



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO-PRPG
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS-CCHL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA-PPGGEO
CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO EM GEOGRAFIA**



ROSANA SOARES DE LACERDA

**LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DO ENSINO MÉDIO: ANÁLISE E
DISCUSSÃO DA LINGUAGEM IMAGÉTICA**

**TERESINA – PI
FEVEREIRO – 2018**

ROSANA SOARES DE LACERDA

**LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DO ENSINO MÉDIO: ANÁLISE E
DISCUSSÃO DA LINGUAGEM IMAGÉTICA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal do Piauí – UFPI, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de Concentração: Ensino de Geografia

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo

**TERESINA – PI
FEVEREIRO – 2018**

FICHA CATALOGRÁFICA
Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas e Letras
Serviço de Processamento Técnico

L131L Lacerda, Rosana Soares de.
Livro didático de Geografia do Ensino Médio: análise e discussão da linguagem imagética / Rosana Soares de Lacerda. – 2018.
144 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Piauí, 2018.
Orientação: Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo.

1. Ensino de Geografia. 2. Livro Didático. 3. Aprendizagem Multimédia. 4. Linguagem Imagética. I. Título.

CDD 910.7

ROSANA SOARES DE LACERDA

“LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DO ENSINO MÉDIO: ANÁLISE E DISCUSSÃO DA LINGUAGEM IMAGÉTICA”

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Orientador: Prof. Dr.º RAIMUNDO LENILDE DE ARAÚJO.

Aprovado em 19 / 02 / 2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof.º Dr.º Raimundo Lenilde de Araújo

[Orientador - Presidente]

RAIMUNDO LENILDE DE ARAÚJO

Prof.º Dr.º Armstrong Miranda Evangelista

[Examinador Interno ao Programa – PPGGEO - UFPI]

ARMSTRONG MIRANDA EVANGELISTA

Prof.º Dr.º Marcos Antônio de Castro Marques Teixeira

[Examinador Externo ao Programa – UFPI]

MARCOS ANTÔNIO DE CASTRO MARQUES TEIXEIRA

Prof.º Dr.º Maria Adailza Martins de Albuquerque

[Examinadora Externa à Instituição – UFPB]

MARIA ADAILZA MARTINS DE ALBUQUERQUE

À Deus, por ser essencial em minha vida, meu guia, meu lugar forte. Em quem confio. O que seria de mim sem a fé que tenho em ti.

Ao meu esposo César pelo apoio incondicional em todos os momentos, principalmente nos de incerteza, muito comuns para os que tentam trilhar novos caminhos.

Aos meus pais Assuélcio e Rosália, que dignamente me apresentaram a importância da família, o caminho da honestidade e da persistência.

Aos meus irmãos Rosângela e Assuélcio Júnior pelo apoio emocional nos momentos de desânimo e minha tia Ornelita por acreditar e apostar incondicionalmente em mim.

Sem vocês nenhuma conquista valeria a pena.

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento de uma pesquisa, não é um empreendimento fácil, visto que, requer muito esforço do pesquisador, fato que lhe proporciona amadurecimento no decorrer de sua construção. Além disso, não é algo que se realiza isoladamente. No caso da pesquisa em educação, por exemplo, para que ocorra com sucesso, necessita da colaboração dos sujeitos que a compõe. Diante disso, se neste momento agradeço sincera e profundamente a todas as pessoas que muito me encorajaram e me ajudaram a produzir algo valioso em minha vida, é porque, muitas foram as contribuições para a realização deste estudo.

Assim, início meus agradecimentos àquele que é onipresente, onipotente e autor de todas as coisas, inclusive da minha vida e do meu destino. Sem ti, ó Deus, tudo seria muito mais difícil.

Aos colegas professores de Geografia Cristiane, Edicarlos, Ailton, Amilton, Benício, Charles; coordenadores Ismênia Belarmino, Telma, Dona Marlene Gleiciara Tanivan, Dona Rosa, Janira, Luíza Gomes, Maria Francisca e Nilvan Coelho e diretores Roberto, Fábio Alves, Ana Cláudia e Maria do Socorro das escolas jurisdicionadas à 13ª Gerência Regional de Educação do estado do Piauí (13ª GRE). Aos meus alunos Paulo César, Márcia Gabriely, Jucélia, Claudiene, e ex-aluna e agora colega de trabalho Bruna Ribeiro pela colaboração no levantamento das coleções utilizadas nas escolas dessa Regional. A colaboração de todos foi essencial para que as informações fossem sistematizadas.

Agradeço também ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO) da Universidade Federal do Piauí (UFPI) pelo ambiente acadêmico sério e comprometido que muito contribui para essa etapa de minha formação. Aos professores deste programa que, com certeza, concorreram, direta ou indiretamente, para que este trabalho fosse efetivado, como o Professor Doutor Antônio Cardoso Façanha, Professor Doutor Armstrong Miranda Evangelista, Professora Doutora Josélia Saraiva Silva, Professor Doutor Carlos Sait Pereira de Andrade, que contribuíram para as reflexões deste trabalho com a solicitação de atividades e artigos em suas disciplinas.

Ao professor Doutor Raimundo Lenilde de Araújo, que me orientou na realização deste trabalho, pela paciência, por sanar minhas dúvidas quando solicitado. E, principalmente pelo incentivo à participação em eventos científicos, fato que me acrescentou grande aprendizagem por ter me oportunizado conhecer e dialogar com grandes nomes do ensino de Geografia. Me proporcionou experiências maravilhosas. Agradeço imensamente.

Meus respeitosos agradecimentos ainda à minha banca de exame de qualificação, composta pelo professor Doutor Marcos Antônio de Castro Marques Teixeira e Professor Doutor Armstrong Miranda Evangelista pelas valiosas contribuições que foram essenciais para o arredondamento da metodologia e do objeto de estudo deste trabalho. Muito grata!

Aos amigos de turma Simone, Léia, Francisco Jean, Josivane José de Alencar, Werton Costa, Edson Barrinha, José Francisco. Simone e Léia pelas conversas agradáveis; Francisco Jean, Werton Costa pelas caronas que sempre me deram rumo à rodoviária no retorno para minha terra, pelas palavras de incentivo, por ouvirem as minhas lamúrias sem reclamar e pela amizade mesmo; meu amissíssimo Josivane José de Alencar pelas tantas atividades realizadas em conjunto que me agregaram grandes aprendizagens, pelo apoio emocional quando precisei, pelas longas conversas, conselhos, enfim, por tudo que sabes que fez por mim. Edson Barrinha pelas caronas de casa para a Universidade e vice-versa e José Francisco pela companhia no almoço da rodoviária de Teresina, e enquanto aguardávamos nosso ônibus rumo ao caminho de casa. Cada um ficará para sempre em meu coração. Amigos que levarei para sempre.

À comissão do XIII Encontro Nacional de Práticas de Ensino em Geografia – Conhecimentos de Geografia: percursos de formação docente e práticas na educação básica e à professora Doutora Rogata Soares Del Gáudio por permitirem minha participação como ouvinte do seu Grupo de Trabalho: “O livro didático e a constituição da Geografia Escolar”, realizado no período de 10 a 14 de setembro de 2017, na Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte – MG. Este momento me proporcionou uma aprendizagem incrível sobre meu objeto de estudo, pois pude presenciar discussões riquíssimas com autores de livros didáticos, como Maria Adailza Martins de Albuquerque (Dadá Martins) e Márcio Vitiello e a professora Rogata, bem como, com avaliadores destes livros do PNLD.

Não posso deixar de agradecer também à Dona Ivonete pela hospitalidade, por ter me acolhido em sua residência e cuidado de mim com tanto zelo, estímulo e paciência. Ser humano mais que especial e uma amiga que levarei para o resto da vida.

À minha amiga Marcinéia Dias Neves por ter me presenteado com o resumo em espanhol que consta nesta produção e meu amigo e diretor da escola que trabalho Raimundo Freques da Silva Costa pelo apoio e pela preocupação em sempre dar um jeito de organizar o horário de acordo com as minhas necessidades. Sem esse ajuste, esta formação não teria sido possível. Muitíssimo obrigada por tudo.

Por fim, agradeço em especial aos que me apoiam, me incentivam, me encorajam incondicionalmente, que acreditam em mim mais do que ninguém e sem dúvida alguma, são os que mais compartilham de minha alegria, a base de tudo em minha vida: Minha querida e amada família. Os que não posso deixar de citar, meus amados pais Assuélcio e Rosália por terem me colocado neste mundo e serem a minha fortaleza; meus irmãos queridos, Rosângela (que eu amo incondicionalmente) e Assuélcio Júnior, que mesmo não estando comigo o tempo todo, sei que torcem por mim; meus tios Joel e Raimundo que me deram abrigo em suas casas enquanto estudei o Ensino Médio e a graduação, e minha tia Ornelita que, além do incentivo, sempre colaborou financeiramente com minha formação. Sem essa base, certamente não teria chegado onde estou hoje.

Por fim, não por ser o menos importante, mas por ser o que mais participou dessa conquista e vibra muito mais que eu com a sua conclusão. Meu amado esposo César, que suportou firmemente minha ausência durante essa fase (que nós dois sabemos que não foi fácil) e lindamente vinha me encontrar em São Raimundo Nonato, todas as sextas-feiras. Sempre com um sorriso no rosto e o abraço aconchegante que só ele possui. E nos momentos que havia desânimo em mim, estava ali para me encorajar. E ainda com seus conhecimentos de informática, contribuiu com este trabalho, elaborando a figura que destaca as Gerências Regionais de Educação do Estado do Piauí. Só tenho a agradecer por todo o apoio que sempre me deu e dá, e por ser meu companheiro na caminhada da vida. Muito grata por tudo.

Um grande abraço de gratidão a cada um.

People learn more deeply from words and pictures than from words alone (MAYER, 2005, p, 31).

RESUMO

O ensino de Geografia é primordial para a construção da identidade de cidadãos críticos e reflexivos, contribuindo para que atuem em seu cotidiano. Nesse sentido, este estudo propõe um diálogo entre o ensino de Geografia e a imagem do livro didático, compreendida como linguagem, conhecimento e iconografia didática. Delineou-se como objetivo geral: estudar como os livros didáticos de Geografia são planejados a partir da análise dos textos imagéticos e verbais, fundamentado na Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia, embasados nos princípios da Teoria da Carga Cognitiva de John Sweller. E como específicos: conhecer o processo de inserção da imagem no livro didático de Geografia; analisar o valor didático dessa linguagem neste recurso e discutir a importância de sua leitura para uma alfabetização do olhar relacionada a construção de uma Geografia visual. Assim, embasou-se em Bittencourt (2008), Choppin (2004) e Albuquerque (2014), para a discussão sobre o livro didático; Tonini (2003; 2013; 2014) e Albuquerque (2010) referente à imagem no livro didático; Joly (1996), Rossi (2011) e Ramos (2011) no tocante ao uso de imagens no ensino; Mayer (2001) para compreensão da aprendizagem por meio de palavras e imagens, bem como Stefanello (2009), Albuquerque (2011), Rocha (1998) e Filizola (2009), discutindo o ensino de Geografia e Geografia Escolar. Para as análises, selecionou-se duas coleções do PNL D, triênio 2015-2017, que estão em uso nas escolas jurisdicionadas à 13ª Gerência Regional de Educação (GRE) do Estado do Piauí. No estudo das imagens nos livros didáticos das coleções, classificou-se em decorativas e representacionais (sem valor didático) e organizacionais e explicativas (com valor didático). Com isso, identificou-se que, a maioria delas, apresenta valor didático. Para estas, aplicou-se os princípios da Carga Cognitiva: coerência, sinalização e contiguidade espacial. Assim, percebeu-se que a maior parte apresenta carga cognitiva baixa, ou seja, fornece subsídio suficiente para a promoção de uma aprendizagem significativa. Nos livros da coleção Fronteiras da Globalização, esse índice é elevado, enquanto que na coleção Geografia é baixo. Além disso, notou-se maior violação no princípio de sinalização pelas duas coleções, e que a coleção Geografia apresentou elevado índice de violação em todos os princípios. Identificou-se, ainda, que as linguagens, imagética e verbal (escrita), dos livros didáticos de Geografia das coleções analisadas, dialogam parcialmente e de forma implícita. Diante disso, salienta-se a necessidade de analisar o processo de elaboração dos livros didáticos, e que os princípios elencados sejam considerados no referido processo, afim de se ter mais elementos instrucionais com carga cognitiva baixa, alinhados à capacidade discente de aprendizagem multimídia de forma significativa, bem como, rigor no processo avaliativo do PNL D, para evitar possíveis erros e promover maior diálogo entre as duas linguagens, visto que, apesar da imagem falar por si só, ela também é polissêmica e, por isso, precisa ser ancorada pelo texto escrito. Além disso, ambos precisam ser coerentes com o conteúdo discutido e sem erros, pois erros, tanto na linguagem imagética quanto no texto escrito, levam a uma aprendizagem equivocada, e, ao tratar-se do ensino de Geografia produz-se equívocos no aprendizado do conhecimento geográfico.

Palavras-chave: Ensino de Geografia. Livro didático. Aprendizagem Multimídia. Linguagem imagética.

ABSTRACT

The teaching of Geography is essential for the construction of critical, reflective citizens' identity, by contributing to their daily activities. In this sense, this study proposes a dialogue between the teaching of Geography and the image of the textbook, which is understood as language and knowledge by means of didactic iconography. Our main objective is to study how writers design Geography textbooks by analyzing imagery and verbal texts based on the Cognitive Theory of Multimedia Learning, based on the principles of John Sweller Theory of Cognitive Load. Our specific objectives are to determine the process of insertion of the image occurred for Geography textbook, to analyze the didactic value of this language on it and to discuss the importance of its reading by training students' look for the construction of a visual Geography. Thus, we based our research on textbook by reading Bittencourt (2008), Choppin (2004) and Albuquerque (2014) assignments; Tonini (2003, 2013, 2014) and Albuquerque (2010), for the use of images on textbooks; Joly (1996), Rossi (2011) and Ramos (2011) for the use of images in teaching; Mayer (2001), for understanding learning through words and images, as well as Stefanello (2009), Albuquerque (2011), Rocha (1998) and Filizola (2009) for their discussion on Teaching Geography and basic-school Geography. Two collections of the PNLD, triennium 2015-2017, were selected and are in use in the schools that are jurisdiction of the 13th Regional Education Management (GRE) of the State of Piauí. In the study of images in the Didactic Books of the collections, they were classified as decorative and representational (without didactic value), and organizational and explanatory (with didactic value). Therefore, we identified that most of them present didactic value by considering the principles of Cognitive Load – coherence, signaling and spatial contiguity –, that is, the images in general provided enough subsidy for the promotion of meaningful learning. On the Frontiers of Globalization book collection, this index is high, whilst on the Geography book collection it is low. In addition, there was a great violation of the principle of signaling by these two collections and we highlight that Geography book collection presented high violation index in all researched principles. Likewise, we also identified that the imagery and verbal (written) languages of Geography textbooks partially and implicit dialog among themselves. Furthermore, it is necessary to analyse the elaboration of the textbooks and to verify if the writers have taken into consideration the mentioned principles, in order to have more instructional elements with low cognitive load. This must be aligned with the learning capacity of the Multimédia learning and rigor in the evaluation process of the PNLD to avoid possible errors and to promote greater dialogue between those two languages, once image is polysemic and therefore needs to be anchored by the written text, even if we think that an image speaks for itself. Besides that, textbooks have to be consistent with the content discussed and without mistakes, because errors in both visual and written texts lead to misleading learning, and in the case of Geography teaching, is produced misunderstandings in the learning of geographic knowledge.

Keywords: Teaching Geography. Textbook. Multimédia Learning. Visual language.

RESUMEN

La enseñanza de Geografía es primordial para la construcción de la identidad de ciudadanos críticos y reflexivos contribuyendo para que actúen en su cotidiano. En ese sentido, este estudio propone un diálogo entre la Enseñanza de Geografía y la imagen del Libro Didáctico comprendida como lenguaje y conocimiento, y iconografía didáctica. Se delineó como objetivo general estudiar como los Libros Didácticos de Geografía son planeados a partir de la analice de los textos imágenes y verbal fundamentado en la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia, basada en los principios de la Teoría de la Carga Cognitiva de John Sweller. Y como específicos: conocer como se dio el proceso de inserción de la imagen en el Libro Didáctico de Geografía; analizar el valor didáctico de ese lenguaje en este recurso y discutir la importancia de su lectura para una alfabetización del mirar en relación a la construcción de una Geografía visual. Además, se buscó una base en Bittencourt (2008), Choppin (2004) y Albuquerque (2014) para la discusión bajo el Libro Didáctico; Tonini (2003; 2013; 2014) y Albuquerque (2010) referente a la imagen en el Libro Didáctico; Joly (1996), Rossi (2011) y Ramos (2011) en el tocante al uso de imágenes en la enseñanza; Mayer (2001) para comprensión de la aprendizaje por medio de palabras e imágenes, bien como Stefanello (2009), Albuquerque (2011), Rocha (1998) y Filizola (2009) discutiendo Enseñanza de Geografía y Geografía académico. Se seleccionó dos colecciones do PNLD, trienio 2015-2017, que están en uso en las escuelas con jurisdicción de la 13ª Gerência Regional de Educação (GRE) del Estado de Piauí. En el estudio de las imágenes los Libros Didácticos de las colecciones, se clasificó en decorativas y representaciones (sin valor didáctico) y organizacionales y explicativas (con valor didáctico). Con eso, se identificó que, la mayoría de ellas presenta valor didáctico. Para estas, se aplicó los principios de la Carga Cognitiva: coherencia, señalización y contigüidad espacial. Aún, se percibió que la mayor parte presenta carga cognitiva baja, o sea, fornece subsidio suficiente para la promoción de un aprendizaje significativo. En los libros de la colección Fronteiras da Globalização ese índice es elevado en cuanto que en la colección Geografía es bajo. Además, se notó mayor violación en lo principio de señalización por las dos colecciones y que la colección Geografía presentó elevado índice de violación en todos los principios. Se identificó, aunque los lenguajes de imágenes y verbal (escrita), de los Libros Didácticos de Geografía de las colecciones analizadas, dialogan parcialmente y de forma implícita. Delante de eso, se destacó la necesidad de analizarse lo proceso de elaboración de los Libros Didácticos y que los principios citados sean considerados en lo referido proceso, con finalidad de tenerse más elementos instruccionales con carga cognitiva baja, aliñados a la capacidad discente de aprendizaje Multimédia de forma significativa, bien como, rigor en lo proceso evaluativo del PNLD para evitar posibles errores y promover mayor diálogo entre las dos lenguajes, visto que, a pesar de la imagen hablar por sí solo, ella también es polisémica y, por eso, precisa ser ancorada pelo texto escrito. Todavía, ambos precisan ser coherentes con el contenido discutido y sin errores, pues errores tanto en el lenguaje de imagen cuanto en el texto escrito lleva el aprendizaje equivocada, y, al tratarse de la enseñanza de Geografía, se produce equívocos en el aprendizaje del conocimiento geográfico.

Palabras-llave: Enseñanza de Geografía. Libro Didáctico. Aprendizaje Multimédia. Lenguaje de imagen.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

| | | |
|-----------|---|-----|
| Figura 1 | Regionais de Educação do estado do Piauí com destaque para a 13ª GRE | 24 |
| Figura 2 | Modelo de aprendizagem multimídia a partir de texto e imagem | 31 |
| Figura 3 | Exemplo de coleções tipo 01 e tipo 02 | 73 |
| Figura 4 | Coleção Fronteiras da Globalização | 96 |
| Figura 5 | Estrutura comum aos livros da coleção Fronteiras da Globalização | 97 |
| Figura 6 | Exemplo de uso do poema e da interdisciplinaridade no livro de Geografia | 98 |
| Figura 7 | Exemplo de indicação de material digital complementar ao conteúdo | 99 |
| Figura 8 | Ausência de problematização no início de capítulo | 100 |
| Figura 9 | Coleção Geografia | 102 |
| Figura 10 | Sumário da coleção Geografia com ênfase para os símbolos utilizados | 104 |
| Figura 11 | Início de capítulo com questionamentos | 104 |
| Figura 12 | Diferentes linguagens para tratamento de conteúdo | 106 |
| Figura 13 | Indicativo da presença de material digital para complemento ao conteúdo | 108 |
| Figura 14 | Imagem decorativa | 114 |
| Figura 15 | Imagem representacional | 114 |
| Figura 16 | Imagem organizacional | 115 |
| Figura 17 | Imagem explicativa | 115 |
| Figura 18 | Foto de siderurgia sem indicação no texto: Exemplo da falta de sinalização entre as formas de texto | 121 |
| Figura 19 | Foto demonstrativa de ambulantes em Paris: Indicada no texto, mas sem diálogo e especificação da finalidade | 122 |
| Figura 20 | Exemplo de imagem sem sinalização e coerência | 123 |
| Figura 21 | Esquema demonstrativo da influência da altitude na vegetação: Exemplo de imagem organizacional que atende aos 03 princípios | 124 |
| Figura 22 | Esquema de funcionamento de usina movida a bagaço de cana: Exemplo de imagem explicativa que atende aos 03 princípios | 125 |
| Figura 23 | Demonstrativo de limites transformantes: Exemplo de imagem com carga cognitiva baixa | 126 |
| Figura 24 | Exemplo de imagem organizacional com roteiro de análise | 127 |
| Figura 25 | Exemplo de exploração da imagem organizacional por meio de questionamentos | 128 |
| Figura 26 | Exemplo de exploração de fotografias para promoção da reflexão e posicionamento do aluno | 129 |
| Figura 27 | Exemplo de imagem organizacional com erro conceitual | 131 |

GRÁFICOS

| | | |
|-----------|--|-----|
| Gráfico 1 | Porcentagem de imagens com e sem valor didático, por volume, na coleção Fronteiras da Globalização | 116 |
| Gráfico 2 | Porcentagem de imagens com e sem valor didático, por volume, na coleção Geografia | 117 |
| Gráfico 3 | Porcentagem de imagens total e por coleção com e sem valor didático | 118 |
| Gráfico 4 | Porcentagem critérios violados do total de imagens com valor didático analisadas | 119 |
| Gráfico 5 | Porcentagem total e por coleção do valor didático das imagens analisadas | 120 |

QUADROS

| | | |
|----------|---|----|
| Quadro 1 | Coleções de Livros Didáticos de Geografia das escolas jurisdicionadas à 13ª GRE – Ensino Médio Regular – triênio 2015 – 2017. | 26 |
| Quadro 2 | Funções do livro didático | 40 |
| Quadro 3 | Gerações do livro didático de Geografia | 56 |
| Quadro 4 | PNLEM: criação e progressão no atendimento entre 2004 e 2015 | 78 |
| Quadro 5 | Coleções de Geografia aprovadas para o PNLD/2015 | 80 |
| Quadro 6 | Entrevistas com profissionais envolvidos na elaboração de livros didáticos | 92 |

LISTA DE TABELAS

| | | |
|----------|--|-----|
| Tabela 1 | Quantidade de unidades e capítulos analisados por coleção | 36 |
| Tabela 2 | Porcentagem dos tipos de imagens por volume da coleção Fronteiras da Globalização | 115 |
| Tabela 3 | Porcentagem dos tipos de imagens por volume da coleção Geografia | 116 |
| Tabela 4 | Porcentagem por categoria dos tipos de imagens presentes nas coleções | 117 |
| Tabela 5 | Porcentagem de violação de cada princípio por coleção, do total de imagens com valor didático analisadas | 119 |

LISTA DE SIGLAS

- AGB – Associação dos Geógrafos Brasileiros
- CNLD - Comissão Nacional do Livro Didático
- COLTED – Comissão Nacional do Livro Técnico e Didático
- EJA – Educação de Jovens e Adultos
- FAE – Fundação de Assistência ao Estudante
- FENAME - Fundação Nacional do Material Escolar
- FENAME – Fundação Nacional do Material Escolar
- FFLCH – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
- FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação,
- GRE – Gerência Regional de Educação
- INL – Instituto Nacional do Livro
- LDB – Lei de Diretrizes e bases da Educação
- MEC – Ministério da Educação
- OEDs – Objetos Educacionais Digitais
- PCN’s – Parâmetros Curriculares Nacionais
- PNBE – Programa Nacional Biblioteca da Escola
- PNLD – Programa Nacional do Livro Didático
- PNLDEF – Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Fundamental
- PNLEM – Programa Nacional do Livro Didático Ensino Médio
- PPP – Projeto Político Pedagógico
- SEB – Secretaria da Educação Básica
- SEDUC – PI – Secretaria de Estado da Educação – Piauí
- SNEL- Sindicato Nacional dos Editores de Livros
- UESPI –Universidade Estadual do Piauí
- UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

USAID – Agência Norte Americana do Livro Técnico e do Livro Didático

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| INTRODUÇÃO | 19 |
| 1. ENTRE O ESPAÇO DA PESQUISA, O OBJETO E O PERCURSO METODOLÓGICO .. | 23 |
| 1.1 Espacializando a pesquisa..... | 23 |
| 1.2 As opções: definindo o objeto | 27 |
| 1.3 O delineamento e a escolha dos procedimentos para a pesquisa..... | 27 |
| 1.3.1 Sobre a Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimédia..... | 28 |
| 2. A IMAGEM NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA: UMA RELEITURA HISTÓRICA | 38 |
| 2.1 Conceituando o livro didático | 38 |
| 2.2 A institucionalização da Geografia Escolar no currículo brasileiro e o livro didático..... | 41 |
| 2.2.1 As contribuições de Delgado de Carvalho para a renovação da Geografia Escolar e para os Livros Didáticos | 47 |
| 2.3 Revisitando a história da imagem do livro didático de Geografia | 49 |
| 2.4 Desafios na leitura de textos visuais no processo de ensino-aprendizagem em Geografia | 57 |
| 3. CONTEXTUALIZANDO O LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DO ENSINO MÉDIO. 63 | |
| 3.1 A inserção do livro didático de Geografia para o Ensino Médio no PNLD..... | 65 |
| 3.1.1 O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) | 69 |
| 3.1.2 PNLEM – Programa Nacional do Livro Para o Ensino Médio | 76 |
| 3.2 O que dizem os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) sobre as imagens? | 84 |
| 3.3 Notas sobre as imagens no edital e no guia do livro didático de Geografia (PNLD) 2015..... | 86 |
| 3.4 Quem faz o livro didático e articula seu projeto gráfico? | 88 |
| 4. ABRINDO O LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA – COLEÇÕES DO PNLD 2015 | 95 |
| 4.1 Coleção: Fronteiras da Globalização..... | 95 |
| 4.2 Coleção: Geografia..... | 102 |
| 4.3 Análise das imagens: um olhar através da Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimédia e da Carga Cognitiva | 111 |
| 4.3.1 Aplicando os princípios de coerência, sinalização e contiguidade espacial..... | 113 |

| | |
|---|------------|
| 4.3.2 Análise qualitativa dos textos imagético e verbal nos Livros Didáticos de Geografia: Diálogo ou incomunicação? | 120 |
| CONCLUSÃO | 133 |
| REFERÊNCIAS | 137 |

INTRODUÇÃO

Diante dos desafios que se apresentam para a sociedade e mais especificamente para a educação brasileira na contemporaneidade, a importância do ensino da Geografia torna-se ainda maior no currículo das escolas, em função da relevância de seus conteúdos e na contribuição para a formação de cidadãos críticos, reflexivos e conhecedores de sua realidade.

Sabendo que o contexto atual (2018) é marcado por um momento particular, que se caracteriza pela inserção de tecnologias nos métodos de ensino, o que nos leva a crer que os professores tem que estar cada vez mais atentos a esta questão, uma vez que precisam manter-se atualizados e bem preparados para lidar com tais peculiaridades, tanto no que se refere aos conteúdos como do uso racional de recursos, tais como o livro didático e as imagens contidas neles, ou imagens do próprio contexto, espacial/temporal, em que ocorre o ensino, para que este seja significativo para o estudante.

Além disso, a escola ainda dá lugar de primazia ao livro didático que se cristaliza como fonte do saber e da verdade, e por essa razão, deve apresentar conteúdos inequívocos de forma a eliminar ambiguidades e possibilidades de erros. Visto dessa maneira, pode significar um ponto de partida para mediação no ensino de conceitos científicos, da linguagem científica, utilizando-se também de linguagens outras, tais como a imagética.

As imagens por sua vez constroem e transmitem significados. Seu uso não poderia deixar de se difundir, também, nos livros didáticos de Geografia para o Ensino Médio. Destaca-se, que nesse aparato, o referido recurso visual tem presença destacada. E, ao estarem nele, são tidas como certas. Diante disso, compartilha-se da ideia de que o conhecimento científico envolve a articulação da linguagem verbal e imagética, por essa razão, nesta pesquisa trabalha-se nesse sentido, entendendo que elas não têm valor de mera ilustração, pelo contrário, são fundamentais do ponto de vista cognitivo e cumprem importantes funções mediadoras no aprendizado do conhecimento escolar, estendendo-se, também, à Geografia Escolar pelo aluno e pelo professor.

Ressalta-se, que no processo de ensino, o uso de ambos é desafiador. O livro didático, um instrumento importante para o andamento do trabalho pedagógico, é, ainda largamente, utilizado pelos professores na prática diária do seu fazer docente. Ele que contém conteúdo organizado e estruturado em uma linguagem simplificada e compreensível para o aluno, na intenção de facilitar a aquisição de conhecimentos. E a imagem por ser representação visual, também, pode ser pensada como um aparato cultural, com finalidade de formação e

subjetivação e, tal como veiculada em materiais escolares (principalmente, o livro didático, por ser o mais usual) (TONINI, 2013).

Nos últimos tempos, tem se desenvolvido estudos sobre as abordagens dos conteúdos dos livros didáticos de Geografia, a saber: *Imagens nos livros didáticos de Geografia: seus ensinamentos, sua Pedagogia...* (TONINI, 2003); *Livros didáticos de Geografia (PNLD 1999-2014): editoras, avaliações e erros nos conteúdos sobre Santa Catarina* (MACIEL, 2014); *Classes sociais no ensino de Geografia: uma análise através de livros didáticos no ensino médio* (AMORIM, 2015); *Avaliação da cartografia presente no livro didático de Geografia no contexto educacional brasileiro* (FONSECA, 2015); *Imagens do livro didático de geografia: representações do espaço geográfico* (ALMEIDA, 2013); *Permanência, mudança ou silenciamento: o que os livros de Geografia para o ensino fundamental dizem (ou não) acerca das pessoas com deficiência?* (FREITAS, 2015).

Essa abordagem também está presente em outras produções como: *Paisagem e imagem nos livros didáticos de geografia do ensino fundamental* (SOUZA, 2016); *Livro didático de geografia: entre o impresso e o digital* (RAUBER, 2016); *Charge no livro didático de geografia do ensino médio* (BUSTAMANTE, 2016); *A imagem do livro didático: um estudo sobre a didatização da imagem visual* (MARTINS, 2012), entre tantos outros. Porém, não se encontrou trabalhos que discutissem o tipo de abordagem (o valor didático das imagens do livro didático de Geografia, a partir dos princípios da Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia).

Assim, a relevância do estudo que ora vos é apresentado está em analisar o potencial pedagógico das imagens nos livros de geografia do ensino médio, sem pensar em críticas, nem tampouco desmerecer ou subestimar trabalhos e importância de autores que discutem sobre o tema, mas de contribuir com o debate que envolve esses dois elementos tão relevantes e ao mesmo tempo complexos que são o livro didático e a imagem, podendo assim, alavancar futuras discussões a respeito da temática dos mesmos.

Ele surge de uma inquietação que advém do ambiente profissional e de formação, impulsionada por três momentos distintos: inicialmente, devido à participação em um minicurso sobre livro didático durante o XIII Simpósio de Geografia da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, em outubro de 2013, que aguçou minha curiosidade sobre o mesmo; depois devido à orientação e supervisão de estágio no curso de Geografia também da UESPI, contexto que atuei como celetista de 2013 a 2015 ministrando a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado e acompanhando os acadêmicos em suas atividades de regência em

sala de aula, o que me fez perceber o uso demasiado do livro, mas sem uma exploração de suas imagens.

Outra inquietação, a terceira e que nasce por último, aflora por meio da vivência, enquanto professora da Educação Básica, a partir de atividades realizadas em sala de aula com os alunos do Ensino Médio da rede estadual que atuo, ou seja, do Piauí. Na ocasião foram selecionadas imagens (charges) da internet, de acordo com o conteúdo proposto no livro didático adotado na escola que já havia sido trabalhado, de forma a complementá-lo. Nas diversas ocasiões que isso se aplicou, foi percebido dificuldades no momento das leituras, porém, ao final obteve-se bons resultados, com a análise e interpretação do recurso, o que se leva a crer no potencial pedagógico dos textos imagéticos para o aprendizado dos estudantes.

Em razão dos fatos apresentados, surgiram questionamentos como: por que os alunos do Ensino Médio apresentam dificuldades em interpretar e analisar crítica e reflexivamente o acervo iconográfico, que lhes é apresentado por meio do livro didático, se este é abundante daquele recurso visual? Isso ocorre devido ao fato de o próprio livro não fornecer subsídios suficientes para a promoção dessa leitura? Dentro dessa perspectiva, será que o ensino de Geografia, baseado no uso de imagens, do livro didático e do contexto temporo/espacial dos discentes, junto ao conteúdo do currículo escolar contribui para um ensino crítico e reflexivo sobre a realidade contemporânea?

Com isso, para o levantamento das informações a esse respeito, elencou-se como objetivo geral, estudar como os livros didáticos de Geografia são planejados a partir da análise dos textos imagético e verbal fundamentada na Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia embasados nos princípios da Teoria da Carga Cognitiva. E como específicos: conhecer como se deu o processo de inserção da imagem no livro didático de Geografia; analisar o valor didático dessa linguagem neste recurso e discutir a importância de sua leitura para uma alfabetização do olhar em relação a construção de uma Geografia visual, dada a relevância dessa linguagem na contemporaneidade.

Para a análise das imagens presentes nos livros das coleções, foi adotada uma abordagem qualitativa associada à Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia de Richard Mayer (2001), que versa sobre o uso educacional da linguagem imagética associada a textos para a efetivação de uma aprendizagem significativa. Optou-se por essa abordagem para verificarmos se estas formas de textos presentes nos livros, atendem os princípios de tal teoria, mais especificamente, se cumprem seu papel didático pedagógico, ou seja, se um serve de apoio ao outro na promoção de uma aprendizagem aos estudantes.

Com isso, estruturou-se o estudo em quatro capítulos, a saber: 1 – Entre o espaço da pesquisa, o objeto e o percurso metodológico onde são apresentados os caminhos percorridos para a realização da pesquisa; 2 – A imagem no livro didático de Geografia: uma releitura histórica, fala do percurso histórico da imagem no livro didático de Geografia, enfatizando, o próprio livro, a Geografia Escolar e os responsáveis por sua constituição. 3 – Contextualizando o livro didático de Geografia do Ensino Médio, momento que se descreve o PNLD e a entrada do livro didático no Ensino Médio; e 4 – Abrindo o livro didático de Geografia – coleções do PNLD 2015, neste se descreve as coleções selecionadas, e se faz a análise das imagens dos livros que as compõem, utilizando-se da Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimédia com os princípios da carga cognitiva.

Assim, diante dos debates que envolvem o ensino de Geografia que se pautam na dificuldade que se tem em estabelecer ligação do saber científico com a realidade cotidiana, visto que o ensino dessa disciplina precisa levar em consideração tudo aquilo que acontece no cotidiano e aproveitando as tantas possibilidades metodológicas acessíveis, bem como as diferentes linguagens, sem dúvidas, as imagens como representações visuais contribuem para o atendimento dessa demanda, justamente por serem algo do cotidiano e estarem presentes por toda parte. Ao tratar-se do contexto escolar, também são válidas, principalmente, no que se refere as do livro didático, um dos recursos mais presentes nesse contexto. Por esta razão, receberam atenção, na análise de seu potencial pedagógico, pois precisam ser coerentes na forma de apresentação e estarem diretamente relacionadas aos conteúdos em que estão inseridas.

1. ENTRE O ESPAÇO DA PESQUISA, O OBJETO E O PERCURSO METODOLÓGICO

Sistematizar um conhecimento adquirido não é tarefa fácil. E, inserir-se em um contexto de pesquisa científica, ao mesmo tempo em que proporciona medos e apreensões, também, instiga desafios e desejos de compartilhamento daquilo que se conseguiu de informações e descobertas, que possam ser relevantes para este meio.

Consciente das limitações de um pesquisador, busca-se subsídios nos conteúdos já produzidos sobre a imagem, livro didático e ensino de Geografia, tencionando com isso, uma apropriação de tais saberes de modo a construir um embasamento enquanto pesquisadora, visto que para se discutir sobre qualquer objeto de estudo é necessário, inicialmente, a construção do próprio saber a partir de leituras.

Assim, parte-se do princípio de que toda forma textual é válida para inserção no ensino, por acreditar que esse todo de manifestação produz sentido nos sujeitos envolvidos nesse processo. Também, todo ato de leitura diante de signos e significados produz subjetividades e, neste caso, em relação aos textos imagéticos, e aqui se chama a atenção para os dos livros didáticos, pois se devem levar em consideração, também, as subjetividades múltiplas dos interlocutores envolvidos em seu processo de elaboração, bem como de ensino e aprendizagem através dele, partindo do autor da obra, da editora que o coloca no mercado, da equipe de avaliação, do estudante e professores leitores, e, também, do pesquisador, que envereda no seu estudo.

Desta maneira, este capítulo está direcionado para exposição dos caminhos percorridos para que esta pesquisa fosse realizada. Além disso, é válido salientar que ela está embasada nos estudos e conhecimentos produzidos nas áreas pelas quais se percorre, considerando as múltiplas formas textuais dentro do processo de ensino e aprendizagem, com enfoque para as imagens do livro didático.

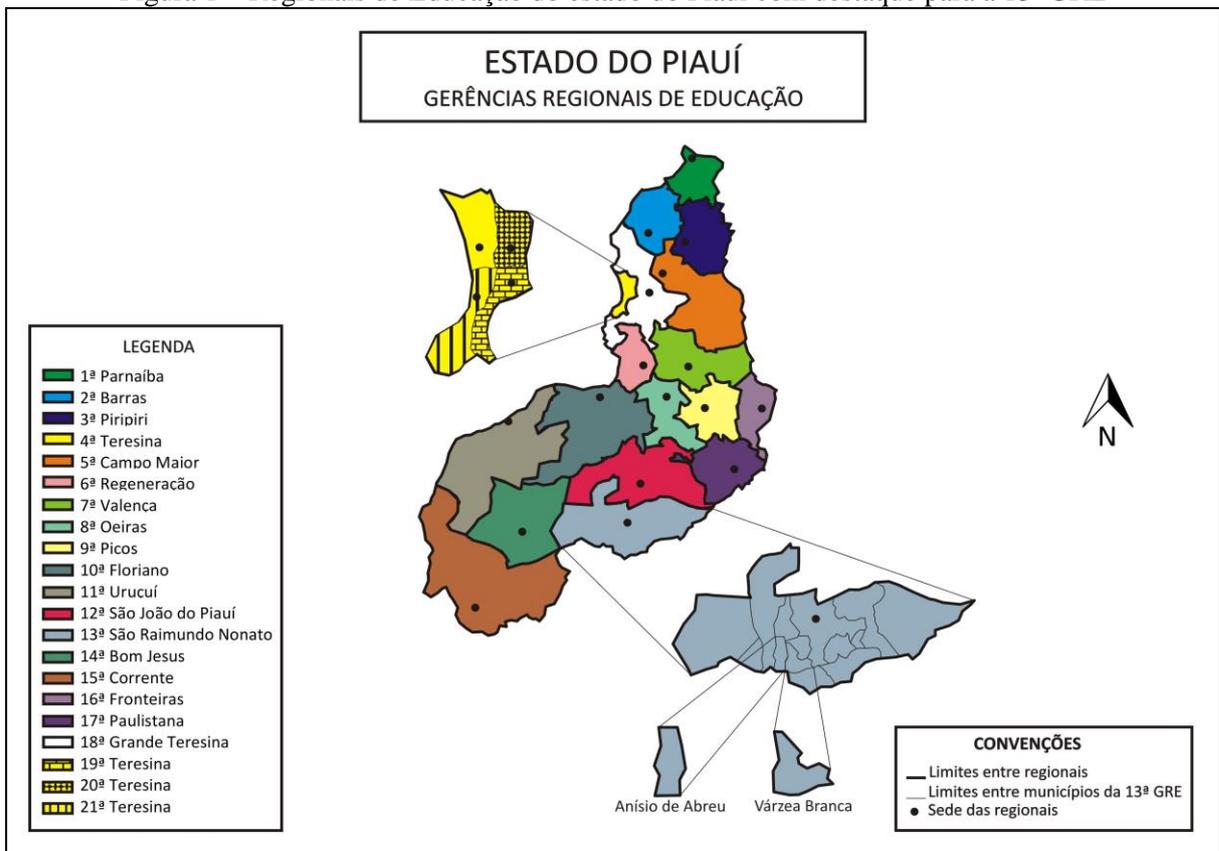
1.1 Espacializando a pesquisa

Antes de apresentar os resultados de uma pesquisa, faz-se necessário contextualizá-la espacialmente, a fim de localizar o leitor, e também, de construir uma identidade para a mesma, diante dos vários estudos já realizados com a mesma temática, visto que, todo e qualquer fenômeno, acontece em espaços definidos. Assim sendo, por estar inserida no

contexto educacional como professora da Educação Básica, é, absolutamente normal, o surgimento de inquietações sobre situações que permeiam o cotidiano no que se refere a este meio.

Diante disso, descreve-se aqui o espaço desta pesquisa que possui características próprias. Inicia-se, contextualizando o órgão maior que rege a educação no âmbito do estado do Piauí, que é a Secretaria de Estado da Educação. Esta possui várias divisões internas, além do gabinete do secretário, são elas: superintendências, unidades diretoras, assistência de serviços, assessoria técnica, gerências, coordenações e supervisões. Dentre estas, destaca-se as gerências regionais que são órgãos regionais de direção e execução programada e estão distribuídas por todo o estado. Estas, de acordo com o *site* oficial da secretaria (PIAÚÍ, 2017), somam o total de 21, conforme mostra a Figura 01, cada uma responsável por suas respectivas escolas. Interessa aqui a 13ª Gerência Regional de Educação (13ª GRE), com sede em São Raimundo Nonato – PI, pois é nesta onde se localizam as escolas cujos livros didáticos ora analisados, estão em uso.

Figura 1 – Regionais de Educação do estado do Piauí com destaque para a 13ª GRE



Fonte: Secretaria de Estado da Educação do Piauí – SEDUC-PI (2017). Organizado e elaborado por SOARES, César Dias e pela autora (2017).

Esta Gerência por sua vez, tem sob sua jurisdição um total de 21 escolas, funcionando com as modalidades de Educação de Jovens e Adultos (EJA - Fundamental e Médio); Ensino Médio Regular e Profissionalizante; e delas, duas são de tempo integral. Dados do relatório do número de alunos por modalidade da 13ª – GRE (2017) revelam que estão matriculados nas escolas dessa regional um total de 11.844 alunos, incluindo todas as modalidades citadas. Destes, 3.723 são do Ensino Médio Regular, modalidade foco desta pesquisa.

