Topográficos.

Neste caso, observa-se que a seção em discussão, apresenta um conteúdo/informações relevantes para o aprendizado do estudante, contudo, caracteriza-se como uma ação isolada em relação ao conteúdo do capítulo que se situa, denominado o “Relevo Terrestre”. Aqui não se trata de, discutir se a proposta da seção sobre os perfis topográficos é ou não aderente ao conteúdo do capítulo, uma vez que é obvio a correlação. Contudo, o questionamento reside no fado desta proposta se apresentar totalmente apartada do modo como a discussão no capítulo é

⁶⁸ Nossa experiência como avaliador de livros didáticos em diferentes ocasiões do PNLD, nos permite questionar inclusive, se as instruções constantes no manual professor foram escritas em consonância com o corpo textual do conteúdo. A impressão que se tem, para algumas coleções, é que o LE tem uma equipe de redação enquanto o MP outra e, ao final do processo, faz-se uma junção destes materiais.

construída, com ilustrações bem mais simples e textos resumidos e, de modo abrupto, surge uma discussão técnica com uma exigência de domínio do conhecimento cartográfico e capacidade de abstração da informação pouco adequada para estudantes do 6º ano.

Essa inadequação do nível do tratamento da informação, a nosso ver, destaca-se como uma questão grave na construção dos processos de ensino-aprendizagem da Geografia, sobretudo, quando se refere aos elementos da Cartografia. No exemplo a seguir, verifica-se que a problemática não está na abordagem do conteúdo, mas na sua inadequação para o nível de aprendizado/domínio dos estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental para a situação proposta.

Figura 14 – Seção Em Prática – Perfis Topográficos (6º Ano)

em prática

PERFIS TOPOGRÁFICOS

Os perfis topográficos são representações gráficas realizadas com base em um corte vertical no relevo. São utilizados para identificar as principais características do relevo, isto é, a altitude, o grau de declividade, a extensão da rede de drenagem etc. Observe, no perfil ao lado (1), a variação de altitude identificada entre os pontos A e B.

Um perfil topográfico começa a ser elaborado com o estudo de um mapa topográfico, que apresenta as curvas de nível da superfície, isto é, as linhas que representam a altimetria do relevo. No mapa topográfico, cada linha representa uma altitude, e seu valor numérico é definido por sua cota.

O segundo passo é traçar uma linha reta sobre as curvas de nível que desejamos transpor. Assim como um gráfico, o perfil do relevo terá um eixo horizontal e outro vertical. A linha que traçamos será representada pelo eixo horizontal do gráfico e as diferentes altitudes serão transpostas no eixo vertical, conforme mostra a representação ao lado (2).

Dessa forma, é possível construir a visão frontal do relevo e reconhecer por meio dela as características de um terreno ou superfície, incluindo a variação de altitude e de inclinação. Essa representação pode auxiliar em diferentes atividades, como a construção de moradias, ruas, avenidas, túneis, viadutos etc.

NÃO ESCREVA NO LIVRO

1 PERFIL TOPOGRÁFICO

2 CURVAS DE NÍVEL TRANSPORTADAS PARA O PERFIL

Fonte dos gráficos: PENA, Rodolfo F. Alves. Curvas de nível e representação topográfica. ALUNOS Online. Disponível em: <<https://alunosonline.uol.com.br/geografia/curvas-nivel-representacao-topografica.html>>. Acesso em: 6 nov. 2017.

As curvas de nível de um mapa foram transportadas para um perfil topográfico que representa a altimetria de uma superfície do ponto A ao ponto B.

- 1** Descreva as principais características do relevo que podemos ver no perfil acima.
- 2** Que dificuldades podem ser encontradas para a ocupação humana nesse tipo de relevo?

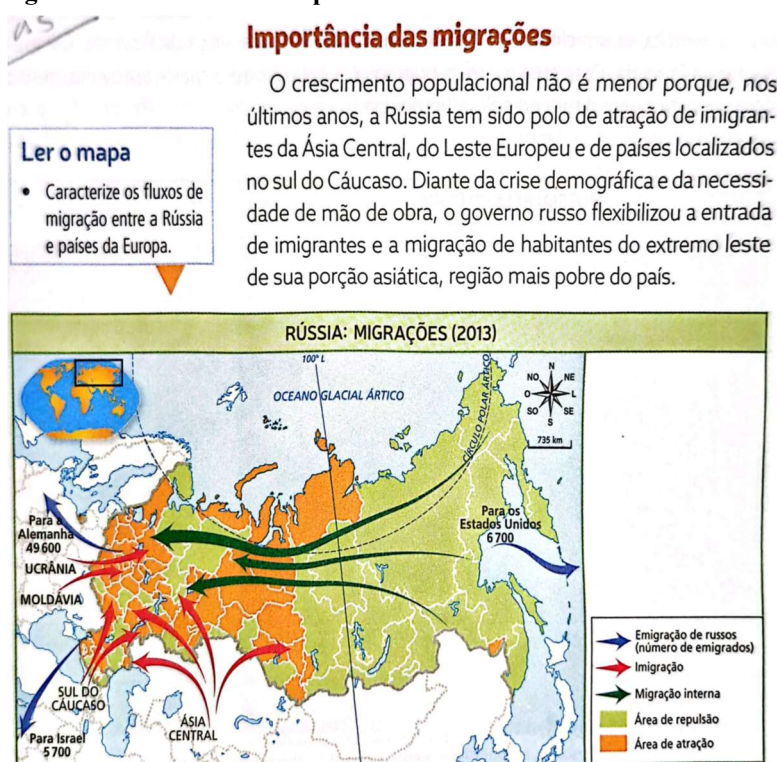
A mesma inadequação pode ser observada nas exigências postas pelas duas questões que acompanham o texto e as representações, as quais parte-se do pressuposto que o estudante após ler as informações, esteja apto a discorrer sobre elas. Na perspectiva que estamos construindo nesta tese, recorreremos as já citadas observações de Travaglia (2009, p. 23) que nos ensina “a linguagem é, pois, o lugar da interação humana, de interação comunicativa pela produção de efeitos de sentido entre interlocutores”. No exemplo posto desta seção, consideramos que a produção de sentidos e a interlocução comunicativa mostraram-se inócuas ou, no mínimo, pouco relevantes.

Ao recorrermos a Halliday (1989) e sua proposta de linguagem funcionalista, verificamos que o texto deve ser visto também em seu contexto e, exatamente por essa compreensão que questionamos a adequação da proposição desta sessão sobre os perfis topográficos. Não há inadequação do tema e, tampouco, da sua pertinência para a construção de conhecimento geográfico entre os estudantes, porém, o contexto a qual está inserido não propicia ao estudante os elementos necessários para uma discussão neste nível de aprofundamento.

Neste exemplo, obviamente, devemos considerar que há a mediação do professor e o trabalho que ele realiza de modo a tornar o que é proposto pelo livro didático compreensível ao estudante e, seguramente, encontra-se excelentes exemplos de ações complementares, propostas de trabalho de construção de perfis, etc., que farão este material ser dotado de sentido. Contudo, reside apenas no professor essa possibilidade, pois a nosso ver, o material didático não oferece subsídios suficientes para essa construção.

O outro recurso gráfico-editorial presente na Coleção é o uso de boxes, onde se observa pequenas caixas de texto com proposição de atividade e/ou reflexões curtas dedicadas aos estudantes e com a finalidade de ampliar o contato destes com os mapas e outras representações e imagens. Esse recurso, é interessante pois recupera a questão da importância da representação cartográfica como instrumento de ensino-aprendizagem, contudo, apresenta-se de modo disperso ao longo da coleção e, a nosso ver, não caracteriza um comprometimento com as demandas da Cartografia, mas apenas, um recurso gráfico-editorial. A figura a seguir, destaca um exemplo.

Figura 15 – Box – Ler o mapa – 9º ano



Fonte: FERREIRA, Graça M. L. *Atlas geográfico: espaço mundial*. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2013. p. 99.

Fonte: Dellore, Cesar Brumini. *Araribá mais Geografia*, 9º ano, 2018, p. 136

Neste exemplo fica evidenciado que há uma discrepância entre as proposições observadas nos boxes em relação ao conjunto do texto/atividades que são apresentadas, onde no box, o mapa tem relevância e é exigido sua leitura, mas na maioria das ocorrências ao longo da coleção, o mapa não é acionado com a mesma intensidade. Ou seja, a questão posta na coleção é a utilização de recursos gráficos-editoriais e não a centralidade e importância dos elementos Cartografia para a ampliação das discussões apresentadas e, conseqüentemente, aprofundamento do aprendizado dos estudantes.

Na perspectiva de uma linguagem cartográfica sob os moldes do funcionalismo linguístico, consideramos que os recursos gráficos-editoriais que destacam os mapas e as demais representações são interessantes para a construção de uma aprendizagem da Geografia, onde a Cartografia tem destaque, contudo, não são suficientes para alcançar os aspectos da linguagem, pois descolam-se da função do estabelecimento de efetiva comunicação com seus interlocutores e, também, da perspectiva didática da continuidade – e, menor ruptura- dos processos de ensino.

Assim consideramos que a existência de seções/recursos gráficos-editoriais que valorem o trabalho com os conteúdos e elementos da Cartografia são importantes para o desenvolvimento deste aprendizado, porém, devem manter relação com o conjunto da coleção

e com cada volume e, portanto, deve-se avançar para a superação dos mapas como elementos ilustrativos e/ou recursos pouco explorados como elementos de uma linguagem potente e efetiva para Geografia.

4.3 – OS MAPAS PCD E AS CONTRIBUIÇÕES DO FUNCIONALISMO LINGUÍSTICO DE MKA HALLIDAY

Neste tópico nosso objetivo é aprofundar a discussão sobre as representações cartográficas que se constituem como Polo Consistente do Discurso (PCD), conforme destacado por Fonseca (2004). Para a autora, os mapas classificados com PCD nos livros didáticos de Geografia, são aqueles que apresentam outros elementos em relação ao texto convencional que os acompanha. Em outras palavras, podemos dizer que são os mapas que “falam por si” nos textos dos livros didáticos.

Assim, deve-se marcar posição em dizer que a classificação de uma representação como PCD nos livros didáticos é uma ação complexa e subjetiva, uma vez que não há distinção clara sobre essa comunicação de informação diferente e ampliada do texto. A natureza dos textos em livros didáticos, normalmente reduzidas, e a imposição de limite físico de paginação destes materiais, tornam essa relação do mapa PCD e texto ainda mais complexa.

Para tanto, consideramos também como critério para eleger uma representação à condição de PCD, além da autonomia de comunicar por si a informação de modo distinto dos textos convencionais, a exclusão da situação oposta, o mapa como elemento de ilustração. Ou seja, considera-se também um mapa como condição de PCD aquele que não foi reduzido a condição de ilustração do texto e/ou apenas um recurso visual para preenchimento de lacunas entre os textos e demais recursos gráficos presentes nos livros didáticos.