Em relação à quantidade de professores de Geografia, estes somam 44, lotados nas escolas dos municípios jurisdicionados, no ano de 2017.2. Atuando no Ensino Médio Regular com a disciplina de Geografia. Utilizou-se os dados deste período pelo fato desse número ser bastante variável a cada ano, pois como é recorrente em todo o estado do Piauí, estes profissionais (com exceção dos efetivos) se submetem a testes seletivos periodicamente. Essa situação favorece uma rotatividade a cada período, uma vez que, na ocasião dos testes nem todos conseguem aprovação.

No que se refere às coleções didáticas adotadas nas escolas e utilizadas por estes profissionais, elas são distintas, visto que todos eles possuem autonomia para escolha quando na ocasião do PNLD correspondente ao seu nível de ensino, que no caso em questão, são referentes ao Ensino Médio. Essa escolha ocorre em triênios, e como há uma rotatividade desses profissionais em virtude dos testes seletivos, muitas vezes, pode ocorrer o uso de uma coleção sem que o profissional tenha participado da escolha.

Referente aos currículos desta etapa de ensino, estes devem considerar a formação integral do aluno, adotando um trabalho voltado para a construção de seu projeto de vida e para a sua formação considerando seus aspectos cognitivos e seguindo as diretrizes definidas pelo Ministério da Educação. Este aspecto se estende aos livros que compõem as coleções didáticas destinadas à mesma.

Para verificar o atendimento da exigência relacionada à cognição, fez-se a análise de livros destinados à etapa de ensino hora discutida. Para tanto, apesar de serem várias coleções adotadas nas escolas jurisdicionadas à 13ª GRE, foram selecionadas apenas duas das indicadas pelo PNLD/2015, por meio do Guia do livro didático, triênio 2015-2016-2017, para adoção na rede pública de ensino brasileira e que estão em uso nas escolas apresentadas no Quadro 1, perfazendo um total de seis livros.

Quadro 1 – Coleções de Livros Didáticos de Geografia das escolas jurisdicionadas à 13ª GRE – Ensino Médio Regular – triênio 2015 – 2017.

| Nº | ESCOLA | COLEÇÃO | AUTOR(ES) |
|----|--|---|---|
| 01 | U. E. Letícia Macedo | Geografia | Luiza Angélica Guerino |
| 02 | Centro Ed. Gasparino Ferreira | Território e Sociedade no Mundo Globalizado | Elian Alabi Lucci, Anselmo Lazaro Branco e Cláudio Mendonça |
| 03 | U. E. Antônio Soares Rocha | Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil | Lygia Terra, Regina Araújo e Raul Borges Guimarães |
| 04 | U. E Profª Raquel F. de Oliveira | Geografia: espaço e vivência | Levon Boligian e Andessa Alves |
| 05 | U. E. Dr Barroso | Fronteiras da Globalização | Tércio Rigolin e Lúcia Marina |
| 06 | U. E. Dom Inocêncio | Fronteiras da Globalização | Tércio Rigolin e Lúcia Marina |
| 07 | U. E. Mª de O. Rodrigues | Geografia Geral e do Brasil | Eustáquio de Sene João Carlos Moreira |
| 08 | U. E. Areolino Ferreira Braga | Geografia em rede | Adilson Adão e Laercio Furquim JR. |
| 09 | CETI Paulo Freire | Fronteiras da Globalização | Tércio Rigolin e Lúcia Marina |
| 10 | U. E. Ensino Médio de Jurema | Geografia - Espaço e vivência | Levon Boligian e Andessa Alves |
| 11 | U. E. F ^{co} Antônio de Sousa | Geografia em rede | Adilson Adão e Laercio Furquim JR. |
| 12 | Esc. Família Agrícola | Geografia - Espaço e vivência | Levon Boligian e Andessa Alves |
| 13 | U. E. Malaquias R. Damasceno | Fronteiras da Globalização | Tércio Rigolin e Lúcia Marina |
| 14 | CEEP Gercílio de Castro Macedo | Geografia Geral e do Brasil | Eustáquio de Sene João Carlos Moreira |
| 15 | CETI Moderna | Geografia Geral e do Brasil | Eustáquio de Sene João Carlos Moreira |
| 16 | U. E. Edith Nobre de Castro | Geografia Geral e do Brasil | Eustáquio de Sene João Carlos Moreira |
| 17 | U. E. José Leandro Deusdará* | - | - |
| 18 | U. E. Mª de Castro Ribeiro | Geografia Geral e do Brasil | Eustáquio de Sene João Carlos Moreira |
| 19 | U. E. Profº Deolindo Lima | Geografia Geral e do Brasil | Eustáquio de Sene João Carlos Moreira |
| 20 | U. E. Mª de Sousa Andrade** | - | - |
| 21 | U. E. José Marques | Fronteiras da Globalização | Tércio Rigolin e Lúcia Marina |

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

* Essa escola só trabalha com EJA/Médio e Ensino Fundamental.

** Dados não fornecidos pela escola.

Diante disso, ateu-se aos livros daquelas adotadas nas dos municípios de Várzea Branca – PI e Anísio de Abreu. – PI. Da primeira coleção, Fronteiras da Globalização (ALMEIDA; RIGOLIN, 2013) por ser a da escola que atuo como professora desde 2015 e quando cheguei este já havia sido escolhido por outro profissional no ano anterior. E, da

segunda, Geografia (GUERINO, 2013) por ser a que se teve contato propiciado pela disciplina, Formação Docente e Ensino de Geografia, durante o pagamento dos créditos exigidos no mestrado, que propôs o contato com uma escola para realização de uma pesquisa relacionando-a ao objeto de pesquisa. A referida pesquisa rendeu uma produção já publicada. Além disso, articulou-se o encontro com profissionais muito competentes, que utilizam essa coleção.

1.2 As opções: definindo o objeto

Diante das inquietações e constatações apresentadas até aqui, decidiu-se enveredar pelo caminho investigativo, buscando subsidiar educadores na compreensão e no trato do conteúdo iconográfico de livros didáticos, principalmente, os de Geografia do Ensino Médio, para que possam mediar os conhecimentos dessa disciplina diante de seus alunos, de forma mais consciente e racional.

Essa escolha deve-se ao fato de que na maioria das escolas brasileiras o livro é um dos poucos recursos materiais disponíveis para os docentes e discentes Castrogiovanni e Goulart (2003); Schäffer, (2003). Também por se acreditar na importância pedagógica da imagem para o ensino desta disciplina, visto que contribui para que os estudantes aprendam de forma mais prazerosa e mais significativa, a partir da linguagem verbal e visual Mayer (2001). Diante disso, este estudo propõe um diálogo entre o ensino de Geografia e a imagem do referido recurso, esta última, compreendida como linguagem e conhecimento e, aqui se traduz enquanto iconografia didática conforme Choppin (2004) e uma forma de texto.

1.3 O delineamento e a escolha dos procedimentos para a pesquisa

Para atingir os objetivos desejados optou-se pela pesquisa qualitativa de caráter exploratório-descritivo, por meio de levantamento bibliográfico, para uma aproximação do fenômeno estudado, e assim tecer um esclarecimento mais aprofundado sobre a temática para posteriormente, a partir da interpretação dos dados obtidos, apresentar as características encontradas. Desta maneira, embasou-se, teoricamente, em Bittencourt (2008), Choppin (2004) e Albuquerque (2014) para discutir sobre o livro didático; Albuquerque (2010), Tonini (2003; 2013; 2014) para discutir sobre a inserção da imagem no livro didático de Geografia; Joly (1996), Rossi (2011) e Ramos (2011) para a abordagem sobre uso de imagens no ensino; Mayer (2001) para tecermos considerações sobre a aprendizagem através da associação entre

palavras e imagens, bem como Stefanello (2009), Albuquerque (2011), Rocha (1998) e Filizola (2009) e Fantin; que discutem sobre ensino de Geografia e Geografia Escolar.

Utilizou-se também, da pesquisa documental, “um procedimento que se utiliza de métodos e técnicas para a apreensão, compreensão e análise de documentos dos mais variados tipos” (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009, p. 05), no caso em questão, utilizou-se dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) (BRASIL, 2000), de pareceres, do edital de convocação para avaliação dos livros do PNLD 2015 (BRASIL, 2013), do guia de Geografia também do PNLD 2015 (BRASIL, 2014) e da fonte principal deste trabalho: os próprios livros didáticos que precisaram ser contextualizados em uma estrutura teórica para que o seu conteúdo fosse entendido.

Assim, para esta fase, primeiro fez-se a junção dos documentos mencionados, depois sintetizou-se as informações e na medida do possível fez-se as inferências. No caso específico dos livros, fez-se a análise de suas imagens mediante uma abordagem qualitativa associada aos fundamentos da Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia de Richard Mayer (2001), que versa sobre o uso educacional da linguagem imagética associada a textos para a efetivação de uma aprendizagem significativa.

Optou-se, por essa abordagem por acreditar que a mesma contribui no que se refere à interpretação e compreensão dos fenômenos analisados, ou seja, neste caso, serviu para identificar se a apresentação destas duas formas textuais atende aos princípios da referida teoria, contribuindo para a aprendizagem dos alunos. Mesmo com a abordagem qualitativa, fez-se necessário quantificar estatisticamente, as imagens em diferentes categorias para facilitar o entendimento e subsidiar a análise das mesmas.

1.3.1 Sobre a Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia

Para realização de qualquer pesquisa é necessária uma revisão de literatura, que deve estar pautada e orientada em uma teoria específica, além disso, a escolha por tal teoria e seu significado para o pesquisador deve ficar clara, bem como para o avanço do conhecimento científico da área que este desenvolve suas investigações (TRIVIÑOS, 2013).

Entretanto, tratando-se da pesquisa educacional, a orientação teórica não precisa ser tão rígida, visto que é possível se trabalhar com conceitos. Nas palavras deste autor, sobre essa área,

é preferível trabalhar com fragmentos de teorias parcialmente desenvolvidas a ter carência de qualquer referência teórica. O investigador, apoiado num conjunto de conceitos, de alguma maneira está iluminando uma parte da realidade e terá, sem dúvida, maior segurança para realizar sua ação (TRIVIÑOS, 2013, p. 102).

Contudo, apesar da ponderação, o autor destaca sua importância, uma vez que sua utilização é indispensável para dar significado aos fatos investigados, que de outra maneira, não fariam sentido. Além disso, destaca ainda que ela é capaz de explicar os aspectos da realidade estudada, permitindo a interpretação dos fatos, abrindo a possibilidade para pesquisas futuras, aprimorando normas, conservando-as ou rejeitando-as (TRIVIÑOS, 2013).

Nesse sentido, optou-se nesta investigação por um apoio na Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia, pelo fato de esta oferecer subsídios para a análise dos textos verbal e imagético presentes nos livros, fornecendo embasamento, no que se refere ao seu poder pedagógico e, se a maneira como se apresentam proporcionam a aprendizagem por parte dos alunos diante do seu uso.

Assim, a palavra *Multimídia* é resultante da justaposição dos termos: multi+*media* (plural de *medium*), ou seja, vários meios ou formatos de apresentação textual, como os verbais e imagéticos, por exemplo, em mídias impressas ou não. Embasado no significado do termo, Richard Mayer¹ (2001) apresenta a Teoria de Cognitiva de Aprendizagem Multimídia, baseado no “princípio multimídia”, situação que afirma o seguinte: “people learn more deeply from words and pictures than from words alone” (MAYER, 2005a, p. 31), ou seja, “as pessoas aprendem mais profundamente, a partir de imagens e palavras, do que palavras sozinhas” (MAYER, 2005a, p. 31), a aprendizagem ocorre melhor com essa associação do que somente com palavras isoladas.

O autor se fundamenta em alguns apontamentos sobre a arquitetura cognitiva humana, advindas da psicologia cognitiva e da neurociência cognitiva, que demonstram o funcionamento do modelo cognitivo humano, no que tange à capacidade do processamento de informações. Com isso, menciona que essa capacidade é limitada e que isto está, em grande parte, associado ao funcionamento do sistema mnemônico humano, que é estruturado em três sistemas de memória: a sensorial, a de trabalho ou operacional (de curta duração) e a de longo prazo (de longa duração), e que precisam trabalhar juntas para a construção do conhecimento. A seguir têm-se algumas informações de como isso acontece.

¹ Professor de psicologia da Universidade da Califórnia, a sua atual investigação envolve a interseção da cognição, instrução e tecnologia, com especial enfoque na aprendizagem multimídia. Para saber mais, acesse: <https://www.psych.ucsb.edu/people/faculty/mayer/index.php> Acesso em: 28/072017

O primeiro processo ocorre na memória sensorial, um tipo que tem origem nos órgãos dos sentidos e subdivide-se em sensorial auditiva (ou ecoica), visual (ou icônica). Ela corresponde ao armazenamento das mais diferentes informações, que chegam até nossos sentidos, podendo vir de estímulos visuais, auditivos, táteis, olfativos e gustativos. É utilizada no momento que um evento ativa o sistema neural, como ler uma palavra ou analisar uma imagem, por exemplo. De acordo com Lent (2001), a referida memória possui a característica de ser pré-consciente e possui um limite de retenção muito rápido.

Ao chegar à memória sensorial, o passo seguinte é as informações passarem pela memória operacional ou de trabalho, para, posteriormente, serem armazenadas como uma memória de longo prazo. A memória de trabalho ou operacional, para Baddeley (2000) é um sistema de capacidade limitada, que armazena e manipula a informação, temporariamente, para a execução de tarefas complexas, como por exemplo, a compreensão, o raciocínio e a aprendizagem. Além disso, é um sistema ativo cuja função é realizar a manutenção e o processamento da informação de forma simultânea. Porém, a informação, que é aí armazenada dura somente o tempo suficiente para orientar o raciocínio imediato, a resolução de problemas ou para a ação comportamental, por isso se caracteriza como de curta duração.

Após essa fase, inicia-se a retenção da informação na memória de longo prazo. Nessa, aspectos selecionados ficam disponíveis para ser lembrados, mas para que isso aconteça as informações precisam voltar à memória de trabalho para ocorrer o processamento e o *link*. Conforme assevera Mayer (2005a), sua capacidade de armazenamento é grande, podendo fazê-lo por longos períodos de tempo. Além disso, após armazenamento há também a codificação para se transformar em novo conhecimento adquirido.

Além do exposto, com o estímulo das técnicas multimídia, para a concretização da aprendizagem multimídia de forma significativa, o indivíduo precisa selecionar, organizar e integrar as informações, realizando para isso, cinco processos cognitivos em sua memória, conforme Mayer (2005a) que assim se posiciona:

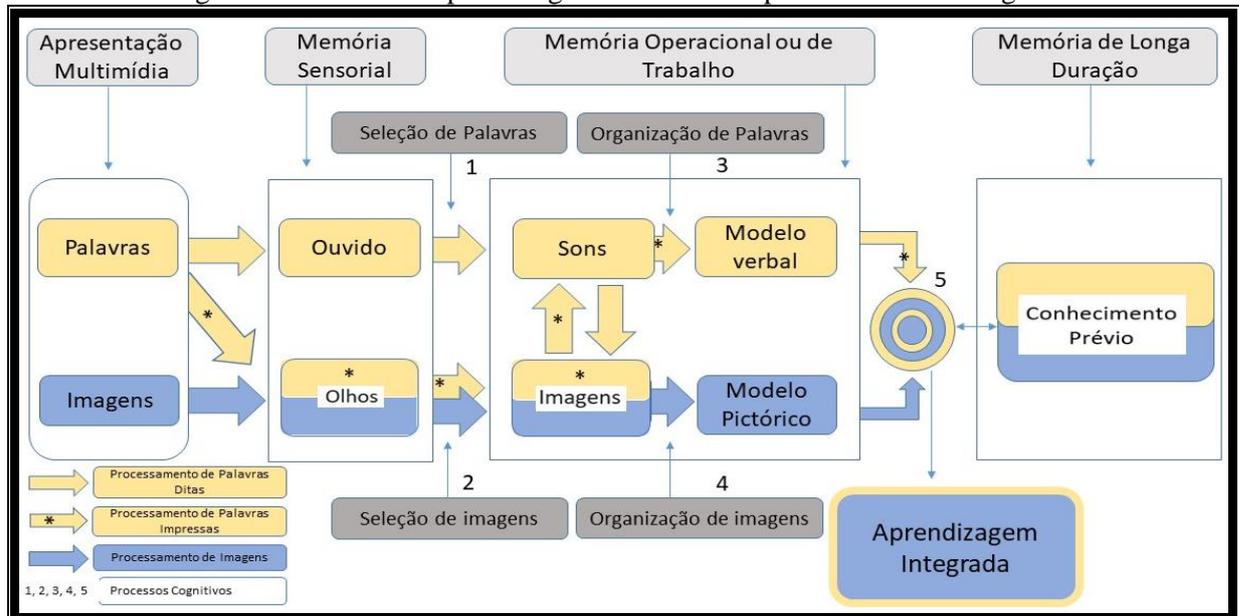
for meaningful learning to occur in a multimedia environment, the learner must engage in five cognitive processes: (1) selecting relevant words for processing in verbal working memory, (2.) selecting relevant images for processing in visual working memory, (3) organizing selected words into a verbal model, (4) organizing selected images into a pictorial model, and (5) integrating the verbal and pictorial representations with each other and with prior knowledge (MAYER, 2005a, p. 38).

Ou seja,

para que ocorra uma aprendizagem significativa em um ambiente multimídia, o aluno deve realizar cinco processos cognitivos: (1) selecionar palavras relevantes para processamento na memória de trabalho verbal, (2) selecionar imagens relevantes para processamento na memória de trabalho visual, (3) organizar palavras selecionadas em um modelo verbal, (4) organizar imagens selecionadas em um modelo pictórico e (5) integrar as representações verbais e pictóricas entre si e com conhecimento prévio (MAYER, 2005a, p. 38, tradução nossa).

Embora o autor numere esses processos como uma lista, não implica em dizer que eles ocorrem, exatamente, nessa ordem, visto que cada indivíduo organiza à sua maneira as informações recebidas, porém o sucesso desse formato de aprendizagem exige que o aluno os coordene e os monitore. A forma como isso ocorre, fica mais bem entendida diante da visualização da figura abaixo.

Figura 2 – Modelo de aprendizagem multimídia a partir de texto e imagem.



Fonte: Mayer (2005a, p. 37). Adaptado pela autora (2017). Tradução nossa.

A figura representa o modelo cognitivo da aprendizagem multimídia, e, além de evidenciar os processos anteriormente descritos, indica, também, o caminho percorrido durante o processamento das informações recebidas, do meio externo pelo indivíduo através de palavras e imagens até a memória de longa duração. Esse tipo de apresentação é designado por Mayer, de instrução Multimídia, que se refere ao uso associado dessas duas formas textuais destinadas à promoção da aprendizagem. Assim, no esquema apresentado, as caixas representam os locais de armazenamento, e as setas com suas respectivas cores indicam a direção seguida pela informação durante o processo cognitivo.

A seta amarela entre palavras e ouvidos corresponde ao registo do texto oral pelos ouvidos e a da mesma cor, mas com o (*) que liga palavras aos olhos, corresponde ao registo do texto impresso pelos olhos. Já a azul, que liga imagens aos olhos corresponde, ao registo de uma imagem, também, pelos olhos. A seta entre sons e imagens representa a conversão mental de um som numa imagem visual e a que liga imagens a sons representa a conversão mental de uma imagem visual em som, ou seja, ouvimos, mentalmente, a palavra do objeto representado, ao vemos sua imagem. Assim, observando o conteúdo das linhas anteriores e os dados da figura, percebe-se que, além dos tipos de memória, apresenta, também, três pressupostos que dão sustentação à teoria de Mayer, no que se refere à aprendizagem multimídia, a saber: pressuposto do duplo canal, da capacidade limitada e do processamento ativo.

Sobre o duplo canal ele afirma que o ser humano possui dois distintos e que são utilizados para a construção do conhecimento: visual/pictórico e auditivo/verbal. No entanto, o processamento de informações ocorre de forma separada. Esse entendimento está associado à Teoria do Código dupla de Paivio (1986) e Clark e Paivio (1991), versando que a cognição humana, se utiliza de um sistema de códigos, para representar suas informações verbais e visuais, construindo com isso, imagens mentais, que são códigos analógicos e representações mentais de palavras, que são códigos simbólicos e, estes por sua vez organizam a informação em conhecimentos para a ação. Desta maneira, a percepção dos textos imagético e verbal, ocorre através dos olhos, porém, ao se integrarem com o sistema perceptivo, o texto passa para o canal verbal e imagem para o canal pictórico, conforme esquematizado na figura 02.

Embora as informações sejam processadas cada uma pelo seu respectivo canal, é possível que aquela que entra no sistema de informação do aprendiz por um deles, possa ser convertida em uma representação pelo outro, pois há uma relação entre ambos. Por exemplo: uma vez que o texto é apresentado aos olhos ele começa a ser processado no canal visual, no entanto, pode se converter, mentalmente, as imagens em sons que são processadas pelo canal auditivo; ou, a ilustração de um evento qualquer, pode, inicialmente, ser processada no canal visual, porém o leitor pode elaborar, mentalmente, a descrição verbal correspondente ao canal auditivo; como, também, uma narração apresentada aos ouvidos, descrevendo certo acontecimento, pode ser processada, primeiro no canal auditivo, mas, pode ser transformada, em imagem mental correspondente ao processado no visual.

Sobre a capacidade limitada, discutida por Baddeley (1986, 1999) Chandler & Sweller (1991), vale ressaltar, que ambos os canais possuem esta característica em relação ao processamento de uma informação de maneira simultânea. Ao visualizar uma ilustração o

aprendiz só consegue reter fragmentos da informação e não uma cópia exata. Da mesma forma, ocorre com uma narração e com as palavras escritas. Com base em estudos de Miller (1956) e Simon (1980) sobre testes de amplitude de memória, Mayer afirma que os indivíduos humanos são capazes de reter de cinco a sete unidades de informação. Diante dessa restrição, estrategicamente, seleciona-se aquelas que são mais relevantes para as devidas ligações com os conhecimentos já existentes.

E, sobre processamento ativo Mayer (2001) e Wittrock (1989), afirmam que os indivíduos, se tornam parte ativa do processamento cognitivo, diante da construção de uma representação coerente com suas experiências, tornando-as familiar. Assim, se tem uma aprendizagem significativa a partir da execução de um conjunto coordenado de processos cognitivos até se articular com a memória de longa duração, gerando uma aprendizagem integrada. Isso implica em dizer que para o aprendizado é preciso prestar atenção, organizar as informações recebidas e integrá-las aos conhecimentos pré-existentes.

Continuando a discussão e retomando o assunto sobre a carga cognitiva, Coutinho et al. (2010), citando Sweller (2005) afirma existir três categorias da mesma, definidas como supérflua, intrínseca e efetiva, que devem ser consideradas no momento da elaboração de materiais de ensino, respeitando a capacidade da memória humana, conforme discutido anteriormente. A intrínseca, de acordo com Santos e Tarouco (2007), é composta pela complexidade natural da informação do conteúdo de ensino, que precisa ser processado e, com isso provoca alta demanda da memória operacional.

Sobre as coordenadas em Geografia, por exemplo, excluir ou simplificar qualquer informação pode prejudicar a localização exata de um ponto no globo terrestre, além de dificultar o entendimento do aprendiz sobre a temática. “Assim, o conteúdo complexo da informação não pode ser alterado sem prejuízos da aprendizagem” (SWELLER, 1988; 2005, citado por COUTINHO, et al., 2010, p. 06). Esse tipo de carga não pode ser influenciado pelo autor do material de ensino, pois está, diretamente, relacionado com a natureza do conteúdo.

A supérflua, é desnecessária à aprendizagem e pode ser alterada, nota-se isso pela natureza do próprio nome. Ela sobrecarrega a memória operacional ou de trabalho e está relacionada aos materiais mal projetados, desconsiderando a cognição humana. Isso pode ser exemplificado, diante de uma situação que o texto escrito possui passagens interessantes, mas desnecessárias à compreensão do conteúdo, assim como uma imagem conter elementos estranhos. Com isso, a mensagem didática com muitos adornos e informações gratuitas ou *layout* confuso, vai exigir do aprendiz um processamento supérfluo (COUTINHO, et al., 2010; MAYER, 2005b). Por fim, a carga efetiva, que se relaciona aos processos de construção

de esquemas na memória operacional e, é essencial para aprendizagem, pois atua sobre ele de forma positiva.

Para Mayer (2001) as palavras incluem o discurso falado e a parte escrita, e as imagens podem ser estáticas (ilustrações e fotos) ou dinâmicas (animações ou vídeos). Neste trabalho, utiliza-se de seus pressupostos para análise das imagens estáticas, mais especificamente, as impressas nos livros didáticos de Geografia, de forma a compreender seu poder pedagógico, visto que diante do conhecimento da carga cognitiva dos indivíduos, o autor considera que a aprendizagem ocorre melhor com o uso de palavras e imagens, ancoradas no pressuposto do duplo canal e da capacidade limitada de ambos.

Para ele, mensagens instrucionais, planejadas conforme os apontamentos de pesquisas sobre o funcionamento do sistema cognitivo humano têm maiores possibilidades para a promoção de aprendizagens eficientes. Assim, diagramação e planejamento do livro didático e, aqui se traz a discussão para o de Geografia, deve atender a alguns princípios, pois o simples fato de adicionar imagens e palavras em materiais instrucionais sem a devida articulação, não a garantem. Ainda de acordo com Mayer (2001), as imagens do livro didático, podem ser categorizadas em decorativas, representacionais, organizacionais e explicativas, sendo que as decorativas e representacionais não servem a propósitos instrucionais importantes e as organizacionais e explicativas os servem.

Para tanto, as decorativas objetivam despertar o interesse, ou entreter o leitor, porém sem acrescentar informação ao trecho discutido; as representacionais ilustram um único elemento; as organizacionais representam relações entre elementos de forma sistemática e as explicativas, explicam o funcionamento de um sistema em etapas. Assim, ao se pensar na elaboração dos livros didáticos, é preciso planejá-la de forma a não sobrecarregar a memória dos aprendizes.

Diante disso e considerando os argumentos de Mayer sobre a aprendizagem por textos e imagens e sobre a categorização da última, ao se fazer presente no livro didático, apoia-se nesta pesquisa, em uma metodologia utilizada por Coutinho et al. (2010) em um estudo realizado com a análise de imagens em livros didáticos de Biologia para o Ensino Médio, fundamentado na Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia, assim pensa-se ser pertinente, também, para a área da Geografia, visto que esta é uma ciência extremamente visual. Essa metodologia pauta-se em três dos sete princípios da Teoria para o planejamento de material Multimídia, que faz uso de texto imagético e escrito, a saber: da coerência, da sinalização e da contiguidade espacial.

O princípio da coerência sugere que o aluno aprende melhor se o material supérfluo for suprimido. Uma vez que este esteja presente, pode desviar sua atenção em relação aos componentes relevantes do conteúdo, dificultando a organização do conhecimento ou guiá-lo para uma organização de temas inapropriados. Já o princípio de sinalização mostra que se aprende melhor quando a mensagem multimídia inclui guias, que organizam o foco do leitor para o material relevante, facilitando a seleção e organização da informação na memória operacional. Enquanto, que o princípio de contiguidade espacial, afirma que se aprende melhor quando palavras e imagens correspondentes são dispostas o mais próximo possível uma da outra na página que se encontram, para que o leitor não use seus recursos cognitivos em uma busca visual em páginas distantes. Estando, assim, organizadas, facilita o armazenamento de informações na memória operacional (MAYER, 2005b; 2001).

Dito isso, assim como Coutinho et al. (2010), considerando esses princípios e categorias definidos por Mayer, o primeiro passo dessa pesquisa para a análise das imagens consistiu em identificar quais eram decorativas, representacionais, organizacionais e explicativas, para, posteriormente, classificar as decorativas e representacionais como, sem valor didático, e as organizacionais e explicativas como com valor didático.

Após essa classificação, partiu-se para o segundo passo, que foi analisar as imagens com valor didático, tomando como base os princípios da coerência, sinalização e contiguidade espacial. Para o princípio de sinalização, considerou-se a indicação da imagem no texto, indicação por setas de forma correta, quando nesta havia presença de texto explicativo dos itens apresentados. Já para o princípio de coerência, foram analisados os erros conceituais, os elementos desnecessários, supérfluos e exagerados, bem como sua relação com o conteúdo discutido. Enquanto, que no princípio de contiguidade espacial foi verificado se o texto e a imagem referente ao assunto abordado, e mesmo a indicação de sua presença no texto ocupavam a mesma página. Quando isso não ocorreu, foi considerado como não atendendo a esse princípio.

Na análise com a aplicação dos princípios, atribuiu-se 0 (zero) para as que não atenderam a nenhum deles, 01 (um) quando no atendimento de um, 02 (dois) para o atendimento de dois e 03 (três) no atendimento de três. Assim, as que receberam menção 0 e 01 foram categorizadas como: com carga cognitiva alta, não atendendo aos recursos cognitivos dos alunos, ou seja, exigindo grande esforço destes para o entendimento da informação. Já as que receberam menção 02 e 03 foram categorizadas como: com carga cognitiva baixa, atendendo a esses recursos, isto é, apresentavam informações suficientes para a compreensão do conteúdo abordado.

Vale ressaltar que para a identificação das imagens com e sem valor didático, foi feita a análise e a contabilidade de todas as que se faziam presentes nos seis volumes das duas coleções; porém para a aplicação dos princípios já descritos, o fato de todos os volumes juntos somarem 118 capítulos, 52 na Coleção Geografia e 66 na Fronteiras da Globalização, com um total de 2.507 imagens, 1.585 com e 922 sem valor didático, se fez necessário a realização do sorteio de uma unidade de cada volume com seus respectivos capítulos, como critério para a análise, apenas daquelas presentes nesses, e que possuíssem valor didático. Assim, para melhor compreensão de como isso ocorreu, organizou-se a Tabela 1 apresentada abaixo.

Tabela 1 – Quantidade de unidades e capítulos analisados por coleção

| Coleções Volume | Geografia | | Fronteiras da Globalização | |
|--------------------|-----------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| | Unidade | Quant. de Capítulos | Unidade | Quant. de Capítulos |
| 01 | 02 | 05 | 03 | 04 |
| 02 | 01 | 04 | 03 | 02 |
| 03 | 04 | 04 | 04 | 04 |

Fonte: Almeida; Rigolin (2013); Guerino (2013). Organizado pela autora (2017).

Desta maneira, foi utilizado o percentual de 25% dos capítulos da 1ª coleção e 16,7% da 2ª. E, quanto às imagens presentes neles, correspondem a uma amostragem de 28, 8% do total daquelas que foram incluídas na categoria com valor didático. Além disso, com esse critério de sorteio, foram 37,1% do total da mesma categoria da coleção Geografia e 20,7% da coleção Fronteiras da Globalização. E, considerando-se, a soma de capítulos, analisou-se 20,3% do total.

Diante do exposto, entende-se, que existem elementos gerais, a serem considerados para todas as coleções didáticas, no momento da elaboração dos livros que a compõem. Além da obediência, aos princípios aqui utilizados, há também a obediência a critérios como adequação à legislação, dimensões de formação cidadã, coerência e correção de conteúdo, atividades adequadas aos conteúdos, bem como ao nível de ensino, a que se destina, qualidade de impressão, referências, entre outras.

Além disso, no que se refere, diretamente, às coleções de Geografia, indica-se como importantes os aspectos de localizar, compreender e atuar no mundo complexo, problematizar a realidade, reconhecer as dinâmicas do espaço geográfico, além dos conceitos estruturantes (COPATTI, 2017), e com a metodologia ora aplicada, verifica-se, também, além do já mencionado, como são planejados os livros destas em relação às suas linguagens verbais e imagéticas, segundo alguns princípios, provenientes do modelo de memória operacional e da carga cognitiva.

No contexto do início século XXI, ao se verificar os livros, especificamente, os didáticos, os códigos antes quase em sua totalidade, premeditados por palavras ou frases, hoje são constituídos por imagens, cada vez mais coloridas, atrativas e convidativas para a leitura do que está posto, por isso, se faz de extrema importância identificar como estão planejadas e quais os sentidos apresentam, pois, a partir delas o aluno pode desenvolver o seu poder de entendimento dos fatos.

De acordo com Costella (2017), as imagens dos livros didáticos, também, possuem voz e podem adquirir sentidos diversos dependendo da forma com que os professores a analisem. Ao explorá-las, tencionando instigar a interpretação, trabalham-se as subjetividades do aluno propondo textualizações e compreensões a partir delas. Assim sendo, conforme afirma Penn (2015), fica evidente que palavras e imagens possuem uma relação de ancoragem. Que a imagem é polissêmica ou ambígua, e por essa razão, ao estar disposta em algum suporte, em sua grande maioria está acompanhada de algum tipo de texto, ou seja, o texto escrito tira a ambiguidade do imagético e, ambos em conjunto, contribuem para o sentido completo da informação.

2. A IMAGEM NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA: UMA RELEITURA HISTÓRICA

Os estudantes contemporâneos são indivíduos munidos dos mais variados tipos de informações, inclusive por meio de imagens, que nos cercam e estão recheadas de mensagens, que proporcionam diferentes leituras de mundo. Além disso, a linguagem imagética acompanha o homem desde a pré-história. As pinturas rupestres, como as encontradas no Parque Nacional Serra da Capivara, em São Raimundo Nonato-PI, são exemplos disso, visto que eram utilizadas para o ato de se comunicar. Porém, a escola não tem dado conta de textualizar essas novas leituras, e por esta razão não se manifesta atrativa perante o mundo contemporâneo.

Com isso, é preciso que o ensino de Geografia, que acontece nesse espaço e muitas vezes pautado no uso do livro didático deve ser compatível com a realidade descrita, buscando inserir o uso da imagem, linguagem que pode ser utilizada para articular conteúdos geográficos, possibilitando uma aprendizagem eficaz e contribuindo para a dinamização da aula, pois tem o poder de incentivar a reflexão e estimular a criatividade, visto que, trabalhar com essa linguagem é romper o paradigma de que a única forma existente, são letras e números.

Diante dessa realidade e buscando adequar-se ao mundo que passa por transformações e se refletem nos indivíduos que o compõe, o livro didático, importante objeto na mediação do ensino no contexto escolar, conseqüentemente, também, tem passado por alterações, no que se refere a seus conteúdos, bem como em seu *design*, incluindo a inserção da linguagem imagética, como discutido adiante.

2.1 Conceituando o livro didático

O livro didático é uma produção cultural, diferente das demais, pois há na sua elaboração, maior nitidez quanto à interferência de agentes externos. É um instrumento pedagógico e componente integrante do sistema de ensino institucionalizado, que tem papel importante na construção do saber escolar. Sua origem está, diretamente, vinculada ao poder instituído. Além de propagar conhecimentos, é também, mercadoria que atende aos interesses de mercado, caracterizando-se, assim como “um veículo portador de um sistema de valores, de uma ideologia, de uma cultura” (BITTENCOURT, 2008, p. 14).

Não se pretende com essa pesquisa, fazer um recenseamento das obras didáticas já produzidas, mas, apenas contextualizá-las, historicamente, elencando alguns pontos sobre a inserção da imagem em sua estrutura e possibilidades de uso na atualidade para posteriormente discutir suas textualidades e valor didático das mesmas. Até porque, como afirma Choppin (2004), ninguém pensaria em procurá-las, e se assim fizesse, cairia no mundo das desilusões e da incerteza ao tentar tal feito.

Conforme afirma Choppin (2004) há uma divisão geográfica entre vários países, quanto às pesquisas sobre os livros escolares com esforço exaustivo de contabilizar as mesmas. Existem vários projetos com essa finalidade espalhados pelo mundo, como por exemplo, na Bélgica, Espanha, Alemanha, Argentina, entre outros, bem como no Brasil. Neste último há diversos centros de pesquisa, mas de acordo com o autor, a maior concentração está no Centro de Memória da Educação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.

Com isso, antes de iniciar a discussão de forma mais direcionada para a presença da imagem nos livros, fez-se primeiro, uma breve apresentação sobre o significado deste recurso utilizado nas escolas, mas que é de uma grande complexidade, até mesmo no que se refere a sua definição, fator que para o autor em discussão, se constitui em um problema enfrentado pelos seus pesquisadores, por ser um objeto complexo, possuir múltiplas funções e, principalmente, pelos diversos agentes envolvidos em seu processo de produção. Enfatizando esse ponto, ele nos diz que

o “livro didático” é designado de inúmeras maneiras, e nem sempre é possível explicitar as características específicas que podem estar relacionadas a cada uma das denominações, tanto mais que as palavras quase sempre sobrevivem àquilo que elas designaram por um determinado tempo (CHOPPIN, 2004, p. 549).

Analisando essa colocação, percebe-se que pode haver modificação na definição desse recurso de acordo com o tempo que isso seja feito. Hoje é considerado por muitos autores como material escolar, manual de texto, livro escolar. É, também, tido como um manual didático pelo fato de ser entendido, diferentemente, do livro convencional, como algo a ser lido de forma linear a cada página e, principalmente, por ser destinado para um uso específico, ou seja, para o processo de ensino-aprendizagem no contexto da escola. Tem um período de tempo determinado para sua validade e, por essa razão, alguns autores afirmam, que ele tem usuários e não leitores. Caracteriza-se, ainda, como “um instrumento pedagógico que propõe métodos e técnicas de aprendizagem e torna efetivos os objetivos e princípios das instruções oficiais” (FILGUEIRAS, 2013, p. 161).

Esta autora ainda o tem como um

instrumento de socialização que colabora na transmissão dos conteúdos de ensino. Por ser objeto cultural com características peculiares, um instrumento educacional que expõe parte dos saberes escolares, a sua história relaciona-se com a história das políticas educacionais e a contínua preocupação em se regular a sua produção (FILGUEIRAS, 2013, p. 161).

Além dessas definições, a primeira vez que se tem notícia da denominação oficial deste recurso no Brasil, foi a partir do Decreto Lei N^o. 1.006, de 30 de dezembro de 1938, em seu artigo 2^o, parágrafos 1^o e 2^o, versando que:

Art. 2^o [...] são considerados livros didáticos os compêndios e os livros de leitura de classe.

§ 1^o Compêndios são os livros que exponham, total ou parcialmente, a matéria das disciplinas constantes dos programas escolares.

§ 2^o Livros de leitura de classe são os livros usados para leitura dos alunos em aula (BRASIL, 1930, p. 01).

Entende-se, desta maneira, pelas definições do decreto, que o livro, se utilizado em sala de aula, atendendo aos programas escolares é considerado como didático. No entanto, independentemente de como seja entendido, ele possui várias funções no contexto da sociedade, e da comunidade escolar. Contribuindo para nosso entendimento a respeito dessas funções, Choppin (2004, p. 553) nos esclarece que são quatro e descreve cada uma, conforme esquematizado no Quadro 2, abaixo.

Quadro 2 – Funções do livro didático

| FUNÇÕES | CARACTERÍSTICAS |
|--------------------------|---|
| 1. REFERENCIAL | Funciona como suporte privilegiado dos conteúdos educativos, depositário dos conhecimentos, técnicas ou habilidades que um grupo social acredita ser necessário transmitir às novas gerações. |
| 2. INSTRUMENTAL | [...] Põe em prática métodos de aprendizagem, propõe exercícios ou atividades que, segundo o contexto, visam facilitar a memorização dos conhecimentos, favorecer a aquisição de competências disciplinares ou transversais, a apropriação de habilidades, de métodos de análise ou de resolução de problemas, etc. |
| 3. IDEOLÓGICA E CULTURAL | [...] Nesse contexto se apresenta como um [...] instrumento privilegiado de construção de identidade, geralmente ele é reconhecido, assim como a moeda e a bandeira, como um símbolo da soberania nacional e, nesse sentido, assume um importante papel político. Essa função tende a aculturar — e, em certos casos, a doutrinar — as jovens gerações [...]. |
| 4. DOCUMENTAL | Essa função surgiu muito recentemente na literatura escolar e não é universal: só é encontrada — afirmação que pode ser feita com muitas reservas — em ambientes pedagógicos que privilegiam a iniciativa pessoal da criança e visam a favorecer sua autonomia; supõe, também, um nível de formação elevado dos professores. |

Fonte: Choppin (2004, p. 553). Organizado pela autora (2017).

Diante disso, é a partir da perspectiva documental que se trabalha nesta pesquisa, abordando especificamente a imagem, uma vez que se acredita no ensino de Geografia a partir do acervo icônico presente no livro didático, e compartilha-se do pensamento de Choppin, de que este (acervo iconográfico) contribui para o desenvolvimento crítico dos alunos. Sendo assim, como já se tratou da definição e das funções exercidas por este recurso, parte-se agora para sua contextualização em meio à Geografia Escolar.

2.2 A institucionalização da Geografia Escolar no currículo brasileiro e o livro didático

O surgimento do livro didático no mundo como material impresso destinado ao processo de aprendizagem ou formação, discutido por Schäffer (2003), provavelmente tenha ocorrido, já no século XVII, chegando a momento posterior ao Brasil. Porém, como nos esclarece Tonini (2014), definir o momento preciso que esse instrumento se torna didático é algo emblemático, visto que, a escola trazia para seu contexto e para uso no ensino, os livros do mundo, ou seja, não havia livros específicos para esta instituição, somente em momento posterior, não especificado pela autora, é que surge esse tipo de material dedicado exclusivamente a ela.

Assim, para discutir sobre os destinados a Geografia no contexto do Brasil, dispositivo constitutivo do saber e da cultura escolar, se faz necessário, também o entendimento do seu papel no currículo como parte desta cultura, bem como da trajetória da Geografia, enquanto disciplina em nosso país. Ademais, essa discussão nos leva por caminhos tortuosos, visto que ainda são poucos os estudos no contexto nacional sobre a constituição da Geografia como disciplina escolar, bem como sua institucionalização como área de conhecimento, se levada em consideração o período que esses fatos se consolidaram (ALBUQUERQUE, 2011; PEZZATO; SOUZA, 2010). Dentro desse apanhado, se fez algumas reflexões sobre a história da disciplina menciona, enfatizando a constituição do currículo e as concepções pedagógicas, que permeavam o contexto educacional do período que ela adquire esse *status*.

Além do mais, entende-se que a escola trabalha sob a perspectiva de tratar conhecimentos úteis para determinado contexto histórico. E, no que se refere à permanência ou não de disciplinas nos currículos escolares depende muito das finalidades existentes para o momento. Estas são necessárias para atender aos interesses do contexto histórico e social, caso contrário podem até ser extintas. Diante dessa concepção, as disciplinas escolares se caracterizam como modos de transmissão cultural, que se dirigem aos alunos, como entidades próprias da escola, sendo um elemento de referência para estes e para a estruturação do

ensino. Sua função consiste em colocar um conteúdo de instrução a serviço de uma finalidade educativa e preparar a aculturação dos indivíduos em conformidade com certas finalidades, fato que constitui sua razão social (CHERVEL, 1990). No contexto da instituição escola, “se consolida mediante um processo de associação entre currículo explícito e formal e o currículo oculto informal” (PEZZATO; SOUZA, 2010, p. 73).

Além disso, é “um dos motores da escolarização” que “encontra sua marca em todos os níveis e em todas as rubricas da história tradicional do ensino” (CHERVEL, 1990, p. 220). É um saber escolar produzido pelos sujeitos sociais, que compõem a escola, ou seja, fruto de um diálogo secular entre os mestres e os alunos, constituindo, “por assim, dizer o código que duas gerações, lentamente, minunciosamente, elaboraram em conjunto para permitir a uma delas transmitir à outra uma cultura determinada” (CHERVEL, 1990, p. 222).

Entendidas como entidades, elas não são estáveis, pois se modificam de acordo com seu contexto. Assim, diferentes conteúdos são ensinados ao longo do tempo sob o mesmo rótulo, isto é, sob a mesma denominação. E, aqui o caso que interessa que é o da disciplina escolar Geografia, não se deu de forma diferente. Ela, assim como as demais, é dotada de história e sua presença no currículo escolar brasileiro já é bastante antiga, de acordo com Rocha (1998) e Albuquerque (2011), sua produção é de bem antes da Geografia científica, acadêmica, ou seja, era a única existente e, com o desenvolvimento da última, passou a andar paralela a ela e sofrendo suas influências. E também, ao longo de sua trajetória passou por grandes modificações de cunho epistêmico-didático, até sua configuração atual.

O currículo por sua vez, também é dotado de uma história: “ele é socialmente produzido e, conseqüentemente, sujeito às mudanças e as flutuações” (ROCHA, 1998, p. 03). É um terreno propício para a transformação, ou manutenção, das relações de poder e nas mudanças sociais. Além de ser permeado por ideologias e culturas é resultado do equilíbrio de interesses e forças atuantes no sistema educativo em um dado momento. E, ao se pensar no contexto escolar, o que transita nesse espaço exerce ação, direta ou indireta, na formação e desenvolvimento do aluno.

Por ser “concebido para ter efeito sobre as pessoas, produzindo processos de seleção, de inclusão/exclusão e de legitimação de certos grupos e ideias” (GOODSON, 1997, p. 10), o estudo de sua história, bem como das disciplinas escolares, permite-nos conhecer suas trajetórias, bem como entender as razões pelas quais os conhecimentos presentes em sua estrutura e, ensinados por meio das segundas, nas escolas em um determinado momento ou local, podem ser conservados, excluídos ou alterados ao longo do tempo. Porém, vale destacar

que o entendimento sobre as mudanças de um currículo só é possível se junto a ele forem analisados a formação social e o papel da educação nela presente.

Sobre isso Goodson (1991) afirma que a escolha dos conteúdos para a composição do currículo sofre influências do momento histórico que ele é elaborado, e que ele atende a fatores conjunturais. Essa colocação faz com que se desnaturalize a presença de alguns conhecimentos no mesmo, visto que ele tem o papel decisivo de ordenar os conteúdos a serem ensinados. Assim, aqueles que forem contemplados para o ensino são partes de “uma seleção organizada dos conteúdos a aprender, os quais, por sua vez, regularão a prática didática que se desenvolve durante a escolaridade” (SACRISTÁN, 2013, p. 17). Além disso, na “perspectiva geográfica deve ser analisado em um conjunto de saberes contidos no âmbito da escola e que refletem na formação do aluno” (ARAÚJO, 2012, p. 53).

Sendo assim, se tratando da Geografia Escolar por nós herdada, entende-se que ela é autônoma. Além disso,

é o saber geográfico produzido na escola [...] um conhecimento escolar e não uma mera vulgarização do conhecimento científico. É dotada de uma dinâmica própria, de uma autonomia caracterizada, sobretudo, pela reelaboração dos conhecimentos científicos e a sua conseqüente transposição didática (ROCHA, 1998, p. 09).

É parte da cultura escolar e se consolida nesse espaço por meio da atuação do educador. Também, caracteriza-se como um construto social e histórico resultante do processo de seleção, a partir de uma seara maior de conhecimentos geográficos produzidos, historicamente e disponíveis. Assim, sua constituição,

vai se dando a partir das proposições postas pela escola (alunos e professores), pelos autores de livros didáticos e pela sociedade em geral que a influenciam direta ou indiretamente. É nesta perspectiva que se constitui um saber que é difundido nas escolas brasileiras até os dias atuais e que passa constantemente por transformações decorrentes do contexto de cada época (ALBUQUERQUE, 2011, p. 37).

O início do seu ensino no Brasil de forma sistematizada foi fundamental para a difusão da ideologia nacionalista, exigência imposta pelo poder do Estado, do período histórico conhecido como Estado Novo.

De um universo maior de conhecimentos geográficos disponíveis, foram selecionados para serem legitimados como "verdadeira Geografia" apenas aqueles que contribuíssem para a consolidação da visão de mundo das elites dominantes, tornando-as senso comum (ROCHA, 1998, p. 10).

A discussão mais aceita pela comunidade acadêmica brasileira é de que esta área do conhecimento se institucionalizou no Brasil, a partir de sua inserção no currículo do Colégio Pedro II no Rio de Janeiro, porém sua trajetória enquanto disciplina escolar no país é mais antiga do que se pensa. Pezzato e Souza (2010) fazem um levantamento sobre essa trajetória, considerando o período, que compreende os anos de 1549 até 1960 e demonstram a contribuição dos jesuítas para a construção desse saber, porém, de acordo com os mesmos, esses conhecimentos chegavam aos colégios de forma esparsa correlacionados a estudos de literatura, ou seja, ainda não ocorria de forma sistematizada.

Sobre isso, a partir dos estudos realizados em Rocha (1996) os autores supracitados, afirmam ser em 1832, que ela se introduz no currículo do sistema escolar brasileiro pela reforma do plano de estudos da Companhia de Jesus, denominado de *Ratio atque Institutio Studiorum Societateis Jesu*². Nesse período tinha o *status* de disciplina secundária, porém, é somente em 1837, a partir da criação do colégio já citado, que adquire o estatuto de disciplina autônoma no currículo escolar oficial do país.

Porém, Albuquerque (2014; 2011) afirma ser possível que esta tenha se institucionalizado antes mesmo da criação do Colégio Pedro II, pois em 1831, foi criado um curso secundário na província da *Pharahyba*, que, posteriormente, constituiu o Liceu Paraibano e teve a Geografia entre as disciplinas elencadas no currículo. Além disso, citando Veiga (2007) argumenta que a disciplina consta da organização das classes de leitura do ensino mútuo³ de 1833.

A autora se fundamenta ainda nos levantamentos feitos em manuais, compêndios e livros didáticos encontrados por ela, em estudos realizados na biblioteca do Exército do Rio de Janeiro, como por exemplo, o de José Saturnino, intitulado *Compêndio de Geografia Elementar*, datado de 1836 e destinado ao ensino secundário (mesmo nível do Pedro II) o que no seu entendimento, a existência desse material traz indícios do seu uso, visto que nenhum autor o escreveria sem a existência de um público alvo. Ela argumenta que a indicação de que era para uso nas escolas brasileiras está presente em sua capa e para o ensino secundário na introdução.

Continuando com a discussão e passando para a primeira metade do século XX, as demandas sociais da educação pressionaram o sistema escolar a se expandir, pois as pessoas dos diferentes extratos sociais buscavam-na na intenção de ampliarem as possibilidades de

² Funcionava como uma lei a ser cumprida pelos estabelecimentos de ensino criados por religiosos.

³ O principal elemento que definia e caracterizava o Método Mútuo era o uso de monitores no ensino. Para saber mais, ver: NEVES, Fátima Maria. *O Método Lancastriano e o Projeto de Formação disciplinar do povo (São Paulo, 1808-1889)*. 2003, 293f. Tese (Doutorado em História) – UNESP, Assis, 2003.

ascensão social. Logo, necessitou-se repensar a escola, no que se refere as suas funções, currículo e metodologia e isso se refletiu também no Ensino de Geografia. Nesse contexto, surgiu o manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, ou Escolanovista⁴ de 1932, que atingiu o ensino de Geografia nas escolas. Este movimento focava o processo de aprendizagem no aluno, considerando a escola como um reflexo da sociedade que ela se insere. Porém, mesmo com suas proposições havia prevalência nas aulas desta disciplina com excesso de informações e memorização dos conteúdos.

Um dos grandes nomes do desenvolvimento geográfico no país, considerando, também, as produções didáticas é Delgado de Carvalho (sobre o qual se fala mais detalhadamente, adiante), grande expoente, que contribuiu, grandemente, para a disseminação desse saber. Além disso, teve a fundação da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) da Universidade de São Paulo (USP) em 1934, além do currículo elaborado pelo Colégio Pedro II. Outros fatores que contribuíram para a produção do conhecimento geográfico e sistematização desse saber foi à fundação da Universidade do Brasil (RJ), atual Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB).

No âmbito da Geografia Acadêmica foi criado o primeiro curso superior para essa área do conhecimento e com isso foi necessária à vinda de professores estrangeiros para dar conta desta formação. Esses professores eram Pierre Deffontaines e Pierre Monbeig, franceses que trouxeram para o Brasil as influências da escola do seu país, mais, especificamente, os preceitos de Vidal de La Blache. Por consequência disso, a Geografia Escolar passou por benefícios significativos, visto que a partir de então, iniciou-se a profissionalização docente, diante da qualificação para o exercício do magistério, no contexto destas instituições, pois os professores deste período que trabalhavam com a disciplina eram formados em outras áreas, como direito, por exemplo. E avançando no sentido de sua importância,

em 1932, começa a implantação da Reforma Francisco de Campos⁵ que, baseada no modelo alemão, dividiu o ensino secundário em dois ciclos: o

⁴ Ideário da Escola Nova que surgiu como contraponto ao que era considerado “tradicional”, com o ensino centralizado no aprendiz. Para saber mais, acesse: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_pedagogia_escolanovista.htm

⁵ Primeira reforma educacional de caráter nacional, realizada no início da Era Vargas (1930-1945), sob o comando do ministro da educação e saúde Francisco Campos. Dentre as medidas tomadas por esta reforma, estavam a criação do Conselho Nacional de Educação e organização do ensino secundário e comercial. MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. Verbete Reforma Francisco

ginasial, de cinco anos, e o complementar, de dois anos. Com um novo currículo, a Geografia aparece em todas as séries do ginásio. Contudo, foi colocada no final do extenso programa, ficando de lado muitas vezes. Quanto aos livros didáticos do período, surgem os de Aroldo de Azevedo e Raja Gabaglia, entre outros (PEZZATO; SOUZA, 2010, p. 83).

Dando prosseguimento a esse avanço, em 1941 ocorreu uma nova reforma, a Reforma Capanema, que manteve os dois ciclos, diminuindo para quatro anos o curso ginasial e aumentando para três o colegial. Além disso, a Geografia se tornou obrigatória para ambos, como também ganhou novos instrumentos didáticos, como livros e atlas, por exemplo. É nesse contexto, também, que se tem as políticas voltadas para o livro didático. Com isso, o Estado Novo (1937-1945) inspirado na defesa de interesses de um estado corporativo, uma educação com interesses nacionais, uma organização social que representava os anseios privados em detrimento do público, nas propostas educacionais propunha um “currículo único”, que viria atender ao novo projeto de Estado, de nação e de educação.

Diante dessa proposta buscou-se implantar o “livro único”, que se fez muito importante nesse processo. E, com isso, esse intervalo de tempo viria a modificar de forma substancial a cultura nacional, visto que o mesmo, também conhecido como a Era Vargas, é lembrado pelo autoritarismo e nacionalismo que tinha intervenção do estado nas produções escolares. Dessa forma, o currículo e o livro únicos, tornaram-se formas deste controlar a cultura, bem como um dos principais elementos da cultura escolar, que é o livro didático utilizado nas escolas públicas, incluindo os de Geografia.

Além disso, ainda nesse período,

foi dada de fato uma estrutura orgânica ao ensino secundário, estrutura esta tornada obrigatória em todo o território nacional, e através da qual a Geografia escolar foi transformada em uma das mais importantes disciplinas escolares, devido ao papel que lhe foi destinado pelos detentores do poder de Estado (ROCHA, 1998, p. 07).

Enquanto disciplina desse currículo, era e continua sendo ensinada até os dias atuais, através dos livros didáticos que por sua vez, são entendidos como “local de suporte curricular por materializar um currículo editado” (TONINI, 2014, p. 149), pelo fato de traduzirem seus textos fixados em leis, pareceres, parâmetros, diretrizes e a partir destes textos, direcionarem as práticas pedagógicas. Também, podem ser considerados como o próprio currículo, dependendo da forma como são utilizados pelo professor no contexto da escola, construindo sua cultura. Albuquerque (2014) os considera assim, pelo fato de definirem o planejamento e

ráticas escolares. Ela esclarece que se tornam currículos, de forma efetiva, ao serem utilizados como única referência pelo professor. E quando utilizados como recursos didáticos, podem contribuir para a efetivação de um currículo interativo pelo fato de contribuírem para o desenvolvimento das práticas escolares dos sujeitos que os utilizam nesses espaços, ou seja, professores e alunos. Além disso, a autora entende que os currículos e os livros se influenciam mutuamente e que ambos são resultantes do contexto social de cada época, visto que mudam de acordo com as transformações da sociedade que atendem.

Tratando-se desse recurso referente à Geografia, essas transformações ocorreram de forma contínua e significativa, como será discutido em linha posteriores. Vale destacar que esse intervalo de tempo, que se buscava a implementação de currículos e de livros para ensino nas escolas, foi marcado pela atuação de intelectuais, que acreditavam na renovação do ensino e dentre eles se destacava Delgado de Carvalho, expoente que contribuiu de forma significativa para isso e, mais, especificamente, para a instituição da disciplina escolar Geografia no currículo das escolas brasileiras. Devido a sua grande importância para essa área do conhecimento, dedica-se adiante, uma sessão para tratar especificamente deste intelectual.

2.2.1 As contribuições de Delgado de Carvalho para a renovação da Geografia Escolar e para os Livros Didáticos

As contribuições de Delgado de Carvalho para a Geografia Escolar são muitas, dentre elas, destacam-se as publicações de livros didáticos, bem como a sua mais magistral obra *Methodologia do Ensino de Geographia (Introdução aos estudos de Geografia Moderna)*, com orientações para os professores, de como trabalhar essa disciplina em sala de aula. Neste livro, considerado o mais importante voltado para o ensino, ele criticava o fato de a Geografia ensinada no país ser mnemotética. Pode se dizer que suas contribuições ocorreram por pelo menos 04 décadas, desde 1913 até 1950.

Delgado entendia a escola como espaço de reprodução nacionalista e enquanto intelectual da época, contribuiu para a alimentação desse sentimento. De acordo com Rocha (2000), Delgado pregava a cultura do patriotismo em sua obra e cultuava o sentimento de unificação nacional. Com isso, defendia que o povo brasileiro deveria conhecer todo o seu território e todo o povo das diferentes regiões do país. Como ele era também um autor de livros didáticos, com o intitulado “Geografia da Pátria”, voltado para a pátria brasileira, bem como para a realidade do aluno, contribuiu para apoiar a construção do Estado Nacional (PINA, 2009).

Devido ao fato de seu sentimento nacionalista e de pregá-lo no ensino, ele defendeu a posição de que a Geografia Pátria deveria ser base e o ponto de partida dos estudos, além de sugerir que os professores não se alongassem em assuntos sem aplicação no Brasil. Naquele período, este autor já sugeria se fugir da Geografia baseada na nomenclatura e propunha a abordagem do meio que o aluno vive, para qualquer tema tratado nas aulas de Geografia, devendo ser este o assunto principal de estudo. E, as demais regiões deveriam entrar como complementar e por meio da comparação, método proposto pelo mesmo.

Nesse meio tempo (correspondente ao período de sua contribuição) passou pelo Colégio Pedro II, onde por um curto período, foi professor de Geografia e diretor da instituição. No âmbito da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, colaborou na organização do Curso Livre Superior em Geografia, que visava a atualização de professores do ensino primário, cuja finalidade era inovar nas abordagens de conteúdos e metodologia para esse nível de ensino (ALBUQUERQUE, 2011). Além disso, foi membro do Conselho Nacional de Educação e, também, um dos signatários do Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova e ainda fez parte da comissão de avaliação do livro didático, bem como também participou da elaboração e implantação dessa disciplina no currículo na escola primária nos anos de 1930.

Para Rocha (2000), Delgado se fez muito importante no processo de penetração da Geografia nas escolas, visto que este foi o principal mentor do currículo prescrito para essa disciplina, aprovada pela congregação do Colégio Pedro II, instituição considerada como estabelecimento de ensino padrão pelo então governo brasileiro. Antes de sua chegada ao Brasil, era inexistente os cursos de formação para professores de Geografia, assim tanto estes profissionais como os autores de livros didáticos não tinham formação específica. Para ministrar essa disciplina era necessário apenas o que se caracteriza hoje como notório saber.

Um dos livros mais importantes deste autor para a Geografia escolar foi o *Compêndio de Geographia do Brasil – Tomo I*, publicado em 1913, porém este só passa a fazer parte do currículo das escolas secundárias estabelecido pelo Colégio Pedro II, depois que o intelectual ingressa nessa instituição em 1926 (ALBUQUERQUE, 2011). Uma de suas maiores contribuições para com o livro didático, está relacionada ao abandono de uma abordagem por estado e a adoção de uma perspectiva mais regional, ou seja, ele foi o autor que trouxe para o Brasil, abordagens do debate acadêmico europeu e o inseriu, também, nos livros didáticos.

Delgado era muito eclético, cujo diferencial estava em suas concepções teóricas. Além do debate europeu, também, enveredava pelas abordagens alemã, inglesa e norte-americana, o que fazia de suas produções, algo particular, e até mesmo singular. Enquanto a maioria dos

autores brasileiros ligados à Geografia se embasavam em teóricos franceses e alemães, ele foi além, teve contato com ingleses e norte-americanos, fato que o diferenciava dos demais.

Delgado de Carvalho participou do movimento de renovação pedagógica no Brasil fazendo parte do Manifesto dos Pioneiros da educação em 1932. Nesse contexto, tinha como estratégia legitimar a Geografia de forma científica e didática sob três desafios, a saber: assegurar sua presença e continuidade no sistema escolar; outorgar cientificidade a seu conhecimento e conferir identidade e autonomia ao mesmo, frente a outras disciplinas. Como sua Geografia era destinada a enaltecer os valores pátrios, sua inserção no ensino se daria sem dificuldades, visto que, as preocupações das elites políticas e intelectuais do período mencionado era difundir os valores pátrios para as novas gerações e em amplos setores da sociedade, o que convergiam com a forma de pensar de Delgado (LOPES, 2009).

A respeito do intelectual, continua Lopes (2009) afirmando que ele era um divulgador da Geografia Francesa. Defendia que esta, por meio de seu ensino seria capaz de desempenhar o papel de “disciplina de nacionalização”, e, com isso foi instituída na escola com o objetivo da construção e afirmação da nacionalidade. Além disso, ela menciona, que o referido autor era defensor incontestado da Geografia Moderna em sala de aula, uma vez que propunha que o meio que vive o aluno, ou seja, seu cotidiano, se tornasse assunto principal diante de qualquer tema abordado nas aulas de Geografia. E, também, já evidenciava preocupação com essa disciplina ligada ao trabalho de investigação. O livro didático de sua autoria é reconhecido por outros intelectuais como um conhecimento criado para a escola e resultante de debates sobre a mesma e não algo produzido fora do seu contexto.

Do ponto de vista do caráter patriótico, como discute Filizola (2009) a Geografia era vista como “uma ferramenta poderosa para a educação do povo na dissimulação do autoritarismo, em que o manual escolar de Geografia exercia um papel de mensageiro dos ideais que deveriam ser estudados na escola” (PINA, 2009, p. 35). De acordo com esta autora, Delgado de Carvalho conquistou o mercado de livreiros (obras didáticas) entre 1920 e 1940, até surgirem novos autores.

2.3 Revisitando a história da imagem do livro didático de Geografia

O livro didático está situado no cruzamento da cultura, da pedagogia, da produção editorial e da sociedade, por esta razão é tido como um produto cultural complexo. Foi concebido para facilitar a relação de ensino e aprendizagem, no entanto, mais tarde passou a ser utilizado pelo Estado para controlar o saber a ser divulgado pela escola. Já no final do

século XVIII aparecia como principal instrumento para a formação do professor, e por meio dele, tinham-se, ao mesmo tempo métodos e domínio de conteúdo, de acordo com as prescrições do poder estabelecido, garantindo a ideologia desejada por intermédio do ensino (BITTENCOURT, 2008). Conforme Azambuja (2017) ele contém o saber da ciência e encaminha a forma de apropriação desse saber. Na situação aqui discutida, encaminha a Geografia Escolar a ser ensinada no contexto da Educação Básica, que tem o saber científico universal sistematizado, estudado de forma intencional pelos sujeitos que a compõe.

Pensando neste recurso e no cotidiano do contexto do século XXI, nota-se que “a cultura vivida pelo aluno [...] se caracteriza pela saturação de imagens, e a maioria das informações que ele recebe chega através delas” (ROSSI, 2011, p. 09). Em razão disso, a autora afirma que vivemos na era da visualidade, na “civilização da imagem”. Que ela sempre teve um poder de se impor a nós e, além disso, nos seduz pela própria presença.

Uma imagem é antes de tudo “algo que se assemelha a qualquer outra coisa, apenas o critério da semelhança a define” (JOLY, 1996, p. 42). Assim, ela “é apresentação e aparência, cuja configuração procura ser verdadeira, ou seja, parcialmente correspondente às condições do objeto representado” (NEIVA JÚNIOR, 1986, p. 27). Por se apresentar como “instrumento de comunicação, [...] assemelha-se ou confunde-se com aquilo que ela representa. Visualmente imitadora, pode tanto enganar como educar” (JOLY, 1996, p. 19).

Diante disso, afirma-se que ela

[...] esteve presente na educação tradicional. Posteriormente, durante a Modernidade, foi abolida para não contaminar o aluno em sua livre-expressão e, agora, está voltando com novos objetivos [...] veio para ficar por um bom tempo. Admite-se que a imagem não é prejudicial à educação [...] é certo que a sua leitura terá um lugar privilegiado (RAMOS, 2011, p. 16).

A mesma autora, citando Salibury (2005) demonstra que Comenius afirmava ser as imagens a forma de aprendizagem mais fácil de assimilar, que se poderia oferecer às crianças, (em nosso caso, defendemos essa premissa no que se refere ao ensino para os jovens), por isso concedeu muita importância às ilustrações ao transmitir nelas informações sobre a arte de ensinar.

Jan Amos Comenius⁶ é considerado o pai da Pedagogia Moderna. Ele publicou *Orbis sensualium pictus*⁷, em 1658, o primeiro picturebook (obra escrita com predominância de

⁶ Nasceu em 28 de março de 1592, Uherský Brod, Morávia (atual República Checa) e faleceu em 15 de novembro de 1670, Amsterdã (Holanda). Para saber mais acesse <https://educacao.uol.com.br/biografias/comenius.htm>. Acesso: 25 jul 2017

imagens em detrimento de texto) que pode ser traduzido em termos mais contemporâneos como: “O mundo em imagens”. Nesse livro, as ilustrações eram em preto e branco e cada página continha uma delas, além disso, as nomenclaturas podiam receber marcas tipográficas diferentes, formando um jogo de imagens (RAMOS, 2011).

Apoiando-se em Lewis (2001) a autora ora citada, afirma que Comenius criou esse livro para apresentar figuras e palavras, simultaneamente, para o leitor, enfatizando a importância dos processos intuitivos na aquisição do conhecimento, e, criando uma soma de força entre os textos imagético e verbal. O modelo proposto por Comenius, situação que as palavras e as imagens formavam uma estrutura integrada, se deu pela sua percepção sobre o grande poder da imagem no entendimento dos conteúdos. Com isso, previu um jogo equilibrado entre o visual e o verbal.

Assim sendo,

considerar a imagem como uma mensagem visual composta de diferentes tipos de signos equivale, [...] a considerá-la como uma linguagem e, portanto, como um instrumento de expressão e de comunicação. Quer ela seja expressiva ou comunicativa, podemos admitir que uma imagem constitui sempre uma mensagem para o outro, mesmo quando este outro é o próprio autor da mensagem (JOLY, 1996, p. 61).

Por isso, a esse respeito, pensa-se que a produção desse recurso visual está voltada ao domínio simbólico, o que as torna mediadoras entre o espectador, no caso o leitor, e aquilo que chamamos de realidade, ou seja, “se define como um projeto produzido pela mão do homem, em determinado dispositivo, e sempre para transmitir a seu espectador, sobre forma simbolizada, um discurso sobre o mundo real” (AUMONT, 1993, p. 260).

Nesse sentido, Comenius que atribuía à imagem uma função para além da ornamentação, quando o assunto era o livro bem como o ensino, em seu livro já mencionado, ele nomeava as figuras, as descrevia e, com esses recursos acreditava que atingiria todos os públicos, até mesmo aquele leitor não alfabetizado que no seu ponto de vista compreenderia o visto. Ao valorizá-la, Comenius ressaltou a importância da percepção e da capacidade de visualizar para atrair a atenção e facilitar o aprendizado do leitor emergente (RAMOS, 2011).

A mesma autora nos revela ser na Inglaterra, a partir do século XIX que as imagens começaram a ganhar corpo no objeto livro. Feitas com a técnica da litografia ainda do século XVIII, baseada na criação de desenhos sobre uma matriz (de pedra), feitos com lápis gorduroso e posteriormente impresso no papel. Afirma que temos avanço em momento

⁷ Para saber mais sobre a publicação consultar <https://comeniusorbispictus.wordpress.com/>. Acesso: 25 jul 2017.

posterior, em 1837 com o surgimento da cromolitografia⁸ que passou a permitir o uso da cor colaborando para o incentivo da alteração na arte da ilustração que até então era em preto e branco.

No entanto, é após a consolidação do invento da fotografia, que se tem significativas transformações na arte de ilustrar. A partir de então, começa-se a conseguir a captação de imagens de forma mais rápida, retratando a realidade, também de forma rápida, do que quando se utilizava do desenho. Por essa razão, este período ficou conhecido como a idade de ouro da ilustração e se tornou fonte de influência, causando transformações nesta arte, resultando, também o aumento crescente na importância da imagem na estrutura dos livros, fortalecendo assim a sua presença neste aparato. Ela se refere aos direcionados à infância, porém, isso influenciou de forma direta nas produções para os demais públicos, inclusive nos livros didáticos destinados à Educação Básica e, mais especificamente, os de Geografia, como se abordará adiante.

Continuando com a discussão, direciona-se aos livros didáticos, que por sua vez, de acordo com Choppin (2004), estão presentes no contexto escolar e coexistindo juntamente com outros suportes educativos, “como quadros, mapas, enciclopédias, audiovisuais, softwares didáticos, CD-Rom, Internet, dentre outros, mas ainda assim continua ocupando um papel central” (FREITAS; RODRIGUES, 2008, p. 02). Dentre esses vários suportes ou instrumentos, ele continua como apoio para o ato educativo, proporcionando o desenvolvimento de faculdades cognitivas nos indivíduos no processo de aquisição de conhecimento através da leitura e interpretação de textos imagéticos ou verbais.

Mesmo diante da sociedade midiática e plural que apresenta várias condições de aprender, o livro com seu desejo irresistível de comunicar, ainda permanece na centralidade pedagógica nas salas de aula por todo o território brasileiro. Desde que foi inserido como meio de ensino até os dias atuais, no contexto do século XXI, continua com o *status* de recurso pedagógico privilegiado, por essa razão, “ainda soa muito estranho falar de cultura escolar sem sua presença (TONINI, 2014, p. 150).

Como discute Choppin (2004), tradicionalmente, as pesquisas que o envolvem se direcionam para a análise de textos (verbais). No caso deste trabalho, direciona-se para a análise do texto imagético, que por vezes pode ser discutido com a nomenclatura de ilustração. Não se tenciona contar sua história, mas é preciso contextualizá-la, para,

⁸ Palavra do grego *chrôma*, - atos, cor + litografia). Significa o processo pelo qual se imprimem, por meio da litografia, desenhos em muitas cores. Estampa obtida por esse processo. In: Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013. Disponível em: <https://www.priberam.pt/dlpo/cromolitografia>. Consultado em 05-11-2017.

posteriormente, analisar como está disposta no recurso em questão e, embasados na Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia, de que maneira influencia no processo de ensino-aprendizagem da disciplina escolar Geografia.

Tratando-se do livro didático de Geografia, seu *design* gráfico tem sofrido grandes transformações ao longo do tempo, que por décadas permaneceu tendo como centralidade o texto escrito, mas com a virada textual no suporte da informação, destacou-se a movimentação da textualidade, ou seja, o texto escrito como posição central forneceu espaço para textos complementares ou paralelos, tais como o texto visual (fotografias, mapas, desenhos, entre outros). Para entendermos essas transformações, será tratado nas próximas linhas deste item sobre o percurso de sua presença neste aparato referente a área do conhecimento de Geografia.

Assim, especificamente aqueles do século XIX no contexto brasileiro, em geral não apresentavam imagens (ALBUQUERQUE, 2010). Para exemplificar o fato mencionado, esta autora cita o “Compêndio de Geografia Elementar” de José Saturnino, que apresentava essa ausência, acreditando ser uma regra para os demais livros da época, visto que havia falta de acesso a tecnologias de impressão de imagens, realidade que não se aplicava às produções importadas. De acordo com a mesma autora, o caso do livro “Lições de Geografia” do Abade Gaultier, de 1838, já trazia um apêndice apresentando imagens como gravuras referentes à esfera da Terra, destinados aos estudos da Corografia. Porém, eram ausentes na discussão de outras temáticas.

A autora afirma, ainda, que as primeiras imagens a compor os livros nacionais de Geografia eram gravuras e desenhos, em publicações a partir de 1870, seguindo os modelos europeus. E, imagens como os mapas, por exemplo, apareceram já ao final do século XIX, porém, eram utilizadas como suporte para memorização dos conteúdos, ou seja, a preocupação era de contemplar a nomenclatura dos lugares em detrimento da representação dos espaços reais. Desta maneira, se configuravam como um recurso didático auxiliar ao método mnemônico, tanto é que, no livro Geografia Elementar adaptadas às escolas públicas primárias, de Tancredo do Amaral, a quantidade de imagens passou de 12 de 1895 para 28 em 1904, seguindo essa lógica.

No século XX, aos poucos, foram surgindo sinais de mudanças, que atingiriam os livros didáticos no final deste mesmo século. Nesse contexto, destacou-se a ampliação da inserção dos textos visuais, o que representou um deslocamento nas formas de ler o livro didático. As características deste recurso até então, com raras exceções, era a de apresentar em texto único e de forma linear e o conhecimento era pronto e definitivo, no que se refere a

determinados conceitos e noções da Geografia, além de serem ausentes de questionamentos sobre assuntos sociais.

Tais mudanças, foram impulsionadas pelos debates elencados por intelectuais, que se preocupavam com o ensino de Geografia e pelos avanços tecnológicos relacionados à impressão, além das influências das publicações estrangeiras, e agora, iam além dos aspectos cosmográficos, visto que, já se inseriam características naturais e humanos. Vale destacar, que nem todos os livros apresentavam esse recurso, uma vez que, elas estavam presentes naqueles direcionados ao ensino primário, pois no secundário demoraram para ser inclusas.

Já em relação às fotografias, foi somente nos livros didáticos de Geografia publicados na segunda década do século XX, que começaram a compor a iconografia (ALBUQUERQUE, 2011). Além disso, foi a partir de sua popularização na década de 1930, conforme já discutido em Ramos (2011), em relação aos livros infantis no contexto europeu, que no Brasil, estas passaram a compor o livro didático de Geografia, utilizadas como apoio ao texto verbal e proporcionando mudanças mais contundentes em seu *design* e nas formas de leitura.

Foi nesse período, também, que em nosso país um sistema de ensino se consolidou e se iniciou a política do livro didático, passando a receber essa nomenclatura. A partir de então, o recurso livro passou por mudanças estéticas, trazendo significativa quantidade de imagens desde a fotografia até mapas, porém os conteúdos e a forma de trabalhá-los, ensiná-los não passaram pela mesma transformação (ALBUQUERQUE, 2010). E, referente às fotografias, em 1950 com Aroldo de Azevedo, que também contribuiu para mudanças nos livros de Geografia, passou a receber cores monocromáticas, embora os livros fossem impressos em preto e branco.

Os mapas, também, se inserem nessa seara. No livro “Geografia Primária” do Dr. Carlos Novaes, já apareciam os mapas e imagens, mas estas retratavam, o que o autor pretendia que fosse memorizado pelo aluno. No caso dos mapas, eram somente para evidenciar o nome de países, estados ou cidades citadas no texto verbal. Nesta obra, não se tinha uma preocupação em representar o espaço real, mas a nomenclatura dos lugares. No referido contexto, “as imagens passam a ser um recurso didático que foi incorporado ao método dialógico, em que predomina a memorização” (ALBUQUERQUE, 2010, p. 79).

Diante disso, o que se percebe, é que nos métodos de ensino e aprendizagem difundidos pelos livros didáticos até a década de 1950, havia uma acentuada valorização da memória como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem. Esse enfoque respaldava-se nas práticas escolares e, se perdurou por muito tempo como referencial, sendo

abandonado nos livros didáticos, porém não no ensino de Geografia, nas práticas em sala de aula, em pleno contexto do século XXI.

No entanto, com as influências das inovações advindas das tecnologias da informação e comunicação, que atingiram a produção do recurso livro, no contexto das últimas décadas do século XX, a partir da década de 1960 o texto escrito passou a ser comprimido com a integração do texto visual. Porém, foi apenas a partir da década de 1980, que os livros de Geografia passaram por transformações significativas, principalmente, na inserção de mapas que priorizava a produção de órgãos especializados, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em substituição aos desenhos e gravuras que, em geral, até então, eram feitas pelos próprios autores.

Foi nesse contexto, e a partir da introdução da Geografia crítica no objeto livro, que as imagens passaram de suporte facilitador de memorização de conteúdos à um elemento a mais na compreensão da realidade tratada. Com isso, a estrutura textual dos livros didáticos contemporâneos ao fazerem uma justaposição entre a escrita e a imagem, permite diversos processos de leitura, itinerários sem hierarquias. Tal disposição é bastante diferenciada da organização da informação, que era oferecida nos tradicionais. Com a inserção da imagem nesse recurso, fato entendido por Tonini (2014) como nova textualidade, desaparece a leitura de forma linear, criando-se possibilidades de tornar o leitor independente do autor.

De acordo com a autora, esse tipo de gênero textual torna o leitor muito mais ativo frente ao texto, ao contrário do livro didático tradicional com suporte único na escrita, em sua maioria, cujo caminho de leitura é linear e coeso. A autora menciona ainda, que mesmo, em muitos casos, detendo-se ao papel apenas de ilustrar ou aparecer como acessório, não podemos ignorar sua força atrativa para a geração atual de estudantes, que, como discute Rossi (2011) vive na era da visualidade.

Citando Gramigna (2006), Tonini (2014, p, 152) nos diz que,

essa ruptura textual permite considerar o livro didático como um hipertexto, **visto que**, “embora continue a ter como suporte o papel, contém todas as potencialidades de um texto informático: sua leitura apresenta diversos pontos de partida. Assim, são outros modos de textualidades sendo colocados em uso, em que a escrita e a imagem são suportes da informação e não substituem uma a outra” (grifo nosso).

Diante disso, para caracterizar a presença da imagem no livro didático pode-se identificar três diferentes gerações, cada uma delas apresentando características distintas, conforme organizado no Quadro 3 a seguir:

Quadro 3 – Gerações do Livro didático de Geografia

| GERAÇÃO | CARACTERÍSTICAS | AUTORES REPRESENTANTES |
|----------------|--|---------------------------------------|
| 1ª geração | Aqueles que apresentavam somente textos escritos de forma linear com o conhecimento pronto e acabado e sem questionamentos sobre o social; século XIX e 1ª metade do século XX. | Casal (1817) e Carvalho (1927) |
| 2ª geração | A escrita ainda aparece como central, porém os elementos visuais já começam a se inserir na construção do conhecimento; inicia-se uma pluralidade na forma de aprender; 2ª metade do século XX. | Betrame (1967) e Azevedo (1973) |
| 3ª geração | Também chamada de última geração, o texto escrito sede espaço para o visual e muitas vezes aparece com função secundária; as imagens predominam em relação ao texto escrito em quantidade e tamanho. | Moreira, Sene (2007) e Magnoli (2008) |

Fonte: Tonini (2014). Organizado pela autora (2017).

Analisando a discussão apresentada neste item e os dados organizados no quadro, percebe-se que a imagem como recurso didático não é algo recente, porém sua presença no livro didático de Geografia é, se considerarmos seu tempo de existência. Além disso, nota-se que este recurso conquistou espaço no referido objeto ao longo do tempo, bem como exerceu diferentes funções nesse percurso, tornando-se cada vez mais presente e acompanhando o avanço das tecnologias, bem como às demandas do estudante contemporâneo que vive na era da visualidade.

As mudanças no *design* dos livros, incluindo a inserção de imagens, podem ser compreendidas atreladas à cultura midiática, em uma tentativa de aproximação máxima daquilo que o aluno vivencia fora do contexto da sala de aula, decorrentes das novas configurações da sociedade contemporânea, contexto que as imagens se manifestam como artefatos de divulgação e fixação de informações.

Ademais, diante das informações elencadas no quadro, identifica-se que conforme sua organização textual há uma diferenciação do livro, podendo este ser categorizado em gerações. Com isso, entende-se que os das coleções ora analisadas, se enquadram na categoria de 3ª ou última geração, e nela, a atenção se volta para vários elementos, ao invés do texto escrito como único meio de comunicar. Além do conteúdo verbal, existe a presença de gráficos, esquemas, mapas, fotografias, entre outros, dinamizando a abordagem e contribuindo para melhor compreensão por parte dos estudantes, visto que há uma diversificação na apresentação das informações.

2.4 Desafios na leitura de textos visuais no processo de ensino-aprendizagem em Geografia

Sobre a imagem, Joly (1996) afirma que é uma das principais produções humanas destinadas a estabelecer uma relação entre o homem e o mundo, assumindo com isso, também, a dimensão de instrumento de conhecimento, ou seja, fornece informações sobre lugares, pessoas e objetos. Por essa razão, sua função não é apenas de comunicar algo, mas de estabelecer uma relação com o mundo real e interpretá-lo, tomando, assim, sua função polissêmica de transmitir informações.

Já a educação escolar é a que se realiza por meio de um sistema escolar de ensino, em espaços que tenham legitimação para exercê-la. Seu surgimento está, diretamente, relacionado ao das escolas e das políticas educacionais exercidas pelos estados e pelo governo. É, assim, definida para se diferenciar do processo de educação e por ocorrer de forma institucionalizada, além de acontecer em espaço específico, ou seja, no contexto das escolas, onde se constrói uma cultura específica, a cultura escolar.

Assim sendo, é indiscutível que a nova sociedade multimídia e do conhecimento está provocando a produção de diferentes formas de comunicação, e por consequência, afetam as mediações pedagógicas clássicas, que se encaminham para outras modalidades textuais, ou seja, o surgimento de novas textualidades está afetando as formas de construir textos e, conseqüentemente, a cultura escolar que precisa se adequar à lógica cognitiva dos aprendizes.

Nesse contexto, se tem a presença de imagens como uma linguagem textual, que se torna cada vez mais presente em nosso dia a dia, podendo ser utilizada como um recurso pedagógico no ensino, no contexto das escolas, de forma a estimular o processo cognitivo dos estudantes. Com isso, inserir a cultura visual nas práticas escolares significa colocar em pauta a subjetividade de quem vê, dado que, trabalhando as subjetividades do aluno ele se torna protagonista de leitura do cotidiano, por esta razão, se faz pertinente seu uso na cultura escolar, principalmente no ensino de Geografia, pois,

a imagem, como estratégia de levantamento de problemas geográfico-espaciais para pensar e resolver, é mais rico de possibilidades pedagógicas, contanto que o problema proposto esteja no nível de compreensão dos alunos e, simultaneamente, estimula a aprendizagem de novos conteúdos e conceitos para resolvê-lo (COUTO, 2017, p. 195).

Os argumentos de Couto convergem para o que Mayer (2001) defende em sua Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia, elencando que os conteúdos de instrução devem ser

compatíveis com o desenvolvimento cognitivo do aprendiz. Além disso, exercitar o domínio da visualidade é importante para problematizar as imagens, ampliando as habilidades de interpretação de mundo. Por esta ser “basicamente uma síntese que oferece traços, cores e outros elementos visuais em simultaneidade” (NEIVA JUNIOR, 1986, p. 05), após contemplar essa síntese, é possível explorá-la aos poucos. E, para conseguir isso de forma significativa, é preciso que seja realizada, respeitando as características dos indivíduos, citada a pouco, porque “a observação deste recurso é o ponto de partida do processo de ensino” (COUTO, 2017, p. 195).

De acordo com Gomes (2013, p. 05): “[...] parece que qualquer coisa para existir deve necessariamente ser fixada sobre um suporte imagético”. Além disso, para ele “[...] as imagens que conseguem prender o interesse estabelecem para si um campo de visibilidade privilegiado” (GOMES, 2013, p. 06). Desta maneira, pensando no contexto do século XXI, é preciso estar atento a necessidade de inovações ao uso das diversas linguagens no ensino, e valorizar a imagem como uma dessas linguagens, uma vez que ela pode ser uma possibilidade pedagógica. Assim, rompe-se com o paradigma de que a única forma de linguagem são letras e números, porém, para isso é preciso pensar também sobre suas intencionalidades.

As imagens constituem campo fértil para a educação escolar. É o estudo do não-verbal sob o plano da significação. Podem servir como um instrumento de conhecimento, pois contribuem para ver e interpretar o mundo, uma vez que, sua finalidade se estende a esta função, a de estabelecer uma relação com o mundo. Trata-se do processo sobre a construção da consciência. Por meio delas, vê-se o mundo, abstrai-se o que é externo, interioriza-se, forma-se a consciência, e devolve-se ao mundo exterior por meio de palavras.

No contexto da educação escolar, ensinar pela imagem pode ser uma opção de fuga. Fuga da palavra, oral ou escrita, como única forma de mediar informações e conhecimentos, e conseqüentemente, de aproximação de uma linguagem mais circunjante ao jovem estudante, que retrata o perfil da sociedade contemporânea, visto que, essa linguagem permite interpretar o visualizado. Assim, ao se utilizar dela no ensino de Geografia, trabalha-se a realidade cotidiana dos alunos no que se refere ao uso de um recurso tão presente em seu meio, além do mais, este público mantém contato constante com o referido recurso, mesmo que, involuntariamente.

As imagens carregam intencionalidades em suas entrelinhas. Além disso, não estabelecem um roteiro de leituras como acontece com uma frase. Diante delas, a leitura começa a partir do ponto de interesse do leitor, e também, é inversamente proporcional a de

um texto escrito. Além disso, conforme se globaliza a informação, o tempo de atenção se torna mais curto, aumentando sua importância.