A perspectiva de PCD para as representações cartográficas é uma forma de leitura interessante para marcar posição sobre a capacidade comunicativa/explicativa do mapa em relação ao texto convencional e, isso por si só, dialoga de modo estreito com as ideias que estabelecemos nesta tese, de que um mapa é um texto gráfico-espacial a ser lido e compreendido, sob olhares de uma contribuição para além do texto verbal.

Como destacamos em momento anterior, a coleção de livros didáticos Araribá Mais Geografia, ao longo de seus 04 volumes do Manual Impresso do Professor, apresentou 329 mapas, dos quais 218 (ou 66%) foram classificados como ilustrações do texto e 111 (ou 34%) como PCD.

Para viabilizar a questão discursiva desses dados, optamos por restringir a quantidade de representações analisadas como PCD e aplicamos a limitação de 30% em cada ano/volume. Essa restrição, a nosso ver pode ser aplicada, sem prejuízo aos dados obtidos, em função da repetição/sobreposição de situações nos livros didáticos, no que diz respeito aos mapas de mesma natureza/função dentro do conjunto discursivo por ele composto. Desde modo então, a partir deste momento, discutiremos este tópico com base na análise de 33 mapas considerados PCD na coleção Araribá Mais Geografia.

A tabela a seguir, indica a distribuição destas representações cartográficas, classificadas como PCD e em qual lugar do material didático foram destacadas.

Tabela 4 - Distribuição dos Mapas PCD – Coleção Araribá Mais Geografia

Distribuição dos Mapas PCD – Coleção Araribá Mais Geografia					
Ano	Quant.	Distribuição			
		Texto	Box	Atividade	Seções
6º Ano	5	4	0	1	0
7º Ano	10	3	2	1	4
8º Ano	10	5	0	0	5
9º Ano	8	5	1	1	1
Total	33	17	3	3	10

Organização: Hugo Gabriel Mota (2024)

A tabela em questão, revela que entre as representações cartográficas que constituem PCD, encontra-se que 51% destes mapas foram de algum modo acionados nos textos que os precede ou acompanha, representando, portanto, que a maior parte dos textos convencionais estabelecem diálogo com a representação cartográfica, ou seja, verbiagem e imagem estão em conexão.

Por outro lado, destaca-se que os 49% restantes, estabeleceram comunicação entre texto e imagem por meio de outros elementos e recursos gráfico-editoriais, que não o texto proposto para a discussão do tema nos capítulos e unidades que compõe a coleção. A maior parte 30% foram apresentados a partir de seções; 9% por atividades e outros 9% foram mobilizados por meio de boxes.

Ao utilizar o recurso das seções para promover a comunicação entre texto e representação cartográfica, como discurremos anteriormente, caracteriza-se sob um duplo movimento: uma oportunidade de aprofundamento de um tema específico e a abordagem mais densa sobre a Cartografia e sua importância, como também, um recurso gráfico-editorial para

contemplar essa demanda de discutir a Cartografia como linguagem, sem, contudo, alterar de modo profundo a estrutura da coleção que normalmente não é inédita⁶⁹.

Na coleção Araribá Mais Geografia, observa-se que as ações/temas e conteúdos propostos pelas seções, em sua maioria, se enquadram na primeira definição e representam de modo efetivo um contributo ao trabalho docente e a processo de ensino-aprendizagem junto aos estudantes. Contudo, mostra-se isolados em relação ao conjunto do material, ou seja, as seções “Em prática” e “O mundo em escalas”, abordam temas e conteúdos importantes para a Cartografia, porém, podem ser utilizados de modo apartado do restante do capítulo/unidade, não compondo, portanto, um todo discursivo quando vistos em um conjunto mais ampliado em cada volume da coleção.

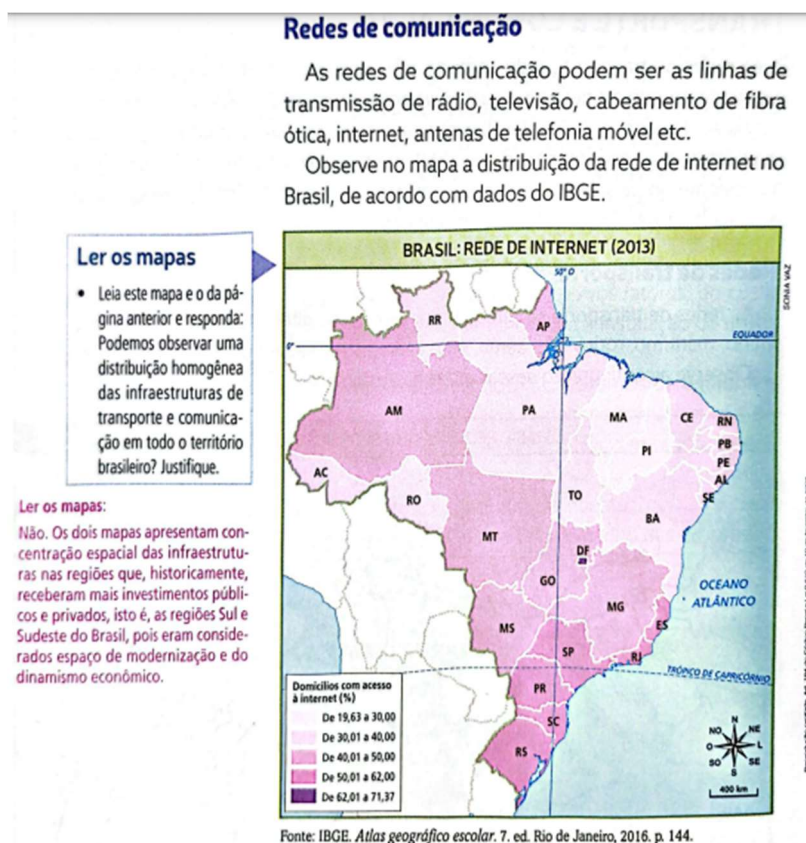
Um destaque a ser feito, refere-se a nossa compreensão sobre o acionamento dos mapas como PCD por meio dos Box (caixas de diálogo curto localizados próximo as representações com alguma chamada direta ao leitor), pois a compreendemos como texto convencional e, assim, o acionamento proposto por esse recurso gráfico-editorial, sob nosso olhar, também valida a proposta da coleção em dar relevância para as representações cartográficas.

Porém, deixamos evidenciado que este recurso é frágil e tende, em muitas vezes, a não ser explorado pelos professores de Geografia em suas aulas, ou pelos próprios estudantes em seus estudos individuais. Enquanto elementos potenciais e pontuais para valorização da Cartografia, são interessantes, mas melhor seria, se sua intencionalidade fosse incorporada à estrutura de apresentação dos textos ou nas atividades que os acompanha ou sucedem. Nossa experiência como professor nos permite dizer que há uma atenção muito maior as atividades que requerem alguma ação/interação com o mapa, do que boxes e outros recursos que se reduzem a indicar essa possibilidade.

Sob uma perspectiva de análise multimodal, por exemplo, os boxes estariam em um Layout Complementar, pois texto e imagem, ainda que se associem discursivamente, ocupam espaços distintos no meio representado. Ao apresentar-se apartado de uma narrativa do texto e/ou em contexto com as atividades que se propõe como movimentos de ação e reflexão sobre o conteúdo discutido, os boxes tendem a ser pouco acionados em sala de aula, sobretudo, quando limitado a indicar a “observação ou análise do mapa”, sem nenhuma proposição mais efetiva de atuação por parte do estudante. A imagem a seguir retrata essa situação.

⁶⁹ As coleções de livros didáticos de Geografia submetidas ao PNLD, normalmente são atualizações de propostas anteriores e, portanto, possuem estrutura e projeto gráfico-editorial consolidado e, assim, há uma continuidade dos temas, conteúdos e, por vezes, mapas e imagens.

Figura 16 – Box “Ler os mapas” – Coleção Araribá Mais Geografia



Fonte: Dellore, Cesar Brumini. Araribá mais Geografia, 7º ano, 2018, p. 98.

Nesta imagem, observa-se que o conteúdo do “Box – Ler os mapas”, propõe ao estudante a realização de ação com o mapa de comparação e análise, ampliando a relação de comunicação entre a parte de verbiagem e imagética, proposta no corpo do texto que aborda a temática das redes de comunicação. Nesta ocorrência, o texto convencional limita-se a indicação da “observação”, que como discutimos é importante e faz parte do processo de ensino-aprendizagem dos conhecimentos geográficos, contudo, numa perspectiva funcionalista da linguagem, a ação do sujeito deve ser sempre que possível evocada e, deste modo, o box proposto alcança de maneira mais satisfatória essa intenção.

O conjunto composto pela representação cartográfica, o texto convencional e o recurso gráfico-editorial, compõe um todo discursivo multimodal que opera para a promoção do processo ensino-aprendizagem da Geografia, tendo a Cartografia como instrumento potente nessa discussão. Essa relação multimodal permite que a representação seja explorada em sua potencialidade, lida com maior atenção e, portanto, colocando o estudante em ação em relação ao mapa e a informação representada que, neste exemplo ainda é ampliada pela sugestão de relacionar duas representações com temas distintos.

Assim, as proposições de Halliday para a linguagem pode ser vistas e analisadas, tomando por referência suas macrofunções. Neste exemplo em que há a convergência de vários elementos para a construção de um todo textual, podemos observar os elementos da metafunção ideacional, por meio da “Construção do mundo e da experiência”, como definiu Silva e Cerqueira (2022, p. 155). Nesta ocorrência, verifica-se a apresentação de uma informação nova e orienta o estudante no caminho de sua compreensão da distribuição da rede de internet no Brasil e, quando associado com o segundo mapa, permite compreender a relação entre a distribuição das redes de infraestrutura e desenvolvimento econômico regional no país.

A metafunção interpessoal, observamos na indicação “Leia o Mapa desta página e da página anterior e responda”. Há nesta disposição um comando efetivo ao estudante para atuar sobre/com e a partir do mapa para construir sua compreensão a respeito da infraestrutura no país e, com isso, reforça-se a natureza da linguagem funcionalista enquanto instrumento de posicionamento/ação dos sujeitos. Neste modo de expressão da linguagem proposto pela coleção, existe uma intencionalidade na busca pela proximidade entre o autor do texto e o seu interlocutor, numa perspectiva de se construir colaborativamente um conhecimento novo.

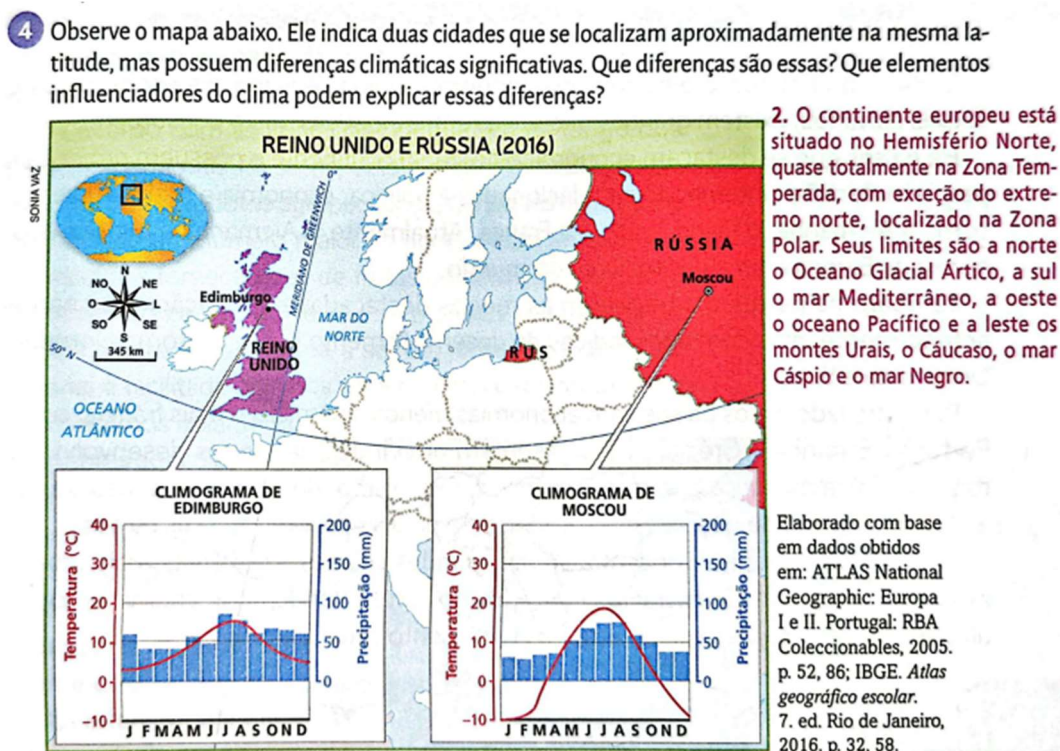
A metafunção textual, por sua vez, se observa neste conjunto comunicativo onde texto, representação cartográfica e recursos gráficos-editoriais são acionados por meio de uma exposição propositiva ao estudante e atraente ao aprendiz. Destaca-se o inteiro teor da representação cartográfica, que por meio de uma expressão monocromática, permite a apreensão visual da informação comunicada de modo claro e qualificado. A diferença na tonalidade da variável cor utilizada para essa comunicação, favorece a leitura e entendimento do conteúdo comunicado, inclusive, permitindo a segmentação dos estudos por nível de acesso ou o estabelecimento de áreas de maior e menor concentração da informação representada.

No que se refere a representação cartográfica enquanto PCD, sendo acionada por meio das atividades propostas para cada um dos capítulos/unidades do livro didático Araribá Mais Geografia, destacamos que esta ocorrência foi bastante pontual, verificando-se apenas uma vez em cada um dos volumes, com exceção do 8º ano que não teve nenhuma situação desta natureza.

Essa baixa exploração das representações cartográficas na sessão atividades de um livro didático de Geografia, a nosso ver, deve ser refletido com densidade, pois em alguma escala contém a ideia de que os elementos da Cartografia não estão para serem acionados/mobilizados e, sobretudo utilizados na ação (atividade compreendida como momento de agir) de produzir conhecimento geográfico. Como vimos a coleção em questão utiliza de modo recorrente as seções para apresentar temas e conteúdo da Cartografia, contudo, explora pouco dessa

linguagem nas atividades que propõe aos estudantes. Na imagem a seguir temos um exemplo deste acionamento.

Figura 17 – Mapa PCD na seção Atividades



Fonte: Dellore, Cesar Brumini. Araribá mais Geografia, 9º ano, 2018, p. 89.

Nesta proposta de atividade observamos que os elementos textuais e imagéticos (representação cartográfica e climogramas) compõe um todo comunicativo configurando um Layout Complementar, sob as definições da multimodalidade. Assim, a apreensão do conhecimento esperado somente pode ser alcançada se as duas modalidades visuais de representação da informação forem conjuntamente lidas e compreendidas.

Essa composição multimodal para representar um conhecimento geográfico, por sua vez, traduz um esforço da coleção em associar informações diversas sob uma perspectiva totalizante, com a finalidade de provocar o pensamento e a reflexão do estudante. Assim é necessária a leitura da representação (que a nosso ver está prejudicada pela sobreposição) de modo associado ao climograma para compreender a variação da temperatura em dois pontos distintos do globo.

Ao retomar as reflexões de Halliday para esse momento, fica evidenciado neste exemplo, modelo heurístico de uso da linguagem proposto pelo autor (para as crianças em fase

de aquisição da linguagem), pois a linguagem textual e cartográfica/gráfica estão em sintonia para a promoção de aprendizado dos estudantes em relação a um conhecimento real.

Acrescenta-se ainda que podemos também reconhecer nesta atividade, o modelo Representativo, uma vez que, requer a mobilização do uso da linguagem pelo estudante, para expressar hipóteses, situações explicativas sobre a variação de temperatura em locais distintos de mesma latitude. Como discursemos anteriormente, o amadurecimento desses modelos de uso da linguagem heurístico e representativo, se associam a macrofunção ideacional da linguagem na perspectiva funcionalista.

Considerando que o funcionalismo linguístico, entende a linguagem em contexto real de uso, devemos também nos interessar para a abordagem da Cartografia, por meio das atividades presentes nos livros didáticos, pois, tradicionalmente, este é o momento de maior ação do estudante em relação ao material didático e é a oportunidade de relacionar vários temas, conteúdos e assuntos discutidos ao longo de um capítulo/unidade (a depender da proposta do material), e, portanto, não pode ser negligenciada essa oportunidade. Entendemos que é essencial que nos livros didáticos de Geografia, ampliem as oportunidades de expressão do estudante por meio da linguagem cartográfica, de conhecimentos, respostas, hipóteses, etc. e, deste modo, acione elementos relacionados ao uso da linguagem em contexto real de uso.

Na tabela anterior, demonstramos que as representações cartográficas classificadas com PCD, são acionadas, na maioria das vezes, por meio dos textos que as acompanha e, deste modo, representaria uma ação desejada onde os recursos verbais e imagéticos estejam em consonância para compor um todo discursivo, contudo esse dado deve ser melhor analisado. Veja a tabela a seguir.

Tabela 5 – Nível de comunicabilidade entre Texto e Mapa – Coleção Araribá Mais Geografia

Nível de Comunicabilidade entre Texto e Mapa				
Ano	Quant.	TEXTO		
		Baixa	Média	Alta
6º Ano	4	1	2	1
7º Ano	3	2	1	0
8º Ano	5	3	1	4
9º Ano	5	0	0	2
Total	17	6	4	7

Organização: Hugo Gabriel Mota (2024)

Nesta tabela, observamos o recorte de apenas as representações cartográficas classificadas como PCD e que foram acionadas por meio da linguagem verbal dos livros didáticos de Geografia. Ao verticalizar o olhar para a qualidade desta comunicação, verifica-se

agudas fragilidades, pois, 35% destas ocorrências, consideramos como sendo de baixa comunicabilidade entre texto convencional e a representação.

A ideia de comunicabilidade entre a representação cartográfica e o texto, a qual estamos propondo, assenta-se no conceito de Integração Intermodal, construí por Painter, Martin e Unsworth (2006), na perspectiva de Análise do Discurso Multimodal Sistêmico-Funcional (ADMSF), especialmente para questionar não a existência de uma comunicação entre texto-imagem, mas, para aprofundar a discussão acerca da qualidade desta comunicação. Observe a imagem.

Figura 18 – Baixa comunicação entre Texto e Representação Cartográfica



Fonte: Dellore, Cesar Brumini. Araribá mais Geografia, 7º ano, 2018, p. 40.

Neste exemplo, verifica-se que o acionamento do mapa ocorre por meio do Box “Ler o mapa”, contudo, essa experiência é frágil e pouco produtora, uma vez que o que se propõe ao estudante não explora a potencialidade da informação cartografada e, tampouco, preocupa-se na construção de uma estrutura de comunicação com o interlocutor no processo de ensino-aprendizagem.

Aqui destaca-se que a escolha desta representação, constitui um obstáculo à apreensão da informação de modo global, como se espera da linguagem não verbal. Sua leitura é pontual, fragmentada e não favorece a apreensão generalizada dos elementos nela contidos. Aqui retomando o texto de Bertin (1982), estamos diante de um mapa para ler. Do mesmo modo, as proposições apresentadas aos estudantes não foram capazes de mobilizar conhecimentos intrínsecos a representação e deste modo, mesmo com o acionamento do mapa por meio do texto, esta é uma comunicação prejudicada.

A questão 01, “solicita que o estudante indique em quais formações vegetais há maiores extensões protegidas por unidades de conservação”. Observe que o mapa não oferece uma resposta visual imediata e, em certo ponto, confusa a seu leitor. A questão 02, por sua vez, solicita que “com base no mapa, pesquise na internet se há algum tipo de unidade de conservação no município em que você vive ou próximo a ele”. Nesta segunda questão, a representação cartográfica é praticamente ignorada, uma vez que o estudante tem condições de realizar o que foi demandado sem uso dela, pois, espera-se que saiba o município em que reside.

Portanto, ainda que haja essa indicação do texto a respeito do mapa é uma comunicação fragilizada e, deste modo, distanciada dos princípios do funcionalismo linguístico que estabelece a necessidade de uma efetiva comunicação entre os interlocutores e, neste exemplo, o recurso gráfico-editorial utilizado não foi capaz de estabelecer esse elo comunicativo.

A alta comunicabilidade por sua vez, é uma definição onde encontramos uma comunicação efetiva entre texto-representação (podendo estar associada a outros elementos gráfico-editoriais ou atividades), compondo um todo discursivo e valorizando a capacidade comunicativa do mapa de modo conectado com o texto, sem limitar-se a repeti-lo.