Assim, discutir como a linguagem imagética dos livros didáticos, tratada por Choppin (2004) como iconografia didática, atende ou não às recentes recomendações curriculares, no que diz respeito à necessidade de contextualizar conteúdos, fornece-nos subsídios para uma abordagem sobre a disciplina escolar Geografia, que dentre os objetivos específicos norteadores de seu ensino no âmbito do Ensino Médio estão: dominar as linguagens gráfica; cartográfica; corporal e iconográfica. Em razão da quantidade presente nos livros didáticos de Geografia, leva-se ao entendimento de que este tipo de livro destinado à Educação Básica já não possui mais a cultura escrita como predominante, passando assim, a centrar-se numa cultura visual, possuindo em sua estrutura, grande quantidade de imagens.

Deste modo, apoia-se aqui em Michael J. Parsons, que ao prefaciá-lo Rossi (2011) afirma que, diariamente, somos cercados por imagens das mais diversas fontes, desde a arte até as comerciais e as ligadas ao entretenimento. As mensagens contidas nas mesmas podem influenciar, tanto quanto, ou mesmo até mais que as dos textos escritos, verbais. Supõe-se que para os adultos elas sejam compreensíveis, já para as crianças e jovens, não. O que no ponto de vista deste pensador, necessita de uma alfabetização nesse sentido.

Dando prosseguimento à discussão, recorre-se à Rossi (2011), por esta esclarecer que a cultura vivida por nossos alunos é marcada pela saturação de imagens, que lhes trazem informações diversas. Utilizando-se de Ana Mae Barbosa, ela assim como Parsons, alerta para a importância da leitura destas na escola, visto que tal prática prepararia os alunos para a compreensão da gramática visual de qualquer imagem, seja ela artística ou não, pois precisam ser preparados para compreender e avaliar as de todos os tipos que lhes forem apresentadas. Assim, “[...] comunicar pela imagem (mais do que pela linguagem) vai, necessariamente, estimular no espectador um tipo de expectativa específico e diverso daquele que uma mensagem verbal estimula” (JOLY, 1996, p. 68).

Assim, pensando no ambiente escolar, a maioria delas chega aos alunos através do livro didático (STRÖHER, 2012). Nesse sentido, defende-se que a alfabetização, principalmente, nesse contexto, envolve mais do que a palavra, além disso, acredita-se que a linguagem imagética define rumos da leitura e estimula a fantasia. Por essa razão, sugere-se a necessidade de analisá-las, visto que, “são tantas as informações trazidas pelo livro, e que as imagens ‘falam’ tantas coisas” (RAMOS, 2011, p. 33). Com isso, entende-se que essa linguagem, pode ser uma excelente munição para o ensino de Geografia por ser esta uma disciplina que exige muito do visual em determinados assuntos.

No que se refere a leitura de imagens, Joly (1996) contribui com essa discussão argumentando que desde a infância aprendemos a lê-las, ao mesmo tempo que aprendemos a falar, e que, além disso, frequentemente, estas servem de suporte à aprendizagem na linguagem, que também tem um limite de idade para ser iniciada. De acordo com a mesma, se não tivermos iniciado na leitura e compreensão das imagens esta última se torna impossível. Sobre isso, Ramos (2011) assevera que ainda nos falta percorrer um longo caminho para ampliar o trabalho de interpretação dessa gramática visual. Ela menciona que a habilidade de ler imagens pode ser adquirida, cultivada. E, é nesse ponto que se aposta na escola para essa mediação.

No entanto, apesar de defender sua eficácia no ensino, a autora alerta para o fato de que,

assim como não fomos estimulados a praticar a arte de olhar obras de arte, não fomos acostumados a narrar ou, ação mais simples, a descrever ilustrações inseridas em um livro, na tentativa de compreendê-las. E o mais grave: faltam-nos instrumentos teóricos [...] que nos permitam esmiuçar uma imagem, enquanto a degustamos ou rejeitamos com o olhar, seja ela qual for (RAMOS, 2011, pp. 35-36).

Utilizando-se de Salibury (2007), ainda acrescenta que, “se a alfabetização significa a habilidade de ler, escrever e compreender, resulta razoável que ‘alfabetização visual’ se refira à destreza de ver, desenhar e formular juízo” (RAMOS, 2011, p. 39). Nesse sentido, ao inseri-las no processo de ensino se deve ter em mente, que sua produção “jamais é gratuita, e, desde sempre [...] foram fabricadas para determinados usos, individuais ou coletivos [...] em todas as sociedades, a maioria [...] foi produzida para certos fins” (AUMONT, 1993, p. 78). No caso dos livros didáticos, acredita-se que os fins sejam educativos. Deve-se ter em mente ainda que,

[...] se por um lado o leitor tem determinada “liberdade” de interpretação do texto e de criação de novos e múltiplos sentidos para este, por outro lado não devemos nos esquecer das intencionalidades e da “coerção” na leitura objetivada por aqueles que são responsáveis por escrever os livros (AZEVEDO, 2013, p. 866).

Afirma-se isso, pelo fato de se saber que os mecanismos produzidos por autores e editores são intencionais para direcionar a leitura, pensando sempre em um leitor idealizado, bem como por acreditar que,

os autores de livros didáticos não são simples espectadores de seu tempo: eles reivindicam um outro status, o de agente. O livro didático não é um simples espelho: ele modifica a realidade para educar as novas gerações, fornecendo uma imagem deformada, esquematizada, modelada, frequentemente de forma favorável (CHOPPIN, 2004, p. 557).

O favorável aqui entendido, se refere aos interesses do governo que é de longe, o maior comprador de didáticos, e que por meio de editais regula o tipo de conteúdo a ser disseminado por meio deste aparato e também como deve ser o seu projeto gráfico, incluindo assim a iconografia.

Diante do exposto e da realidade das escolas do país, que em muitos casos os professores dispõem apenas desse recurso para mediação dos conteúdos no processo de ensino-aprendizagem, entende-se que se deve conviver com a situação decrita, adaptando-se ao que lhes é oferecido. Sendo assim, se tratando do acervo iconográfico nos livros didáticos de Geografia, o que se propõe é que seja mais bem aproveitado para o bom entendimento das questões geográficas, por meio de análise, interpretação e produção de texto a partir de seu uso mais efetivo, conforme sugere Bittencourt (2008) se referindo ao ensino de História.

Assim, entende-se que “a análise da imagem (incluindo a imagem artística) pode, entretanto, preencher funções diferentes e tão variadas como proporcionar prazer ao analista, aumentar os seus conhecimentos, instruir, permitir a leitura ou conceber mais eficazmente mensagens visuais” (JOLY, 1996, p. 51). A esse respeito Fantin e Tauscheck (2005, p. 63) esclarecem que,

quando mostramos a imagem de uma cidade (gravuras de revista, desenhos... livros), devemos provocar momentos de diálogos sobre o que está presente nessa imagem, por meio de perguntas e comentários como: Qual o nome desta cidade, quem mora nela [...], o que estamos vendo [...].

Ao agir desta forma, desenvolvem-se de maneira efetiva as habilidades elencadas por (ANTUNES, 2010), tais como analisar, comparar, relacionar, perceber, entender, entre outras que são essenciais no ensino de Geografia, pois o que se observa, é que neste processo, ao se usar o livro didático, a iconografia existente no mesmo é pouco explorada e até mesmo passa por despercebida durante a exposição do conteúdo, fato que não deve acontecer, pois conforme Stefanello (2009, p. 116),

é importante salientar que as pessoas, em geral, consideram essa geração como a “geração da imagem”, e o mundo das imagens é muito sedutor. [...] O que não podemos é deixar que nossos alunos tenham uma postura passiva e simplesmente absorvam tudo da forma como vem. Nesse caso, o papel do professor é levar o aluno a desenvolver um senso crítico diante das informações que recebem.

A esse respeito, Kaercher, et al. (2007, p. 18) complementa a discussão afirmando que,

o trabalho com imagens em Geografia é tão importante quanto o trabalho com mapas, e ambos, geralmente são pouco usados. Desde fotografias que mostram paisagens, que não sofreram ação dos seres humanos, até as que representam obras feitas por eles – como prédios, plantações, fábricas, favelas, meios de transporte, máquinas –, todos podem ser interpretados pela Geografia. Podemos ver um objeto se transformar com o passar do tempo.

Aprofundando o debate sobre esse enfoque, cabe destacar que se pode ainda, fazer reflexões sobre a disposição e existência de objetos nos diferentes espaços temporal/espacial. Cabe ressaltar ainda que o uso dessa munição não pode ser dissociado de uma boa base teórica, pois no processo de ensino não há qualidade sem uma boa formação. E, para que o ensino aconteça com qualidade e de forma efetiva, os docentes devem ser capacitados para conseguirem atuar com eficiência nos moldes atuais do sistema educacional, visto que “[...] a leitura da imagem, enriquecida pelo esforço da análise, pode se tornar num momento privilegiado para o exercício de um espírito crítico [...]” (JOLY, 1996, p. 155).

Além disso, pensando no ensino de Geografia, entende-se que: “ler imagens criticamente implica aprender como apreciar, decodificar e interpretar imagens, analisando ao mesmo tempo a forma como são elas construídas e o modo como operam na construção do conhecimento geográfico” (TONINI, 2003, p. 35). Assim sendo,

reafirma-se, assim, elementos fundamentais e que devem ser contemplados pelas coleções destinadas ao Ensino de Geografia, na qual é importante localizar, compreender e atuar no mundo complexo, problematizar a realidade, formular proposições, reconhecer as dinâmicas existentes no espaço geográfico, fundamentando-se em um corpo teórico-metodológico baseado nos conceitos de natureza, paisagem, espaço, território, região, rede, lugar e ambiente, incorporando, também, dimensões de análise que contemplam tempo, cultura, sociedade, poder e relações econômicas e sociais. Essa fundamentação deve ter como referência os pressupostos da Geografia como ciência que estuda as formas, os processos, as dinâmicas dos fenômenos que se desenvolvem por meio das relações entre a sociedade e a natureza, articulando-se os fenômenos e considerando as dimensões local, regional, nacional e mundial. É importante, também, dominar as linguagens gráfica, cartográfica e iconográfica para reconhecer as referências e os conjuntos espaciais, e compreender o mundo articulado ao lugar de vivência do aluno e ao seu cotidiano (BRASIL, 2013, p. 51).

O interessante é que, conforme se discute adiante, no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), já são disponibilizados materiais multimídias nas coleções, de forma a contribuir para o melhoramento no processo de ensino-aprendizagem, contemplando com isso, o que é proposto pela Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia, que versa sobre o aprendizado com melhor qualidade por meio texto escrito, do falar e do visualizar.

3. CONTEXTUALIZANDO O LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DO ENSINO MÉDIO

O conhecimento geográfico se caracteriza como sendo “um saber tão antigo quanto à própria história dos homens” (MOREIRA, 1994, p. 15). Nos séculos XIX e XX essa ciência tinha sobre sua incumbência a construção da nacionalidade. Concepção também presente na produção dos livros didáticos, que já tiveram “no papel de controlador político-ideológico do Estado” (STEFANELLO, 2009, p. 85).

Além disso, no seu processo de desenvolvimento e na construção de seus saberes a Geografia é parte de um movimento histórico que está em permanente transformação, de maneira que contribui para a formação de cidadãos críticos e conhecedores de suas realidades, objetivando prepará-los para um agir em seu cotidiano de forma consciente. Nesse contexto, entende-se que essa perspectiva perpassa, também, pelo livro didático de Geografia, largamente, utilizado no contexto escolar, como discutido no item anterior que se abordou sobre as mudanças em seu *design*, conteúdo e forma de apresentação textual.

Ademais, nota-se que desde sempre, o livro didático produz conhecimento no espaço da escola. Além do mais, “é um recurso didático que contém o conteúdo-forma de uma disciplina escolar” (AZAMBUJA, 2017, p. 62) como parte do currículo prescrito que continua desempenhando papel importante no desenvolvimento do trabalho pedagógico na Educação Básica, sendo que seu uso no ensino-aprendizagem nesta fase de escolarização, relaciona-se à didática específica da respectiva área científica curricular. A escola, por sua vez, é o espaço da produção desse saber que é resultante do entrelaçamento do conhecimento definido pelas disciplinas escolares junto às relações construídas na escola com a vivência de seus sujeitos, professores e alunos, que se utilizam do recurso livro como parte de sua cultura. Esse espaço não é inerte e passa por constantes transformações, assim como o recurso em discussão, especificamente o de Geografia.

Diante disso, tratando-se desta área do conhecimento, as transformações da sociedade contemporânea ocorrem de forma intensa, e acabam atingindo, diretamente, o ambiente escolar, bem como a Geografia Escolar ensinada, e por consequência, também, os materiais que circulam por esses espaços mediando os processos de ensino, nessa conjuntura, inserem-se os livros didáticos. Suas propostas e linguagens devem ser adequadas ao público que se destina, de modo que se potencialize o interesse do estudante.

Sendo assim, os jovens que precisam de novas perspectivas culturais para atingir novos horizontes, bem como para se dotarem de autonomia intelectual, necessitam de acesso

ao conhecimento historicamente acumulado no processo de ensino-aprendizagem e com a contribuição da Geografia. Atualmente, parte desse acesso fica por conta do Ensino Médio em particular, última etapa da Educação Básica, que vai além da formação profissional e, atinge a construção da cidadania. Foi incluído na faixa de obrigatoriedade, se tornado um direito público subjetivo pela Emenda Constitucional nº 59/2009 que assegura a Educação Básica obrigatória e gratuita, dos 04 aos 17 anos (BRASIL, 2011). E, tem como objetivo, “preparar o estudante para a vida, garantindo sua emancipação e autonomia, em um processo de formação integral, humana e sólida” (BRASIL, 2013, p. 37).

Diante do contexto mencionado, esse nível de ensino tem ganho espaço nos últimos tempos, pois suas condições atuais, conteúdos e estrutura, bem como as escolas onde funcionam, estão distantes de atender os anseios e necessidades da juventude que o frequenta ou que é atendida por ele. Visto que,

a educação no Ensino Médio deve possibilitar aos adolescentes, jovens e adultos trabalhadores acesso a conhecimentos que permitam a compreensão das diferentes formas de explicar o mundo, seus fenômenos naturais, sua organização social e seus processos produtivos” (BRASIL, 2011, p. 147).

Pensando nisso, e com base no ensino fundamentado no livro didático, “o fato de prevalecer uma sucessão de leis, decretos e medidas normativas mostra a “influência da estrutura política nos termos e propostas da legislação e suas menções ao livro didático” (RANGEL, 2005, p. 192). O que nos faz, assim, como Delgado de Carvalho, defender um ensino pautado no cotidiano dos alunos e levando em consideração, também, outras fontes de pesquisa diferentes desse aparato, que além de ter forte influência de agentes externos ao contexto que é utilizado, ou seja, o contexto da escola, é considerado, também, o “primo pobre” da literatura, que apesar de ilustre, é texto para ler e jogar fora, descartável, abandonado pelos alunos após avançarem nos seus estudos (LOPES, 2009).

Em relação ao Ensino Médio, tanto a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), quanto as Diretrizes Curriculares gerais para a Educação Básica o definem como etapa final da Educação Básica, que é formada pela Educação Infantil, Ensino Fundamental e o próprio Ensino Médio. Além disso, defendem uma base nacional unitária, comum para todo esse nível de ensino, no que se refere aos conteúdos, e, com uma diversificação de acordo com as peculiaridades locais. Essa base comum é garantida por meio do livro didático que

mantem-se como o recurso mais presente em sala de aula, quando não a própria aula, a voz principal do ensino. Admitido como informações

científica e segura, [...] transforma-se, para muitos professores, na principal fonte de atualização e consulta” (SCHÄFFER, 2003, p. 144).

A situação mencionada tanto no que se refere ao livro de Geografia quanto aos professores dessa área não acontece diferente, de acordo com esta autora. No entanto, mesmo que o ensino seja pautado no uso desse aparato, sendo ele o recurso base, o que se deve primar é ensino condizente com a realidade dos alunos, pois ele se constitui apenas como

mais uma ferramenta de apoio no desenvolvimento do processo educativo, com vista a assegurar tanto o trabalho com os eixos cognitivos comuns às áreas do conhecimento quanto a inserção e articulação das dimensões ciência, cultura, trabalho e tecnologia no currículo dessa etapa da Educação Básica (BRASIL, 2013, p. 39).

E, exatamente por essa razão, não deve ser considerado como um fim em si mesmo no contexto do ensino. Além disso, deve ser entendido como uma política de Estado, bem como influente e importante na formação da mentalidade de uma forma geral. Sua onipresença pelo mundo fez com que o setor escolar assumisse um peso considerável na economia editorial nos últimos tempos, transformando-se em mercadoria, e isso é um fato, que deve ser visto com bastante atenção por serem destinados aos mais jovens. Nesse sentido, parafraseando Choppin (2004), afirma-se:

uma vez que são destinadas a espíritos jovens, ainda maleáveis e pouco críticos, e podem ser reproduzidos e distribuídos em grande número sobre todo um território, os livros didáticos constituíram-se e ainda continuam a se constituir como poderosos instrumentos de unificação, até mesmo de unificação nacional, linguística, cultural e ideológica (p. 560).

Seguindo essa linha de raciocínio, deve-se ter a devida preocupação sobre seus conteúdos, principalmente os de Geografia que são destinados ao ensino da Geografia Escolar, pelo fato de estarem presentes no contexto de toda Educação Básica, compondo o currículo vigente e contribuindo para a construção da identidade de jovens, que comporão o futuro da nação. Sua regulamentação difere das demais produções impressas, em grande parte dos países. No caso do Brasil essa fica a cargo do Programa Nacional do Livro didático (PNLD), do qual trataremos com mais detalhes em item específico.

3.1 A inserção do livro didático de Geografia para o Ensino Médio no PNLD

O livro didático é parte de uma política de Estado e, para se configurar como se apresenta na atualidade, passou por muitas mudanças, além disso, para ser liberado para uso

no ensino ao longo de sua trajetória, sempre passou por avaliações através de comissões instituídas pelo governo. Esse processo de avaliação, iniciou na década de 1930, quando se instalou o ensino no Brasil de forma sistematizada, sendo o livro um meio para sua propagação, bem como da cultura escolar.

Assim, formalmente, a primeira a ser instalada foi denominada Comissão Nacional do Livro Didático – CNLD, instituída pelo decreto 1.006 de 30 de dezembro de 1938, que tinha sob suas competências: examinar, julgar e autorizar o uso dos livros didáticos; estimular a produção e orientar a importação dos estrangeiros que mereciam ser traduzidos; promover abertura de concurso para a produção de livros ainda não existentes no país e promover, periodicamente, a organização de exposições nacionais dos livros autorizados para publicação.

Seus membros, em geral, participavam simultaneamente de diferentes espaços de discussão e decisão sobre a educação brasileira, além de serem professores de importantes instituições de ensino secundário e superior, tais como colégios das forças armadas, Colégio Pedro II, entre outros. E, ainda eram autores de livros didáticos para o ensino primário, secundário e para formação de professores, mas suas produções não podiam ser postas para serem avaliadas. Entre esses membros, estava Carlos Delgado de Carvalho, importante nome da Geografia escolar no contexto brasileiro e autor de vários livros didáticos desta área do conhecimento, como já discutido (FILGUEIRAS, 2013).

Entre 1950 e 1960, o Brasil passou por momentos de intenso debate político-ideológico, que visava tirá-lo da condição de país subdesenvolvido, situação que para ser modificada, necessitava, também, de ações governamentais concernentes ao campo educacional. Nesse sentido, ainda em 1966 no contexto do regime militar, cria-se a Comissão Nacional do Livro Técnico e do Livro Didático (COLTED), por meio do Decreto nº 59.355, de 4 de outubro de 1966. Seus membros eram educadores, que atuavam no MEC e em instituições educacionais desde os anos de 1950 (FILGUEIRAS, s/d; KRAFZIK, 2006). Tinha como finalidade “incentivar, orientar, coordenar e executar as atividades, do então Ministério da Educação relacionados com a produção, a edição, o aprimoramento, e a distribuição de livros técnicos e de didáticos” (DECRETO, Nº 59.355/66) e, dois dos seus principais objetivos “eram estimular a expansão da indústria do livro e baratear os livros didáticos produzidos pela empresa privada” (FILGUEIRAS, s/d, p. 03).

Em 1967 foi consolidado um convênio entre o MEC, a Agência Norte Americana do Livro Técnico e do Livro Didático (USAID) e Sindicato Nacional dos Editores de Livros (SNEL). Esse acordo objetivava aumentar o número de livros disponíveis nos níveis de ensino

primário, médio e superior e sua distribuição pela rede comercial, promovendo contratos com as editoras e fortalecendo e expandindo a indústria editorial de livros técnico e didático, bem como difundir os meios de aperfeiçoar técnicas didáticas, para melhorar o uso dos livros didáticos e materiais científicos, entre outros.

Na parceria a USAID prestava assessoria e assistência técnica ao MEC na execução do programa de distribuição de livros nos diferentes setores e em todo o processo de elaboração e ainda auxiliava as editoras na compra de direitos autorais. A SNEL por sua vez, realizava o levantamento dos livros disponíveis nos diferentes níveis de ensino e colaborava com a USAID na assistência técnica prestada pela mesma. Vale ressaltar, que esse período se caracterizava pela imposição de mecanismos de controle e preservação social, o que se materializava na vigilância sobre os conteúdos a serem ensinados em sala de aula por meio dos livros.

Tal controle era tratado por assessores e funcionários do MEC como ajuda, mas altamente denunciado por intelectuais da educação nacional que atribuíam a esse fato, o controle sobre o mercado livreiro, principalmente de cunho didático, que por consequência garantia também o controle ideológico por meio do processo educacional (FREITAG; MOTTA; COSTA, 1987), pois nesse momento ainda permaneciam as traduções de livros estrangeiros e uma vistoria (um crivo dos conteúdos) dos que eram produzidos no território nacional, como acontecia na Era Vargas, porém agora sob a vigilância americana.

Assim, o livro desenvolvido nos moldes americanos, era mais voltado para a formação profissional e deixando de lado a questão humanística (modelo francês), encarado como politizante e improdutivo, o que não era interessante para um governo autoritário. Dessa forma, a educação passou a ser pautada no ensino para o profissional que fosse preparado para o mercado de trabalho.

Nesse sentido, “o modelo anglo-saxônico foi considerado mais eficaz do ponto de vista econômico e técnico, e mais pragmático do ponto de vista político” (FREITAG; MOTTA; COSTA, 1987, p. 16). Além disso, reconhecido como mais capaz de uma participação efetiva no desenvolvimento técnico e econômico do país e de silenciamento das vozes críticas e das lideranças politizadas e politizadoras no âmbito da educação. Ele “comportaria a despolitização do sistema educacional e um maior controle ideológico e político dos materiais de ensino, de modo especial do livro didático” (SHAFFER, 2003, p. 142). Assim, as pessoas eram formadas para dar sustentação ao poder econômico.

Para seus idealizadores, era uma política ambiciosa, que abrangia todo país, pelo fato de colocar como meta, levar o livro técnico e didático para todo o território nacional, mas sua

atuação durou pouco, ela foi extinta em 1971, pelo Decreto nº 68.728, de 9 de junho de 1971, e suas atividades foram incorporadas ao Instituto Nacional do Livro (INL), pelo mesmo dispositivo, sendo que este último, por sua vez foi criado pelo decreto-lei nº 93, de 21 de dezembro de 1937.

Outra comissão ou editora do estado como entendida por muitos, e que merece ser citada no contexto da política sobre o livro, é a Fundação Nacional do Material Escolar (FENAME), criada pelo Decreto nº 77.107, de 4 de fevereiro de 1976, também no contexto do Regime Militar. E, se responsabilizou pelo programa do livro didático, até então sob responsabilidade do INL. No decorrer da década de 1970 a comissão passou a realizar convênio para edição e distribuição de livros e materiais didáticos com diversas instituições públicas e privadas. Neste período os livros eram descartáveis, ou seja, reunia na mesma edição, livro texto, e caderno de exercícios, o que tornava o seu uso limitado.

Entre as publicações de destaque da FENAME estavam o Atlas Histórico e Geográfico Brasileiro; Atlas Geográfico Escolar e Atlas Histórico Escolar. Estes dois últimos tinham a contribuição de Delgado de Carvalho na sua elaboração. Esta manteve seus trabalhos até 1983, quando foi incorporada pela Fundação de Assistência ao Estudante (FAE), criada neste mesmo ano e era, diretamente, subordinada ao MEC, para desenvolver programas de assistência ao estudante da educação pré-escolar e de 1º e 2º graus (hoje Educação Básica) e dessa forma contribuía para facilitar o processo didático-pedagógico. Nessa fundação (instituição única) foram reunidos vários programas de assistência do governo. Neste intervalo de tempo, foi também,

estabelecida uma política educacional **direcionada** ao aluno carente, através de diferentes programas dirigidos ao ensino fundamental (PLIDEF), ao ensino médio (PLIDEM) e ao ensino supletivo (PLIDESU) que passaram a ser coordenados pela [...] (FAE) a partir de sua criação em 1983 (SCHÄFFER, 2003, p. 139, grifo nosso).

Por consequência, houve um considerável aumento de publicações de títulos didáticos com propostas pedagógicas diferenciadas em relação as da década anterior, inclusive trazendo seleção de conteúdo, bem como iconografias. Porém, existiam muitas críticas em relação a esses programas dentre elas: “destacam-se as observações de assistencialismo e centralização de decisões” (RANGEL, 2005, p. 191), fato que “esconderia o descompromisso oficial para com a educação” (SCHÄFFER, 2003, p. 140). Dos programas mencionados, somente permaneceu em atividade o PLIDEF, que mais tarde foi transformado no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) (CASSIANO, 2005).

Diante do exposto, percebe-se que os programas de distribuição de livros didáticos no país pelo Governo Federal são uma realidade desde a primeira metade do século XX. Os mais recentes, atuais e significativos são o Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE) e o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), que é direcionado à aquisição e à distribuição de livros, gratuitamente, aos alunos dos anos iniciais e finais do ensino fundamental e do ensino médio como também para Educação de Jovens e Adultos (EJA) e Programa Brasil Alfabetizado (PBA), que estejam matriculados nas escolas desde a rede municipal até a federal, bem como entidades parceiras do Brasil Alfabetizado.

Para atender a esses vários públicos nas diferentes modalidades de Ensino, o PNLD incorpora em sua organização, o Programa Nacional do Livro Didático para a Educação de Jovens e Adultos (PNLD/EJA); Programa Nacional do Livro Didático do Campo (PNLD/Campo); Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Fundamental (PNLDEF) e Programa Nacional do Livro Didático Ensino Médio (PNLEM).

No próximo item, a discussão converge para este programa para se entender sua dinâmica em relação ao livro didático como um todo, pois ele merece destaque singular pela sua proporção e, principalmente, no aspecto de distribuição de livros, bem como também, ao PNLEM, visto que o objeto desse estudo permeia por esse nível de ensino, ou seja, o Ensino Médio Regular, que é atendido pelo mesmo.

3.1.1 O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)

Para falar especificamente do PNLD embasa-se em Batista (2001) e Maciel (2016), que fazem um apanhado sobre seu desenvolvimento e os critérios de inclusão e exclusão de obras. Batista (2001) fez um estudo de 1997 a 2001 e sugere ações para essa política e Maciel (2016) de 1997 a 2014, que enfatiza as mudanças no processo avaliativo das obras didáticas e nos avaliadores da área de Geografia. Com isso, pretende-se citar alguns pontos relevantes elencados pelos autores supracitados, afim de dar seguimento ao que vem se tratando sobre os processos de avaliação e as comissões, que atum nos mesmos, bem como a escolha desse insumo tão presente nas nossas escolas.

O PNLD é uma política pública destinada à aquisição e distribuição universal de livros didáticos. É o maior programa de fornecimento de material didático do Brasil. Tem grande relevância social por assegurar a universalização do acesso ao livro didático para todos os estudantes brasileiros da Educação Básica. Sua execução fica à cargo do FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, autarquia diretamente vinculada ao MEC

(BATISTA, 2001; CASSIANO, 2005). Essa autarquia angaria recursos a fim de financiar programas que se voltam para o Ensino Fundamental. As obras didáticas nele inscritas, são avaliadas, pedagogicamente, pela Secretaria da Educação Básica (SEB), também do MEC. Após avaliados e aprovados passam a constituir a lista do guia do livro didático. Essa avaliação visa assegurar a qualidade dos livros a serem adquiridos pela escola.

Este foi criado em 1985 pelo Decreto-Lei 91.542/85, com a intenção de universalizar o atendimento aos alunos de escolas públicas e estabelecer a análise, seleção e indicação do livro didático. Buscando a descentralização administrativa, a partir de então o livro passou de forma oficial a ser escolhido pelos professores. Diante do programa, com essa nova denominação, “a legislação de 1985 da Nova República não previa a atuação de uma comissão específica. No entanto a seleção dos livros pelos professores era feita em listas fornecidas pela diretoria do livro didático da FAE” (FREITAG; MOTTA; COSTA, 1987, p. 18). O fator levado em consideração, nesse momento, para que o livro pudesse ser inserido nesta lista estava relacionado às questões de custo, não sendo levado em consideração a qualidade.

Essa política “tal como se caracteriza hoje, é o resultado de diferentes e sucessivas propostas e ações para definir as relações do Estado com o livro didático brasileiro” (BATISTA, 2001, p. 11). De acordo com esse autor, parte de suas características atuais foram estabelecidas e fixadas pelo Decreto-Lei já mencionado, dentre tais características estão, a “adoção do livro reutilizável (exceto para a 1ª série), escolha do livro pelo conjunto de professores, distribuição gratuita às escolas e sua aquisição com recursos do governo federal” (BATISTA, 2001, p. 11).

No entanto, foi em 1990 que essa política se efetivou no país, pois foi em 1993 (considerado como marco para tal) que se elaborou o Plano Decenal de Educação para Todos, liderado pelo MEC, ação que ocorreu após a participação do país na Conferência Mundial de Educação realizada pela Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) e vários parceiros. Os livros publicados nessa época continham graves incorreções referente a conteúdos e de reforçavam ideologias conservadoras. Além disso, também apresentavam mapas sem escala, figuras em desacordo com o texto e sem orientação para exploração, textos ingênuos e muito ideologizados, entre outros problemas (SCHÄFFER, 2003).

A esse respeito, Batista (2001) afirma que embora fossem adquiridos pelos recursos do governo, foi somente na década de 1990 que o MEC passou a se preocupar com sua qualidade. De acordo com o autor, isto foi impulsionado pelos estudos realizados por

pesquisadores sobre as obras didáticas que chegavam às escolas. Esses pesquisadores denunciavam a má qualidade, “seu caráter ideológico e discriminatório, sua desatualização, suas incorreções conceituais e suas insuficiências metodológicas” (BATISTA, 2001, p. 12).

Entre os pesquisadores que faziam essas denúncias, estavam Circe Bittencourt e Ariovaldo Umbelino de Oliveira, este último mostrava, também, a falta de atualização dos conteúdos da disciplina de Geografia, chegando a afirmar que: “nem sempre as editoras colocaram no mercado livros com um mínimo de seriedade e veracidade científicas. A grande maioria contém erros grosseiros” (OLIVEIRA, 2010, p. 137). Além disso, em seu ponto de vista, o livro didático no que se refere ao campo da Geografia, não conseguia acompanhar as transformações que vinha ocorrendo em seu campo nos últimos tempos.

Embora as diretrizes, que o regem tenham sido expressas em 1985, como já mencionado, somente no PNLD/1997 foram inseridos critérios de inclusão e exclusão de obras didáticas, atentando para a questão da qualidade que já vem sendo discutida ao longo do texto. Para isso, criou-se no ano anterior, uma equipe de especialistas das áreas específicas de cada livro para analisá-los e, assim, definir aqueles que seriam adquiridos na escola pública.

Sobre a questão da divulgação para os consumidores, ou seja, para as escolas e professores, das obras que passaram pelo crivo da comissão, se deu por meio da imprensa e também por meio da publicação de um Guia de Livros Didáticos, pela 1ª vez no PNLD, e nele continha todas as obras aprovadas que atendiam as exigências do momento. A partir de então, perdura até os nossos dias essa prática de divulgação.

No PNLD/1997 na listagem dos livros, o catálogo, era simples, sem resenhas, pois como já discutido o fator levado em consideração até então era o preço, em detrimento da qualidade e, nesse cenário o Estado se comportava apenas como comprador e distribuidor. As resenhas só foram acrescentadas no PNLD/1998 para aprimorar e fundamentar as escolhas, visto que no Guia estavam presentes apenas as obras que atendiam os critérios já mencionados (BATISTA, 2001).

Segundo Maciel (2016) os critérios atendiam a dois conjuntos: eliminatórios e classificatórios, e, cada disciplina elegeu os conceitos e procedimentos de maior importância para serem analisados respeitando os mesmos.

Os Critérios Eliminatórios (CE): destinados a analisar a correção dos conceitos e informações básicas, a correção e pertinência metodológicas e a contribuição da cidadania;

Já os Critérios Classificatórios (CC): deveriam observar a adequação da linguagem do livro à faixa etária a que se destinava; as atividades e exercícios plenamente integrados aos conteúdos; a utilização de recursos

visuais organizados e motivadores; a adequação de mapas, legendas, tabelas, gráficos e ilustrações às convenções de elaboração e publicação e atendimento aos itens exigidos no Manual do Professor (MACIEL, 2016, p. 139, grifos nosso).

Ela afirma ainda, que a disciplina de Geografia acrescentou no quesito “correção e pertinência metodológica”, item que está incluso nos critérios eliminatórios, que não se aceitaria livros contendo apenas atividades restritas à descrição e memorização, conforme consta no guia: “descrição e memorização de fatos geográficos, deixando de lado a discussão crítica e as propostas de ensino que desenvolviam outras capacidades, como observar, comparar, analisar, sintetizar” (BRASIL, 1998, p. 403).

Nessa edição os livros eram avaliados e aprovados isoladamente, sem necessariamente, compor uma coleção, ou no caso de compor, se um fosse reprovado não comprometeria a aprovação dos demais, situação que “esquartejava a coleção como um todo” conforme Eliseu Sposito em entrevista concedida a Maciel (2016). Já no PNLD/2002, para o processo avaliativo, era necessário a coleção e não mais livros individuais, e nesse caso, ao se reprovar uma unidade, o fazia com a coleção completa, pois “um livro mais bem qualificado não deveria “compensar” a aprovação de um livro que apresentasse elementos que contrariassem algum dos itens incluídos entre os Critérios Eliminatórios” (MACIEL, 2016, p. 144). Além disso, eram avaliados sem identificação de autores e editoras, apenas com um código numérico e esquema duplo-cego, situação que uma dupla recebia os mesmos exemplares para procederem com a avaliação, porém não tinham contato durante o processo, somente no parecer final junto ao coordenador na ocasião das reuniões. Essa prática continua nas atuais avaliações.

Para serem distintos uns dos outros quanto a sua qualidade, e para facilitar a visualização da categoria na qual o livro se encaixava, estes recebiam estrelas representadas pela convenção (*). Sendo assim, (***) referiam-se a livros recomendados com distinção: aqueles com propostas pedagógicas criativas, instigantes e inovadoras, atendendo aos critérios da avaliação; (**) livro recomendado: os que continham todos os requisitos mínimos de qualidade, garantindo um bom trabalho pelo professor; e (*) livro recomendado com ressalva: os que possuíam algumas restrições (BATISTA, 2001; BRASIL, 1998; MACIEL, 2016). Nessa avaliação em específico, nenhum livro da Geografia recebeu a menção com três estrelas de acordo com Maciel (2016).

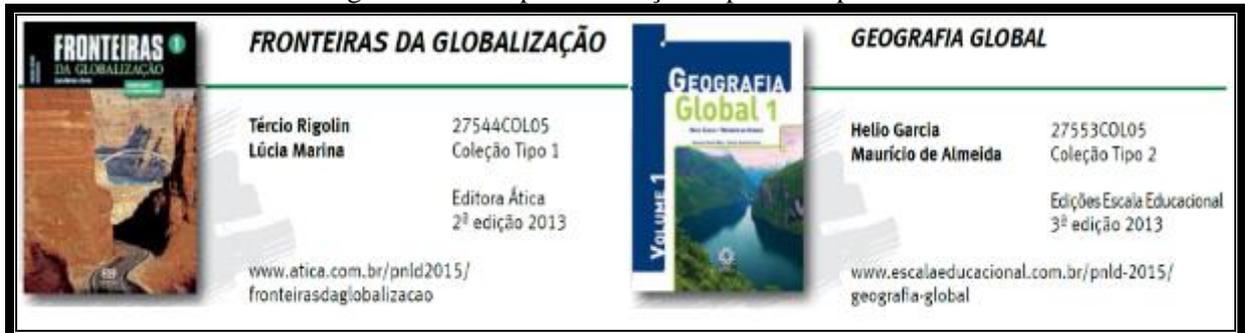
Essa menção com a diferenciação por estrelas apresentadas no guia foi extinta no PNLD/2005, pelo fato de a partir de então, manter-se no mesmo somente as coleções aprovadas. Hoje, a diferenciação qualitativa, de acordo com Eliseu Sposito em entrevista

concedida a Maciel (2016), só é acessível na leitura das resenhas. De acordo com Maciel (2016), esta edição trouxe também como novidade, um guia exclusivo para cada área do conhecimento, ou seja, para cada disciplina, que até 2002 era disponibilizado em único volume. E, nesse caso as resenhas das coleções por livros ganharam mais espaço. E, agora são apresentadas separadamente e com mais detalhes.

Em relação a andar paralelo ao avanço tecnológico, Batista (2001) já sugeria para o PNLD, a adoção de obras que contivessem acessórios para enriquecer e diversificar as coleções e, isso se adota nos didáticos atuais. Atendendo a essa sugestão, no PNLD/2014 foram inseridos os conteúdos multimídia. Sendo caracterizados como coleções tipo 01, aquelas compostas por livro impresso e material multimídia e, tipo 02 as compostas apenas por livros impressos e em *pdf*. No que se refere à área da Geografia, os conteúdos constantes nos materiais Multimídias acrescentam “informações e ilustram os temas trabalhados nos livros impressos, possibilitando melhor visualização, explicação e compreensão dos fatos, fenômenos e processos geográficos” (BRASIL, 2014, p. 14)

Na organização do guia não há uma separação por categoria, as duas estão juntas, e, já no início da apresentação da resenha de cada coleção está indicada qual pertence ao tipo 01 e qual pertence ao tipo 02, como pode ser visto na figura 3 a seguir.

Figura 3 – Exemplo de coleções tipo 01 e tipo 02



Fonte: Brasil (2014). Adaptado pela autora (2017).

Essa novidade continua no PNLD/2015 destinado ao Ensino Médio, que, pela primeira vez contempla essa modalidade. Já no início de sua apresentação direcionando-se ao professor, o guia começa fazendo a seguinte afirmação:

É chegada a hora de fazer a escolha das coleções didáticas destinadas ao Ensino Médio. Para tanto, é preciso muita atenção e cuidado. Nesta edição do Programa Nacional do Livro Didático- PNLD/2015 – Ensino Médio, há uma novidade na maioria das coleções: são os livros digitais, que acompanham os livros impressos e a eles acrescentam novas possibilidades

de trabalho, com a presença dos Objetos Educacionais Digitais (OEDs) (BRASIL, 2014, p. 07)

Mesmo a inserção desses recursos tendo início em 2014, essa indicação é colocada pelo fato de no ano anterior estar destinado aos anos finais do Ensino Fundamental e em sua segunda edição ser direcionado pela primeira vez ao Ensino Médio. Continuando com a discussão, mas já referente ao quantitativo e a qualidade deste material, tanto Batista (2001) quanto Maciel (2016) sinalizam para um aumento significativo no índice de inscrição e aprovação de títulos e coleções de diferentes autores e editoras nos PNLDs com o passar das avaliações. Nesse sentido Batista (2001) já mencionava melhorias na qualidade dos livros, porém Maciel (2016) afirma que ainda permanecem os erros de conceituação e informação que passam sem correção. Esta última, relata ainda um aumento também no quantitativo de avaliadores em cada processo. E, além dos pontos mencionados, ela assegura que,

a exclusão de um livro condicionada à exclusão de toda a coleção abriu margem para a admissão de incorreções a serem aceitas, apesar de tal fato contrariar os Critérios Eliminatórios. Essa mudança pode ter beneficiado editoras que obtiveram aprovação de seus livros, mas não favoreceu o aperfeiçoamento do processo de avaliação, que parece ter perdido parte do rigor e da objetividade necessários ao processo de avaliação dos livros didáticos (MACIEL, 2016, p. 185).

Essa questão de livros com incorreções implica na qualidade do ensino. Diante dessa situação, o livro passa a funcionar como um instrumento paliativo para manutenção das mesmas precariedades, pois o ensino centrado exclusivamente nele não contribui para o entendimento das exigências do contexto contemporâneo.

Ainda sobre a questão da política de avaliação e análise, vale ressaltar que se asseguram no eufemismo de “censura positiva”, visto que se prega uma aparente neutralidade, mas que na verdade destitui ideologicamente a autoridade do professor. Nesse sentido, Souza (1999) nos alerta para a questão de que,

o governo diagnostica um problema no sistema educacional, comunica especialistas para opinar e apresentar soluções. Os especialistas concluem que, se deve formar bem o professor e avaliar o livro didático, limpando-o de suas impurezas ou abolindo-o se necessário. Assim, encontrar um bom livro didático pode assegurar a boa formação do professor e do aluno (p. 63).

Embora pareça positiva, e até certo ponto é, porque pode também, corrigir erros gramaticais e conceituais, essa análise deve ser vista com muita cautela, uma vez que pode haver um interesse oculto por traz da mesma. Pode-se até afirmar em relação a isso, que há

uma definição de lugares devidamente demarcados dentro do cenário educacional (SANTOS, 2007), ficando o professor à mercê das diretrizes impostas pelo MEC e pela leitura de especialistas sobre o ensino que se deve ter e livro a ser adotado, em um contexto que eles próprios desconhecem.

Até o FNDE assumir o controle sobre a produção dos livros didáticos, (até 1997 tarefa desenvolvida pela FAE) melhorou a questão da logística e operacionalização desses materiais até chegarem nas escolas, visto que os recursos passaram a ter uma base mais sólida. A partir de 1997 também o processo de inscrição dos livros passou a ser por meio de editais divulgados nos jornais de grande circulação e no Diário Oficial da União. E, o processo de distribuição foi facilitado devido a utilização dos dados do censo escolar, evitando erros na quantidade destinada as escolas. Nesse contexto, foi também criada uma reserva técnica de 3% para o quantitativo do total para o atendimento de eventuais matrículas que viessem a surgir na rede pública e estipulou-se a durabilidade de três anos para os manuais (BATISTA, 2001).

O autor citado, afirma que as editoras seguem as instruções dadas pelo Estado, atendendo de forma rígida e à risca os critérios elencados nos editais que definem o que deve ou não ser posto no currículo mínimo por meio do livro didático. Com isso, percebe-se que o poder sobre as obras escolares, foi e ainda é centralizado no governo, pois o estado sempre exerceu vigilância sobre elas, embora sua produção sempre tenha sido concedida e favorecida por empresários particulares (BITTENCOURT, 2008). Afirma-se isso, sobre essa centralidade, pelo fato de ele ser produzido com base nos critérios avaliativos elaborado pelos pareceristas do PNLD que é um programa de governo. Além disso, o programa,

não só molda seu entendimento sobre a Geografia, como define, sobretudo, uma pauta daquilo sobre o que é necessário ser ensinado na escola. Assim, muitas vezes, os autores lançam mão de seus pensamentos, de suas criatividade, para elaborar um livro didático possível de ser aprovado pelos pareceristas (TONINI, 2003, p. 36).

Apesar de tudo isso, mesmo tendo esse controle e, embora sempre tenha sido produzido por empresas particulares como discutido em Bittencourt (2008), é tido como “descentralizado”, pois, a escolha é realizada pelo professor desde 1985.

Vale ressaltar que em outros países, diferentes órgãos e instituições participam de todos os processos desse tipo de livro, desde a definição dos conteúdos até outros processos decisórios. Sobre isso Freitag, Motta e Costa (1987) chamavam atenção para essa política no contexto nacional brasileiro, no período da década de 1980, pelo fato de não ter uma correção

ou crítica de outros setores ou atores da sociedade, como sindicatos, associações de pais e mestres, entre outros. Situação que se modificou ao longo do tempo, visto que, atualmente esta avaliação é realizada por professores universitários e da Educação Básica das diferentes regiões do país, sob a coordenação de uma Universidade, e nos últimos anos tem ficado à cargo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

3.1.2 PNLEM – Programa Nacional do Livro Para o Ensino Médio

O Programa Nacional do Livro para o Ensino Médio (PNLEM) foi implantado em 2004, criado pela Resolução Nº 38, de 15 de outubro de 2003 (BRASIL, 2003), mas a primeira experiência de avaliação para com o livro de Geografia ocorreu no ano de 2007, ainda com esta nomenclatura. Na segunda edição ocorrida em 2012, este foi incorporado ao PNLD que já avaliava os livros destinados ao Ensino Fundamental desde a década de 1990. A terceira experiência ocorreu no PNLD/2015 e a quarta ocorreu na edição de 2018, sendo que a escolha dos livros pelos professores nas escolas aconteceu, ainda, em 2017 entre os meses de agosto e setembro para uso no ano posterior.

A resolução que criou esse programa define sua forma de funcionamento, versando em seu artigo 5º sobre a forma de execução, conforme escrito a seguir:

Art. 5º A execução do Programa Nacional do Livro para o Ensino Médio ficará a cargo do FNDE e da Secretaria de Educação Média e Tecnológica SEMTEC e contará com a participação das seguintes instituições:
I Secretarias Estaduais de Educação SEDUC e;
II Secretarias ou Órgãos Municipais de Educação (BRASIL, 2003).

Sendo assim, no parágrafo único do mesmo artigo, em suas alíneas I, II e III, também, enfatiza sobre as atribuições de cada uma dessas entidades durante o processo, ficando da seguinte maneira:

I FNDE: firmatura de convênios visando estabelecer vínculos de cooperação técnico financeira; inscrição e triagem dos livros didáticos; contratação da produção gráfica e distribuição do catálogo de escolha dos livros e formulários de escolha; processamento dos dados contidos nos formulários; aquisição e distribuição dos livros didáticos e coordenação das atividades de distribuição;
II SEMTEC/MEC: pré-análise e avaliação pedagógica dos livros didáticos; elaboração do catálogo de escolha dos livros selecionados na avaliação; monitoramento do processo de escolha dos livros; avaliação do uso do livro e do Programa Nacional do Livro para o Ensino Médio PNLEM;

III SEDUC e Secretarias ou Órgãos Municipais de Educação: acompanhamento da distribuição do catálogo e da escolha dos títulos pelos professores; acompanhamento da devolução dos formulários e monitoramento da distribuição dos livros didáticos (BRASIL, 2003).

Conforme os itens da resolução (BRASIL, 2003), pode-se perceber, que para o bom funcionamento do PNLEM, além da execução pelo FNDE, precisa da articulação deste com as diferentes secretarias, cada uma exercendo suas funções. Desta maneira, este programa prevê a distribuição de livros didáticos para os alunos do Ensino Médio público em todo território nacional. Inicialmente, foi direcionado, de forma experimental, às escolas das regiões Norte e Nordeste, especificamente, as turmas de 1ª série do ensino médio com livros de Matemática e Português. E, foi universalizado para toda esta modalidade em 2005, apenas com essas disciplinas e com exceção dos estados do Paraná e Minas Gerais, pelo fato de desenvolverem programas próprios (MEC, 2017).

Aos poucos, essa universalização foi ampliada para as demais disciplinas e com a inserção de outros materiais como dicionários, por exemplo, pois a Resolução 38 do FNDE (BRASIL, 2003) responsável pela criação desse programa define que este atendimento deve ocorrer de forma progressiva para as três séries desse nível de ensino. Continuando e atendendo essa universalização progressiva, no PNLD/2009 tem-se, pela primeira vez, a contemplação do livro da disciplina de Geografia conforme Brasil (2014), para escolha pelos professores, sendo que esse só passou a ser utilizado em 2009.

A universalização mencionada foi assegurada pela a Resolução nº 1, de 15 de janeiro de 2007, em seu parágrafo 1º que, também, fala dos objetivos do programa em seu Artigo 1º:

Art. 1º Prover as escolas do ensino médio regular das redes federal, estadual, municipal e do Distrito Federal, de forma progressiva, com livros didáticos de Língua Portuguesa, Matemática, Biologia, História, Química, Física e Geografia (BRASIL, 2007).

Assim, percebe-se que o livro de Geografia não foi inserido no Ensino Médio desde o início do atendimento do PNLD a esse nível de escolaridade, mas somente mediante a progressão do programa com o passar dos anos. Mesmo ocorrendo desta maneira, foi um ato importante, visto que, no processo de ensino se faz necessário a presença de materiais didáticos no contexto das escolas. E tratando-se do Brasil, isso é ainda mais importante, pois a maioria da população estudante do país, estuda nas escolas públicas, e na maioria dos casos não possui condições financeiras para a aquisição de livros, ficando muitas vezes com o contato apenas com aqueles oriundos do programa, ora mencionado, que atendem as referidas escolas.

E direcionando para a Geografia, faz-se igualmente importante, pelo fato de esta necessitar de algumas imagens para a discussão em determinados conteúdos, e nesse sentido, o livro torna-se bastante pertinente, principalmente para aquelas escolas que não dispõem de muitas fontes de pesquisa ou instrumentos que permitam o uso de projeção. Assim, para melhor entendimento sobre a progressão no atendimento com livros didáticos das diferentes disciplinas, bem como da disciplina de Geografia, para com os alunos do Ensino Médio, expõe-se os dados do Quadro 4, abaixo.

Quadro 4 – PNLEM: criação e progressão no atendimento entre 2004 e 2015

| ANO | EVENTO | LIVROS ADQUIRIDOS |
|------------|---|--|
| 2004 | 1º ano de execução do PNLEM – Programa Nacional do Livro para o Ensino Médio, instituído pela Resolução CD FNDE nº. 38, de 15/10/2003 que propôs o atendimento de forma progressiva a esse nível de ensino. Nesse ano o atendimento contemplou os alunos de 1º ano, das regiões Norte e Nordeste. | Matemática e Português |
| 2005 | Ampliação na distribuição de livros para todos os anos do Ensino Médio e todas as regiões do país. | Matemática e Português |
| 2006 | Reposição e complementação dos livros distribuídos anteriormente e compra integral de novo componente: Biologia | Matemática e Português. |
| 2007 | O atendimento é ampliado com a aquisição de novos livros dos componentes história e química para uso em 2008. | Matemática, Português e Biologia. |
| 2008 | Início da distribuição dos componentes curriculares: Química e História. Aquisição de livros de Física e Geografia para uso em 2009. | Matemática, Português, Biologia, Química e História. |
| 2009 | Contemplando a progressão e universalização de atendimento é adicionado o componente curricular de língua estrangeira Inglês e Espanhol novos livros de ciências humanas em volume único e consumível, Sociologia e filosofia. E, início do uso nas escolas dos livros de Geografia e Física. | Matemática, Português, Biologia, Química, História, Física e Geografia. |
| 2012 | O PNLEM é incorporado ao PNLD. Atendimento com todos os componentes curriculares já adotados e adquiridos. | Matemática, Português, Biologia, Química, História, Física, Geografia, Inglês, Espanhol, Filosofia e Sociologia. |
| 2015 | Nessa edição foi incluso obras digitais e outros conteúdos educacionais, também digitais, complementares aos livros impressos para uso dos professores, estudantes e outros usuários. Esse novo material multimídia, inclui jogos educativos, simuladores, infográficos, vídeos, animações, imagens e textos e, é enviado para as escolas em DVD. Esses recursos já haviam sido contemplados no PNLD/2014, anos finais do Ensino Fundamental. Além disso, é incluso o livro de Artes. | Matemática, Português, Biologia, Química, História, Física, Geografia, Inglês e/ou Espanhol, Filosofia, Sociologia e Artes, como também os livros digitais e outros materiais multimídia |

Fonte: Dados extraídos do site do FNDE/2017, do anexo I de Brasil (2007) e de Brasil (2008, 2011, 2014). Organizado pela autora (2017).

Percebe-se com o exposto no quadro 4 que, atualmente, os alunos do Ensino Médio, além dos livros didáticos de Língua Portuguesa, Matemática, Geografia, História, Física, Química, Biologia, mencionados na Resolução nº 1, de 15 de janeiro de 2007 (BRASIL, 2007), recebem, também, livros de Sociologia, Filosofia, Artes e de língua estrangeira, Inglês

e/ou Espanhol, universalizando, desta maneira, o atendimento para esse nível de ensino com esses componentes curriculares propostos para o mesmo, com exceção de Ensino Religioso e Educação Física.

Além dessa distribuição integral dos diferentes componentes curriculares, o FNDE, também faz as reposições integrais para livros consumíveis, que ficam em definitivo com os alunos, e parcial para os reutilizáveis, que permanecem em caráter provisório com o estudante durante o ano letivo, mas que passado esse período são devolvidos à escola para ser reutilizado por outro no ano subsequente e para atendimento de novas matrículas, além do suprimento da falta daqueles que, por ventura, não foram devolvidos.

A forma de organização dos livros destinados ao Ensino Médio segue todos os processos do PNLD, como inscrição da coleção para avaliação por meio de edital, avaliação pedagógica, divulgação no Diário Oficial da União daquelas aprovadas e, publicação no guia, com suas respectivas resenhas que são destinados às escolas para serem feitas as escolhas pelos professores.

De acordo com o edital de convocação referente ao PNLD/2015 (BRASIL, 2013), as obras de Geografia devem ser, obrigatoriamente, organizadas por ano e em coleção; compostas de livros reutilizáveis, bem como, também, pelo livro do aluno e o manual do professor, sendo que o último não pode ser apenas uma cópia do primeiro e com exercícios resolvidos, mas que ofereça orientação teórico-metodológica e articulação dos conteúdos do livro entre si e com outras áreas do conhecimento, além de discussão sobre a proposta de avaliação da aprendizagem, leituras e informações adicionais ao livro do aluno, bibliografia, bem como sugestões de leituras que contribuam para a formação e atualização do docente que o utilizará em sala de aula.

O edital também define a quantidade de páginas que devem conter nos livros didáticos para que possam ser aceitos, estipulando como o mínimo 288 e como máximo 400 páginas. Esse número pode ser variável dentro dessa margem, porém, vale ressaltar, que se autores e editores, ao submeterem seus livros ao processo de avaliação desrespeitando o que está previsto no documento de convocação, não conseguem êxito. Diante disso, entende-se, que o documento em discussão tem papel regulador. Isso se aplica tanto à estrutura descrita quanto aos conteúdos propriamente ditos, estendendo-se também à todas as formas de linguagem.

Desta maneira, faz-se uma avaliação, tida como criteriosa das coleções didáticas para que constituam os guias a serem direcionados às escolas para a realização do processo de escolha. E as que atenderam aos requisitos do referido edital que foram aprovadas no PNLD/2015 estão listadas no Quadro 5.

Quadro 5 – Coleções de Geografia aprovadas para o PNLD/2015

| COLEÇÕES | EDITORAS | AUTORES |
|--|---|---|
| Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil | Editora Moderna LTDA | Lygia Terra, Regina Araújo e Raul Borges Guimarães |
| Território e Sociedade no Mundo Globalizado | Saraiva S/A Livreiros Editores | Elian Alabi Lucci, Anselmo Lazaro Branco e Cláudio Mendonça |
| Ser Protagonista - Geografia | Edições SM LTDA | Fábio Bonna Moreirão |
| Novo Olhar Geografia | Editora FTD S/A | Rogério Martinez e Wanessa Garcia |
| Geografia Sociedade e Cotidiano | Edições Escala Educacional LTDA | Dadá Martins, Francisco Bigotto e Márcio Vitiello |
| Geografia para o Ensino Médio | Saraiva S/A Livreiros Editores | Demétrio Magnoli |
| Geografia: O mundo em transição | Editora Ática S/A | José William Vesentini |
| Geografia Leituras e Interação | Texto Editores LTDA | Antônio Luís Joia e Arno Aloísio Goettems |
| Geografia Global | Edições Escala Educacional LTDA | Hélio Garcia e Maurício de Almeida |
| Geografia Geral e do Brasil - Espaço Geográfico e Globalização | Editora Scipione S/A | Eustáquio de Sene e João Carlos Moreira |
| Geografia: Estudos para Compreensão do Espaço | Editora FTD S/A | James Mendes |
| Geografia em rede | Editora FTD S/A | Edilson Adão e Laercio Furquim Jr. |
| Geografia das redes | Editora do Brasil S/A | Douglas Santos |
| Geografia | Editora Positivo LTDA | Luiza Angélica Guerino |
| Geografia - Espaço e vivência | Saraiva S/A Livreiros Editores | Levon Boligian e Andressa Alves |
| Geografia - Contextos e redes | Editora Moderna LTDA | Ângela Corrêa da Silva, Nelson Bacic Olic e Ruy Lozano |
| Geografia | IBEP Instituto Brasileiro de Edições Pedagógicas LTDA | Alice de Martini e Rogata Soares Del Gaudio |
| Fronteiras da Globalização | Editora Ática S/A | Tércio Rigolin e Lúcia Marina |

Fonte: Portaria Nº 30 de 31/07/2014 e Brasil (2014). Elaborado pela autora (2017).

O modelo adotado hoje no Brasil, no que se refere aos dois tipos de livros para uso em sala de aula nas escolas, o do professor e do aluno, conforme exigido no edital de convocação PNLD/2015, foi assim concebido na França por Condorcet⁹, no contexto da Revolução Francesa. Nesse sentido, o do mestre se faria muito importante, uma vez que nele continha anotações importantes sobre métodos de ensino, exercícios, entre outros. Sendo assim: “serviria, sobretudo, para suprir as deficiências dos docentes mal preparados e recrutados de maneira pouco rigorosa, diante da ausência de cursos especializados em sua formação” (BITTENCOURT, 2008, p. 27). Conforme mencionado por esta mesma autora, esse modelo

⁹ Para saber mais leia o texto disponível em <http://www.scielo.br/pdf/es/v24n84/a02v2484.pdf>

foi adotado no Brasil na Constituinte de 1823, pela Comissão de Instrução Pública, proposta no texto educacional de Martim Francisco d'Andrade, já que o contexto nacional no que se refere ao quadro de professores se fazia, se apresentava semelhante ao francês.

Vale ressaltar, que mesmo tendo ações voltadas para esse recurso no período mencionado, as políticas para o mesmo no contexto brasileiro se efetivaram na década de 1930 como já discutido em item anterior e passou a se universalizar de forma progressiva para todos os níveis de ensino e todo território já com o PNLD, a partir da década de 1980. Referente a este último, no que diz respeito ao processo de escolha, inicialmente as escolas recebiam os catálogos impressos, no mês de junho para que estas fossem feitas pelos professores, mas a partir de 2009 essa escolha passou a ser realizada via internet. Nesses catálogos ou Guias do Livro possuem resenhas como discutidos no item anterior, supondo-se que a leitura das mesmas “deve contribuir, então, para o professor fazer sua escolha” (FANTIN; FIRKOWSKI, 2010, p. 02).

A quantidade de livros destinada às escolas ocorre de acordo com a quantidade de alunos cadastrados no censo escolar do ano anterior, conforme discutido no item que trata do PNLD. Além disso, “o ponto fundamental é que o livro didático deve atender aos objetivos estabelecidos pelo professor em seu plano de trabalho e, conseqüentemente, às características do grupo de alunos ao qual se destina” (SCHÄFFER, 2003, p. 144), bem como atender aos objetivos do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola. Isso é assegurado no Guia do PNLD 2009, ao enfatizar que

a obra didática deve considerar, em sua proposta científico-pedagógica, o perfil do aluno e dos professores visados, as características gerais da escola pública e as situações mais típicas e frequentes de interação professor-aluno, especialmente em sala de aula. Além disso, nos conteúdos e procedimentos que mobiliza, deve apresentar-se como compatível e atualizada, seja em relação aos conhecimentos correspondentes nas ciências e saberes de referência, seja no que diz respeito às orientações curriculares oficiais (BRASIL, 2008, p. 11).

Para esse processo de escolha não se pode esquecer de que “o livro didático [...] é uma mercadoria destinada a um mercado específico: a escola” (MUNAKATA, 2012, p. 185). Diante de uma escolha malfeita pelo professor, ou sem critérios prévios, sem levar em consideração o grupo que se vai trabalhar e sem um plano de trabalho, bem como faltar domínio na área de conhecimento,

ao longo do ano letivo ele passa a conviver com um estranho, quando não se estranhando com o livro. O uso torna-se, restrito e, com frequência, há apelo

aos exercícios de repetições, não havendo diálogo com a obra e com o aluno (SCHÄFFER, 2003, p. 147).

Ainda de acordo com a autora, em pesquisas realizadas na década de 1990, nem sempre eram os professores que, realmente, faziam as escolhas do livro, e quando isso acontecia, não era de forma criteriosa, mas que ainda assim havia um nível de satisfação bem elevado em relação aos que eram colocados para uso. Ela afirma ainda que: “raramente o professor comparava várias obras antes de fazer sua indicação, e mais raramente ainda estabelecia uma intenção de uso para a obra que seria utilizada” (SCHÄFFER, 2003, p. 141), não discutiam muito sobre o assunto, nem mesmo refletiam antes de suas escolhas.

Hoje, com a questão da disponibilização desses guias no formato *on-line*, direto no site do FNDE, e dos exemplares de livros em PDF, acredita-se que haja uma preocupação maior a esse respeito, visto que desta maneira se universaliza o acesso. Uma questão delicada que pode surgir, diante do fato mencionado, é o despreparo do professor para acessar esses arquivos, pois sobre isso, é sabido que muitos desses profissionais não dominam o uso do computador e outros recursos tecnológicos.

Apesar das possíveis dificuldades encontradas pelos professores no processo de escolha dos livros e, dos eventuais erros que possam existir nos manuais, acredita-se que aqueles publicados nos guias, mesmo com o risco de possuir alguma ideologia tenham alguma qualidade, visto que são profissionais da área de cada componente curricular, os responsáveis pelo seu processo de avaliação. No caso específico da Geografia, constam nomes de pesquisadores bastante conhecidos nas equipes de avaliação, como é o caso dos PNLD's 2012 e 2015, tais como: Eliseu Savério Sposito; Helena Copetti Callai; Maria Encarnação Beltrão Sposito e Lana de Souza Cavalcanti, entre outros.

Sobre o processo avaliativo das coleções no PNLD/2015 foram diversas as instituições envolvidas, sendo que,

entre as que participaram diretamente, estão o Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Básica (SEB), o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e a Universidade Federal do Paraná (UFPR), por meio do Departamento de Geografia, que realizou a avaliação pedagógica do componente curricular Geografia. De modo indireto, participaram as instituições de origem dos avaliadores (BRASIL, 2014, P. 08).

Continuando com a discussão sobre avaliação da referida edição, esta contou com várias fases, a saber:

Após a elaboração e o lançamento do Edital PNLD 2015 – Ensino Médio, pelo MEC/FNDE/SEB, ocorreu a inscrição das obras pelas editoras, seguida da triagem pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e da pré-análise pela Coordenação de Área da UFPR e pelo MEC. Feito isso, teve início o processo propriamente dito de avaliação pedagógica das coleções, do qual resultou a elaboração dos pareceres de aprovação e de exclusão, além da elaboração deste Guia de Livros Didáticos – PNLD 2015, cujas resenhas têm papel fundamental para orientar o professor (a) em sua escolha (BRASIL, 2014, p. 08).

Além disso, foi orientada pela verificação ao atendimento de princípios fundamentais, como correção conceitual, coerência teórico-metodológica e a ênfase na contribuição dos conteúdos geográficos para a formação de cidadãos capazes de construir uma sociedade mais justa e igualitária, e que sejam atuantes em suas realidades (BRASIL, 2014).

Com os trechos em destaque, percebe-se que, atualmente, ainda permanece o processo de avaliação das obras didáticas destinadas às escolas valendo-se de vários critérios, que são várias as instituições e profissionais da área específica envolvidos, bem como várias fases até chegar aos consumidores que são os professores e alunos. Pode ser percebido, também, ao longo da discussão exposta nesse item, que o PNLEM atende de forma integral todos os alunos do Ensino Médio, com todos os componentes curriculares referentes a esse nível de ensino, faltando apenas Educação Física e Ensino Religioso.

Diante disso, e para que se possa continuar com as discussões, que contemplem os objetivos deste trabalho, discute-se adiante, sobre os livros das coleções aqui analisadas, referentes ao PNLD 2015, que atendem aos requisitos previstos no edital de convocação 01/2013–PNLD/2015, e constam no Guia do Livro de Geografia da referida edição, listados na Quadro 05. E, estão entre os livros mais distribuídos no PNLD/2012, conforme o FNDE.

No intuito de ajudar os professores em suas escolhas, o guia traz os critérios que foram utilizados no seu processo de avaliação, a listagem dos avaliadores, a instituição responsável por conduzir o processo, bem como uma resenha com a descrição de cada coleção daqueles que foram aprovados. Essas resenhas estão estruturadas com um formato comum, situação que possibilita a comparação entre as mesmas. Tal estrutura se organiza em quatro blocos temáticos, a saber: visão geral, que apresenta a obra de forma ampla com ênfase em suas particularidades; descrição, que enfatiza a organização das unidades e capítulos, contemplando os conteúdos e os principais títulos; análise, que salienta a abordagem da coleção e as orientações do manual do professor; e, em sala de aula, que indica as possibilidades, os cuidados e limitações de uso da coleção.

Tendo em vista que o livro didático do Ensino Médio é destinado a um público jovem com características socialmente relevantes, esse deve ter o máximo de qualidade possível,

para que contribua, no contexto da Educação Básica, junto a essa modalidade de ensino para a construção da identidade desses sujeitos. Diante dessa situação, necessitam de aperfeiçoamento e atualização contínuos, bem como de uma aproximação às novas linguagens e interesses desses jovens. Além disso, por ser uma política pública de estado, precisa estar concatenada com prerrogativas educativas, curriculares e temáticas da Geografia nessa fase da educação escolar, já que se destina a ela.

Diante disso, vale destacar que um dos grandes desafios da escola, para esse nível de ensino, é acolher o sujeito adolescente dando-lhe suporte para a construção plena de sua cidadania, bem como para sua inserção social e cultural. Essa inserção pode se dar através do ensino da Geografia Escolar, por meio de informações transformadas em conhecimento. No período atual, essas informações, “estão na realidade e se apresentam ou se representam por meio de diversidades textuais ou de linguagens” (AZAMBUJA, 2017, p. 63), situação propícia ao livro didático que pode contribuir de forma significativa para a aprendizagem geográfica, uma vez que os que compõem as atuais coleções didáticas apresentam as diversidades mencionadas, como será discutido nas linhas seguintes.

3.2 O que dizem os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) sobre as imagens?

Através da Geografia, pode-se trabalhar a dimensão do olhar e por meio dela, deve-se auxiliar o aprendiz a decifrar o imaginário coletivo existente por trás das imagens, além dos elementos estéticos. Em relação ao uso de imagens no ensino, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) para o Ensino Médio (BRASIL, 2000), fazem referência somente ao uso de tecnologias dentro da área de ciências humanas, e neste texto, se traz para a área da Geografia, pois ele enfatiza que essa área do conhecimento se utiliza das advindas de outra área do conhecimento que é das matemáticas, ou seja, das imagens de satélites e da fotografia aérea na cartografia. Além disso, sugere a inserção da tecnologia em atividades de pesquisa.

Dentro dos PCN's, evidencia-se preparação do jovem para o exercício da cidadania, enfatizando que ela se concretiza nos usos sociais das diferentes linguagens e na compreensão e apropriação dos significados e resultados dos conhecimentos de natureza científica. Entende-se que dentre essas linguagens, inserem-se as imagens, visto que elas são onipresentes na atualidade fazendo parte do convívio do público que se insere nesse nível de ensino. Além disso, preza para um ensino de Geografia com prioridade para a abordagem dos conceitos inerentes a essa disciplina. Desta maneira, o documento almeja um ensino de

Geografia que não assuma um caráter informativo, mas uma forma de construção de conhecimento reflexiva e dinâmica, criativa com possibilidade para os alunos entenderem o dinamismo que rege a organização da sociedade atual.

Com base no estudo através dos conceitos, o documento preza para se trabalhar com a análise do real, o que se faz muito pertinente diante da utilização de imagens, uma vez que através de sua análise, trabalhando-se a visualidade é possível identificar através deste recurso a observação, análise e interpretação dos lugares. Essa postura dá a esta disciplina escolar um caráter de pesquisa para o contexto do Ensino Médio, sugerindo três propostas de trabalho, a saber: representação-comunicação, investigação-compreensão e contextualização sociocultural, que são as competências básicas da área de ciências humanas.

As competências de representação e comunicação evidenciam as linguagens como instrumentos de produção de sentido e, ainda, de acesso ao próprio conhecimento, sua organização e sistematização. E é claro que se traz essa abordagem para o ensino de Geografia através de imagens. Assim, discute-se com uma ênfase maior sobre a representação e comunicação que está diretamente relacionada com esse recurso, pois dentro dessa competência os aprendizes devem desenvolver certas habilidades, tais como:

1. Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da Geografia (mapas, gráficos, tabelas etc.), considerando-os como elementos de representação de fatos e fenômenos espaciais e/ou espacializados.
2. Reconhecer e aplicar o uso das escalas cartográfica e geográfica, como formas de organizar e conhecer a localização, distribuição e frequência dos fenômenos naturais e humanos (BRASIL, 2000).

Estas habilidades estão relacionadas aos procedimentos centrados na linguagem e nos códigos, e, entende-se que são os que prendem a atenção. Como linguagem, entende-se aquilo que é colocado à disposição dos indivíduos para servir de comunicação, como por exemplo, expressões artísticas, fotografias, imagens, textos ou quaisquer elementos linguísticos que tenha esse fim. Ressalta-se que no documento oficial, os PCN's (BRASIL, 2000), linguagens e códigos não aparecem especificados, logo, fica a cargo dos professores a realização dessa interpretação.

Percebe-se que dentro da competência, a representação e a comunicação estão restritas aos mapas, gráficos e tabelas, porém no uso das tecnologias, evidenciando que os alunos precisam estar aptos a trabalhar com estes modelos, no entanto, no documento não se menciona outras formas de representação, como por exemplo, charges e fotografias. Entende-

se que no ensino de Geografia, todas as formas de imagens são potenciais para uso, principalmente para se problematizar a dimensão do lugar, pois,

ao se identificar com seu lugar no mundo, ou seja, o espaço de sua vida cotidiana, o aluno pode estabelecer comparações, perceber impasses, contradições e desafios do nível local ao global. Sendo mais problematizador que explicativo, poderá lidar melhor com o volume e a velocidade das informações e transformações (BRASIL, 2000, p. 31).

Diante do exposto e por se acreditar que a orientação para uso das imagens didáticas deva estar explícita nos documentos oficiais, destaca-se como insatisfatória essa abordagem nos PCN's, na área específica da Geografia, pois não se encontrou nenhum enfoque direcionado para uso de imagens contidas nos livros didáticos dessa disciplina. Nem mesmo a leitura de gráficos, tabelas e mapas aparecem relacionadas a linguagens, visto que, no documento estão relacionados ao ponto que fala de comunicação. Uma vez que se direcionam ao Ensino Médio, com um público jovem que representa a sociedade contemporânea e que vive na era da visualidade, poderiam contribuir melhor para orientação, no que diz respeito ao uso desse recurso.

3.3 Notas sobre as imagens no edital e no guia do livro didático de Geografia (PNLD) 2015

A imagem no livro didático de Geografia está relacionada aos seus conteúdos e também à questão do seu projeto visual, que deve ser adequado ao nível de ensino a que se destina. Assim, sua presença é determinada e regida por um documento que recebe o nome de edital que é uma ferramenta legal prevista no direito administrativo. Este documento visa comunicar algo oficial de interesse público. Assim, as obras didáticas para uso na Educação Básica, que são de interesse público, visto que abarcam todo esse nível de escolaridade que é obrigatório, devem seguir à risca o edital de convocação do PNLD para serem aprovadas e comporem o guia destinado às escolas para adoção posterior. Neste documento existem critérios, que precisam ser respeitados pelos autores de livros didáticos, no momento de sua elaboração. Entre esses critérios estão os que se referem às ilustrações, imagens que compõem o seu conteúdo.

Sobre elas está enfatizado que devem:

(1) ser adequadas às finalidades para as quais foram elaboradas; (2) ser claras e precisas; (3) retratar adequadamente a diversidade étnica da

população brasileira, a pluralidade social e cultural do país; (4) quando, de caráter científico, respeitar as proporções entre objetos ou seres representados ou legendar os casos com eventuais desproporções; (5) estar acompanhadas dos respectivos créditos e da clara identificação da localização das fontes ou acervos de onde foram reproduzidas; (6) apresentar títulos, fontes e datas, no caso de gráficos e tabelas; (7) apresentar legendas, escala, coordenadas e orientação em conformidade com as convenções cartográficas, no caso de mapas e outras representações gráficas do espaço (BRASIL, 2013, p. 43).

Analisando a citação, percebe-se que o edital se reporta a questões mais técnicas e que em nenhum momento prevê que as ilustrações respeitem a cognição humana, ou seja, pensando no nível de ensino a que se destina. Já o Guia do PNL D 2015 (BRASIL, 2014), nos critérios utilizados para nortear o avaliador no momento da análise do livro que irá para o guia de livros didáticos, consta a ficha de avaliação a ser preenchida pelos mesmos. Entre outros itens, consta os destinados às ilustrações (mapas, cartogramas, tabelas, gráficos, imagens de satélite, fotografias, dentre outros). Os questionamentos e reflexões propostas aos avaliadores estão do item 43 ao 46 e são as seguintes:

43. Explora as várias funções que as ilustrações podem exercer no processo educativo, extrapolando o papel estético e apenas decorativo? São claras, precisas e de fácil compreensão, problematizam, despertam curiosidade e motivam o educando? 44. Reproduz adequadamente, para o nível de desenvolvimento cognitivo do aluno de ensino médio, a diversidade étnica da população brasileira, a pluralidade social e cultural do país, não expressando, induzindo ou reforçando preconceitos e estereótipos? 45. As legendas dos mapas e demais ilustrações são adequadas e claras e a escala é utilizada corretamente? 46. As ilustrações são acompanhadas dos respectivos créditos e locais de custódia? Gráficos, tabelas e mapas possuem títulos e fazem referência às fontes e datas? Indica-se corretamente a autoria dos mapas e os mesmos estão em conformidade com as convenções cartográficas? (BRASIL, 2014, p. 34)

Neste mesmo documento, em momento posterior é solicitado aos avaliadores da coleção, no que se refere às ilustrações, que dissertem sobre seus aspectos positivos e negativos. É nesse ponto, que após identificar alguma incorreção, ou incompatibilidade com as normas previstas, que haverá exclusão, ou sugestão de correção para posterior aceitação no guia.

Outros itens, que merecem destaque, por estarem diretamente relacionados às imagens, por exemplo, são as indagações sobre a adequação da linguagem gráfica e cartográfica, bem como dos conhecimentos geográficos, ao estágio cognitivo do aprendiz. Além da verificação se os conceitos e informações são explorados com recursos gráficos. Nota-se com isso, que diferentemente do edital, os critérios de avaliação presentes no guia e

que norteiam os avaliadores, preocupam-se com a apresentação dos conteúdos atendendo ao público que atende.

Deste modo, pode-se afirmar que o processo de avaliação realizado no PNLD (2015) considera pontos importantes a serem analisados no que concerne às ilustrações, principalmente, se os livros das coleções as exploram corretamente e se estão adequadas para o trabalho em sala. Assim, diante da discussão, nota-se a importância assumida pelas imagens no livro didático.

Outra preocupação presente no guia, ainda nos critérios para os avaliadores, é sobre o projeto gráfico editorial, se ele proporciona legibilidade e considera o nível de escolaridade que se destina. Além disso, há a verificação do equilíbrio entre texto principal, ilustrações, textos complementares e as demais intervenções gráficas (BRASIL, 2014). A questão da legibilidade gráfica, também, está presente no edital que rege o PNLD do ano mencionado. Essas preocupações podem ser vistas como algo importante, pois sua observação durante o processo de elaboração dos livros pode favorecer uma produção de qualidade ao público que se destina esse tipo de obra, bem como pode também, favorecer uma aprendizagem com qualidade.

3.4 Quem faz o livro didático e articula seu projeto gráfico?

Desde sua concepção pelos autores até sua utilização em sala de aula, o livro didático se insere em uma grande rede de relações, com o fim de alcançar a escola, por esta razão, inicialmente, apresenta-se uma discussão sobre os agentes envolvidos no seu processo de elaboração, visto que para entender a articulação entre as diferentes linguagens e formas de textos nele apresentadas, faz-se necessário o conhecimento deste detalhe, pois as formas como estes agentes se relacionam pode refletir no resultado final deste material tão importante que circula pelas escolas do território brasileiro.

Assim sendo, no início da concepção de livro didático, tinha-se o professor como figura principal e, este objeto era destinado a seu uso exclusivo, que transcrevia e ditava os conteúdos para os alunos, situação que começou a se modificar a partir da segunda metade do século XIX, pois se percebeu que o material deveria ir, diretamente, para as mãos dos estudantes. Assim, o aluno passou a ser consumidor direto do livro, sinalizando para seus elaboradores que o mesmo precisava de mudanças para atender as novas exigências que surgiam. Neste contexto, as ilustrações começaram a se tornar uma necessidade (BITTENCOURT, 2008; FREITAS; RODRIGUES, 2008).

De acordo com estas autoras, até 1960 este era tido como manual e passou a se transformar em material didático com a democratização do ensino, mantendo-se até aí sem muitas transformações, as quais foram inseridas a partir do período mencionado. Para as autoras,

alguns sinais mais visíveis desta transformação foram a mudança do formato que, de 14 x 18 cm passou a 21 x 28 cm, e o aspecto visual das capas que, de austeras e rígidas passaram a oferecer um visual mais direcionado ao público escolar, com ilustrações e imagens (FREITAS; RODRIGUES, 2008, p. 06).

Outro ponto que pode ser discutido, é a questão do livro descartável, que até 1985, data de início do PNLD, era usado em um único ano letivo pelo aluno. Isso era um condicionante para o quesito qualidade, visto que por este motivo, utilizava-se papel semelhante ao da produção de jornal, a fim de reduzir custos e aumentar as tiragens, o que prejudicava todo o projeto gráfico. Nesse contexto, “apenas no fim dos anos 1980 o livro didático deixou de ser considerado como um texto onde as ilustrações serviam como acessórios e enfeites, e começou a ser levada em conta a articulação semântica que une o texto e a imagem” (FREITAS; RODRIGUES, 2008, p. 06).

A esse respeito, Choppin (2004, p. 559) se pronuncia, afirmando que,

foi no final dos anos 1980, com os avanços da semiótica, o impulso da história das mentalidades e o interesse pelas questões de vulgarização das ciências, que recorreu a muitos esquemas e gráficos, que o livro didático deixou de ser considerado como um texto subsidiariamente “enfeitado” de ilustrações, e para que a iconografia didática — e a articulação semântica que une o texto e a imagem — tenha sido levada em conta.

Desta maneira, “se ler bem é condição para o estudo dos conteúdos e a compreensão dos exercícios do livro didático de qualquer área, esse livro deveria ser um objeto de fácil manuseio e de fácil leitura, tanto visual quanto textual” (BOCCHINI, 2007, p. 02). Afirma-se isso pelo fato de, por muito tempo, o texto escrito, o conteúdo, ter sido o mais importante e valorizado na produção de um livro, e as imagens desempenharem um papel secundário ou simplesmente decorativo. Contudo, hoje passaram a ser valorizadas e seu papel se configura como menos decorativo e mais ilustrativo, no sentido de apoiar e complementar o conteúdo textual (COUTINHO; FREIRE, 2006), visto que o texto escrito precisa das imagens, assim como essas do texto para que o leitor consiga dotar os conteúdos de significados. Elas sempre tiveram o poder de criar espaços, de induzir experiências afetivas e intelectuais, que pontuam o imaginário dos leitores (RAMOS, 2011).

Coutinho e Freire (2006) defendem que a relação entre imagem e texto, formas, cores, enfim toda comunicação visual do impresso, necessita ser observada, especialmente em relação à sua capacidade mediadora, pois “não é quantidade de imagens que define o valor de um livro, mas sim a função que elas exercem na narrativa. Por isso, todo detalhe de uma ilustração é importante” (RAMOS, 2011, p. 146). Tais funções podem ser, de acordo com a mesma autora, principalmente, de reiteração, contradição, ampliação ou sugestão, visto que as imagens podem concordar tencionar, negar, expandir ou propor uma visualidade nova para o que está sendo dito com as palavras.

No entanto, concordando com Freitas e Rodrigues (2008), acredita-se que,

aprofundar a questão da mediação que a comunicação visual do livro promove também, levanta pontos como a apresentação do conteúdo de forma criativa, organizada e interessante, o estímulo ao estudo e a compreensão do conteúdo. **O estudante** pode adquirir assim, de maneira mais eficiente, satisfatória e principalmente prazerosa, os conhecimentos escolares, facilitando a construção do conhecimento e ampliando o potencial pedagógico do livro (p. 08, grifo nosso).

Para complementar a discussão recorre-se a Joly (1996, p. 135) que se utilizando dos argumentos de Godard (1993), faz a seguinte indagação sobre a questão do diálogo entre as linguagens verbal e visual:

Palavra e imagem é como cadeira e mesa: para estar à mesa necessitamos das duas. Esta analogia referida por Godard a propósito da imagem e das palavras é, quanto a nós, particularmente judiciosa já que, ao mesmo tempo que reconhece a especificidade de cada linguagem, a da imagem e a das palavras, Godard mostra que elas se completam, que têm necessidade uma da outra para funcionarem e serem eficazes.

A autora afirma, ainda, que as palavras vão completar a imagem quando se trata de um livro. E, no caso do livro didático, objeto dessa discussão, por se tratar de um recurso destinado ao contexto do ensino, deve-se analisá-lo para refletirmos sobre como ele é elaborado, uma vez que, para se manterem no mercado adotaram estratégias editoriais, que lhes são peculiares, de forma que atendessem ao mercado editorial. De acordo com Martins (2006), citado por Nakamoto (2010), ele se organiza através de uma diversidade de linguagens, desde a verbal (texto escrito) até a imagética (fotografias, desenhos, mapas e diagramas), transformando-se em um produto sofisticado.

Ainda, concordando com este autor,

apesar de o livro didático ter em sua capa o(s) nome(s) do(s) autor(es), sabe-se que são vários os profissionais que trabalham na sua produção,

transformando-se, também, em autores implícitos, mas que possuem grande importância nessa cadeia (NAKAMOTO, 2010, p. 48).

Para ilustrar a referida situação tem-se o trecho de uma entrevista concedida por José Lino Fruet, então gerente da Editora Saraiva a Gatti Júnior (2005) referente ao papel e perfil dos editores de livros didáticos entre os anos de 1970-1990, mostrando sua relação com os autores. Na ocasião Fruet afirmou que

[...] o autor é um parceiro. Não quer dizer que ele mande no produto, mas ele participa do produto. Nós sempre procuramos discutir, mostrar para ele, obter a aprovação dele também. Sabemos que em algumas editoras o autor não interfere muito nesse processo. Só vê o livro pronto [...] (GATTI JÚNIOR, 2005, p. 374).

Seguindo com a entrevista, mas já se referindo aos ilustradores que Nakamoto (2010) cita como autores implícitos, são mencionados por Fruet que,

[...] muitos deles se acham artistas e querem fazer a obra deles. Eles não se viam inseridos em um processo industrial, pedagógico etc. Eles têm que adequar a atividade deles àquela proposta. [...] Ele sempre tem algum compromisso e ainda está inserido num processo pedagógico. Não é só o industrial (GATTI JÚNIOR, 2005, p. 374).

Diante do exposto, percebe-se que, assim como discutido em Choppin (2004) e Nakamoto (2010) são vários os agentes envolvidos no processo de elaboração do livro didático. Dessa maneira, com a possibilidade de mudanças, pode ficar mantido a ideia do autor principal somente no que se refere ao conteúdo da disciplina, ou seja, do texto escrito, mas não em relação ao diálogo entre este e as imagens, contribuindo para que o aprendizado por parte dos estudantes fique comprometido. O que se percebe é que no contexto da década de 1990 o autor era “considerado pelos editores um parceiro, mas um parceiro que não devia e nem podia fugir aos limites que o mercado consumidor e a política editorial estipulavam” (GATTI JÚNIOR, 2005, p. 375).

Vale ressaltar que, no contexto atual, a participação autônoma do autor na escolha das imagens para a composição desses livros depende da editora que o livro é publicado, visto que cada uma possui uma política própria. Assim sendo, existem as que essa atuação é efetiva e também as que isso não acontece. Geralmente, a primeira situação ocorre em editoras pequenas, enquanto a segunda ocorre em grandes, pelo fato de existir maior quantidade de profissionais para o desenvolvimento dos trabalhos.

Outro trabalho que complementa essa discussão, é o realizado por Azevedo (2013) que nos mostra, também, o ponto de vista dos ilustradores e diagramadores a respeito do mercado

de livreiros, bem como nos esclarece sobre a real relação estabelecida entre os profissionais envolvidos no processo de elaboração de didáticos que se mostra segmentada e com pouco diálogo. As informações foram conseguidas pelo autor por meio de entrevistas com os referidos profissionais, que são tratados por ele com a mesma nomenclatura da profissão e encontram-se esquematizadas adiante, no Quadro 6.