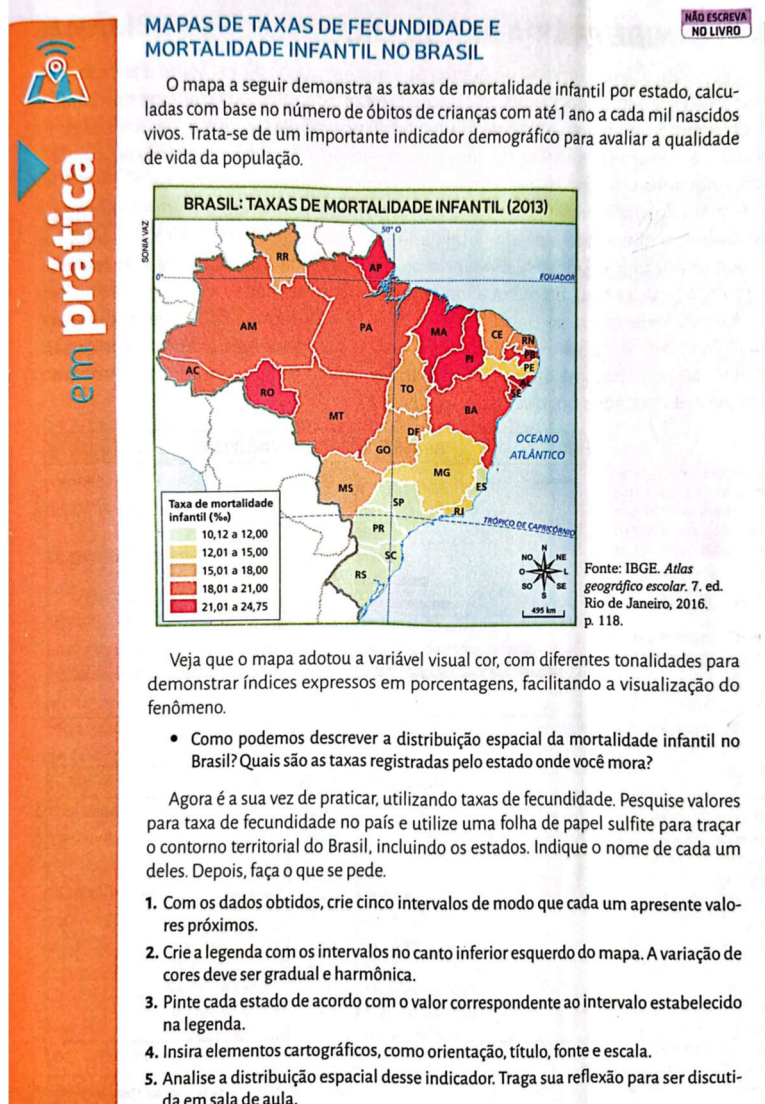
Desde modo explorar a efetiva comunicação entre texto-imagem nos livros didáticos, qualifica o processo de constituição destes materiais uma vez que exige novas posturas em relação aos elementos imagéticos, destacadamente os mapas, pois não se contenta apenas com sua presença, mas sim, com a sua função efetiva na construção do conhecimento geográfico.

Assim, é necessário também que se reflita sobre a adequação das representações cartográficas utilizadas na construção dos capítulos e unidades de cada um dos volumes que compõem uma coleção de livros didáticos, pois, como já destacamos, não é mais suficiente

apenas a presença de mapas para ilustrar os conteúdos da Geografia é, preciso, que sejam adequados às finalidades didáticas e ao processo de construção do conhecimento do estudante em contexto real de uso.

Nesse sentido, ao considerar os mapas como PCD, ou seja, aqueles que se apresentam como instrumentos potenciais para o aprofundamento do aprendizado dos estudantes de modo associado e complementar ao texto e/ou imagem, apenas um destes mapas de alta comunicabilidade era de natureza geográfica, ou seja, um mapa genérico, construído para outra finalidade que não a didática (no caso em questão um mapa oficial do IBGE). Todos os demais mapas classificados como de alta comunicabilidade foram adaptados ou construídos com a finalidade didática. A imagem a seguir representa um exemplo de alta comunicabilidade entre texto e imagem.

Figura 19 – Alta comunicabilidade entre Texto e Imagem



Fonte: Dellore, Cesar Brumini. *Araribá mais Geografia*, 7º ano, 2018, p. 69.

Nesta atividade, situada numa seção específica – “Em prática”, encontra-se uma discussão sobre as taxas de mortalidade e fecundidade no Brasil. O próprio título do texto, indica um alto comprometimento da parte textual com a representação, pois na chamada encontra-se a expressão “mapa”. Essa escolha é uma referência forte à centralidade da representação cartográfica na constituição textual dessa informação.

Verifica-se que a parte textual apenas referência ao mapa, pois toda a informação a ser apreendida está na representação a ser lida e, portanto, cabe a parte textual apenas orientar o interlocutor sobre como proceder nesta leitura. Assim, na parte inferior do mapa, há uma chama para a variável cor, que neste mapa tem o sentido de estabelecer gradação entre os estados brasileiros sobre a mortalidade infantil.

A questão mobilizadora é “como podemos descrever a distribuição espacial da mortalidade infantil no Brasil? Quais são as taxas registradas pelo estado onde você mora? Verifica-se que são questão eminentemente geográficas e que dialogam de modo estreito com o título proposto e, acima de tudo, com o conteúdo/conhecimento que se pretende alcançar.

Nesta atividade o mapa obteve centralidade, comunicou informação de modo independente e para além do texto, sem dele se dissociar, constituindo-se em um exemplo de Polo Consistente do Discurso. Destaca-se ainda, a contribuição da atividade para a alfabetização cartográfica dos estudantes, ao chamar a atenção para a questão da variável cor na constituição deste mapa e sua importância para expressar informações de natureza quantitativa.

A perspectiva funcionalista da linguagem neste exemplo, também se revela presente, na ação dos sujeitos envolvidos no processo de interlocução entre o tema comunicado e sua expressão cartográfica e a necessidade de atuação do estudante para ver neste mapa a espacialidade da mortalidade infantil no Brasil.

Destaca-se neste exemplo a macrofunção textual de Halliday, onde se nota uma organização textual harmônica e coesa, envolvendo linguagem verbal e não verbal, com a finalidade de promover o aprendizado e, ao mesmo tempo, suscitando valorização para a capacidade comunicativa do mapa. Do mesmo modo, verifica-se que o Layout Multimodal neste exemplo é de natureza integrada, pois texto e imagem se completam num todo comunicativo.

Neste exemplo as macrofunções ideativa e textual são evocadas com ênfase, uma vez que há uma efetiva preocupação na construção do conhecimento do estudante (compreendido como sujeito ativo neste processo) e tendo no uso da linguagem (aqui preponderantemente visual) o instrumento de expressão da informação.

4.4 –SUGESTÕES AO EDITAL DO PNLD PARA UMA LINGUAGEM CARTOGRÁFICA FUNCIONALISTA

Os estudos linguísticos referentes à linguagem, nos ensinou que este termo não pode ser apenas um complemento à Cartografia, ao contrário, ele constitui-se como um conceito amplo e complexo e, por essa razão, para sua adequada utilização é preciso conhecer a que linguagem se refere, sua concepção, extensão e limitação. Há diferentes modos de conceber a linguagem e isso se traduz, também, em diferentes modos de analisá-la e, sobretudo, praticá-la.

Sob a perspectiva funcionalista, baseada nos estudos de MKA Halliday, discorreremos que a linguagem enquanto conceito, se efetiva no uso real da língua, por meio de seus usuários em processo de ação e interação concomitante. Ou seja, a linguagem nessa linha teórica, consiste a ideia de ação entre os sujeitos envolvidos e, essa natureza é bastante significativa para a perspectiva que desejamos encontrar nos livros didáticos de Geografia – uma linguagem cartográfica ativa e em interação constante com seus interlocutores (alunos e professores).

Outro ensinamento importante do funcionalismo é sua compreensão da linguagem de modo contextual, ou seja, produto e produtora do meio em que ocorre e, deste modo, passível de influências mútuas em função do ambiente/meio/espço que se desenvolve. Deste modo, a linguagem nessa ótica considera também o contexto em que se realizada e, nesse sentido, dialoga com nossa proposta de investigação, pois, em contexto escolar a linguagem cartográfica se desenvolve, prioritariamente, por meio dos livros didáticos de Geografia.

Assim sendo, nosso trabalho representa um contributo à Cartografia Escolar, uma vez que se interessa pelo olhar contextual dos preceitos teóricos do conceito de linguagem, com vistas a qualificar a sua discussão e lançar olhares sobre a possibilidade de novas perspectivas de compreensão derivadas desta aproximação com os estudos linguísticos. E por outro lado, interessa-se também sob o modo como ocorre de fato essa expressão, em contexto real de utilização, que são os livros didáticos de Geografia.

Ao discutir a expressão da Cartografia nos livros didáticos de Geografia, outra chave de leitura importante, foram os elementos da multimodalidade, uma vez que neste meio de comunicação do conhecimento geográfico as linguagens verbal e não verbal se intercomunicam constantemente produzindo efeitos linguísticos e intencionalidades didático-pedagógicas, que isoladamente não poderiam ser compreendidas em suas máximas potencialidades.

Portanto, essa junção de discussão teórico-conceitual da linguagem e a perspectiva funcionalista, associada ao papel e função do livro didático no processo de ensino-aprendizagem sob uma perspectiva multifuncional, são elementos que julgamos importantes

serem, de algum modo, incorporados ao Edital do PNLD para futuras discussões sobre a produção de livros didáticos no Brasil.

Nesse sentido, as contribuições de MKD Halliday e o funcionalismo linguístico são bastante interessantes, uma vez que consideram os contextos reais de uso e aplicação da linguagem, afastando-se de isolamentos linguísticos e exemplificações idealizadas e distanciadas dos contextos mais próximos dos seus interlocutores. Assim, podemos depreender que sob essa perspectiva teórica e aproximando-a da Cartografia Escolar, poderíamos dizer é preciso construir uma cartografia mais próxima dos estudantes, com elementos que efetivamente favoreçam uma comunicação entre os conhecimentos geográficos e as representações.

Nesse sentido a comunicação efetiva, por meio de uma perspectiva da linguagem funcionalista, compreende que se deve ultrapassar os limites da adequação/correção da representação cartográfica, sob os moldes dos mapas geográficos e, também, dialogar com os mapas didáticos, construídos e destinados a estimular e promover a ação e interação do estudante com as representações, os conteúdos geográficos e a construção do conhecimento.

Assim, a perspectiva funcionalista da linguagem assume como elemento central de sua distinção das outras concepções, a preocupação efetiva com o sujeito em contexto de uso da linguagem e as ações por ele/sobre ele exercidas, uma vez que, nessa proposição os interlocutores são vistos constantemente como sujeitos produtos e produtores da linguagem. Portanto, **uma sugestão ao Edital do PNLD é estabelecer entre os critérios de avaliação pedagógica, condicionantes que se ocupem em destacar como a coleção compreende o estudante enquanto sujeito ativo de seu processo de construção do conhecimento.**

Paralelamente a essa premissa de que o estudante deve ser compreendido como sujeito ativo no processo de ensino e aprendizagem, ou seja, que a coleção de livros didáticos ofereça textos/atividades e proposições que sejam capazes de mobilizar diferentes conhecimentos com vistas à promoção do aprendizado – o que o afasta da postura de um estudante pacificado e condicionado a apenas receber informações e/ou realizar atividades copistas que pouco acrescentam às capacidades investigativas e construtoras de conhecimento -. Nesse sentido, também deve-se inserir o modo como estão expressas as representações cartográficas e sua relação com os conteúdos geográficos.

A aproximação entre os estudos linguísticos da linguagem e a Cartografia, nos ensina que a postura ativa do estudante no uso da linguagem, exige, por extensão, uma concepção de representação cartográfica igualmente propositiva, que se ocupe em ser um Polo Consiste do Discurso, mobilizando diferentes leituras e reflexões conectadas e para além daquilo que o texto

verbal expressa. A postura ativa do estudante na construção do processo de conhecimento, por meio da linguagem cartográfica, exige, por sua vez, que as representações sejam construídas e expressas de modo que favoreça essa condição. **Portanto, uma sugestão ao PNLD é garantir critérios efetivos, que afastem as representações cartográficas de usos meramente ilustrativos e, passem a compor um PCD nos livros didáticos de Geografia.**

Ao defender que as representações cartográficas sejam consideradas e expressas nos livros didáticos de Geografia como PCD, destacamos também, que não é suficiente para essa condição a utilização de recursos gráfico-editoriais afim de constituir chamadas e pequenas inserções ao longo da coleção, na tentativa de apresentar uma relação entre texto e mapas. Estes recursos são interessantes, contudo o que se espera é que haja uma comunicação efetiva entre as linguagens verbal e não verbal, de modo orgânico, integrado e propositivo. É preciso que texto convencional e representações cartográficas e as outras imagens, componham um todo discursivo, com vistas a comunicar a informação e o conteúdo geográfico, valorizando o nível de cognição e capacidade linguística. **Assim, sugere-se ao PNLD propor condições para que a comunicação entre textos e representações cartográficas sejam efetivas e orgânicas** e não restritas a sessões pontuais e boxes de leitura, desconectadas do conjunto teórico proposto pela coleção.