Quadro 6 – Entrevistas com profissionais envolvidos na elaboração de livros didáticos

| ILUSTRADOR | DIAGRAMADORA |
|--|---|
| Quando nós estamos falando exclusivamente do livro didático não há diálogo com o autor. Pelo menos eu e alguns dos colegas com os quais eu conversei, nós não temos contato com os autores [...] geralmente o livro didático tem mais de um autor [...] nós não temos esse contato. | Quando é um livro para uma faixa etária mais alta, pra alunos de segundo grau, pra faculdade esse contato não é tão necessário. Mas quando é um livro muito didático, muito específico, que tenha imagens específicas, ilustrações específicas, fotografias, às vezes, precisa fazer um quadro, às vezes precisa fazer uma tabela aí eu tenho que falar com o autor, porque ficam muitas dúvidas. |
| O nosso contato normalmente é com o editor de arte, e de modo indireto nós temos contato também com o editor de texto e com o que nós chamamos de revisores, e que suponho eu que também sejam editores de texto. Quando eu me refiro a contato indireto significa o seguinte [...] que alguém está supervisionando esse trabalho que o ilustrador está fazendo, e está, por exemplo [...] você manda esse desenho e essa pessoa está fazendo marcações [...]. | O Editor aprova tudo [...]. Em grandes editoras, que são elas que bancam as coleções, o editor tem toda uma linha de trabalho. Tem algumas editoras menores que são sobre encomenda, o autor vai lá e paga pra fazer o livro [...] aí é diferente [...] outra história [...] Mas o editor profissional, tem essa editora e banca suas produções, ele tem uma linha de trabalho e os livros têm que tá de acordo com essa linha de trabalho. |
| [...] eu falo muito em hierarquia, quando eu tô me referindo a livros didáticos, [...] no livro didático eu reconheço que [...] é necessária, porque nós não estamos aqui falando meramente de arte, nós estamos falando de um produto mesmo. Um produto que tem um foco muito definido tem um uso muito definido. | Às vezes não tem, às vezes eu recebo as ilustrações, a editora escolhe a ilustração, [...] recebo as ilustrações e faço o projeto a partir delas [...]. Às vezes o diálogo é com o projeto do ilustrador [...]. |

Fonte: Azevedo (2013). Organizado pela autora (2017).

As informações dispostas nas entrevistas de Azevedo (2013) confirmam-nos a pouca participação dos autores na versão final dos livros didáticos, pois fica evidente que para sua produção há uma especialização, e cada profissional se encarrega de desenvolver parte da tarefa. Enquanto, na década de 1990 se tinha o autor como parceiro, agora se percebe que não há diálogo entre os profissionais, diretamente, envolvidos na elaboração do material em questão. E, quando isso ocorre é de forma esporádica entre alguns deles, mais especificamente, entre os ilustradores e diagramadores, diretamente, com o editor de texto ou de arte e com uma espécie de supervisor, porém quase nunca com os autores, propriamente ditos, aqueles responsáveis pela elaboração do conteúdo verbal.

Além disso, as narrativas tecem importantes considerações concernentes ao papel conferido ao editor no processo de elaboração de livros didáticos, sendo este, de modo geral entendido como

o responsável por aprovar ou não o que é produzido pelos diferentes setores estando, portanto, em diálogo com os demais profissionais. Pode-se dizer que a pouca conexão entre os setores é, de certa forma, “compensada” pela presença do editor, que também aparece como personagem importante na consolidação da referida “linha de trabalho”, a qual os demais profissionais devem se adequar (AZEVEDO, 2013, p. 877).

Assim sendo, fica evidente que

o livro é “escrito” não somente por autores, pois na “produção e divulgação de uma obra também estão presentes interesses do editor. A própria forma como uma obra chega ao leitor – me referindo ao formato, à confecção, a maneira como capítulos estão distribuídos, a estética para chamar a atenção de um público alvo – carrega consigo uma intencionalidade por parte de quem patrocina o autor, e que, por vezes, destoa inclusive das intenções desse autor” (AZEVEDO, 2013, p. 867).

Percebe-se, ainda, que os profissionais entrevistados por Azevedo (2013), coadunam com o pensamento de Bittencourt (2008), afirmando que este é um produto e de acordo com o próprio Azevedo, porque não uma mercadoria que atende a um mercado específico que é o mercado escolar, cujos consumidores são professores e alunos. E, “atendendo as exigências das políticas e de um lucrativo e competitivo mercado editorial” (AZEVEDO, 2013, p. 878).

De acordo com Gatti Júnior (2005), se referindo ao contexto do final da década de 1990,

os editores [...] precisavam que seus livros fossem bem aceitos no mercado escolar para que sua atividade editorial pudesse ter continuidade. Nesse sentido, era comum [...] a adaptação dos livros didáticos, em uma velocidade surpreendente, às modas didáticas e às mudanças curriculares estabelecidas pelos setores públicos afetos a área educacional (p. 366).

Essa situação estava relacionada também à questão das imagens que se faziam necessárias nas referidas produções, devido às exigências que surgiam no momento mencionado. E, em razão dos argumentos apresentados, deve-se ter em mente que

o meio impresso exige atenção, intenção, pausa e concentração para refletir e compreender a mensagem, diferente do que acontece com outras mídias como a televisão e o rádio, que não necessariamente obrigam o sujeito a parar. O livro, por meio de seu conteúdo, mas também de sua forma, expressa em um projeto gráfico, tem justamente a função de chamar a atenção, provocar a intenção e promover a leitura (FREITAS; RODRIGUES, 2008, p. 01).

E, por isso mesmo, devem ser produzidos respeitando as necessidades e as peculiaridades do público alvo, além de ser utilizados materiais de qualidade, visto que são pensados para durarem três anos letivos, e serem utilizados pelos alunos durante esse período. Um fator associado à baixa qualidade do material em sua produção, mencionado pelas autoras anteriormente citadas, enfatizando a questão visual, pode estar associado

ao fato de que não necessitam ser tão atrativos nas prateleiras pois, geralmente, não são comercializados em livrarias. E no caso de serem comprados em livrarias, as pessoas que os procuram não tem o poder de decisão da compra, uma vez que precisam adquiri-lo por imposição de alguma instituição de ensino (FREITAS; RODRIGUES, 2008, p. 02).

Apesar da ponderação apresentada pelas autoras, de acordo com Azevedo (2013), atualmente, o aspecto da qualidade visual, nem de longe lembra os livros didáticos dos anos de 1970 e 1980, por exemplo, cujo material utilizado era muitas vezes, semelhante ao papel empregado na confecção de jornais. Mas, referente à questão do diálogo existente entre textos e imagens, segue-se com a discussão apresentando a forma que as coleções ora analisadas, dialogam ou não entre si.

4. ABRINDO O LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA – COLEÇÕES DO PNLD 2015

Houve uma época no sistema de ensino do Brasil que não se utilizava o livro como parte de uma coleção, mas como um item individual. Albuquerque (2010) confirma isso ao mencionar que no século XIX “não havia a ideia de coleção de livros didáticos, de modo que os volumes fossem sequencialmente utilizados seguindo respectivas séries a que se destinavam” (ALBUQUERQUE, 2010, p. 72). Dito isto, neste capítulo, trata-se desse recurso com essa perspectiva de coleção, mostrando a estrutura e abordagens e analisando-o em sua individualidade, mais especificamente suas imagens a partir da Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia, tomando como base, os livros das coleções Fronteiras da Globalização (ALMEIDA; RIGOLIN, 2013) e Geografia (GUERINO, 2013), bem como o guia do livro didático de Geografia, PNLD 2015 (BRASIL, 2014).

Continuando com a discussão, entende-se que a sociedade da comunicação traz novas formas de apresentação de textos que Tonini (2014) e Escolano Benito (2012) chamam de novas textualidades. Esse novo formato se reflete também na produção do livro didático, que “es un género textual con atributos propios reconocido así por los sujetos que lo utilizan y por la sociedad en que circula como objeto” (ESCOLANO BENITO, 2012, p. 35).

De acordo com Tonini (2014), essa nova forma de textualidade se assemelha ao formato de páginas da internet, com informações apresentadas das mais diversas formas, utilizando imagens principais e secundárias, quadros de texto, entre outros elementos, o que exige do estudante, operações de aprendizagens mais complexas, assim como maior conhecimento do professor para mediar com tranquilidade e clareza os conteúdos inerentes à Geografia.

4.1 Coleção: Fronteiras da Globalização

A Geografia, enquanto componente curricular na Educação Básica, especificamente no Ensino Médio, “precisa contribuir para a formação de cidadãos críticos e atuantes perante o contexto atual de transformações que ocorrem na interação com a natureza, no campo sociocultural, político e econômico” (COPATTI, 2017, p. 165). Seu ensino oferece condições para que o estudante construa possibilidades de leitura e compreensão do mundo, das relações sociais e de formação para a cidadania. E, o livro didático, que produz uma forma de pensar e fazer Geografia, ainda “tem funcionado como a engrenagem principal da prática pedagógica”

(TONINI, 2003, p. 36) e é uma importante ferramenta para a consolidação do aprendizado do aluno, desde que seja utilizado de forma racional, pois constitui-se por “um conjunto de concepções e conteúdos sistematizados a partir da ciência geográfica, aliando a linguagem específica dessa ciência a um formato adequado à educação e ao contexto escolar” (COPATTI, 2017, p. 170).

Atualmente, este recurso é organizado em volumes compondo uma coleção. Essa ideia de coleção é recente, antes de se pensar nisso, os livros não eram assim organizados, nem mesmo de forma sequencial para as séries às quais se destinavam. Porém, por seguirem o edital que é um elemento regulador de seus conteúdos, apresentam estruturas muito semelhantes, conforme apresentado a seguir.

Parte-se, inicialmente, dos livros que compõem a coleção Fronteiras da Globalização, escrita por Tércio Rigolin e Lúcia Marina, publicados pela Editora Ática referente ao PNLD/2015 em sua 2ª edição, cujas capas dos livros que a compõe constam ilustradas na figura 4 abaixo.

Figura 4 – Coleção Fronteiras da Globalização

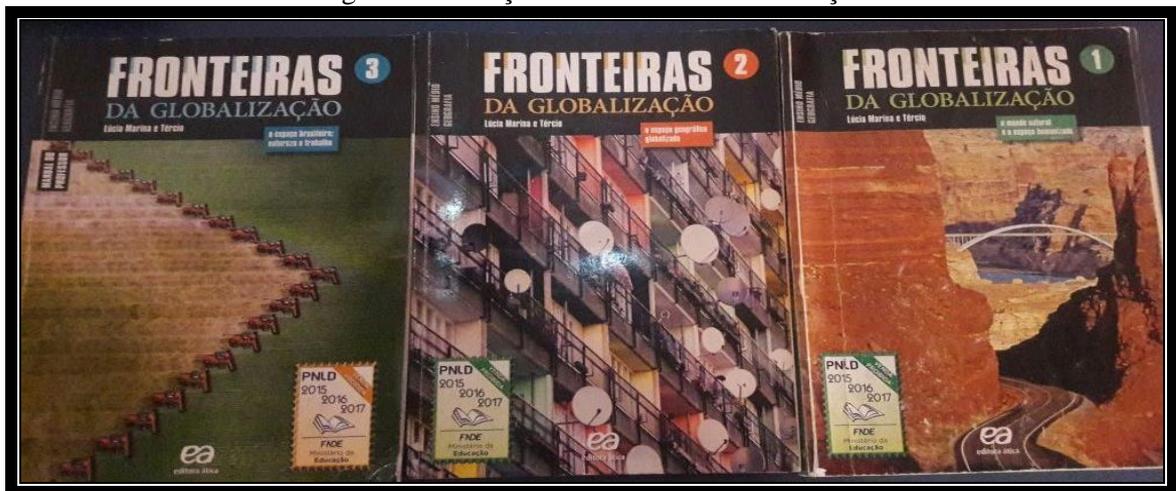


Foto: a autora (2017)

Esta é uma Coleção Tipo 1, ou seja, composta de uma versão digital e uma impressa, além dos OEDs. De acordo com o Brasil (2014) está fundamentada na corrente metodológica da Geografia Crítica e traz uma perspectiva pedagógica socioconstrutivista, mantendo coerência entre ambas, de maneira, que todas as versões valorizam os aspectos naturais e ao analisá-los fazem associações com os sociais contribuindo para compreensão dos problemas socioambientais em diferentes escalas, por parte dos alunos. Além disso, propõe no manual do professor que sua concepção didático-pedagógica seja trabalhada por meio da linguagem textual e iconográfica, tendo como conceito-chave o espaço geográfico. Tem ainda uma

apresentação geral da obra logo nas primeiras páginas, para que o aluno e o professor tenham uma visão estrutural do livro como um todo, conforme ilustrado abaixo na figura 5.

Figura 5 – Estrutura comum aos livros da coleção Fronteiras da Globalização



Fonte: Almeida; Rigolin (2013, p. 04-05). Vol. 03.

Em seu volume 01, destinado ao 1º ano: “O mundo natural e o espaço humanizado”, discute os contrastes naturais, humanos e políticos e está organizado em sete unidades e 21 capítulos distribuídos em 288 páginas. Já no Volume 02 para o 2º ano, e denominado: “O espaço geográfico globalizado” aborda os aspectos econômicos, tecnológicos e supranacionais em cinco unidades, 23 capítulos e 288 páginas, enquanto que no Volume 3 do 3º ano: “O espaço brasileiro: natureza e trabalho”, enfatiza o papel do Brasil como país emergente dentro do mundo globalizado em seis unidades e 22 capítulos, dispostos em 272 páginas (ALMEIDA; RIGOLIN, 2013; BRASIL, 2014).

Essa coleção valoriza o conhecimento prévio do aluno e aborda as especificidades da Geografia com ênfase na noção de escala cartográfica e geográfica, no domínio da linguagem cartográfica, bem como na compreensão e comparação dos fenômenos geográficos. Os conceitos que nela se destacam, são os de espaço geográfico, lugar, paisagem, território e rede. Enquanto os de região, sociedade, natureza e ambiente aparecem de forma indireta, no contexto da exposição dos conteúdos. Vale ressaltar que os conceitos que aparecem

deficientes não são abordados, diretamente, nem ao menos no Manual do Professor, cabendo a este fundamentar-se para trabalhá-los (BRASIL, 2014).

Situações muito positivas que podem ser percebidas na mesma, é que

por suas características teóricas, conceituais e metodológicas, a coleção possibilita ao professor trabalhar e explorar adequadamente os principais conceitos geográficos a partir de diferentes linguagens, como músicas, poesias, histórias e representações, desenhos, fotografias e mapas (BRASIL, 2014, p. 37).

Além disso, também, contempla a interdisciplinaridade, que é ponto importante na referida coleção. Com isso, significa dizer que essas situações consistem na possibilidade da abordagem de práticas sobre o tema estudado, também em outras disciplinas, além do mais, nesse sentido, os conteúdos geográficos auxiliam na ampliação do conhecimento. Para indicação da presença da interdisciplinaridade no conteúdo, a coleção apresenta um item específico. Um exemplo de interdisciplinaridade, sua indicação no conteúdo correspondente, bem como o uso de outras linguagens, como é o caso do poema evidenciado abaixo na figura 6.

Figura 6 – Exemplo de uso do poema e da interdisciplinaridade no livro de Geografia

4. Leia o trecho do poema abaixo e responda às questões:

O rio da minha cidade

*Cidade maior
deste Estado Catarina
Joinville de século e meio
de existência e resistência.
[...]*

Extraído de: AMORIM, Luiz Carlos.
Disponível em: <www.blocosonline.com.br/literatura/poesia/cidbr/joinville/joinville01.htm>.
Acesso em: 13 fev. 2013.

GEOGRAFIA,
HISTÓRIA
E LÍNGUA
PORTUGUESA

Ícone indicativo de interdisciplinaridade

Fonte: Almeida; Rigolin (2013, p. 159). Vol. 03. Adaptado pela autora (2017)

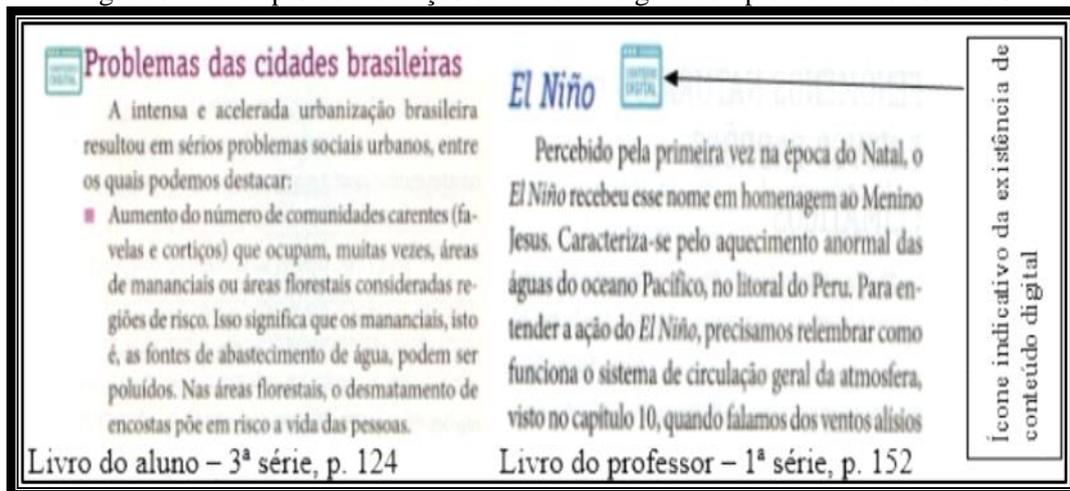
Percebe-se, ao observar a figura 6, que a coleção tem sido importante meio, pois se alia diferentes linguagens contribuindo para a aprendizagem. Com essa abordagem, atende ao item 2.1 sobre os Critérios Eliminatórios comuns a todas as áreas do conhecimento, mais especificamente ao item 04 desse critério, que é, justamente, o respeito à perspectiva

interdisciplinar na apresentação e abordagem dos conteúdos. Além disso, Copatti (2017) menciona que

no contexto atual, o livro didático, tende a oferecer, além dos conteúdos específicos ao componente curricular de Geografia, elementos que incluem trechos de textos científicos, textos literários e elementos que envolvem a linguagem visual do livro didático, por meio de ilustrações, gráficos, imagens, dentre outros (COPATTI, 2017, p. 168-169).

Além do exposto, tem, também, a proposta de se trabalhar com os OEDs, cuja existência referente ao assunto trabalhado é indicada nos livros com um ícone de cor azul, ao lado do conteúdo. “No volume 1, são 15 OEDs, apresentados individualmente, entre infográficos, vídeos, tabelas e gráficos; e nos Volumes 2 e 3, são 10 OEDs em cada um” (BRASIL, 2015, p. 36). Um exemplo de indicação da existência desse recurso pode ser visto abaixo, na figura 7.

Figura 7 – Exemplo de indicação de material digital complementar ao conteúdo



Fonte: Almeida; Rigolin (2013). Adaptado pela autora (2017).

Analisando as informações presentes na figura, percebe-se que essa coleção se preocupa com a aprendizagem multimídia, no que se refere à presença de materiais digitais que a compõe. Além disso, as atividades propostas incentivam o posicionamento crítico do aluno frente a algum problema ou situação polêmica, estimulando o seu papel de cidadão. É colocado ainda no final de cada unidade, indicações de outras fontes de pesquisa como filmes, livros e sites para complemento do conteúdo.

Com isso, nota-se que os livros da coleção Fronteiras da Globalização correspondem aos pressupostos que se tem hoje para o Ensino de Geografia, visto que esta tem uma proposta crítica e que contempla o cotidiano do aluno, propõe uma perspectiva socioconstrutivista, além de trazer novos recursos para se trabalhar conjuntamente com o livro impresso, mas que

deixa a desejar no trato de alguns conceitos. Dessa maneira, dependendo do preparo epistemológico do professor para com o uso do livro, bem como para manuseio dos OEDs e na abordagem interdisciplinar, pode ser feito um trabalho de qualidade com os alunos, uma vez que estes podem ser contemplados com uma formação que os tornem conscientes de sua atuação na realidade que vivem.

Apesar dessa afirmação de atendimento aos pressupostos de ensino da disciplina Geografia e da preocupação com diferentes linguagens e com os OED's, o livro inicia seus capítulos sempre apresentando diretamente o conteúdo sem um preparo ou questionamento para os alunos como forma de identificar seus conhecimentos prévios e estimular a sua participação na discussão. É o que fica evidente diante da representação da figura 8.

Figura 8 – ausência de problematização no início de capítulo



Fonte: Almeida; Rigolin (2013, p. 19). Vol. 03

Apresentando-se desta maneira, exige-se apenas uma leitura superficial, retirando as informações básicas e de fácil consulta, perdendo-se, assim, a possibilidade de uma utilização mais rica, pois embora exista preocupação em incorporar inovações, como analisado diante do exposto, constata-se certa contradição entre o que afirma o Guia do livro de Geografia PNL D 2015 (BRASIL, 2014) e Couto (2017). Diferentemente, do primeiro, este último se dirige para

uma visão mais tradicional, para livros que apresentam essas características no início de seus capítulos. Sobre isso, ele faz a seguinte indagação:

Livros Didáticos que começam com os conceitos, temas, processos, enfim, com o texto organizado segundo a lógica dos conteúdos do conhecimento sistematizado, estão inspirados nas Pedagogias Tradicionais. Nestes, os conteúdos são pressupostos para a realização das atividades e exercícios, ou para aplicar os conhecimentos apreendidos na interpretação de situações e problemas do mundo real (COUTO, 2017, p. 211).

Concernente à quantidade de imagens presentes nos livros dessa coleção, no levantamento feito diante da análise dos mesmos, identificou-se que são variadas, visto que possuem desde fotografias, gráficos, quadros e tabelas, até imagens de satélites. Como já discutido em linhas anteriores, os livros se adequam ao público que se destina. Assim, no conjunto dos livros, percebeu-se que o número de fotografias é superior aos demais tipos de imagens, seguida de mapas e gráficos, respectivamente. Além disso, a quantidade maior de imagens de uma forma geral está presente no Volume 01 destinado ao primeiro ano e, conforme aumenta a série, proporcionalmente, diminui sua quantidade.

Também, identificou-se que há uma inversão em relação aos mapas e gráficos. Sobre os mapas, no Volume 01 destinado ao 1º ano a sua quantidade é maior e se torna menor do 3º. Já com os gráficos acontece o contrário. Entende-se, diante dessa situação, que isso se dá devido ao fato de que o estudante ao avançar nos estudos, amadurece psicologicamente para a leitura desse recurso.

No que se refere ao Manual do Professor desta coleção, este

divide-se em duas partes comuns aos três volumes: a primeira, com 11 itens, refere-se a considerações gerais sobre a Geografia no Ensino Médio; a segunda trata dos conteúdos conceituais, habilidades específicas e visão interdisciplinar (BRASIL, 2014, p. 36).

Vale ressaltar que, a estrutura descrita orienta o professor, quanto ao desenvolvimento de seu trabalho para com seus alunos, além disso, traz as respostas para as atividades propostas nos livros dos alunos para auxiliar este profissional durante as correções e discussões dos conteúdos. Por um lado, isso se apresenta como fator positivo por facilitar a vida do professor, mas por outro, pode deixá-lo condicionado a seu uso, dada a carga horária excessiva deste profissional, podendo isso se tornar negativo, visto que tira sua necessidade de pesquisa em relação aos conteúdos. Isso pode ocorrer, talvez, não por conta do livro em si, que é justamente para servir de subsídio, mas pelo possível comodismo que pode surgir diante

do seu uso. Além disso, em muitas escolas o referido recurso ainda se configura como única fonte de pesquisa.

4.2 Coleção: Geografia

Continuando com a discussão, parte-se para os livros da Coleção “Geografia”, que é escrita por Luiza Angélica Guerino, publicada pela Editora Positivo e, em sua 1ª edição já foi contemplada no PNLD/2015. As imagens das capas dos livros que a compõe estão representadas abaixo na figura 9.

Figura 9 – Coleção Geografia



Fonte: a autora (2017)

Esta é composta por três volumes destinados ao Ensino Médio, cada um com seu respectivo Manual do Professor. Conforme expresso no GUIA PNLD 2015 (BRASIL, 2014), prioriza a abordagem da Geografia socioambiental, e por meio da análise sistêmica proporciona a compreensão do espaço geográfico, a partir de estudos integrados dos elementos naturais e sociais com uma fundamentação teórico-metodológica consistente. E, possui uma perspectiva interdisciplinar que permite a articulação da Geografia com outras áreas do conhecimento. Além disso, valoriza o conhecimento prévio dos alunos, visto que ao longo da abordagem do conteúdo está sempre direcionando perguntas a esses sujeitos, contribuindo para sua formação proativa. E, também, propõe atividades de pesquisa de campo, levantamento de dados, produção de textos e análise de mapas.

Essa abordagem contribui para alcançar os objetivos de ensino propostos e colabora com o desenvolvimento das habilidades priorizadas nos currículos de Geografia, tais como localizar, compreender, problematizar a realidade e atuar em seu espaço de relações (BRASIL, 2014, p. 60).

Os conceitos básicos da Geografia tais como: natureza, paisagem, espaço, território, região, rede, lugar e ambiente são utilizados, corretamente, na interpretação e discussão dos conteúdos, auxiliando a compreensão do espaço geográfico e das relações espaciais dos alunos. E, a fundamentação teórica sobre o mesmo é bem clara no Manual do Professor, facilitando o trabalho desse profissional (BRASIL, 2014).

A coleção é bem organizada do ponto de vista estrutural, uma vez que o número de 288 páginas é comum a todos os volumes, bem como, também, a quantidade de unidades, ficando divididos em 04 cada um. Além disso, os três volumes iniciam com a mesma dinâmica, ou seja, com uma apresentação da Geografia e, posteriormente, do tema geral que será tratado ao longo do mesmo e, no final de todos é identificado o item Referências (BRASIL, 2014).

Como já mencionado, a quantidade de unidades é comum a todos os volumes, mantendo variável o número de capítulos em cada uma delas. Assim sendo, o Volume 1, 1º ano intitulado: “A dinâmica do espaço geográfico” se estrutura em 19 capítulos com foco nos conceitos geográficos. O Volume 2, 2º ano: “A dinâmica do espaço brasileiro” os conteúdos são organizados em 16 (quatro capítulos por unidade de forma padronizada) e, o Volume 3, 3º ano denominado: “A dinâmica do espaço mundial” se organiza em 17 (BRASIL, 2014; GUERINO, 2013).

Pode-se afirmar, que esse tipo de organização estrutural dos livros que compõem essa coleção é algo padronizado e comum aos das demais, visto que todos os que são utilizados na Educação Básica são regulados por editais que regem os processos avaliativos. Desta maneira, as diferenciações ocorrerão mediante as abordagens feitas por cada autor, de acordo com suas concepções teóricas, e também, na quantidade de capítulos e unidades. Esses se organizam de acordo com o nível de escolaridade a que se destina, porém, respeitando o número de páginas, a estrutura prevista e os demais itens ditados nos editais de convocação para avaliações.

Ainda sobre a organização e estrutura dos livros da coleção, desde o sumário existe a preocupação em indicar quais os símbolos utilizados no interior dos mesmos, numa espécie de legenda. Como coloração artificial, imagens fora de escala e de proporção, entre outras indicações, o que facilita o entendimento do conteúdo. Além disso, contribui para que alunos e professores identifiquem ao longo das discussões, quais elementos são proporcionais ao real e quais não se proporcionam, visto que esses símbolos se apresentam no corpo texto, ao lado das imagens que apresentam essas características. Essas indicações podem ser visualizadas na figura 10 que representa o sumário do volume 02 desta coleção.

Figura 10 – Sumário da coleção Geografia com ênfase para os símbolos utilizados



Fonte: Guerino (2013, p. 04). Vol. 02

Nota-se diante da análise das informações constantes na figura 10 que há uma preocupação em orientar o aluno leitor, bem como o professor para a falta de proporção nas imagens apresentadas nos livros que compõem essa coleção. Além da preocupação mencionada, tem-se também o início dos capítulos com uma abordagem bem interessante. Situação que se repete na coleção como um todo e pode ser observada abaixo na figura 11.

Figura 11 – Início de capítulo com questionamentos



Fonte: Guerino (2013, p. 75). Vol. 01.

No início do capítulo, anterior à apresentação do conteúdo escrito, há uma preocupação em fazer questionamentos objetivando identificar os conhecimentos prévios dos estudantes, diante de indagações sobre as fotografias que estão retratando o assunto sobre solos. Nesse caso, as imagens são utilizadas para promoção da aprendizagem, uma vez estão sendo exploradas de forma direta, não especificamente pelo texto do conteúdo, mas por meio de questionamentos, de forma a promover a observação e a análise. Assim, não são meras ilustrações.

Esse tipo de abordagem é comum a todos os volumes da coleção e é recorrente na maior parte dos seus capítulos, semelhantes à forma como está representado na figura acima. Assim, buscando estimular a leitura das imagens com a presença dos questionamentos, o livro conduz o aluno a pensar. Sobre isso, Couto (2017) afirma:

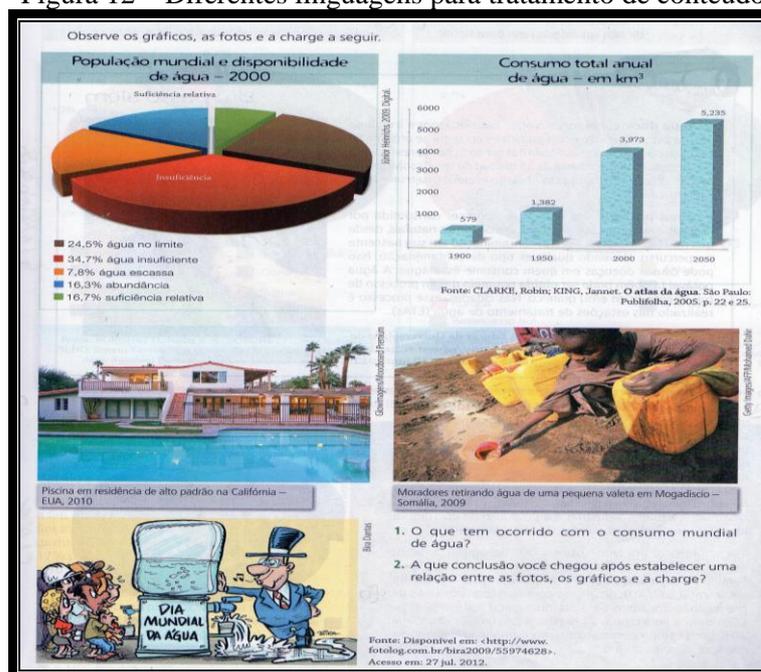
Livros Didáticos que se iniciam com perguntas ou proposições de atividades para os alunos, visando sondar seus conhecimentos prévios, interesses e expectativas, estão inspirados na Pedagogia Nova. Nesses, os conteúdos estão geralmente subordinados às variadas perguntas, quadros para serem preenchidos e atividades diversas (COUTO, 2017, p. 210-211).

Analisando a figura e comparando os seus dados com a citação de Couto (2017), entende-se que os livros da coleção Geografia se inspiram nos preceitos da Pedagogia Nova, iniciada na década de 1920, que deu base ao que hoje conhecemos por construtivismo. Eles têm ainda, um ponto positivo que é a utilização de diferentes linguagens para abordagem de um conteúdo, incentivando a reflexão e o posicionamento dos estudantes.

Para a abordagem dos conteúdos, são utilizados diversos gêneros textuais, tais como poemas, textos científicos e literários, quadrinhos, além de recursos iconográficos como mapas, gráficos, tabelas, desenhos, esquemas e fotografias, adequadas e atualizadas (BRASIL, 2014, p. 57).

Analisando a citação, verifica-se essa diversidade para a discussão dos conhecimentos geográficos, tendo como base o livro didático. Essa característica é riquíssima, visto que, essas várias formas de apresentação, contribuem para a percepção do estudante sobre as várias possibilidades que a Geografia oferece para a discussão dos conteúdos. Além disso, trabalha-se a interdisciplinaridade, por apresentar elementos da literatura, de história em quadrinhos, além dos tradicionais mapas dessa disciplina. A figura 12, a seguir, mostra essa diversidade de linguagens em uma única página para o conteúdo.

Figura 12 – Diferentes linguagens para tratamento de conteúdo



Fonte: Guerino (2013, p. 109). Vol. 01.

Nessa figura, diante da abordagem sobre a temática da água, no Volume 01 da coleção, identifica-se a presença de gráficos, fotografias e charges para sua exploração. Além delas, percebe-se também a presença de questionamentos referentes ao assunto e direcionando os alunos para a leitura e interpretação dessas linguagens. O objetivo da atividade aparece descrito: observar a imagem e com os questionamentos, instiga a observação e a análise.

Além do mais, a proposta de todas as imagens juntas é interessante e situa-se contextualizada com a temática aprofundada no texto: neste caso é o assunto sobre a água. Essa é uma situação presente tanto no início de capítulos como em outros trechos do livro. Com isso, as informações comprovam o que é descrito pelo Guia do Livro de Geografia, na resenha dessa coleção, ao afirmar que,

para a abordagem dos conteúdos, são utilizados diversos gêneros textuais, tais como poemas, textos científicos e literários, quadrinhos, além de recursos iconográficos como mapas, gráficos, tabelas, desenhos, esquemas e fotografias, adequadas e atualizadas (BRASIL, 2014, p. 57).

Isso fortalece o entendimento de que, realmente, se trabalha o conhecimento prévio dos alunos e instiga sua leitura e interpretação sobre os fatos, firmando-se como de uma pedagogia nova. Além disso, a esse formato de apresentação do livro didático, Tonini (2014) dá o nome de livros hipertextos. De acordo com a mesma, todos esses meios visuais se tornam novos suportes para o conhecimento “por se inserirem numa mesma página, textos escritos, imagens, gráficos, mapas, boxes informativos, etc.” (TONINI, 2014, p. 155). Tais

características levam ao entendimento de que o livro se apresenta desta forma, como meio para incentivar e buscar o interesse dos alunos para seus conteúdos, bem como para promover o aprendizado de forma interativa, visto que com isso, há vários pontos de partida, e assim o leitor dispõe de liberdade para escolher por qual caminho quer percorrer diante de diferentes textualidades. Além disso,

essa nova textualidade possibilita exigir dos estudantes outras maneiras de aprender, ao permitir itinerários diversos para leitura das imagens, ou seja, com ou sem articulação com o texto escrito. São práticas que solicitam habilidades mais complexas ao permitir que os estudantes façam escolhas para que seus olhares sejam direcionados – entre imagens/escritos/mapas/tabelas – e, também, podem desencadear autorias ao capacitar o estudante a estabelecer conexões entre estas diversas linguagens para leitura da informação (TONINI, 2013, pp. 180-181).

Ao se apresentarem da maneira representada na figura, “percebe-se que as imagens não são apenas ilustrações ou complementos dos textos, pois estimulam a reflexão através de propostas de atividades diferenciadas” (STRÖHER, 2012, p. 67). Desta forma, apresentam-se problematizadas, ampliando a discussão do conteúdo, não atuando apenas como subsídio.

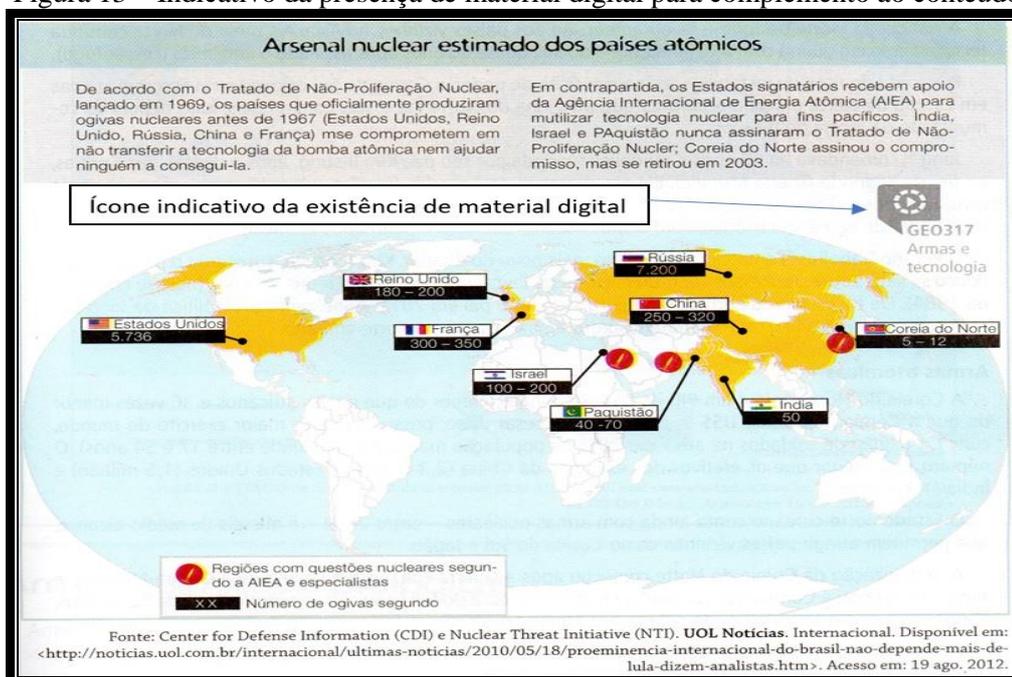
No que se refere aos OEDs, no Volume 1 há 26; no 2, 23; e 3, 19, respectivamente, sendo mais frequentes os infográficos, animações, audiovisuais, mapas, imagens, tabelas, gráficos e vídeos, e são indicados ao longo do livro do aluno, bem como também, especificados na parte 01 do Manual do Professor (BRASIL, 2015). Assim, além das imagens presentes na estrutura deste recurso já se encaminharem para uma aprendizagem multimídia, os recursos visuais que vêm à parte, se apresentam como complemento para esse fim.

Dito isso, entende-se que há uma preocupação por parte da autora do texto escrito e dos demais profissionais envolvidos no processo de elaboração dos livros, e mostram-se atentos às demandas contemporâneas, valendo-se das mais variadas imagens, inclusive animadas, por meio dos OEDs para procurar prender a atenção do aluno. Vale destacar, que o simples fato da presença destes recursos, não garante uma aprendizagem significativa por parte dos estudantes. Para que ela assim ocorra, são necessários outros fatores, tais como a pertinência ao conteúdo, apresentação condizente com o nível de ensino e finalidades, além da ilustração.

Destaca-se ainda, que para indicar a existência dos OEDs, nos conteúdos que os possuem para complemento da discussão, utiliza-se de um símbolo específico, alertando, tanto o professor quanto o aluno sobre o mesmo, para visualização e melhor exploração do

assunto, como o que está evidenciada adiante na figura 13 ,que discute sobre o arsenal nuclear estimado dos países autônomos.

Figura 13 – Indicativo da presença de material digital para complemento ao conteúdo



Fonte: Guerino (2013, p. 231). Vol. 03. Adaptado pela autora (2017).

Observa-se que na parte superior direita da figura há essa sinalização. Logo, havendo interesse por parte dos envolvidos no processo de ensino, a discussão sobre a temática em destaque pode ser ampliada.

Quanto ao Manual do professor, este se organiza em cinco partes:

Que permitem a contextualização do Ensino Médio e da Geografia: 1 – Novos rumos para o Ensino Médio: currículo para o Ensino Médio; Habilidades e competências; Interdisciplinaridade e Objetos Educacionais Digitais;

2 – Geografia: concepções de ensino; principais conceitos de Geografia; Objetivos de ensino da Geografia; Avaliação; Estrutura da coleção; Seções didáticas; Conteúdos dos volumes;

3 – Orientações, sugestões didáticas e gabaritos, com observações para cada volume.

As partes 4 e 5 são específicas para cada volume. A parte 4 nos volumes 1 e 2 denomina-se Projeto interdisciplinar, e no volume 3, Textos complementares gerais.

A parte 5 constitui-se dos Roteiros de aula (BRASIL, 2014, p. 59).

Analisando a citação, fica perceptível que, o manual do professor possui uma gama de informações e muitas orientações, fato que direciona o uso da coleção, mas que também pode alienar o professor tirando sua autonomia ou interesse pela pesquisa, visto que já possui toas

as sugestões e até mesmo roteiros de aula. Este fato pode ser agravado diante da disponibilização dos OEDs, que já constituem a coleção, que por sinal são muito úteis para o aprendizado dos alunos, contribuindo para o desenvolvimento das habilidades propostas para o ensino de Geografia, porém tiram do professor a responsabilidade de elaborar seus próprios materiais.

Além da existência desse recurso adicional, que acompanha os livros da coleção, eles também possuem uma quantidade considerável de iconografias, ou seja, diferentes tipos de imagens ao longo de toda sua estrutura, e assim como a os livros da coleção Fronteiras da Globalização, a quantidade de fotografias é maior considerando o total de todos os volumes, da mesma forma, seguidas de mapas e gráficos.

Diante da análise, percebeu-se que não há uma distribuição de imagens de maneira uniforme nos diferentes volumes. Além disso, o acervo, também, é maior no Volume 01, destinado ao 1º ano e decresce substancialmente do 2º para o 3º, ficando esse último com um quantitativo muito menor que o primeiro. Há um equilíbrio apenas no item fotografia. Já no que se refere aos mapas, acontece o inverso da Coleção Fronteiras da Globalização, ficando nesse caso, o Volume 03 com o maior número do recurso visual.

Assim, com a análise do Guia ficou perceptível que nas duas coleções os OEDs vêm com manual para o docente e com respostas para as perguntas relacionadas aos mesmos. Além disso, adicionam novos elementos e discussões às abordagens dos conteúdos dos livros da coleção, enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem e contribuindo para melhor entendimento dos fenômenos geográficos, por parte dos alunos. Em relação a essa ferramenta, pode se perceber, diante dos dados do guia (BRASIL, 2014) que a Coleção “Geografia” é mais rica que a “Fronteiras da Globalização”, no que se refere à quantidade de OEDs, nas orientações para o professor, bem como no trato para com os conceitos geográficos.

Outra diferença entre os livros das duas coleções, percebida com a análise dos mesmos, é que os conteúdos relacionados ao Brasil na da Fronteiras da Globalização estão contemplados no Volume 03 da 3ª série, enquanto que na da Geografia, esse já vem em seu 2º Volume, o da 2ª série. Já com os conteúdos sobre o espaço mundial ocorre o inverso entre as duas. Ambas são ricas no acervo iconográfico, ou seja, no texto imagético e com pouco texto verbal, na estrutura do material impresso. Assim, se comparando aos OEDs, ocorre o inverso no quesito riqueza desse recurso. Além disso, essa textualidade presente nos livros, com texto imagético em alguns momentos ultrapassando o verbal, como será discutido nas linhas seguintes. Essa situação exige mais qualificação e habilidade do professor para discutir os dados apresentados ao longo dos conteúdos.

Deste modo, sendo, os livros das coleções aqui analisadas, pelas características apresentadas, se classificam como de 3ª geração como discutido em Tonini (2014) no capítulo dois. Além disso, pelo formato de seus designers possuem formato de hipertextos, que de acordo com os argumentos de Escolano:

el hipertexto está cambiando la función que el texto tradicional cumplía como instrumento transmisor de los códigos de sociabilidad. Los contenidos de las lexias pueden comportar valores y esquemas cognitivos, entre otras cosas porque los medios y sus formas implican por sí mismos mensajes y expresan por tanto patrones de cultura (ESCOLANO BENITO, 2012, p. 37).

Em razão da justificativa de Escolano, e por se conhecer o jovem estudante de hoje que retrata o perfil da sociedade contemporânea, pensa-se haver a necessidade de aproveitar as diferentes linguagens que estão presentes tanto nos livros quanto no contexto têmporo-espacial destes. Diante da falta de estrutura das escolas, levando os professores a ficarem somente no uso do livro, é preciso que esse profissional faça uso deste recurso e de suas imagens da forma mais proveitosa possível, mas para isso, o recurso também precisa oferecer boas possibilidades.

Conforme Azambuja (2017, p. 72), “a Geografia atual se fundamenta em três matrizes teóricas: fenomenológica, marxista e ou sistêmica. A coleção didática precisa fazer opção assumindo uma dessas vertentes como centralidade de sua proposta”. Como pode ser percebido, conforme discutido, anteriormente, ambas as coleções, ora analisadas, têm na descrição de sua resenha no guia do livro (BRASIL, 2014), a sua filiação teórica, mostrando claramente a vertente adotada. Assim sendo, a “Fronteiras da Globalização” se filia à corrente Marxista, apresentando uma abordagem mais crítica na análise do espaço, e a “Geografia” à Sistêmica, caracterizando e analisando, conjuntamente, a dinâmica do espaço, levado em consideração os atributos bióticos, abióticos, sociais, econômicos e culturais.

Desta maneira, considerando todo o exposto até aqui, independente da filiação dos livros didáticos, percebe-se que já há um tempo que trazem em suas páginas a linguagem imagética que vem ganhando centralidade como suporte de informação. É uma outra forma de ser editorado. Com isso, observa-se que há: “uma nova configuração da informação nas páginas, cujos limites já não estão restritos ao texto escrito [...]. Tal condição permite observar um encaixe do livro didático com a cultura contemporânea” (TONINI, 2013, p. 180), visto que as páginas se ocupam da imagem, estabelecendo conexões com os diferentes modos de registrar uma informação.

4.3 Análise das imagens: um olhar através da Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimédia e da Carga Cognitiva

As imagens complementam informações e, normalmente, chamam mais a atenção do que os textos escritos. Assim, nas linhas que se seguem, além de se enfatizar a Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimédia, faz-se menção, especificamente, sobre o valor didático deste recurso presente nos livros didáticos de Geografia identificando quais possuem valor didático e quais não possuem, através dos princípios da Coerência, Contiguidade Espacial e Sinalização, visto que, "en el siglo XIX aprendimos a leer, en el siglo XX aprendimos fundamentalmente a escuchar, aprendimos el valor de la palabra, de la comunicación. Y en el incipiente XXI, de la impresión de que el desafío es aprender a mirar" (FUNES, 2004, p. 106).

Diante disso, e pelo fato de se saber que o uso associado de palavras e imagens no ensino é algo potencial para a promoção da compreensão humana e da aprendizagem significativa, entende-se, que para projetar, desenvolver uma mensagem multimídia, é necessário o entendimento de como as pessoas aprendem diante dessa associação. Além disso, para que a mensagem instrucional promova essa aprendizagem é necessário que seja elaborada respeitando os princípios citados à pouco.

Tratando-se de uma mensagem multimídia, o processo de organização de imagens é paralelo ao da seleção de palavras. Uma vez que o aluno forma uma base de imagem daquelas recebidas de um segmento da mensagem, o próximo passo é organizá-las por meio de uma base de imagem visual formando um modelo pictórico, construindo uma representação coerente (ou estruturada) na memória de trabalho do aprendiz das imagens selecionadas (MAYER, 2005a).

Quando o autor cria uma imagem, a reproduz, ele antecede em sua mente, evoca em seu pensamento o público destinado àquela imagem. Sendo assim, o outro já se faz presente, e o interessante é que o outro poderá fazer interpretações diversas, até mesmo divergentes daquela que almejava o autor. Essa interação possibilita a ligação entre a linguagem e a vida [...]. A imagem possibilita que nosso olhar vá para além do que está presente ali, transcendendo a representação para remeter ao que é real (ALMEIDA, 2013, p. 69).

Assim, já que ela é feita para um público específico, espera-se que aquelas, que estão presentes no livro didático, mais especificamente no de Geografia, o seja. Além disso, espera-se que respeitem os limites cognitivos dos aprendizes. É o que será discutido adiante.

Tratando-se do livro, é preciso compreender que não existe um que seja perfeito, principalmente, aos referentes à disciplina de Geografia.

Ele, de uma forma geral, se apresenta no contexto do século XXI com um misto de linguagens e diferentes textualidades, sendo as imagens uma das mais presentes, como discutido no capítulo anterior. Elas são veículos de significados e das mensagens simbólicas produzidas discursivamente, assim, são textos culturais, que os constroem e transmitem. Se fazem pedagógicas, ao construírem discursos e produzirem significados e sujeitos. Mesmo, em muitos casos se detendo ao papel apenas de ilustrar ou aparecer como acessório, não podemos ignorar sua força atrativa para a geração atual de estudantes (TONINI, 2014; 2013), que como discute Rossi (2011) vive na era da visualidade.

Além disso, “la textualidad del manual suele ser una mezcla de imágenes y palabras, armonizada siguiendo estrategias informacionales, estéticas y didácticas que intervienen en la comunicación de los contenidos e incluso en la activación de actitudes” (ESCOLANO BENITO, p. 35). Por essa razão, se faz muito necessário e importante problematizar, principalmente, as que compõem os livros didáticos de Geografia: “no sentido de que a Geografia necessita ser também construída e alargada pelo olhar” (FIRMINO; MARTINS, 2017, p. 105).

De acordo com Gomes (2013) podemos aprender e compreender por elas. Assim, pensar o ensino dessa disciplina na atualidade, significa desenvolver interesses pelas demandas sociais e culturais trazidas pelos meios de comunicação ao contexto contemporâneo. Significa educar o olhar para dentro da sociedade multimídia de modo a contribuir para novos modos de aprender e ensinar que mudam junto com esse contexto. Vale ressaltar, que esse ensino perpassa pelo uso do livro didático.

Diante disso, passa-se, então, à argumentação sobre a disposição dos textos imagético e verbal presentes nos livros Didáticos de Geografia, ora analisados, com base nos princípios da Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia, que embasada na Teoria da Carga Cognitiva que se apoia na impossibilidade natural do ser humano em processar muitas informações na memória a cada momento.

Conforme já discutido no Capítulo 01, referente à metodologia, diante do processamento da informação, o cérebro humano funciona em um trabalho conjunto da memória sensorial, responsável por captar os estímulos provenientes do meio ambiente; da memória de curto prazo, volátil, também, conhecida como memória operacional ou de trabalho, que pode ser entendida como uma agência de produção multimídia, que manipula imagens e sons de forma contínua, para serem organizados significativamente, e os envia para

serem armazenados na memória de longo prazo ou longa duração (SWELLER, 1998). Depois de armazenadas, essas imagens e sons ainda ficam disponíveis para reformulação e integração com novos conceitos, quando novas informações são recebidas.

A memória de trabalho é que realiza todo o processo no tratamento de informações, porém, como já discutido em linhas anteriores, é de curto prazo e possui capacidade limitada. Nesse caso, visando contornar essa limitação, a aprendizagem multimídia combina mídias verbal e visual para facilitar o processo de ensino, alinhando o conteúdo com o processo cognitivo humano, de forma a não sobrecarregar a memória do aprendiz. Isso, devido ao fato de, segundo a Teoria da Carga Cognitiva, a aprendizagem se dá de maneira melhor havendo esse ajuste, ou seja, na situação que o volume de informações oferecidas ao aluno é compatível com a sua capacidade de compreensão.

Ainda tem o fato de por muito tempo, o uso do texto verbal no processo educacional, ter sido predominante, por isso, pesquisadores como Moreno e Mayer (2007) estudaram o impacto de modos multimodais de apresentação, especialmente, os que fazem uso de palavras e imagem para representar o conhecimento, justificada na aprendizagem pelo duplo canal (Mayer, 2005a) que tem sido, amplamente, usada para nortear o projeto de conteúdo educacional multimídia.

4.3.1 Aplicando os princípios de coerência, sinalização e contiguidade espacial

Para conhecer a situação das imagens presentes nos livros das coleções ora analisadas, aplicou-se a metodologia descrita no Capítulo 01. Com isso, no primeiro passo se fez a classificação entre os diferentes tipos de imagens, inicialmente considerando o total por volume de cada coleção e depois das duas coleções em conjunto para identificar quais eram decorativas, representacionais, organizacionais e explicativas. Para isso, apoiou-se em Mayer (2001, p. 76-77) que propõe essa categorização para as imagens dos livros didáticos.

A imagem decorativa, não acrescenta informações relevantes ao conteúdo que está sendo discutido no contexto do capítulo. É o caso do exemplo dado na figura 14, que apresenta uma discussão verbal sobre a indústria francesa e em seguida acrescenta uma fotografia mostrando a indústria química fina no país. Percebe-se que ela não diz muito sobre o assunto, senão a própria demonstração das instalações externas do local. Já a representacional, em destaque na figura 15 é o tipo que evidencia apenas um elemento, no caso em questão, a representação de uma bússola. Analisar o teor das figuras, leva ao

entendimento, do que é falado por Mayer (2001), visto que argumenta sobre a não serventia a propósitos instrucionais importantes desses tipos de imagens em materiais didáticos.

Figura 14 – Imagem decorativa



Fonte: Guerino (2013, p. 173). Vol. 03.

Figura 15 – Imagem representacional



Fonte: Guerino (2013, p. 173). Vol. 01.

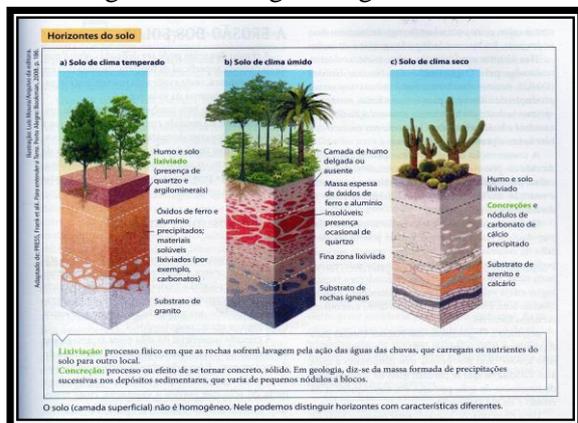
Com isso, entende-se que imagens com as características descritas, não necessariamente, precisariam ser inseridas em grandes quantidades, visto que não acrescentam informações tão relevantes para a discussão dos conteúdos elencados, pois desta maneira se caracterizam como supérfluas e podem até desviar a atenção dos alunos para algo que acrescentará, minimamente, ao que realmente interessa na aprendizagem.

Referente à imagem organizacional, no que diz respeito à sua finalidade, esta enfatiza relações entre elementos, como demonstrado na figura 16, que destaca os horizontes dos solos, esclarecendo as diferenças desses e a constituição de suas camadas, evidenciando suas características e relacionando-as aos climas pertencentes, ou seja, deixa claro que as características de um solo estão diretamente relacionadas ao clima que estão expostos. Ao analisar a figura, entende-se que esse tipo de imagem se faz pertinente nos livros didáticos por promover a aprendizagem de maneira positiva, pois mostra ligações em sua forma de apresentação, contribuindo para que o aluno perceba que um elemento está diretamente relacionado ao outro, de forma que a vegetação de um determinado local será de acordo com o tipo de solo que ela está ancorada.

Enquanto, que a explicativa, como o próprio nome sugere, explica o funcionamento de um sistema, como destaca a figura 17, mostrando passo a passo as fases do processo de formação do petróleo. Esse tipo, evidencia em ordem sequencial o desenvolvimento de um sistema qualquer. No exemplo em destaque na figura, explica os diferentes estágios de formação do petróleo, o que contribui para a percepção clara dos estudantes sobre esse

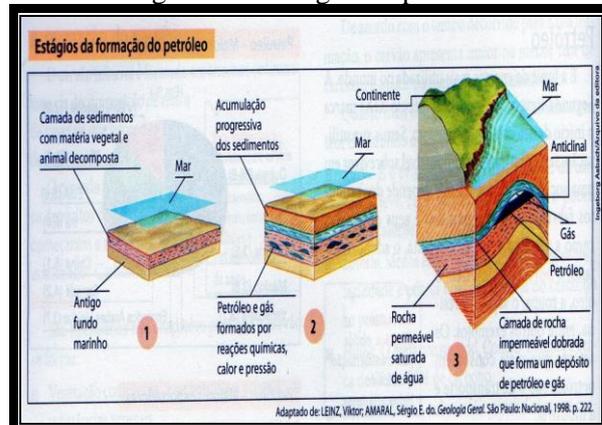
fenômeno que ocorre em diferentes fases e sua acomodação é variável do início ao fim do processo.

Figura 16 – Imagem Organizacional



Fonte: Almeida; Rigolin (2013, p. 109). Vol. 01.

Figura 17 – Imagem explicativa



Fonte: Almeida; Rigolin (2013, p. 118). Vol. 02.

Diante do exposto, destaca-se que a existência das imagens apresentadas é pertinente na estrutura dos livros didáticos por proporcionarem elementos instrucionais importantes. Assim, ao se constituírem como parte componente deste recurso, podem promover aprendizagens coerentes.

Com isso, na análise das imagens para realização dessa categorização, ao se verificar os volumes de cada coleção de forma individual, foi possível perceber, na coleção Fronteiras da Globalização uma porcentagem menor de imagens decorativas (24,8%) no Volume 01 em relação aos 02 e 03, (38,7%) e (38,4%) respectivamente, como exposto na Tabela 2.

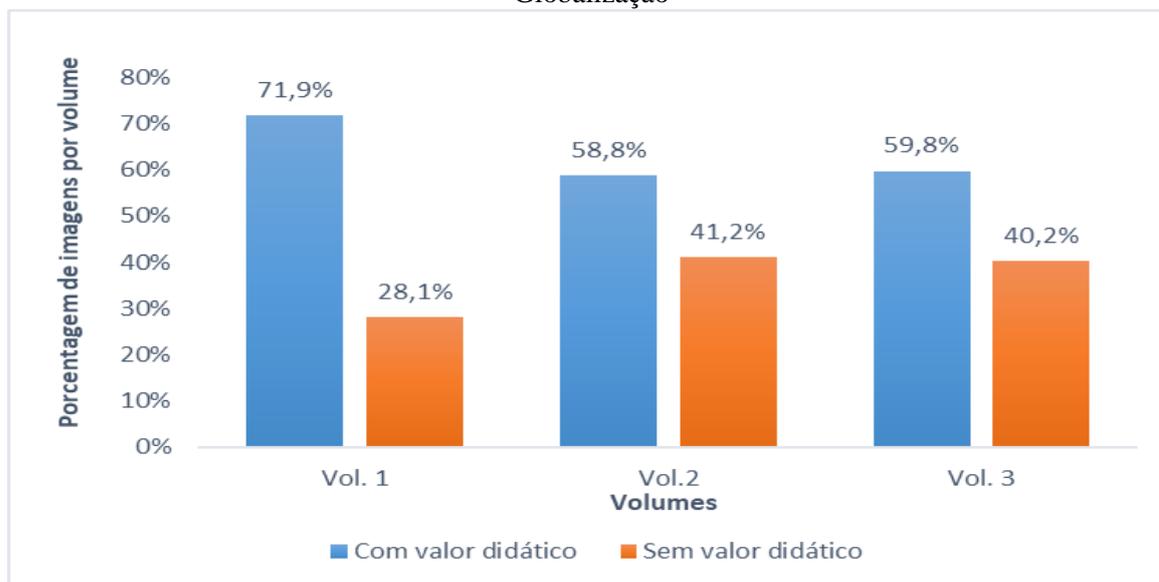
Tabela 2 – Porcentagem dos tipos de imagens por volume da coleção Fronteiras da Globalização

| Fronteiras da Globalização | | | | |
|----------------------------|-------------|-------------------|-----------------|--------------|
| Volume \ Tipo | Decorativas | Representacionais | Organizacionais | Explicativas |
| 01 | 24,8 % | 3,3 % | 61,7 % | 10,2 % |
| 02 | 38,7 % | 2,5 % | 57,1 % | 1,7 % |
| 03 | 38,4 % | 1,8 % | 57,5 % | 2,3 % |

Fonte: Almeida; Rigolin (2013). Organizado pela autora (2017).

Notou-se ainda, que em todos os volumes a porcentagem das imagens organizacionais é maior, porém o destaque continua sendo para o Volume 01, que chega a um total de 61,7%. Dentro da categoria organizacional estavam os mapas, gráficos, tabelas, esquemas, entre outros que faziam referência à relação entre elementos. Esses resultados refletem nos índices de imagens com e sem valor didático, quando se soma os percentuais (decorativas e representacionais) e (organizacionais e explicativas). É o que se verifica no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Percentagem de imagens com e sem valor didático, por volume, na coleção Fronteiras da Globalização



Fonte: Almeida; Rigolin (2013). Organizado pela autora (2017).

Conforme mencionado, percebe-se, que entre os volumes dessa coleção, o destinado ao 1º ano apresentou um percentual maior de imagens com valor didático (71,9%) e apenas (28,1%), enquanto que nos demais esses percentuais apresentaram praticamente os mesmos, na casa dos 50% com valor didático e dos 40% sem valor didático em ambos.

Tratando-se dos volumes da coleção Geografia, esses valores apresentam resultados variados. Neste caso, aquele que possui o menor percentual de imagens decorativas é o volume 02 com (28,8%), bem como também, o maior percentual de imagens organizacionais (66,5%) como mostra a Tabela 3.

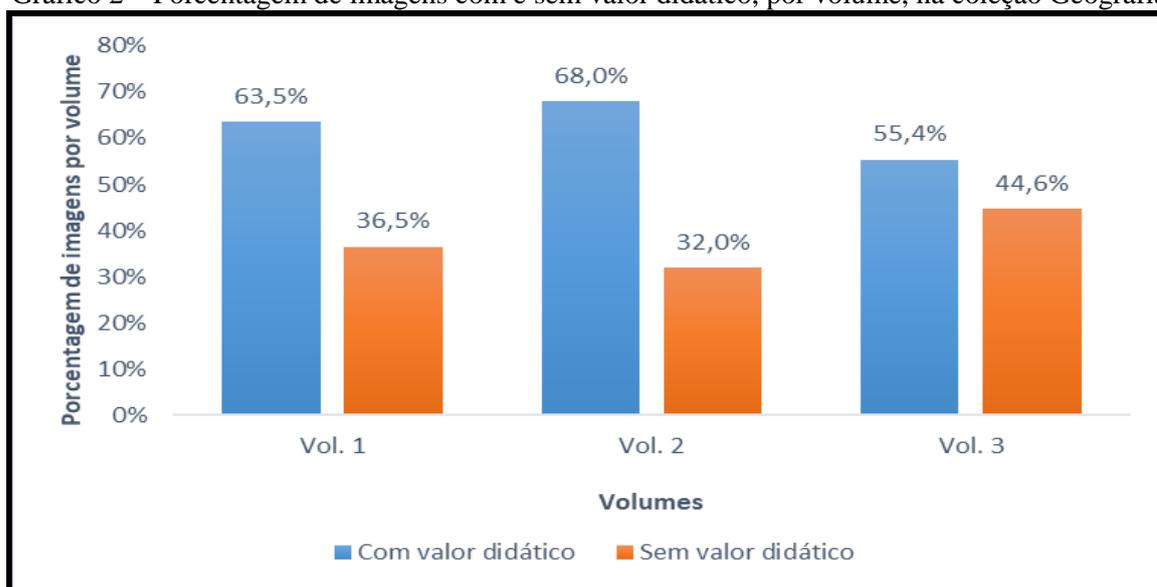
Tabela 3 – Percentagem dos tipos de imagens por volume da coleção Geografia

| Geografia | | | | |
|-----------|-------------|-------------------|-----------------|--------------|
| Tipo | Decorativas | Representacionais | Organizacionais | Explicativas |
| Volume 01 | 32,7 % | 3,8 % | 40,1 % | 23,4 % |
| 02 | 28,8 % | 3,2 % | 66,5 % | 1,5 % |
| 03 | 38,5 % | 6,1 % | 50,1 % | 5,3 % |

Fonte: Guerino (2013). Organizado pela autora (2017).

Identificou-se também, um número elevado de imagens explicativas no volume 01 (23,4%) em relação aos demais, tanto da mesma coleção quanto da Fronteiras da Globalização. Ainda, sobre o elevado percentual de imagens organizacionais do volume 02, esse dado fez com que seu resultado com valor didático, também se apresentasse em maior quantidade, como evidenciado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Porcentagem de imagens com e sem valor didático, por volume, na coleção Geografia



Fonte: Guerino (2013). Organizado pela autora (2017).

Com os dados do gráfico, percebe-se que, realmente, o volume 02 apresentou maior índice com valor didático. Porém, comparando os Volumes 01 e 03, esses índices apresentaram índices bem variados, pois o 01 teve 63,5% com e 36,5% sem valor didático. Enquanto que o Volume 03 apresentou 55,4% e 44,6% das mesmas categorias, respectivamente.

Ainda nessa fase de classificação, procedeu-se com os mesmos passos, considerando o número total de imagens presentes em todos os volumes das duas coleções e contatou-se uma proximidade quanto às porcentagens entre as mesmas em algumas categorias, como as decorativas e representacionais, por exemplo, em que ambas possuem uma quantidade bem próxima de imagens decorativas e representacionais, conforme mostra a Tabela 4 abaixo.

Tabela 4 – Porcentagem por categoria dos tipos de imagens presentes nas coleções

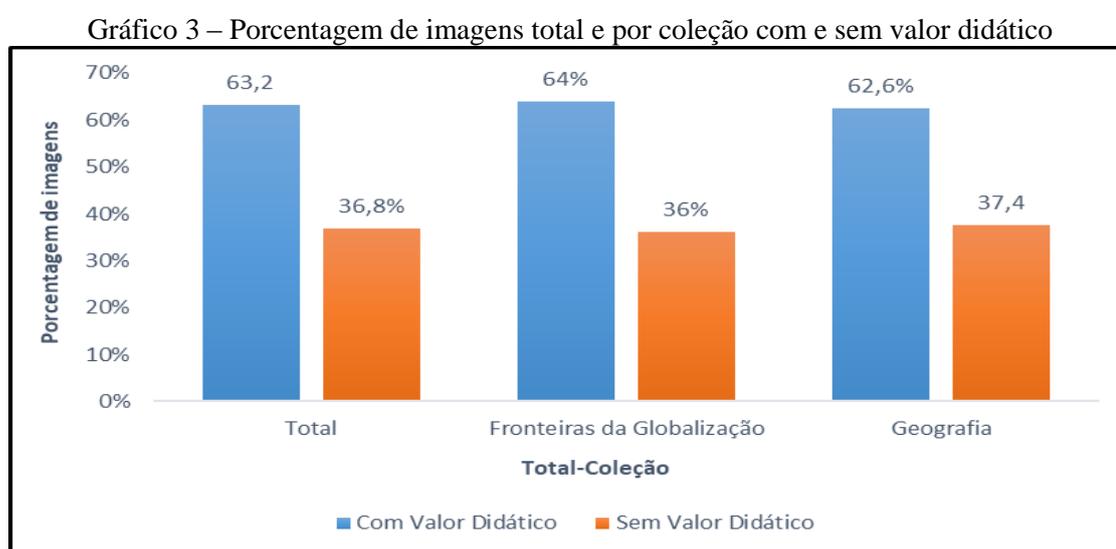
| Coleção \ Tipo | Decorativas | Representacionais | Organizacionais | Explicativas |
|----------------------------|-------------|-------------------|-----------------|--------------|
| Total | 33,4 % | 3,4 % | 55,2 % | 8 % |
| Fronteiras da Globalização | 33,5 % | 2,5 % | 58,9 % | 5,1 % |
| Geografia | 33,1 % | 4,3 % | 51,5 % | 11,1 % |

Fonte: Almeida; Rigolin (2013); Guerino (2013). Organizado pela autora (2017).

Além disso, analisando os dados constantes na Tabela 4, percebe-se que ao considerar o conjunto total de imagens das duas coleções como universo, teve-se 33,4% decorativas; 3,4% representacionais; 55,2% organizacionais e 8% explicativas. Já, considerando a quantidade por coleção de forma individual, identificou-se que a porcentagem de imagens

decorativas e organizacionais é maior na coleção Fronteiras da Globalização, enquanto que as representacionais e explicativas apresentam maior número na Geografia.

Com esses dados, agrupou-se essas categorias e construiu-se o Gráfico 3, que também representa os índices de imagens com e sem valor didático, agora considerando o valor total e por coleção. Com isso, tais índices também foram dados pela soma das porcentagens das imagens decorativas e representacionais como (sem valor didático) e organizacionais e explicativas como (com valor didático). Essas informações são melhor compreendidas diante da visualização do referido gráfico.



Fonte: Almeida; Rigolin (2013); Guerino (2013). Organizado pela autora (2017).

Assim, com esse agrupamento, a coleção Fronteiras da Globalização apresentou maior índice de imagens com valor didático (64%), enquanto que a coleção Geografia apresentou um número maior de imagens sem valor didático (37,4%).

Avançando e chegando ao passo dois da metodologia (aplicação dos princípios de coerência, contiguidade espacial e sinalização) considerando apenas 457 (28,8%) do total de 1585 imagens com valor didático, bem como ao atendimento dos princípios mencionados, percebeu-se que a ocorrência de imagens que não os satisfazem é bastante variável. Assim, comparando os resultados das duas coleções, nota-se que o índice maior de violação se apresentou na coleção Geografia, sendo o de sinalização aquele com maior incidência. Já o princípio que apresentou violação em menores proporções foi o de coerência em ambas, porém sendo ainda menor na coleção Fronteiras da Globalização, como esquematizado na Tabela 5.

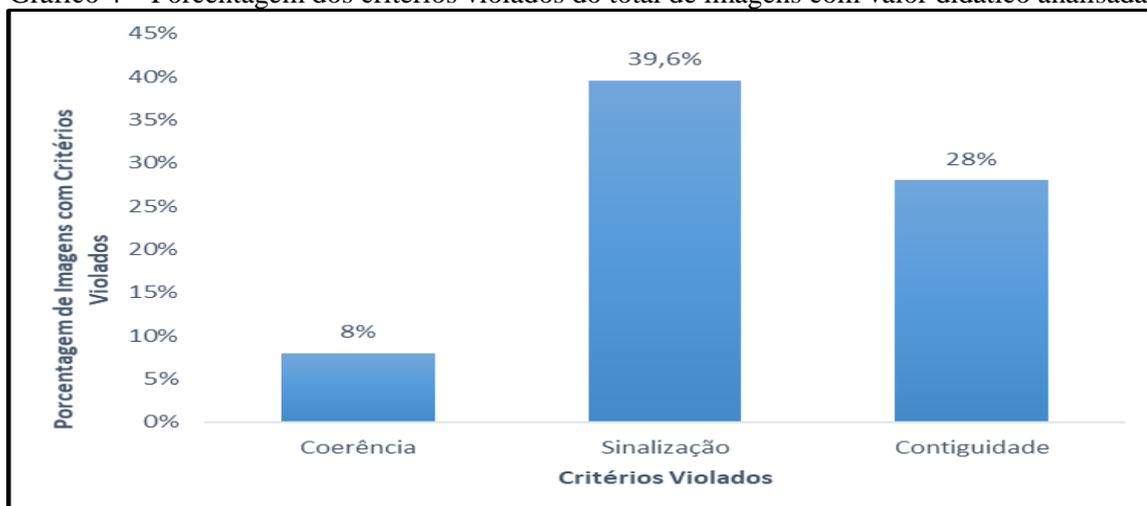
Tabela 5 – Porcentagem de violação de cada princípio por coleção, do total de imagens com valor didático analisadas

| Coleção \ Critério violado | Coerência | Sinalização | Contiguidade |
|----------------------------|-----------|-------------|--------------|
| Fronteiras da Globalização | 0,6 % | 36,1 % | 15,7 % |
| Geografia | 12,4 % | 41,6 % | 35 % |

Fonte: Almeida; Rigolin (2013); Guerino (2013). Organizado pela autora (2017).

Além disso, observa-se que, em todos os princípios houve um índice de violação maior pela coleção Geografia. E, ao se identificar as porcentagens desta violação nas imagens com valor didático analisadas, considerando o conjunto das duas coleções, como apresentado no Gráfico 4, nota-se que os critérios de sinalização e contiguidade foram os que apresentaram índices maiores.

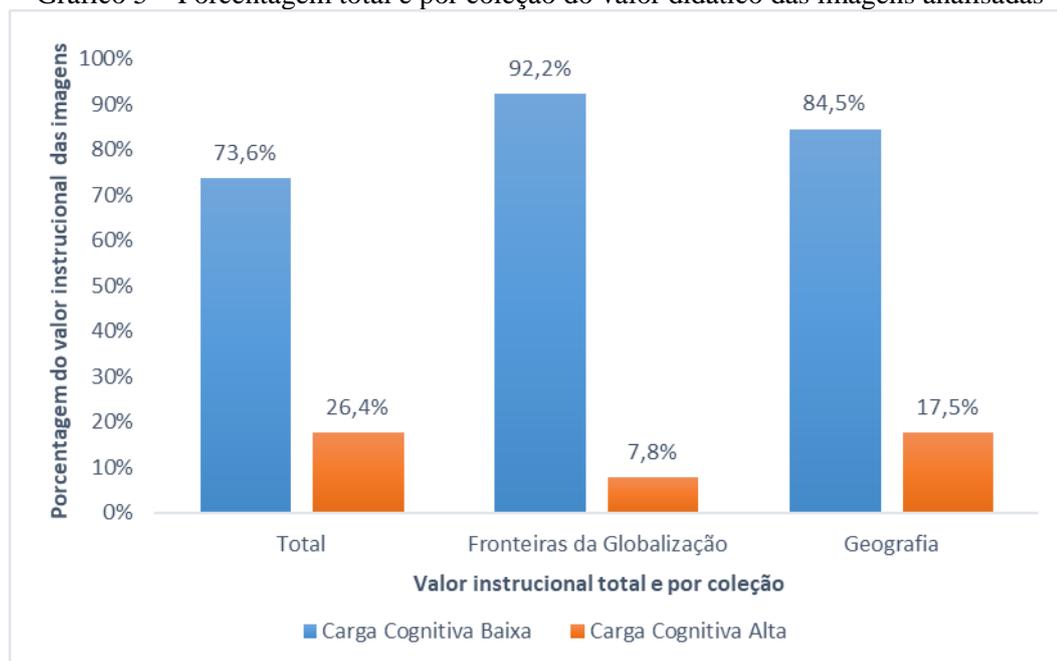
Gráfico 4 – Porcentagem dos critérios violados do total de imagens com valor didático analisadas



Fonte: Almeida; Rigolin (2013); Guerino (2013). Organizado pela autora (2017).

O não atendimento de todos ou o atendimento de apenas um dos princípios torna as imagens sem valor instrucional, dependendo de sua carga. Assim, aplicando-os no universo de imagens analisadas e avançando para o terceiro passo, identificou-se que 73,6% possui carga cognitiva baixa, ou seja, atendem a dois ou três princípios; e 26,4% apresenta carga cognitiva alta, isto é, atendem a apenas um ou a nenhum princípio. Já partindo para as coleções individualmente, percebe-se que a Fronteiras da Globalização apresentou um índice de 92,2% da primeira e 7,8 da segunda e a Geografia 84,5% e 17,5%, também das duas, respectivamente. Com isso, verificou-se que os índices de imagens com carga cognitiva baixa são superiores nas duas coleções, sendo maior na coleção Fronteiras da Globalização, como pode ser observado no Gráfico 5, que mostra esses dados de forma organizada.

Gráfico 5 – Porcentagem total e por coleção do valor didático das imagens analisadas



Fonte: Almeida; Rigolin (2013); Guerino (2013). Organizado pela autora (2017).

Vale destacar que a imagem com carga cognitiva baixa é aquela que suas informações são coerentes com os recursos cognitivos dos alunos, ou seja, possuem elementos suficientes para a promoção da aprendizagem. Porém, a com carga cognitiva alta é o inverso e exige muito do aprendiz. Desta maneira, pensando nas proposições de Mayer sobre aprendizagem multimídia, entende-se que a coleção Fronteiras da Globalização apresenta maiores possibilidades de aprendizagem para o ensino de Geografia, quando esta for mediada pelas imagens presentes nos livros que a compõem, desde que bem exploradas pelos alunos com a devida orientação dos professores.

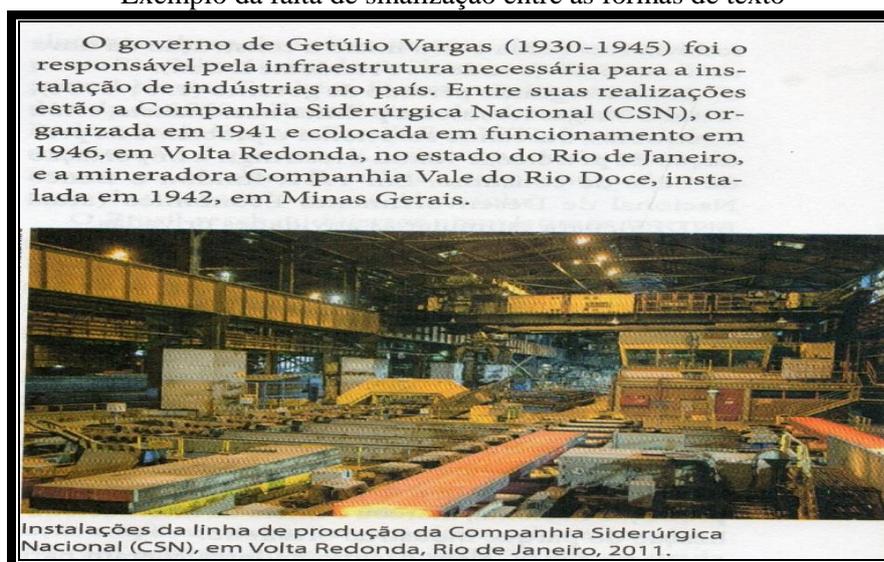
4.3.2 Análise qualitativa dos textos imagético e verbal nos Livros Didáticos de Geografia: Diálogo ou incomunicação?

No momento da elaboração de materiais didáticos deve-se ter particular relevância no cuidado para com os mesmos, principalmente, para com aqueles com potencialidades multimídia. Tendo-se por premissa que a aprendizagem é potencializada quando a sobrecarga cognitiva do aprendiz é reduzida. Assim, Brasil (2014) afirma, em relação a coleção “Fronteiras da Globalização”, que a conexão entre textos, exercícios e recursos gráficos favorece o processo de ensino-aprendizagem e deve ser intensamente explorada pelo professor.

Além disso, menciona que as ilustrações são diversificadas e ajustam-se aos conteúdos e temas. E ainda, que o projeto editorial favorece o manuseio da coleção, utilizando recursos visuais com diferenciação de cores e letras de tamanhos diferentes, o que melhora a comunicação e pode facilitar a leitura (BRASIL, 2014). Concorde-se que esses benefícios são, realmente, possíveis diante do uso dessa obra, mas com a ponderação de que o professor atente para além do que está exposto, uma vez que nem sempre essa conexão fica clara. A forma que ela está estruturada já é citada em seu início, em todos os volumes.

No entanto, discordando do Guia (BRASIL, 2014), entende-se, que geralmente, o texto imagético não dialoga diretamente com o verbal, criado pelo autor do conteúdo da disciplina. Elas até são colocadas no intervalo que trata do conteúdo correspondente, porém sem o anúncio de sua presença e sem especificar se é referente ao que está se mostrando, ou seja, não há uma indicação no texto escrito, na maioria das vezes de que na figura está se tratando daquele conteúdo, implicando na violação do princípio de sinalização. Esse diálogo acontece, em sua grande maioria, somente por meio da legenda que especifica o que se está enfatizando. Essa situação é bem complicada porque se o professor não tiver interesse ou habilidade em explorá-las, ou se o aluno não tiver a curiosidade de questionar a esse profissional, ela pode passar despercebida diante do conteúdo. A situação mencionada é evidenciada na figura 18, abaixo.

Figura 18 – Foto de siderurgia sem indicação no texto
Exemplo da falta de sinalização entre as formas de texto



Fonte: Almeida; Rigolin (2013, p. 143). Vol. 03.

Como pode ser percebido, o conteúdo em destaque do livro do terceiro ano se refere ao processo de industrialização do Brasil, e, embora a fotografia esteja se referindo ao espaço

interno da Companhia Siderúrgica Nacional, resultante da industrialização, não há no texto que a antecede, anúncio de sua presença. Diante dessa situação, considerando o princípio da Teoria da Carga Cognitiva, mencionado a pouco, entende-se que a imagem apresentada, não o satisfaz, pois não possui destaque sobre a sua presença na estrutura do texto verbal. Também, não é feita qualquer menção para sua análise. Essa indicação é evidenciada apenas na legenda da fotografia, mas estudantes desatentos podem não fazer essa observação, ao menos que sejam instigados.

Esta é uma imagem decorativa, pois da forma que é colocada no corpo do livro fica avulsa e, embora não tenha sido analisada com os princípios foi aqui mencionada para demonstrar como a maioria das fotografias se apresentam no conjunto dos volumes das coleções analisadas. Além disso, posta desta maneira fica solta no texto. A esse respeito, Azevedo (2013, p. 871) se pronuncia afirmando que: “a presença de imagens em livros didáticos é algo corriqueiro, no entanto estas são geralmente tratadas de maneira meramente ilustrativa, de forma a reforçar o conteúdo textual”. Nesse sentido, o que se percebe é que: “atualmente as obras didáticas estão repletas de ilustrações que parecem concorrer, em busca de espaço, com textos escritos” (BITTENCOURT, 2009, p. 69). Porém, é possível que se apresentem da forma mencionada por Azevedo (2013) pelo fato de como já discutido, haver pouco ou nenhum diálogo entre o autor do conteúdo verbal com os do visual ou imagético.

Quando há nesta coleção, uma sinalização da fotografia no decorrer do texto, é apenas de forma indicativa mesmo, como por exemplo, veja a foto x, como indicado na figura 19, logo abaixo.

Figura 19 – Foto demonstrativa de ambulantes em Paris
Indicada no texto, mas sem diálogo e especificação da finalidade



Fonte: Almeida; Rigolin (2013, p. 146). Vol, 02. Adaptado pela autora (2017)

Nesse caso específico, a situação se torna ainda mais complicada porque no corpo do texto há a indicação da foto, mas não fica claro o que realmente se deseja explicitar com a sua

presença. Está se discutindo no texto sobre a industrialização na França, agitações políticas entre diferentes grupos, instabilidade econômica e do pouco progresso referente a tal industrialização. Já a fotografia mostra vendedores ambulantes nas ruas de Paris, de acordo com a legenda, porém em nenhum momento é dita a razão de os mesmos estarem nas ruas, se vendendo para sobreviver, ou se protestando já que conforme descrição da legenda foi no dia 1º de maio que a situação mostrada aconteceu.

A mesma situação da falta de um *link* entre as duas formas de expressão se repete na coleção Geografia, que tem a figura abaixo se referindo à atividade extrativista.

Figura 20 – Exemplo de imagem sem sinalização e coerência



Fonte: Guerino (2013, p. 227) Vol, 02. Adaptado pela autora (2017)

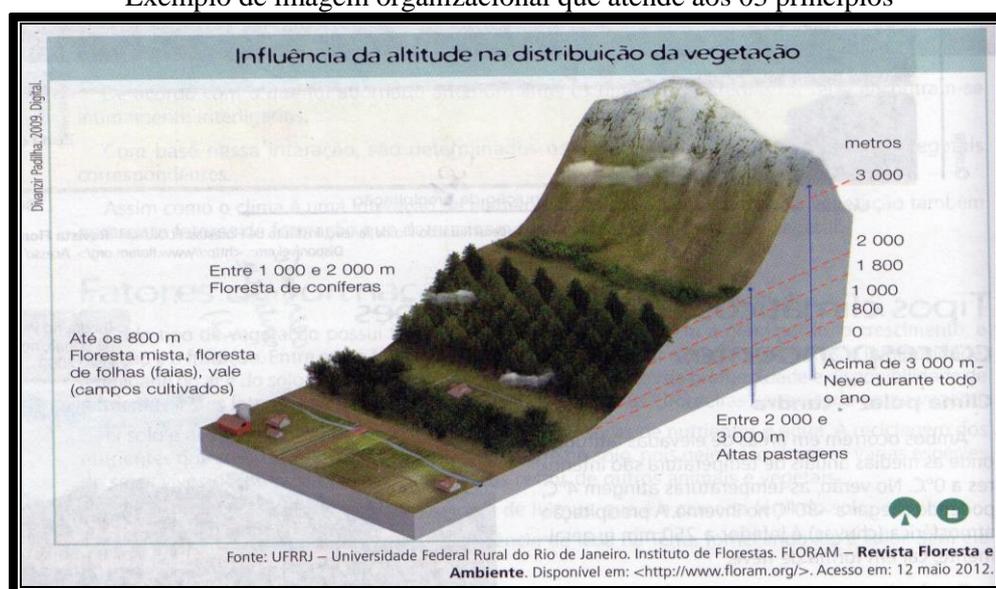
Pode-se verificar que há correspondência com a espacialização do fenômeno no texto verbal e imagético, ou seja, há uma contiguidade espacial, porém, a descrição realizada apenas por meio de sua legenda, mas em nenhum momento o primeiro faz menção ao segundo, indicando que estão relacionados, perdendo a coerência. Além disso, o texto verbal discute sobre a exploração do trabalho, independência e miséria dos extrativistas. Já a fotografia mostra mulheres trabalhando nesta atividade, porém sem especificar se tais mulheres estão trabalhando em regime de exploração, situação que se apresenta de maneira implícita, cabendo aos leitores a tarefa de entender como lhes for conveniente.

Isso novamente reforça a falta de diálogo entre as duas formas de expressão no livro didático. E, embora a ênfase seja no volume destinado ao segundo ano, isso se repete nos demais. Desta maneira, entende-se que por ser decorativa e não atender a valores instrucionais importantes, sua presença seria dispensável, porém, de acordo com Tonini (2013),

mesmo que algumas imagens ainda permaneçam no livro apenas para exercerem funções de ilustração, fazerem o papel apenas de descanso visual, elas não podem ser silenciadas, elas são sempre textos visuais que direcionam para leituras do espaço geográfico a partir de significados ali inscritos (TONINI, 2013, p. 181).

A sinalização é mais frequente tratando-se de gráficos, tabelas, esquemas, infográficos e mapas, que são as que se enquadraram na categoria com valor didático, mas ainda assim, não se discute muito sobre os dados presentes nos mesmos no decorrer dos textos. Esse diálogo ocorre de forma parcial em sua maioria, mas em muitos casos não é ausente. A figura 21 abaixo exemplifica um caso em que todos os princípios anteriormente apresentados são atendidos.