Assim nosso interesse é colocar a Cartografia em evidencia nos livros didáticos de Geografia e, para isso, defendemos que os elementos funcionalistas da linguagem se colocam como interessantes para esse objetivo, uma vez que, estabelecem preocupações com a ação do interlocutor no processo de contato com a representação e o texto verbal que o acompanha. Em outras palavras, **sugerimos ao PNLD a construção de critérios que garantam a utilização efetiva das representações cartográficas, por meio de leitura de mapas, construção de legendas e, especialmente, atividades e produção de mapas analógicos e digitais, derivadas e/ou aplicáveis em situações reais de uso.**

Essas sugestões, que a nosso ver são caminhos à qualificação da expressão cartográfica nos livros didáticos, exige não apenas uma reformulação nas concepções teórico-metodológicas que embasam a produção destas coleções, como também, adaptações e novos aprendizados, por parte dos professores que farão usos destes materiais. E fugindo do discurso – atual e necessário – que devesse qualificar a formação inicial e continuada dos professores -, acreditamos que há uma contribuição relevante a ser proposta também para o Manual do Professor. Em outras palavras, **sugerimos ao Edital do PNLD que o Manual do Professor também atualize sua discussão e apresente ao professor subsídios para atuação neste cenário a qual estamos propondo: estudantes ativos e cartografia próxima ao estudante e consistente de discurso.**

Estas sugestões ao Edital do PNLD, sob nosso entendimento, são caminhos possíveis de construção de uma outra relação entre a Cartografia e os livros didáticos de Geografia, com uma característica propositiva em relação as dificuldades e limitações a muito comentadas no âmbito dessas temáticas. A importância da Cartografia para o ensino de Geografia é inegável e a ampliação e qualificação de sua presença nos livros didáticos uma condição inevitável.

Por fim, no campo das sugestões ao Edital do PNLD, devemos recordar que este é um documento jurídico-normativo e, por essa razão, também tem força para penalizar e até mesmo excluir coleções que se afastem ou contradigam as instruções nele estabelecidas. Deste modo, nossa última **sugestão ao Edital do PNLD, e que sejam incorporados aos critérios de falhas pontuais condicionantes que preservem as representações cartográfica de expressões ilustrativas e/ou que se limitem a apenas “redizer” o texto verbal.**

Sendo nossa sociedade cada vez mais imagética, conectada e visual é preciso que se preocupe em atualizar/remodelar os livros e materiais didáticos para essa nova demanda, que ao contrário do que se possa advogar, não se restringe aos elementos digitais e virtuais, que são importantes, mas não suficientes. As mudanças que construímos ao longo deste trabalho e as proposições feitas neste último item, expressam a ideia de que é possível constituir autonomia no processo de ensino, valorização dos contextos e protagonismo dos sujeitos, no processo de ensino-aprendizagem, também, com mudanças de concepções teóricas e práticas didático-pedagógicas. E nesse interim, os livros didáticos tem contribuições importantes a oferecer.

CONCLUSÃO

A Cartografia Escolar é um campo de investigação potente para a ampliação do conhecimento Geográfico e os livros didáticos, como instrumentos mais usuais de sua expressão, o elo que materializa avanços e resistências neste campo do ensino na Educação Básica.

Assim, esta pesquisa de doutoramento permitiu compreender que há uma estrada percorrida nos estudos sobre a Cartografia Escolar por grandes autores, que dedicaram seus trabalhos a refletir sobre este campo do conhecimento e se constituíram basilares para todas as pesquisas vindouras. Retomar os trabalhos clássicos da Cartografia Escolar além de ser uma atividade de grande aprendizado, também, revelou a atualidade do pensamento destes autores, uma vez que muitas das identificações levantadas nas décadas de 1970/80, ainda permanecem importantes e sendo objetos de pesquisas e produções acadêmicas.

As professoras, Livia de Oliveira, Maria Elena Simielli e Rosângela Doin, certamente configuraram um caminho rico nas investigações sobre a Cartografia Escolar e influenciaram uma geração mais nova de pesquisadores como Fernanda Padovesi, Loçandra Borges e tantos outros. Porém, todos estes trabalhos convergiram para um ponto comum, se tornaram referências para a temática e se mostraram preocupados com uma Cartografia real, vivenciada na escola e potencialmente importante para a construção do conhecimento Geográfico.

Deste modo, ao desenvolver este trabalho recordamos da frase de Bernardo de Chartres que diz “somos como anões montados em ombros de gigantes”, pois, retomar o contato com trabalhos clássicos da Cartografia Escolar nos permitiu visualizar a importância desta área do conhecimento, mas sobretudo, reconhecer o esforço empreendido por esses gigantes para a consolidação deste campo e sua expressividade na Geografia.

E diante deste contexto, nos colocamos a discorrer acerca da linguagem cartográfica, procurando na Linguística elementos que ampliassem nossos olhares para a compreensão do termo linguagem e qual a sua extensão teórica e importância para a Cartografia, mantendo o mesmo interesse que estes grandes nomes da Cartografia Escolar, qual seja, contribuir com os avanços da Cartografia realizados na Educação Básica.

Concluído este trabalho, não construímos um conceito para a Linguagem Cartográfica, mas a compreendemos sob um modo de expressão ativa dos sujeitos a partir de informações/conhecimentos especializados no mundo real e apreensíveis por meio de representações. Em outras palavras, a Linguagem Cartográfica é uma forma de comunicação

da informação geográfica e, assim sendo, exige a interação e compressão entre sujeitos de sua linguagem para que haja de fato uma comunicação.

Por essa natureza entendemos que inserir a pauta da Cartografia Escolar no Edital do PNLD representa um avanço significativo no processo de consolidação desta área do conhecimento geográfico, bem como, uma possibilidade ímpar de modificar e qualificar o uso e a função da Linguagem Cartográfica contida nos livros didáticos de Geografia. Como procuramos discorrer ao longo deste trabalho, a Cartografia Escolar passou por grandes mudanças ao longo dos tempos, seja nas pesquisas acadêmicas, nas proposições curriculares e educacionais e, agora, estamos diante de uma outra frente também importante, os livros didáticos.

Construir mecanismos que impulsionem as editoras e editores a incorporarem nos livros didáticos os conhecimentos, teorias e práticas consolidadas em outras esferas da Cartografia Escolar, certamente, configurará uma novo e mais qualificado material didático e, espera-se, também, novas relações entre os estudantes e essa linguagem da Geografia e, assim, talvez, estejamos diante de uma verdadeira virada cartográfica.

Nesse mesmo sentido, destacamos também, a importância da continuidade do diálogo da Cartografia Escolar com outros campos do conhecimento (característica marcante deste campo do conhecimento), uma vez que, podemos tecer aproximações teóricas, ventilar novas hipóteses e possibilidades, mas sobretudo, ampliar o olhar sobre a potencialidade deste forma visual de representar as informações, que, sem dúvidas tem um potencial enorme de construir conhecimentos para além do que a linguagem verbal estabelece.

Estamos convencidos que qualificar a expressão das representações cartográficas nos livros didáticos, incorporando os elementos do funcionalismo linguístico e da multimodalidade, são caminhos precisos para transformar os mapas em elementos potentes de ensino-aprendizagem para este novo momento da sociedade e do uso da linguagem, onde as representações espaciais da informação ainda ocuparão lugares cada vez mais elevados. Nesse sentido, também, dotar o professor dessas habilidades e conhecimentos é reafirmar a importância da docência e da figura deste profissional como mobilizador destes conhecimentos e agente ativo no processo de ensino.

E para que essas ideias sejam levadas adiante, marcamos posição em dizer que é necessária atuação firme dos grupos de pesquisas, pesquisadores e universidades, em conjunto com os professores atuantes na escola, junto à Secretaria de Educação Básica (SEB) do Ministério da Educação, afim de que não sejam retroagidos os avanços conquistados para

Cartografia Escolar no Edital 2022, bem como, a possibilidade de seu aprimoramento, como as ideias que alicerçamos neste trabalho.

Como demonstramos, o mercado editorial dos livros didáticos é muito rentável e quaisquer mudanças de orientação, regramento ou exigências na produção destes materiais, significam reformulações mais profundas ou até mesmo nova redação e, conseqüentemente, prejuízos ou, no mínimo, maiores investimentos na produção destes materiais por parte das editoras. Assim, parafraseando Alice Casemiro Lopes, o “currículo é um terreno em disputa”, o mesmo podemos dizer sobre o Edital do PNLD. A diferença é que há um desequilíbrio de forças nesta relação e os lobbies contrários são ricos e insistentes.

Assim defender a discussão acerca da Cartografia Escolar nos livros didáticos de Geografia, com vistas a qualificar sua expressão e potencializar os usos, de modo a construir conhecimentos ainda mais efetivos e autônomos entre os estudantes é também, um exercício de defesa da educação pública e valorização dos profissionais que nela se dedicam diariamente.

Os esforços empreendidos por qualificar os livros didáticos representam também uma voz contra os interesses nocivos à educação e a formação de uma sociedade consciente, atuante e vigilante sobre seus interesses, anseios e necessidades. Esperamos que por meio de uma Cartografia mais próxima da realidade dos estudantes, capaz de dialogar com eles de forma real acerca da importância de conhecer a espacialidade dos fatos e fenômenos geográficos e, sobretudo, de mostrar-lhes como as ações e interesses são materializados no espaço, acreditamos que a Geografia como componente curricular terá oferecido sua contribuição para a construção de um país melhor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Rosângela Doin de. **Cartografia Escolar**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
- ALMEIDA, Rosângela Doin de. **Proposta metodológica para a compreensão de mapas geográficos**. 1994. 305 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.
- AZAMBUJA, Leonardo Dirceu de. O livro didático e o ensino de Geografia no Brasil. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas-SP, v. 4, n. 8, p. 11-33, jul./dez., 2014. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/180>. Acesso em 06 set. 2024.
- BAGNO, Marcos. **Língua, linguagem, linguística: pondo os pingos nos iis**. 1ª Edição, São Paulo: Parábola Editorial, 2014.
- BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo. Hucitec, 1981.
- BARROS, Diana Pessoa. A comunicação humana. In. FIORIN, José Luiz [org]. **Introdução a Linguística: objetos teóricos**. Editora Contexto: São Paulo, 2012.
- BARTHES, Roland. **Elementos de Semiologia**. Tradução de Izidoro Bliskstein. 16ª Edição, São Paulo: Cultrix, 2006.
- BATISTA, Natália Lampert. **Cartografia Escolar, multimodalidade e multiletramentos para o ensino de Geografia na contemporaneidade**. Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2019, 181f.
- BERTIN, Jacques; GIMENO, Roberto. A lição de Cartografia na Escola Elementar. **Boletim Goiano de Geografia**, v. 2, n. 01, p. 53-62, jan./jun., 1982. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/8554/6055>. Acesso em 06 set. 2024.
- BERTIN, Jacques. Ver ou ler: um novo olhar sobre a Cartografia. **Cartografia Temática**. Associação dos Geógrafos do Brasil, nº 18. São Paulo, 1988.
- BRANDÃO, Helena Hathsue Naganime. **Introdução a análise do discurso**. 2. ed. Campinas, SP. Editora da Unicamp, 2004.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 set. 2024.
- BRASIL. **Decreto 91.542, de 19 de ago. de 1985**. Institui o Programa Nacional do Livro Didático. Brasília, DF: Presidência da República, 1985.
- BRASIL. **Decreto n. 9.099, de 18 de julho de 2017**. Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro e Material Didático. Brasília, DF: Presidência da República, 2017b. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/legislacao-pnld/decreto-no-9099-de-18-de-julho-de-2017/@@download/file>. Acesso em: 06 set. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Edital de Convocação 02/2015 – CGLPI**. Brasília: MEC/SEB, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD). **Dados estatísticos**. Brasília: MEC, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/dados-estatisticos>. Acesso em 06 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **PNLD 2020: Geografia – guia de livros didáticos/** Ministério da Educação – Secretaria de Educação Básica – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEB, 2017a.

CALLAI, Helena Copetti. A geografia escolar e os conteúdos da Geografia. In. CALLAI, Helena Copetti. **A formação do profissional da Geografia: O professor**. Ijuí: Editora Unijuí, 2013.

CASSIANO, Célia Cristina de Figueiredo. **O mercado do livro didático no Brasil do século XXI: a entrada do capital espanhol na educação nacional**. São Paulo: Editora Unesp, 2013.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Cartografia escolar e o pensamento espacial fortalecendo o conhecimento geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n. 13, p. 207–232, 2017. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/494>. Acesso em: 16 fev. 2024.

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos; ABREU E SILVA, Paulo Roberto Florêncio de. **A construção do conhecimento cartográfico nas aulas de Geografia**. Goiânia: Editora C&A Alfa Comunicação, 2020.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Formação inicial e continuada em Geografia: trabalho pedagógico, metodologias e (re) construção do conhecimento. In. ZANATTA, Beatriz Aparecida; SOUZA, Vanilton Camilo. **Formação de Professores: reflexões do atual cenário sobre o ensino da Geografia**. Goiânia: Editora Vieira, 2008.

CAZETTA, Valéria. Aproximações e distanciamentos entre a linguagem cartográfica e outras linguagens. **Biblio 3W**. Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, v. XIV, n. 847, 15 nov. 2009. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/b3w-847.htm>. Acesso em: 15 fev. 2024.

CHALHUB, Samira. **Funções da Linguagem**. Editora Ática. São Paulo, 1996.

COPATTI, Carina. Livro Didático e professor de Geografia: interações na prática de ensino. In: TONINI, Ivaine Maria et al. (Orgs) **O livro didático de Geografia e os desafios da docência para a aprendizagem**. Porto Alegre: Sulina, 2017. p. 155-176. Disponível em: https://www.ufrgs.br/neegeo/wp-content/uploads/2020/08/O_livro_didatico_de_geografia.pdf. Acesso em 06 set. 2024.

CUNHA, Maria Angélica Furtado; OLIVEIRA, Mariana Rios; MARTELLOTA, Mário Eduardo [orgs]. **Linguística funcional: teoria e prática**. 1º Edição, São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

DELLORE, Cesar Brumini. Araribá mais Geografia: manual do professor. Organizadora Editora Moderna; obra coletiva. Editor responsável Cesar Brumini Dellore. 1.ed. São Paulo: Moderna, 2018. Vol, 6º ano.

DELLORE, Cesar Brumini. Araribá mais Geografia: manual do professor. Organizadora Editora Moderna; obra coletiva. Editor responsável Cesar Brumini Dellore. 1.ed. São Paulo: Moderna, 2018. Vol, 7º ano.

DELLORE, Cesar Brumini. Araribá mais Geografia: manual do professor. Organizadora Editora Moderna; obra coletiva. Editor responsável Cesar Brumini Dellore. 1.ed. São Paulo: Moderna, 2018. Vol, 8º ano.

DELLORE, Cesar Brumini. Araribá mais Geografia: manual do professor. Organizadora Editora Moderna; obra coletiva. Editor responsável Cesar Brumini Dellore. 1.ed. São Paulo: Moderna, 2018. Vol, 9º ano.

DE SENE, José Eustáquio de. O livro didático como produto da geografia escolar: obra menor?. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Unicamp, v. 4, n. 7, p. 27-43, 2014. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/143>. Acesso em: 16 fev. 2024.

DEMO, Pedro. **Pesquisa participante: saber pensar e intervir juntos**. 2. ed. Brasília, DF: Liber Livro Editora, 2008.

DORETTO, Shirlei Aparecida; BELOTI, Adriana. Concepções de linguagem e conceitos correlatos: a influência no trato da língua e da linguagem. **Revista Encontros de Vista**, Recife, v. 8, p. 89-103, jul./dez. 2011.

DUARTE, Ronaldo Goulart. A linguagem cartográfica como suporte ao desenvolvimento do pensamento espacial dos alunos na educação básica. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n. 13, p. 187-206, 2017. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/493>. Acesso em: 16 fev. 2024.

ESTEVES, Marcella Gomes. **O problema da linguagem no ensino de geografia**. 2018. 302 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufopa.edu.br/jspui/handle/123456789/261>. Acesso em: 06 set. 2024.

FIORIN, José Luiz. [org]. **Introdução a Linguística**. 6.ed. São Paulo: Contexto, 2012.

FONSECA, Fernanda Padovesi. A inflexibilidade do espaço cartográfico, uma questão para a geografia: análise das discussões sobre o papel da cartografia. 2004. 251 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-09082010-130954/publico/2004_FernandaPadivesiFonseca.pdf. Acesso em: 06 set. 2024.

FONSECA, Fernanda Padovesi. A naturalização como obstáculo à inovação da Cartografia Escolar. **Revista Geografares**, Vitória, n. 12, p. 175-210, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/geografares/article/view/3192/2402>. Acesso em 06 set. 2024.

FONSECA, Fernanda Padovesi; OLIVA, Jaime Tadeu. A geografia e suas linguagens: o caso da cartografia. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri (org.). **A geografia em sala de aula**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2008. p. 62-78.

FONSECA, Fernanda Padovesi; OLIVA, Jaime. **Cartografia**. São Paulo: Melhoramentos, 2013.

FUZER, Cristiane; CABRAL, Sara Regina Scotta. **Introdução à Gramática Sistêmico-Funcional em Língua Portuguesa**. 1ª Edição, Campinas, São Paulo: Mercado das Letras, 2014.

GERALDI, João Wanderley (org.). **O texto em sala de aula**. São Paulo: Ática, 2004.

GIRARD, Gisele. Mapas desejanter: uma agenda para a Cartografia Geográfica. **Pro-Posições**, Campinas, SP, v. 20, n. 3, p. 147-157, 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/proposic/article/view/8643394>. Acesso em: 7 set. 2024.

GIRARDI, Gisele. **Cartografia geográfica: considerações críticas e proposta para ressignificação de práticas cartográficas na formação profissional em geografia**. 2003. 193 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

GOMES, Marquiana de F. Vilas Boas. Cartografia Social e Geografia Escolar: aproximações e possibilidades. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n. 13, p. 97-110, 2017. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/488>. Acesso em: 16 fev. 2024.

GONÇALVES, Amanda Regina; MELATTI, Cláudia. Instrumentos para análise e escolha do Livro Didático de Geografia pelo professor: aspectos da formação cidadã. In: TONINI, Ivaine Maria et al. (Orgs). **O livro didático de Geografia e os desafios da docência para a aprendizagem**. Porto Alegre: Sulina, 2017. p. 39-59.

GRANHA, Gustavo Souto Perdigão; SILVA, Luiz Felipe Coutinho Ferreira da; RIO, Gisela A. Pires do. A relevância dos mapas nas diferentes correntes da Geografia. In: SANTOS, Clézio dos (org.). **Cartografia geográfica e representação gráfica**. Nova Iguaçu: Agbook, 2015. p. 9-23.

HALLIDAY, Michael Alexander Kirkwood. *Exploraciones sobre las funciones del lenguaje*. Editorial Médica y Técnica, Barcelona -Espanha, 1982.

KAERCHER, Nestor André. **Se a geografia escolar é um pastel de vento: o gato come a geografia crítica**. Porto Alegre. Engegraf, 2014.

KATUTA, Ângela Massumi. A leitura de mapas no ensino de Geografia. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 8, n. 8, 2011. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/426>. Acesso em: 15 fev. 2024.

KATUTA, Ângela Massumi. A reprodução do não-saber: o uso de mapas por professores e alunos do ensino fundamental. In: COLÓQUIO DE CARTOGRAFIA PARA ESCOLARES, 4.; FÓRUM LATINOAMERICANO, 1., 2001, Maringá. **Boletim de Cartografia**, Maringá, ano 19, v. 2, p. 293-302, 2001. Disponível em:

<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/BolGeogr/article/view/14214/7566>. Acesso em: 06 set. 2024.

KOCH, Ingedore Grünfeld Villaça. **A inter-ação pela linguagem**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 1997.

LASTÓRIA, Andrea Coelho; FERNANDES, Sílvia Aparecida de Sousa. A Geografia e a Linguagem Cartográfica: De nada adianta saber ler um mapa se não se sabe aonde quer chegar. **Revista Ensino em Re-Vista**, Uberlândia, v. 19, n. 2, jul./dez., 2012. Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6493958/mod_resource/content/1.pdf. Acesso 15 fev. 2024

LE SANN, Janine. **A Geografia no Ensino Fundamental I: O papel da cartografia e das novas linguagens**. In: Cavalcanti at. al. Produção do conhecimento e pesquisa no ensino da Geografia. Goiânia: Ed. PUC-Goiás, 2011.

LÉVY, Jacques. Uma virada cartográfica? In: ACSELRAD, Henri (org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, 2008. p. 153-167.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

MARTINELLI, Marcello. Cartografia: reflexões acerca de uma caminhada. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n. 13, p. 21–50, 2017. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/484>. Acesso em: 16 fev. 2024.

MARTINS, Rosa Elisabete Militz Wypczynski. **Os desafios do processo formativo do professor e geografia**. 2010. 188 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/28474/000767582.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 06 set. 2024.

MORAES, Loçandra Borges de. A cartografia na formação do professor de Geografia: contribuições da Teoria do Ensino Desenvolvimental. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2014. 312f.

MORAES, Loçandra Borges de. **A cartografia na formação do professor de geografia: contribuições da Teoria do Ensino Desenvolvimental**. 2014. 312 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-18022014-153709/publico/2013_LocandraBorgesDeMoraes_VCorr.pdf. Acesso em: 06 set. 2024.

MORAES, Loçandra Borges de. **A cidade em mapas: Goiânia e sua representação no ensino de Geografia**. Editora Vieira, Goiânia, 2008.

MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; OLIVEIRA, Karla Annyelly Teixeira de. Desafios e possibilidades na formação do professor de Geografia em Goiás. In: MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; MORAES, Loçandra Borges de. **Formação de Professores: conteúdos e metodologias no ensino de Geografia**. Goiânia: Editora Vieira, 2010.

MOTA, Hugo Gabriel da Silva. **O livro didático mediando a construção do conhecimento na formação continuada do professor de geografia**. 2015. 173 f. Dissertação (Mestrado em

Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/teseserver/api/core/bitstreams/a0771040-f502-412c-bcaf-90c48fce1fc2/content>. Acesso em: 06 set. 2024.

MOTA, Hugo Gabriel da Silva; BUENO, Miriam Aparecida. A linguagem cartográfica em livros didáticos de geografia: aproximações entre a linguística e a cartografia. **Revista Ciência Geográfica**, Bauru, v. XXV, n. 5, p. 1756-1771, jan./dez. 2021. Disponível em: https://www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXXV_5/agb_xxv_5_web/agb_xxv_5-06.pdf. Acesso em: 15 fev. 2024.

NOGUEIRA, Ruth Emilia. A cartografia na formação do professor de geografia: do saber universitário ao saber a ser ensinado na escola. Disponível em <https://www.labtate.ufsc.br/images/A1.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2024.

NOGUEIRA, Ruth Emilia. A cartografia na formação do professor de geografia: do saber universitário ao saber a ser ensinado na escola. In: IV COLÓQUIO DE CARTOGRAFIA PARA CRIANÇAS E ESCOLARES, II FÓRUM LATINO-AMERICANO DE CARTOGRAFIA PARA ESCOLARES, 2009, Juiz de Fora. **Anais....** Juiz de Fora: Editora da UFJF e SBC, 2009. v. 1, p. 53-67. Disponível em: <https://www.labtate.ufsc.br/images/A1.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2024.

OLIVEIRA, Ivanilton José de. A cartografia na formação do professor de Geografia: análise da rede pública municipal de Goiânia. In: MORAIS, Eliana Marta Barbosa; MORAES, Loçandra Borges (org.). **Formação de professores: conteúdos e metodologias no ensino de Geografia**. Goiânia: NEPEG, 2010.

OLIVEIRA, Ivanilton Jose de. Bases teóricas da linguagem cartográfica: da Semiologia à Gestalt. **Revista Ciência Geográfica**, AGB Bauru, ano XXIII, v. XXIII, n. 1, p. 17-42, jan./dez. 2019. Disponível em: https://agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXXIII_1/agb_xxiii_1_web/agb_xxiii_1-01.pdf. Acesso em: 15 fev. 2024.

OLIVEIRA, Livia de. **Estudo metodológico e cognitivo do mapa**. 1978. 128 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1978.

OLIVEIRA, Maria Helena Cozzolino de; MONTEIRO, Conceição Perkles. **Metodologia da linguagem**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 1985.

PASSINI, Elza Yasuko. **Alfabetização Cartográfica e a aprendizagem da Geografia**. São Paulo: Cortez, 2012.

PETTER, Margarida. Linguagem, Língua e Linguística. In: FIORIN, Jose Luiz (org). **Introdução à Linguística**. São Paulo: Contexto, 2012.

PINHEIRO, Antônio Carlos. Dilemas da formação do professor de Geografia no Ensino Superior. In: CAVALCANTI, Lana de Souza. **Formação de Professores: Concepções e Práticas em Geografia**. Goiânia: Editora Vieira, 2006.

PRADO, Clodoaldo José Bueno; CARNEIRO, Sonia Maria Marchiorato. Livro Didático de Geografia: estudo da linguagem cartográfica. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 42, n. 3, p. 981-1000, jul./set. 2017. Disponível em:

<https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/56967>. Acesso em: 06 set. 2024.

RICHTER, Denis. A linguagem cartográfica no ensino de Geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n. 13, p. 277-300, 2017. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/511>. Acesso em: 16 fev. 2024.

RICHTER, Denis. O mapa mental no ensino de geografia: concepções e propostas para o trabalho docente. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

RICHTER, Denis. O pensamento, o pensamento espacial e a linguagem cartográfica para a geografia escolar nos anos iniciais do ensino fundamental. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, v. 99, p. 251-267, 2018. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/boletim-paulista/article/view/1479>. Acesso em: 16 fev. 2024.

RICHTER, Denis.; BUENO, Míriam Aparecida. As potencialidades da Cartografia escolar: a contribuição dos mapas mentais e atlas escolares no ensino de Geografia. **Anekumene**, Espanha, n. 6, p. 9-19, 2013. Disponível em: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/aneukumene/article/view/3397>. Acesso em: 15 fev. 2024.

RICHTER, Denis.; BUENO, Míriam Aparecida. Um olhar para as práticas docentes em geografia: a Cartografia Escolar em foco. In: SOUSA, Iomara Barros de; JORDÃO, Barbara Gomes Flaire (Org.). **Cartografia escolar e formação continuada de professores**. 1ed. Curitiba: CRV, 2019. p. 17-34.

RODRIGUES, Silvio Carlos; SOUZA, Luiz Humberto de Freitas. Comunicação gráfica: bases conceituais para o entendimento da linguagem cartográfica. **Revista GEOUSP**, Espaço e Tempo, São Paulo, n. 23, p. 65-78, 2008. Disponível em <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/74081/77723>. Acesso em 15 fev. 2024.

ROJO, Roxane Helena. Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultura e de linguagens na escola. In. ROJO, Roxane Helena; MOURA, Eduardo [org]. **Multiletramentos na Escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SAMPAIO, Antonio Carlos Freire. Ensino de cartografia nos cursos de Geografia do Brasil: uma avaliação de 2002 a 2006 e uma comparação com o estado da arte atual. In: MORAIS, Eliana Marta Barbosa; MORAES, Loçandra Borges (org.). **Formação de professores: conteúdos e metodologias no ensino de Geografia**. Goiânia: NEPEG, 2010.

SANTOS, Ana Rocha dos; LASTÓRIA, Andrea Coelho. Avaliação do livro didático na feitura do ser docente: O PNLD no processo de formação do professor. In. TONINI, Ivaine Maria *et al.* (orgs.). **Geografia e livro didático: para tecer leituras de mundo**. São Leopoldo: Oikos, 2018. p. 72-82.

SANTOS, Leonardo Pinto dos. Amados por uns, odiados por outros: avanços e potencialidades dos livros didáticos de Geografia. In: TONINI, Ivaine Maria *et al.* (org.). **O livro didático de Geografia e os desafios da docência para a aprendizagem**. Porto Alegre: Sulina, 2017. p. 139-154.

SANTOS, Zaira Bomfante dos. A linguística sistêmico-funcional: algumas considerações. *Soletas – Revista do Departamento de Letras da FFP/UERJ*, nº 28 (jul-dez/2014). Disponível

em <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/soletras/article/view/12994>, acesso em 15/02/2024.

SILVA, Leosmar Aparecido; CERQUEIRA, Miriam Santos. **Concepções de língua/linguagem e cartografia escolar: contribuições para a Educação Básica**. In: RICHTER, Denis; SOUZA, Lorena Francisco de; MENEZES, Priscylla Karoline de [orgs]. Percursos teórico-metodológicos e práticas da Geografia Escolar. Goiânia: C & A Alfa Comunicação, 2022.

SILVA, Luiz Felipe Brito e JULIASZ, Paula Cristiane Strina. **O estado da arte da Cartografia Escolar: um estudo sobre teses e dissertações no período de 2011–2020**. Revista Metodologias e Aprendizado, v. 6, p. 46-63, 2023. Disponível em: <https://biblio.fflch.usp.br/files/15790>. Acesso em: 10 fev. 2024.

SILVA, Monica Maria Pereira da; ALMEIDA, Danielle Barbosa Lins de. **Linguagem Verbal, Linguagem Visual: Reflexões teóricas sobre a perspectiva Sócio-Semiótica da Linguística Sistêmico-Funcional**. Revista Odisséia, v.3, nº 1, p. 36-56, jan/jun. Natal, 2018. Disponível em <https://periodicos.ufrn.br/odisseia/article/view/12686>, acesso 08/03/2024.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de (org.). **Cartografia escolar**. São Paulo: Contexto, 2008. p. 71-93.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, 1986.

SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. A concepção de linguagem como instrumento: um questionamento sobre práticas discursivas e educação formal. Temas em Psicologia, 1995, nº 02, São Paulo.

SOUZA, Carla Juscélia de Oliveira. **Concepções de linguagem e linguagens no ensino de Geografia: discussões a partir das pesquisas apresentadas nos grupos de trabalho de linguagens no X Fórum Nacional Nepeg**. In: RICHTER, Denis; SOUZA, Lorena Francisco de; MENEZES, Priscylla Karoline de [orgs]. Percursos teórico-metodológicos e práticas da Geografia Escolar. Goiânia: C & A Alfa Comunicação, 2022.

SOUZA, Francisco Elton Martins de. Teorias Linguísticas e suas concepções de Gramática: alcances e limites. Linguagem em Foco, Revista do Programa de Pós Graduação em Linguística Aplicada da UECE, v.6, n.01, 2024. Fortaleza, Ceará.

SOUZA, Lana de Souza Cavalcanti. **Cartografia da Região Metropolitana de Goiânia**. Goiânia: Gráfica e Editora Vieira, 2009.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

VIEIRA, Eliane Ferreira Campos. **A cartografia no processo de formação acadêmica do professor de Geografia**. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-10062015-155625/publico/2015_ElianeFerreiraCamposVieira_VOrig.pdf. Acesso em 06 set. 2024.

ANEXO 1 – MAPAS COMO POLO CONSISTENTE DO DISCURSO (PCD)

COLEÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS – ARARIBÁ MAIS GEOGRAFIA (EDITORA MODERNA)

ORD	Ano	Pág	Título do Mapa	Fonte do mapa	Descrição do contexto	Localização multimodal do mapa	Função PCD	Nível de comunicabilidade	Tipo do Mapa
1	6º	42	Parque Nacional do Pantanal Mato-Grossense (MT)	Guia Phillips	Compõe o texto sobre Escalas Geográficas	No corpo do texto, na sessão “Integrar Conhecimentos”	Os dois mapas oferecem informações distintas, porém, complementares, exigindo a leitura, análise e comparação. A questão 02, permite que os mapas exerçam função PCD	Alta comunicabilidade	Mapa didático
2	6º	83	Planisfério: Área e população dos continentes.	IBGE – Atlas Geográfico	Compõe o texto sobre Continentes e Ilhas	Corpo do texto, na abertura do capítulo 07.	Apesar da baixa comunicação com o texto introdutório, a evocação do próprio texto para a observação do mapa, em suas duas variáveis apresentadas, configura PCD. Destaca-se ser um mapa menos complexo graficamente que os anteriormente apresentados.	Média comunicabilidade	Mapa didático
3	6º	91	Planisfério: Prováveis rotas de povoamento da América	Duby, Georges. Atlas Hist. Mundial	Compõe uma questão da sessão Atividades.	Sessão Atividades.	O enunciado do texto, indica a leitura do mapa, que contém informações relevantes e diversas, constituindo um PCD. As questões que o sucedem não dialogam com o mapa.	Baixa comunicabilidade	Mapa didático
4	6º	121	Planisfério: Distribuição de água doce (2015)	IBGE – Atlas Geográfico	Compõe o texto Disponibilidade de água doce	Corpo do Texto	O box “Ler o mapa” incentiva a análise do mapa, ainda que restringindo ao Brasil. Incentiva um PCD.	Baixa comunicabilidade	Mapa Geográfico
5	6º	219	Planisfério: Principais regiões industriais (2011)	Graça Ferreira. Atlas Geográfico	Compõe o texto Terceira Revolução Industrial.	Corpo do Texto	Apresenta informações distintas do texto, nomeadas e de fácil localização e comparação. Compõe um PCD.	Média comunicabilidade	Mapa didático
6	7º	34	Brasil: Retração da Vegetação Original (2015)	IBGE – atlas Geográfico	Compõe o texto – Brasil: Vegetação Original e área antropizada	Corpo do texto	Box sugere leitura do mapa, porém, a informação expressa pela representação não permite uma adequada resposta a questão posta. A divisão dos estados auxilia na localização dos estudantes.	Baixa comunicabilidade	Mapa didático
7	7º	69	Brasil: Taxas de Mortalidade Infantil	IBGE – Atlas Geográfico	Compõe o texto Mapas de taxas de fecundidade e mortalidade infantil no Brasil	Sessão em Prática	Apresenta uma boa proposta, onde o mapa possui centralidade. A questão cromática pode ser questionada.	Alta comunicabilidade	Mapa didático

8	7º	76	Brasil: Distribuição populacional por cor (2013)	IBGE – Atlas Geográfico	Compõe o texto – A heterogeneidade da população brasileira	O box ler o mapa – sugere elementos interessantes	A ideia de comparação e elaboração de hipóteses é interessante. O mapa ganha centralidade. Na escala se pode questionar o apagamento dos indígenas. Para a finalidade da interação, observa-se que uma tabela seria mais adequada.	Média comunicabilidade	Mapa Geográfico
9	7º	79	Áreas de origem e destino dos africanos escravizados (séculos XV a XIX)	Eduardo Bueno. Brasil uma história	Compõe o texto – Fluxos de africanos escravizados para o Brasil	Sessão Integrar Conhecimentos – geografia e história	Questões, mapas e textos se conectam e estabelecem diálogos.	Alta comunicabilidade	Mapa didático
10	7º	98	Brasil: Redes de Internet (2013)	IBGE – Atlas Geográfico	Compõe o texto – Redes de comunicação	Box ler o mapa	Sugere um comparativo entre dois mapas, contudo, sem comunicação intencional. PCD com crítica. A utilização cromática auxilia na compreensão da informação.	Alta comunicabilidade	Mapa didático
11	7º	101	Brasil: Regiões Metropolitanas (2014)	IBGE – Atlas Geográfico	Compõe o texto – Regiões metropolitanas Brasileiras	Corpo do texto	Sessão Ler o mapa – incentiva a leitura do mapa e de suas informações. PCD. Médio diálogo com o texto, mas o box foi bastante assertivo. O tamanho da representação compromete a adequada visualização da informação.	Média comunicabilidade	Mapa didático
12	7º	103	São Paulo: Principais Fluxos Pendulares entre as regiões metropolitanas oficiais (2010)	Igor Johansen.	Compõe o texto: Mapas dinâmicos Fluxos	Sessão em prática	Apresenta pela primeira vez o mapa da Brasil em perspectiva, para indicar a localização do recorte espacial. Baixo diálogo com o texto. Mapa didático.	Baixa comunicabilidade	Mapa didático
13	7º	143	Brasil: Áreas remanescentes de Cerrado (1960-2010)	Graça Ferreira. Atlas Geográfico	Compõe o texto – As queimadas no cerrado	Corpo do texto	O Box ler o mapa estimula a leitura do mapa. As questões forçam o estudante a compreender a informação e tecer conjecturas. PCD. Mapa didático.	Baixa comunicabilidade	Mapa didático
14	7º	173	Região Sul – Vegetação (2010)	Graça Ferreira. Atlas Geográfico	Compõe as atividades	Sessão Atividades	A questão 3, letra a, incentiva a observação e análise do mapa, mesclando a compreensão sobre a vegetação com as noções de localização. Não aparece o recurso visual de localizar a região representada no mapa do Brasil.	Alta comunicabilidade	Mapa didático
15	7º	200	Brasil: Porcentagem das populações urbana e rural (2015)	IBGE – SIDRA	Compõe o texto – Mapas e gráficos de setores: população rural e urbana	Sessão em prática	Há diálogo entre texto, mapa e gráfico. PCD.	Alta comunicabilidade	Mapa didático
16	8º	17	Planisfério: Projetos desenvolvidos pela ONU (2017)	UNDP	Corpo do texto	Sessão “Em prática”	O mapa apresenta a conjugação de duas variáveis localização e valor investido. Conversa com as questões e apresenta elementos que ampliam o texto. A ideia de	Média comunicabilidade	Mapa didático

							nacional para a ONU induz ao erro.		
17	8°	35	Planisfério: Potencial energético solar (2016)	Banco Mundial	Atividades	Sessão Ser no Mundo	As atividades exploram o mapa de modo analítico exigindo sua leitura e compreensão.	Alta comunicabilidade	Mapa didático
18	8°	49	Planisfério: Comunidades Linguísticas de Inglês, Francês e Português (2010-2012)	Atlas de la mondialisation . Paris.	Corpo do texto	Texto – um mundo diverso	Associação entre o mapa e o gráfico.	Alta comunicabilidade	Mapa didático
19	8°	56	Conflitos e refugiados no mundo	ACNUR	Corpo do texto	Texto – Conflitos e refugiados no mundo	Associa mapa, gráficos e questões. Infográfico. Multimodal. PCD. O tamanho expandido do mapa atrapalha sua leitura.	Média comunicabilidade	Mapa didático
20	8°	70	Planisfério em anamorfose: População e expectativa de vida Mundial (2013)	World Mapper.	Corpo do texto	Sessão – Em prática	Mapa é pouco acionado em relação ao texto, contudo, as questões exigem a leitura e observação do mapa em anamorfose.	Baixa comunicabilidade	Mapa didático
21	8°	109	Planisfério: Taxas de alfabetização de adultos (2015) e Planisfério: Total de Gastos públicos em educação (2015)	Sciencespo e Max Roser.	Corpo do texto	Sessão “Em prática”	A coleção propõe a comparação entre duas representação e a análise das mesas.	Média comunicabilidade	Mapa didático
22	8°	173	América: Organização do Espaço	Caldini, Vera. Atlas Geográfico	Corpo do texto	Sessão “Em prática” – texto mapas qualitativos	Texto, mapas e questões compõe um multimodal interessante. PCD.	Média comunicabilidade	Mapa didático
23	8°	180	América do Sul: Recursos Minerais e regiões industriais (2014)	Charlier, Jacques. Atlas du 21° siècle.	Corpo do texto	Texto – Recursos minerais e energéticos	O texto sugestiona a leitura do mapa, indicando as áreas que devem ser observadas. O Box ler o mapa propõe atividade de interpretação do mapa. PCD.	Alta comunicabilidade	Mapa didático
24	8°	189	Aliança do pacífico e Mercosul	Maria Cristina Frias. Folha de São Paulo	Corpo do texto	Texto – Aliança do Pacífico e Unasul	Representação em formato de infográfico. Informações relevantes e didáticas. Composição de texto e mapa. PCD. Interessante para discutir a integração textual e imagética.	Alta comunicabilidade	Mapa didático
25	8°	228	África: Regionalização segundo a Onu (2014)	UN Habitat. Nairobi	Corpo do texto	Texto – Regionalização da África	Didático. Tamanho grande. Simples. Composto com informações e imagens sobre cada região. Estimula a leitura e localização das informações. PCD.	Alta comunicabilidade	Mapa didático

26	9º	57	Planisfério: Liberdade no uso da internet (2017)	Kelly, S. at. Al. Freedomhouse.org	Corpo do texto	Texto – A desigualdade no acesso à informação	Mapa limpo. Claro na representação, sem excessos, complementa o texto. PCD. Poderia apresentar o nome dos países.	Baixa comunicabilidade	Mapa didático
27	9º	85	Gasodutos que abastecem a Europa (2010)	Le Monde Diplomatique . L'Atlas	Corpo do texto	Texto – Matriz energética europeia	Mapa complementa o texto. Mapa didático. Tamanho adequado. Evocado pelo texto. PCD.	Alta comunicabilidade	Mapa didático
28	9º	89	Reino Unido e Rússia (2016)	Atlas National Geographic	Atividades	Questão 04	Proposta da atividade associa os conhecimentos do texto com o mapa e a leitura de gráficos. Multimodalidade. PCD. Não se permite pelo recorte do mapa compreender que estão na mesma latitude. O climograma dentro do mapa comprometeu a leitura.	Alta comunicabilidade	Mapa didático
29	9º	92	Europa: Organização do espaço econômico (2013)	Graça Ferreira. Atlas Geográfico.	Corpo do texto	Texto: Europa – economia e população	Mapa bastante informativo, exigente de análise atenta, não dialogam com o texto. Mapa geográfico.	Baixa comunicabilidade	Mapa Geográfico
30	9º	135	Rússia: Relevo 2013	Graça Ferreira. Atlas geográfico: espaço mundial	Corpo do texto	Rússia: Aspectos Físicos	O texto chama o mapa para ser lido. Em raros momentos a coleção fez essa abordagem. Texto e mapa se interagindo.	Baixa comunicabilidade	Mapa Geográfico
31	9º	168	Planisfério: Distribuição de rendimentos (2013)	Graça Ferreira. Atlas geográfico: espaço mundial	Corpo do texto	Desigualdades socioeconômicas	O box Ler o Mapa, chama a atenção para a leitura e interpretação do mapa. Multimodal.	Média comunicabilidade	Mapa Geográfico
32	9º	186	China: PIB Per Capta (2016)	The Economist	Corpo do texto	Texto – População e desenvolvimento social	Texto dialoga com o Mapa, indicando locais de maior representação. PCD. Texto e mapa se comunicam.	Alta comunicabilidade	Mapa Geográfico
33	9º	247	Austrália: Político (2017)	Sem fonte	Corpo do texto	Sessão Em prática: Mapas coropléticos	Proposta de construção de legenda, com interação com o mapa e posterior análise. PCD.	Média comunicabilidade	Mapa Geográfico