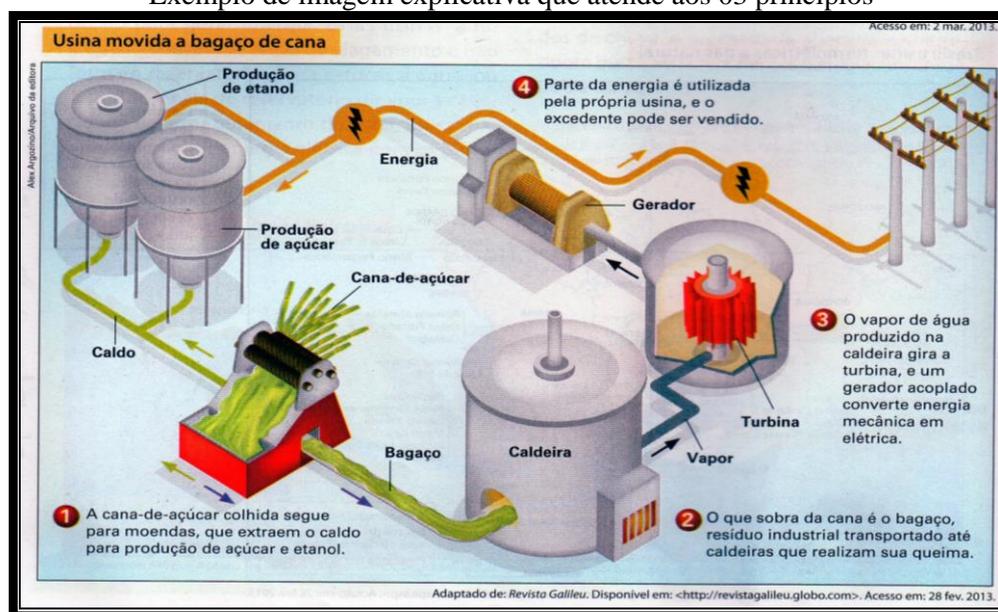
Figura 21 – Esquema demonstrativo da influência da altitude na vegetação
Exemplo de imagem organizacional que atende aos 03 princípios



Fonte: Guerino (2013, p.140). Vol, 01.

Diante disso, a figura atende tanto ao princípio de sinalização por estar mencionada no texto e por indicar por meio de setas as altitudes; quanto ao de coerência por estar diretamente relacionada ao conteúdo escrito discutido e relacionar corretamente a presença da vegetação à altitude e o de contiguidade espacial por estar na mesma página que a discussão sobre a temática é realizada. Cabe ressaltar, que mesmo tendo valor didático e atendendo a todos os princípios, considera-se que a discussão sobre o assunto ocorre de forma superficial, ficando a cargo do professor, o protagonismo para a sua completa compreensão, exigindo maior conhecimento e embasamento teórico desse profissional sobre o conteúdo textual. Situação semelhante ocorre diante da referência a esquemas, como é ilustrado na figura a seguir.

Figura 22 – Esquema funcionamento de usina movida a bagaço de cana
Exemplo de imagem explicativa que atende aos 03 princípios



Fonte: Almeida; Rigolin (2013, p. 226). Vol 03.

Como pode ser percebido, esta é uma imagem explicativa, inclusa na categoria com valor didático e também atende aos princípios da carga cognitiva. O de sinalização por sinalizar corretamente as fases e o processo de produção de álcool e açúcar e estar evidenciada no texto, a sua presença. O de coerência, por explicar passo a passo como ocorre o funcionamento da usina, quais os processos que ocorrem por fase, quais itens são produzidos e de contiguidade por texto escrito e imagético estarem dispostos na mesma página. Apesar de também necessitar de maior embasamento do professor para a mediação do conteúdo abordado, o esquema apresentado constrói conhecimento e atende a valores instrucionais importantes, caracterizando-se como de carga cognitiva baixa, ou seja, apresenta elementos suficientes para uma aprendizagem significativa, não sobrecarregando a memória do aprendiz. O mesmo se aplica à figura que a antecede.

Assim sendo, entende que “a imagem aproxima o indivíduo da mensagem permitindo decodificar com mais facilidade o que se quer representar, desperta emoções e possibilita um entendimento mais rápido do que lhe é proposto, favorecendo plenamente ao processo de ensino-aprendizagem” (GIRÃO; LIMA, 2013, p. 89). Devido a isso, de acordo com o Guia do PNLD 2015, tratando-se da coleção Geografia, afirma que

o conjunto de ferramentas pedagógicas da coleção, formado por textos, ilustrações e atividades, está organizado de modo a permitir: a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos de Geografia apreendidos no Ensino Fundamental; a preparação básica para o campo profissional; a formação

para o exercício da cidadania e o aprimoramento dos alunos no âmbito da formação ética, autonomia intelectual e do pensamento crítico (BRASIL, 2014, p. 59).

No entanto, ao se observar a figura que segue, visualiza-se uma situação contraditória, pois no que se refere à conversa entre o conteúdo verbal e imagético, há pouca conexão entre ambos, além da saturação na presença de imagens, considerando-se redundante as duas fotografias presentes na figura. Embora, estejam representando relações entre elementos, acabam violando o princípio da coerência pela quantidade excessiva de imagens, sem fornecer maiores explicações sobre a intensidade dos terremotos representados nas fotografias, por exemplo, ficando mais uma vez, por conta do professor, sobre a interpretação e a mediação. Além disso, não há indicação de sua presença pelo texto escrito e por violar 02 princípios, caracteriza-se como de carga cognitiva alta, ou seja, desconsidera o nível de desenvolvimento do aluno, não apresentando elementos suficientes para o entendimento do conteúdo, exigindo muito esforço do estudante.

Figura 23 – Demonstrativo de limites transformantes
Exemplo de imagem com carga cognitiva alta



Fonte: Guerino (2013, p. 63). Vol. 1

O perceptível nesta situação, é que além da violação dos princípios, também, não há um direcionamento para que o leitor proceda com a observação, leitura e análise das imagens presentes na página. Observa-se, que no mesmo recorte estão presentes três ilustrações, duas fotografias e uma imagem de satélite, todas com indicação do fenômeno e local de ocorrência em suas legendas, porém percebe-se a ausência da indicação destes no texto verbal, escrito como conteúdo da disciplina. Cabe ressaltar que no livro em questão, volume do primeiro ano

dessa coleção, esse é um único conteúdo que se refere à questão das placas tectônicas referentes aos limites transformantes.

O direcionamento é ausente no conteúdo dos capítulos na coleção Fronteiras da Globalização ao tratar-se de fotos, mas ao se direcionar à gráficos, tabelas, esquemas e alguns outros, o diálogo geralmente acontece, porém em todas as situações há a falta de um aprofundamento nos conteúdos, bem como de questionamentos que contribuam para que os estudantes explorem bem esse acervo e desenvolvam suas habilidades de observação, comparação entre outras. Esse direcionamento só foi verificado diante de alguns exercícios propostos no final de capítulos, como pode ser verificado na figura a seguir.

Figura 24 – Exemplo de imagem organizacional com roteiro de análise

5. Observe a foto e leia a notícia abaixo. Depois, pesquise sobre o assunto em livros ou na internet para responder às questões.



Inundação no distrito de Jajpur Orissa, na Índia, em 2011.

Notícia – Chuvas na Índia deixam 2 milhões desabrigados e afetam lavouras

Pelo menos 2 milhões de pessoas ficaram desabrigadas no norte da Índia depois que as fortes chuvas de monções provocaram o transbordamento do rio Ganges e outros da região, alagando lavouras, vilarejos e locais de culto religioso.

Autoridades disseram que 500 mil hectares de terras agrícolas no estado de Uttar Pradesh, principal produtor de cana-de-açúcar, estavam inundadas e que as fortes chuvas poderiam afetar a produção de algodão dos estados de Punjab e Haryvna.

Elas disseram que as enchentes em Uttar Pradesh são as piores dos últimos anos e que ainda estão avaliando os danos para o cultivo de cana.

Folha de S.Paulo, 10 set. 2011.

- Identifique a chuva citada na notícia e a época do ano em que ela cai.
- Descreva o mecanismo que explica esse tipo de chuva.
- Apesar dos estragos, justifique a importância das chuvas para essa região.

Fonte: Almeida; Rigolin (2013, p. 136). Vol. 1.

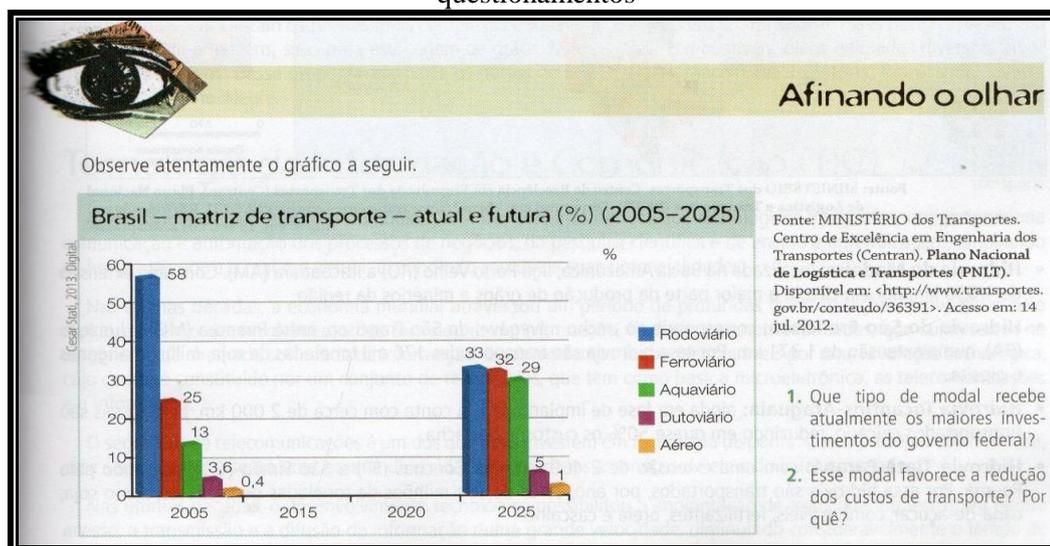
Embora haja uma tentativa de exploração da imagem, os questionamentos presentes na figura referente à atividade do volume do primeiro ano se direcionam mais para a explicação do fenômeno natural, chuva, porém não instiga nos estudantes a reflexão sobre os problemas sociais enfrentados pelos residentes do local retratado.

De acordo com os dados apresentados, percebe-se que nesta coleção, o diálogo entre as diferentes formas textuais ocorre de maneira esporádica. Talvez essa situação se justifique pela ausência de diálogo entre os profissionais envolvidos no processo de produção do livro, pois se fosse o próprio autor do conteúdo verbal que escolhesse e indicasse a iconografia que iria complementá-lo, certamente faria menção a ela o tempo inteiro, além disso, saberia indicar o que realmente se pretendia mostrar nas mesmas, bem como traria questionamentos sobre, para assim desenvolver nos estudantes as habilidades inerentes ao Ensino de Geografia.

O diálogo verificado é apenas no sentido de estar mostrando o espaço, o lugar que o texto verbal está se referindo, porém no texto propriamente dito, isso não acontece. Apresentando-se desta maneira, como argumentado por Brasil (2014) as ilustrações contribuem para a visualização e espacialização de fenômenos, cumprindo o papel de auxiliar na leitura e compreensão da realidade representada. Mas apesar disso, é necessário se ter consciência de que não há um direcionamento para que o estudante leitor pratique a observação, a comparação e a análise. Isso acontece apenas em alguns inícios de capítulos, bem como em alguns exercícios, mas no decorrer do conteúdo do capítulo, não. Sua exploração vai depender muito da habilidade do professor. Vale ressaltar que o próprio Guia reconhece que algumas fotos dos livros desta coleção Fronteiras estão fora de contexto.

Já na coleção Geografia, a ausência de direcionamento para leitura e interpretação de imagens é compensado nas seções que se distribuem ao longo dos mesmos denominadas: afinando o olhar e o que você vê, você sente. Nelas é colocada a iconografia para aprofundar o conteúdo que está sendo discutido e junto com elas se tem questionamentos que proporcionam a observação e análise por parte do estudante, seja ele sozinho ou com a mediação do professor. Um exemplo do que se mencionou pode ser identificado na figura abaixo.

Figura 25 – Exemplo de exploração da imagem organizacional por meio de questionamentos

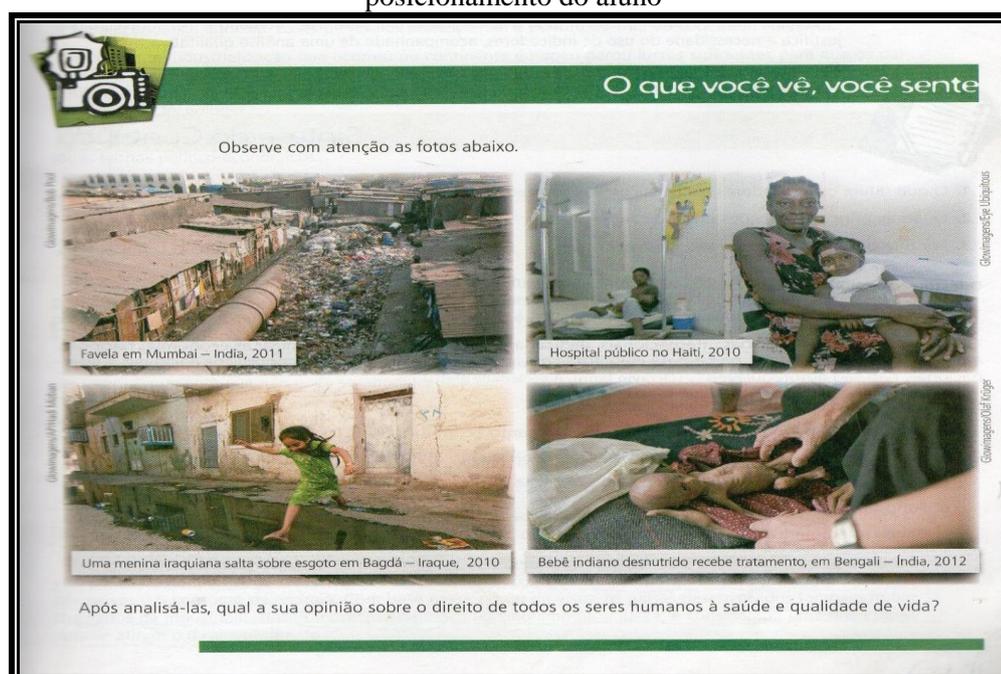


Fonte: Guerino (2013, p. 195). Vol. 2.

É possível identificar que além da presença do gráfico, tem a frase indicativa acima do mesmo, solicitando atenção do leitor, caracterizando o atendimento ao princípio de sinalização. E ainda, ao lado apresenta dois questionamentos referentes aos modais brasileiros e os investimentos direcionados aos mesmos. Tais ferramentas utilizadas como

direcionamento para leitura e interpretação dos textos visuais são muito válidas, visto que nesse sentido, assim como Choppin (2004) acredita-se que esse acervo iconográfico serve para ajudar o estudante a desenvolver o seu senso crítico. A criticidade e o conhecimento prévio dos alunos são contemplados na figura abaixo que trata da questão dos direitos humanos, pobreza e saneamento.

Figura 26 – Exemplo de exploração de fotografias para promoção da reflexão e posicionamento do aluno



Fonte: Guerino (2013, p. 59) Vol. 3.

De acordo com a figura, é possível identificar que se podem fazer diversas análises e direcionar o estudante para a construção do seu conhecimento, pois diante do que está exposto: “percebe-se [...] que a imagem, com suas especificidades, diz algo a respeito de determinado contexto histórico que se pretende analisar” (AZEVEDO, 2013, p. 871). Desta maneira, acredita-se que ao se direcionar a leitura e interpretação da iconografia por meio de questionamentos, instiga-se o estudante a fazer inferências sobre o que está buscando discutir, pois de acordo com Brasil (2014, p. 61),

as ilustrações facilitam a assimilação dos fenômenos geográficos e podem ser comparadas a outras, em outros livros, atlas e mídias em geral, que também devem ser utilizadas para aprofundar a compreensão de fenômenos e processos trabalhados na coleção.

Assim sendo, concordando com Ramos (2011) acredita-se que as imagens ou ilustrações promovem uma ampliação do imaginário, não importa as técnicas utilizadas para

sua elaboração. O importante é que ela provoque emoção e faça com que o leitor imagine e reflita sobre o que está narrado pelo ilustrador. E, se tratando do ensino de Geografia essas problematizam, trazem reflexões acerca da realidade, despertam a curiosidade e motivam o educando. Além disso, percebe-se que há questionamentos para análise e isso, é muito interessante.

Utilizando-se dos pensamentos de Joly (1996) defende-se, assim como a mesma, que para uso efetivo do acervo iconográfico dos livros didáticos, precisamos de objetivos bem delineados, sobre isso, utiliza-se de suas palavras para afirmar que,

uma boa análise define-se antes de mais pelos seus objetivos. Definir o objetivo de uma análise é indispensável para estabelecer os seus próprios instrumentos, não esquecendo que eles determinam em alto grau o objeto da análise e as suas conclusões. De fato, a análise por si própria não só não se justifica como não tem interesse; ela deve servir um projeto e é este que lhe fornecerá a sua orientação, assim como lhe permitirá elaborar a sua metodologia. Não há método absoluto para a análise, mas sim opções a fazer, ou a inventar, em função dos objetivos (p. 54).

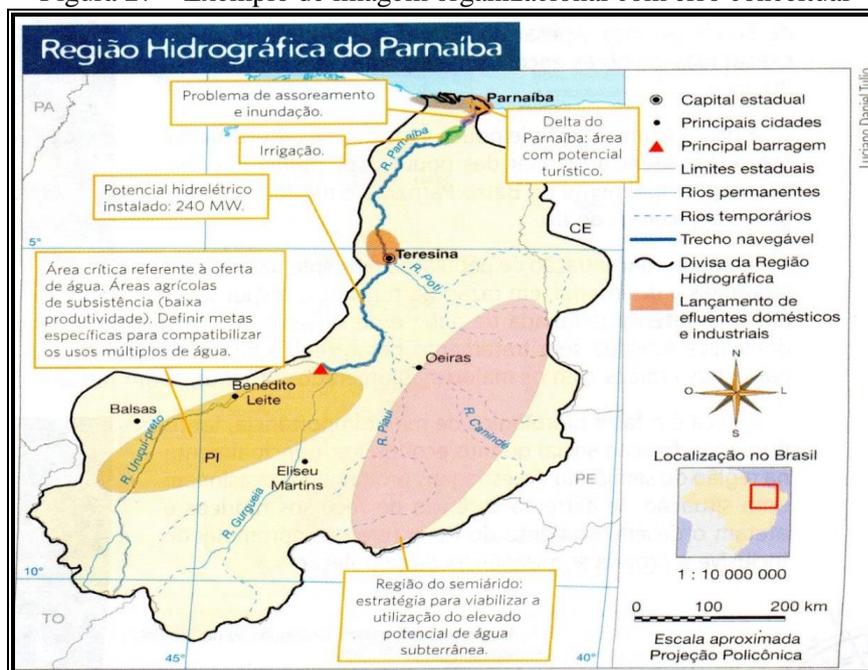
Acredita-se nisso, pelo fato de os objetos e fenômenos serem representados por um autor e interpretados pelo leitor que, para tanto, mobiliza as suas representações sobre o tema e essas “orientam” o processo de compreensão e mesmo retenção das informações apresentadas, contribuindo desta maneira para uma aprendizagem significativa. Assim sendo, é cada vez mais importante que aqueles, que lidam com o ensino se aproximem cada vez mais do universo das imagens, pois além do planejamento visual gráfico que deve tornar o livro em algo que seja atraente e agradável que encante e surpreenda os envolvidos nesse processo, devem, também, sê-lo.

Apesar de considerar as imagens organizacionais e explicativas como (com valor didático), faz-se necessário atentar-se também à questão do conteúdo presente nas mesmas, quanto a sua veracidade e correção, pois este pode vir de forma errada, isso é necessário pelo fato de,

o conhecimento geográfico registrado nas imagens dos livros está oficializado como saber, é o que está circulando na escola. Ao capturar este saber, evidenciam-se as redes e tramas que instituem, que entram em cena para constituir, para manter e perpetuar formas de significação. O interesse não é examinar os significados trazidos pelos livros didáticos com o objetivo de questionar a correspondência entre ele e uma suposta verdade, mas analisar como ocorre a produção dessa rede de regularidades (TONINI, 2003, p. 37).

Isso se justifica pelo fato, que as verdades produzidas nas imagens dos livros didáticos, se concretizam, se tornam materialidades geográficas e, se contiverem erros construirão essas materialidades de forma equivocada. É o que pode ser visto na figura 27 abaixo, que trata da hidrografia do Brasil.

Figura 27 – Exemplo de imagem organizacional com erro conceitual



Fonte: Guerino (2013, p. 35). Vol. 02.

Analisando a imagem da figura, percebe-se que ela é visualmente bem organizada, porém, apresenta erros sérios. Primeiro não atende ao princípio de sinalização, pois evidencia o potencial hidrelétrico do rio Parnaíba no lugar errado, este deveria estar indicado no ponto onde tem o triângulo vermelho, local da principal barragem, a de Boa Esperança e não no trecho mais a norte (trecho médio) do rio, como mostra a figura. Além disso, também não atende ao princípio de coerência, visto que as descrições para o semiárido e para a região do Guruguia que tem a presença do lençol freático estão invertidas.

A presença de imagem com esse tipo de erro é algo muito sério, visto que o livro didático é aceito por muitos como uma fonte de verdades incontestáveis, e no caso de um professor que não tenha um embasamento teórico consistente em relação a conteúdos que trazem essa característica, o processo de ensino e aprendizagem fica comprometido e pode contribuir para a formação de conceitos equivocados.

Em decorrência desse tipo de acontecimento, a respeito do uso da imagem no ensino, Joly (1996) argumenta que ela é pensada através da palavra, mas, considera-se a possibilidade de algumas virem acompanhadas com informações errôneas, entretanto, pondera que o

problema não está na imagem propriamente dita, mas no que foi escrito. É o que ocorre com a imagem representada na figura acima. Os erros estão na sinalização e na escrita. Por essa razão, assim como realizar a leitura do texto imagético, é igualmente importante avaliar e interpretar o texto escrito com mais veemência. É corriqueiro ater-se apenas na análise do texto verbal, deixando de lado a leitura do imagético e tomando-o como verdade absoluta; é o que acontece, rotineiramente, com o uso do livro didático.

CONCLUSÃO

A sociedade atual, século XXI, vive na era da visualidade, situação que exige de seus integrantes, além da leitura de palavras, aprender a olhar. A escola para atender as expectativas de seus jovens estudantes, precisa trazer para seu contexto uma linguagem adequada aos mesmos, nesta seara se insere a linguagem imagética. E, tratando-se do ensino de Geografia, também, na busca de atender a essas expectativas, é preciso que haja a alfabetização do olhar para uma Geografia Visual. Uma Geografia construída e ampliada de forma a educar este olhar para a sociedade multimídia. Essa alfabetização pode e deve ocorrer por meio das textualidades presentes nos livros didáticos de Geografia, diante do uso associado das linguagens escrita e imagética para uma aprendizagem significativa.

Os resultados desta pesquisa mostraram que a presença da imagem no livro didático de Geografia não é tão recente. No final do século XIX e início do século XX, já se manifestavam, no referido recurso, porém, esta linguagem só ganhou força nas décadas de 1970 e 1980, perante as mudanças tecnológicas, que proporcionaram o desenvolvimento de várias textualidades, que por ser parte do currículo na escola, se moldou de acordo com os interesses vigentes e das necessidades da sociedade que atende.

Nesse sentido, notou-se, que os livros da atualidade, dessa área do conhecimento, apresentam designers bem diferentes dos que eram elaborados na década de 1930, quando este passou a fazer parte do sistema de ensino, de forma oficial, e também, buscam se adequar ao público que atendem. Isso significa que passou por várias transformações ao longo do tempo. Assim, aos poucos foram sendo inseridas as imagens, que inicialmente eram apenas ilustrativas, porém com o passar do tempo e com as exigências da sociedade contemporânea que vive na era da visualidade, passou de ilustrativa à possuidora de caráter didático, ganhando maior articulação com o texto escrito, buscando a reflexão dos alunos, problematizando questões cotidianas e ampliando a discussão do conteúdo.

As imagens por sua vez, são usadas para decorar ou representar algo, como, também, para organizar e explicar uma ideia. Além disso, pela sua diversidade e pela diversidade de linguagens presentes no recurso livro, torna-o pertencente à categoria de terceira geração e com as características de hipertextos, apresentando novas textualidades de forma a envolver o estudante no ensino da Geografia Escolar.

Ademais, foram muitos os autores que contribuíram para a sistematização da Geografia Escolar no Brasil incluindo, nesse contexto, a produção do livro didático e, dentre estes autores teve Delgado de Carvalho que contribuiu de forma ainda mais significativa, e

inclusive, já sugeria na década de 1920, o uso de imagens no ensino dessa disciplina por seus professores.

Além disso, desde a década de 1930 existem comissões avaliadoras dos livros didáticos destinadas aos estudantes. Inicialmente, além de tentar evitar a presença de erros conceituais e gramaticais, atuavam, também, no controle dos conteúdos a serem ensinados, pensando em propagar a ideologia vigente, o sentimento de nacionalismo, patriotismo, porém, a partir do PNLD de 1985, também, se preocuparam com a construção da cidadania, com o ensino a partir do socioconstrutivismo, valorizando o conhecimento prévio dos alunos.

Os resultados mostraram ainda, que os livros da Coleção Fronteiras da Globalização, de acordo com Brasil (2014), valorizam os conhecimentos prévios do aluno, porém, no momento da abordagem dos conteúdos, esta ocorre de forma tradicional e o posicionamento crítico tido como base dessa coleção só é instigado nos exercícios. Além disso, discute bem, os conceitos de território, lugar, paisagem, espaço geográfico, enquanto relega os de região, sociedade, natureza e ambiente. Discutem os conteúdos com diferentes linguagens, música e poesia, por exemplo, mas nas atividades propostas e não na discussão principal. Também, trabalha a interdisciplinaridade e possui material digital, atendendo aos preceitos da Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia.

Já os livros da coleção Geografia têm uma abordagem socioconstrutivista. Valoriza o conhecimento prévio dos alunos, fazendo questionamentos no início dos capítulos e na análise de imagens como charges, quadros, mapas proporcionando uma formação proativa, além de discutir bem os conceitos de natureza, paisagem espaço, território, região, rede e ambiente. Utiliza-se de diferentes linguagens como quadrinhos e textos literários. E, assim, como a coleção Fronteiras, também possui OEDs.

Quanto às imagens analisadas, as duas coleções apresentaram a maioria com valor didático. Nos livros da coleção Fronteiras da Globalização esse índice é maior que na coleção Geografia. Com a aplicação dos princípios de sinalização, coerência e contiguidade espacial, identificou-se os índices de carga cognitiva alta e baixa. Assim, percebeu-se que a apresentação com alto índice de carga cognitiva baixa, ou seja, que atendem às necessidades cognitivas dos alunos ficou a cargo da coleção Fronteiras da Globalização. Desta maneira, havendo uma comparação entre as duas coleções, no que se refere ao percentual com valor didático, atendimento aos princípios e o índice de carga cognitiva baixa, considera-se a coleção Fronteiras da Globalização mais adequada para uso no ensino. Ambas as coleções são ricas no que se refere à linguagem imagética, porém, ao se tratar do valor didático a coleção Geografia deixa a desejar.

Diante da aplicação dos princípios, levando em consideração o geral de imagens analisadas, identificou-se que houve violação destes pelas duas coleções, sendo maior índice para o princípio de sinalização. Por coleção, a violação aconteceu com grande índice pela Coleção Geografia, apresentando grande incidência para os três. Assim, verifica-se, que apesar da existência das avaliações, ainda se aprovam coleções para publicação no Guia do Livro com erros conceituais como o encontrado no mapa que trata da hidrografia, desrespeitando os Critérios Eliminatórios do PNLD, bem como com falta de comunicação, de diálogo entre os textos verbais e visuais presentes nesse recurso destinado às escolas para uso de professores e alunos. Tal fato, talvez possa ser explicado pela falta de diálogo entre os próprios agentes envolvidos no processo de elaboração do mesmo, bem como pela pouca participação do autor principal, aquele do conteúdo verbal na estrutura final dos livros.

Referente à questão do valor didático das imagens analisadas, pode ser que a falta de diálogo adequado entre as duas linguagens contribua para que os alunos tenham dificuldade de realizar a leitura e, principalmente, a leitura crítica das imagens que lhes são apresentadas no processo de ensino-aprendizagem. Assim, este fato responde ao questionamento feito no início deste trabalho sobre essa ausência, pois os subsídios apresentados pelos livros não são suficientes para o direcionamento da leitura. Ela se tornará efetiva mediante a atuação do professor.

Diante disso, destaca-se que essa articulação, ou seja, esse diálogo de maneira mais efetiva entre as duas formas textuais, se faz necessário para melhor entendimento dos alunos no que se refere aos conteúdos geográficos, visto que é preciso uma descrição detalhada do que tais imagens querem mostrar, devendo estas complementarem os textos, e não apenas surgirem soltas, de forma ilustrativa, e sem nenhum direcionamento para sua análise. Pois, a leitura de imagens enriquecida pelo esforço da análise, preenche diferentes funções, aumenta o conhecimento, instrui e pode privilegiar o exercício de um espírito crítico.

Ressalta-se que, assim, se acredita no poder da linguagem imagética, no que se refere a contribuição para a construção da criticidade do aluno, bem como para desenvolver nestes as habilidades de observação, análise e interpretação de dados geográficos a partir das mesmas, habilidades estas que são importantes no ensino dessa disciplina escolar. Por essa razão, sugere-se a melhor articulação entre estas duas formas textuais nos livros didáticos e melhor direcionamento para sua interpretação, visto que, como discutido ao longo desta produção, vive-se na era da visualidade, da civilização da imagem e, se as que estão presentes no livro didático forem exploradas minuciosamente pelos educadores na mediação dos conteúdos, podem proporcionar a aprendizagem significativa para os alunos.

Salienta-se ainda, a necessidade de se analisar o processo de elaboração dos livros didáticos e que os princípios elencados sejam considerados no referido processo, a fim de se ter mais elementos instrucionais com carga cognitiva baixa, alinhados à capacidade discente de aprendizagem multimídia de forma significativa, bem como, rigor no processo avaliativo do PNLD, para evitar possíveis erros e promover maior diálogo entre as duas linguagens, visto que, apesar de a imagem falar por si só, ela também é polissêmica e, por isso, precisa ser ancorada pelo texto escrito. Também, ambos precisam ser coerentes com o conteúdo discutido e sem erros, pois erros, tanto na linguagem imagética quanto no texto escrito, leva a aprendizagem equivocada, e, tratando-se do ensino de Geografia, produz-se Geografias errôneas.

Além disso, com as diversas linguagens e, principalmente, com a imagem bem sinalizada e com um diálogo coerente, exigem-se dos alunos, diversos itinerários de leitura, proporcionando a eles a aprendizagem significativa. E o livro didático, por conter conteúdo instrucional, deve ser elaborado respeitando o desenvolvimento cognitivo dos estudantes da Educação Básica, atendidos pelo PNLD.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Celso. **Geografia e Didática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

ALBUQUERQUE, Maria Adailza Martins de. Livros didáticos e currículos de Geografia: uma história a ser contada. In: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos... [et al.] TONINI, Ivaine Maria ... [et. al]. **O ensino de geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: Mediação, 2014.

_____. Dois momentos na história da Geografia escolar: a Geografia clássica e as contribuições de Delgado de Carvalho. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**. Rio de Janeiro, vol. 01, N°. 02, p. 19-51, julho/dezembro, 2011.

_____. As imagens no livro didático de geografia: uma perspectiva histórica. In: VASCONCELOS, José Geraldo et al [organizadores]. **Tempo, espaço e memória da educação: pressupostos teóricos, metodológicos e seus objetos de estudo**. Fortaleza: Edições UFC, 2010.

ALMEIDA, Lúcia Marina; RIGOLIN, Tercio. **Fronteiras da globalização: O espaço natural e o espaço humanizado**. 2ª ed. vol. 01. São Paulo – SP: Ática, 2014.

_____. **Fronteiras da globalização: o espaço geográfico globalizado**. 2ª ed. vol. 01. São Paulo – SP: Ática, 2014.

_____. **Fronteiras da globalização: o espaço brasileiro-natureza e trabalho**. 2ª ed. vol. 03. São Paulo – SP: Ática, 2014.

ALMEIDA, Renata Maria de. **Imagens do livro didático de geografia: representações do espaço geográfico**. FRANCISCO BELTRÃO - PR, 2013. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Mestrado em Geografia. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, CAMPUS DE FRANCISCO BELTRÃO.

ARAÚJO, Raimundo Lenilde de. Ensino de geografia: perspectiva histórico-curricular no Brasil republicano. Fortaleza – CE, 2012. 139 p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará – UFC.

AUMONT, Jaques. **A imagem**. Tradução: Estela do Santo Abreu e Cláudio C. Santoro. Campinas-SP: Papirus, 1993. (Coleção Ofício de Arte e Forma).

AZAMBUJA, Leonardo Dirceu de. O livro didático e o ensino de geografia: qual livro?. In: TONINI, Ivaine Maria ... [et al.] (Org.). **O livro didático de geografia e os desafios da docência para aprendizagem**. Porto Alegre: Sulina, 2017.

AZEVEDO, Paulo Sérgio de Souza de. A produção de livros didáticos: tensões e diálogos. **Revista Latino-Americana de História**. Vol. 02, nº. 06. Agosto de 2013.

BADDELEY, A.D. **Working Memory**. Oxford, England, Oxford University Press, 1986.

BADDELEY, A.D. **Human Memory**. Boston, Allyn & Bacon, 1999.

BATISTA, Antônio Augusto Gomes. **Recomendações para uma política pública de livros didáticos**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental, 2001.

BITTENCOURT, Circe. **Livro Didático e saber escolar: 1810-1910**. Coleção: História da Educação. – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.

_____. **Livros didáticos entre textos e imagens.** In: BITTENCOURT, Circe (Org). **Saber Histórico em sala de aula.** 11^a. ed., 3^a reimpressão – São Paulo: Contexto, 2009.

BOCCHINI, Maria Otilia. Legibilidade visual e projeto gráfico na avaliação de livros didáticos pelo PNLD. In: **Anais do Simpósio Internacional Livro Didático: Educação e História.** São Paulo: EDUSP, 2007. Disponível em: http://www.abrale.com.br/biblioteca/Maria_Otilia_Bocchini.pdf. Acesso em 02. Abr. 2017.

BRASIL. **Decreto Nº 59.355, de 4 de outubro de 1966.** Institui no Ministério da Educação e Cultura a Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático (COLTED) e revoga o Decreto número 58.65366. Brasília – DF, 1966. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-59355-4-outubro-1966-400010-publicacaooriginal-1-pe.html> > Acesso em: 12. Dez. 2016.

BRASIL. **Decreto Nº 68.728, de 9 de junho de 1971.** Provê sobre a política do livro técnico e do livro didático e dá outras providências. Brasília – DF, 1971. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-68728-9-junho-1971-410492-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 02. Jan. 2017.

BRASIL. **Decreto Nº 77.107, de 4 de fevereiro de 1976.** Dispõe sobre a edição e distribuição de livros textos e dá outras providências. Brasília – DF, 1976. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-77107-4-fevereiro-1976-425615-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 02. Dez. 2017.

BRASIL. **Decreto Nº 91.542, de 19 de agosto de 1985.** Institui o Programa Nacional do Livro Didático, dispõe sobre sua execução, e dá outras providências. Brasília – DF, 1985. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-91542-19-agosto-1985-441959-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 04. Fez. 2017.

BRASIL. **Decreto-Lei N. 1.006, de 30 de dezembro de 1938.** Estabelece as condições de produção, importação e utilização do livro didático. Rio de Janeiro, 1938. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1006-30-dezembro-1938-350741-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 02. Jan. 2017.

BRASIL. **Decreto-Lei Nº 93, de 21 de dezembro de 1937.** Cria o Instituto Nacional do Livro. Rio de Janeiro, 1937. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-93-21-dezembro-1937-350842-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso: 03. Jan. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Edital de convocação para inscrição no processo de avaliação e seleção de obras didáticas a serem incluídas no Guia de livros didáticos do Ensino Médio do PNLD/2015.** Brasília: MEC, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Guia de livros didáticos: PNLD 1999 – Geografia: Ensino fundamental: Anos finais.** Brasília: MEC/SEB, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Guia de livros didáticos: PNLD 2015 – Geografia: Ensino Médio.** Brasília: MEC/SEB, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Guia de livros didáticos: PNLD 2009 – Geografia: Ensino Médio.** Brasília: MEC/SEB, 2008.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB Nº 5/2011.** Das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília – DF, 2011. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8016-pceb005-11&Itemid=30192>. Acesso em: 09/01/2017.

BRASIL. **Resolução Nº 1, DE 15 DE JANEIRO DE 2007.** Dispõe sobre a execução do Programa Nacional do Livro - PNLD - para o ensino médio. Brasília – DF, 2007. Disponível em: <https://www.fnede.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=R ES&num_ato=00000001&seq_ato=000&vlr_ano=2007&sgl_orgao=CD/FNDE/MEC>. Acesso em: 02/04/2017.

BRASIL. **Resolução Nº 38, de 15 de outubro de 2003.** Institui o Programa Nacional do Livro para o Ensino Médio PNLEM. Brasília – DF, 2003. Disponível em: <<http://www.fnede.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4256-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-38,-de-15-de-outubro-de-2003>>. Acesso: 05/01/2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio – Bases Legais. Parte IV: Ciência Humanas e suas Tecnologias.** Brasília, MEC/SEMT, 2000.

CARNEIRO, Maria Helena. As imagens no livro didático. **Atas do I Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências.** Águas de Lindóia-SP, 1997.

CASSIANO, Célia Cristina de Figueiredo. **Reconfiguração do mercado editorial brasileiro de livros didáticos no início do século XXI:** história das principais editoras e suas práticas comerciais. Em *Questão*, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 281-312, jul./dez. 2005.

CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos; GOULART, Lígia Beatriz. A questão do livro didático em Geografia: elementos para uma análise. In: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos, [et al.]. **Geografia em sala de aula:** práticas e reflexões. 4ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

CHANDLER, P.; SWELLER, J. Cognitive Load Theory and the Format of Instruction. *Cognition & Instruction* [S.I.], v. 8, n. 4, p. 293, 1991.

CHERVEL, André. **História das disciplinas escolares:** reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria e Educação*, 1990. p. 177-229.

CHOPPIN, Alain. **História dos livros e das edições didáticas:** sobre o estado da arte. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, set/dez. 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1517-97022004000300012>> Acesso em: 08. mar. 2017.

CLARK, James M. & PAIVIO, Allan. Dual coding theory and education. **Educational Psychology Review**, 3, 149-210, 1991.

COPATTI, Carina. Livro didático e o professor de Geografia: interações na prática de ensino. In: TONINI, Ivaine Maria ... [et al.] (Org.). **O livro didático de geografia e os desafios da docência para aprendizagem.** Porto Alegre: Sulina, 2017.

COSTELLA, Roselane Zordan. Nas entrelinhas do livro didático: a voz e a visibilidade do aluno. In: TONINI, Ivaine Maria ... [et al.] (Org.). **O livro didático de geografia e os desafios da docência para aprendizagem.** Porto Alegre: Sulina, 2017.

COUTINHO, Solange Galvão; FREIRE, Verônica Emília Campos. Design para Educação: uma avaliação do uso da imagem nos livros infantis de língua portuguesa. In: **Anais do 15º Encontro Nacional da Anpap.** Universidade de Salvador: UNIFACS, Salvador, 2006. p.245-254.

COUTINHO, Francisco Ângelo [et al.]. Análise do valor didático de imagens presentes em livros didáticos de biologia para o ensino médio. **Revista Brasileira de pesquisa em educação em ciências.** vol. 10. n. 3, 2010.

COUTO, Marcos Antônio Campos. Para a crítica da geografia que se ensina através dos livros didáticos. In: TONINI, Ivaine Maria ... [et al.] (Org.). **O livro didático de geografia e os desafios da docência para aprendizagem**. Porto Alegre: Sulina, 2017.

ESCOLANO BENITO, Agustín. El manual como texto. **Proposições**, v. 23, n. 3 (69) p. 33-50. set./dez. 2012.

FANTIN, Maria Eneida; TAUSCTECK, Neusa Maria. **Metodologia do Ensino de Geografia**. – Curitiba: Ibpx, 2005.

FANTIN, Maria Eneida; FIRKOWSKI, Olga Lucia C. de Freitas. O PNLD e a escolha do livro didático de Geografia. In: **O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense**. Vol I. Estado do Paraná. Secretaria da Educação do Paraná, 2010.

FILGUEIRAS, Juliana Miranda. **As avaliações dos livros didáticos na Comissão Nacional do Livro Didático**: a conformação dos saberes escolares nos anos 1940. Rev. bras. hist. educ., Campinas-SP, v. 13, n. 1 (31), p. 159-192, Jan./abr. 2013. <http://dx.doi.org/10.4322/rbhe.2013.018> .Acesso em: 10/02/2017

_____. **FENAME e COLTED: diferentes políticas para o livro didático durante a ditadura militar no Brasil**. s/d. Disponível

em: <<http://sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe7/pdf/07%20HISTORIA%20DAS%20INSTITUICOES%20E%20PRATICAS%20EDUCATIVAS/FENAME%20E%20COLTEDDIFERENTES%20POLITICAS.pdf> Acesso: 23 de janeiro de 2017.

FILIZOLA, Roberto. **Didática da Geografia**: proposições metodológicas e conteúdos entrelaçados com a avaliação. Curitiba: Base Editorial, 2009.

FIRMINO, Larissa Corrêa; MARTINS, Elizabete Militz Wypczynski. In: TONINI, Ivaine Maria ... [et al.] (Org.). **O livro didático de geografia e os desafios da docência para aprendizagem**. Porto Alegre: Sulina, 2017.

FREITAS, N.K; RODRIGUES, Melissa Haag. O livro didático ao longo do tempo: a forma do conteúdo. **Pesquisa**, v. 3, p. 26-33, 2008.

FREITAG, Bárbara; MOTTA, Valéria Rodrigues; COSTA, Wanderley Ferreira. **O estado da arte do livro didático no Brasil**. INEP Coordenadoria de Editoração e Divulgação. Brasília-DF, 1987.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE. **Histórico do livro didático**. MEC, 2017. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-historico>. Acesso: 10 de janeiro de 2017.

FUNES, V. Espectadores, los alumnos del siglo XXI. **Co-municar**, N° 24, 2004. p.105-112.

GATTI JÚNIOR. Décio. Estado e Editoras privadas no Brasil: o papel e o perfil dos editores de livros didáticos (1970-1990). **Cedes**, Campinas, v. 2, n. 67, p. 365-377, set./dez, 2005. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br> Acesso: 02/02/20017.

GIRÃO, Osvaldo; LIMA, Surama Ramos. O ensino de Geografia versus leitura de imagens: resgate e valorização da disciplina pela “alfabetização do olhar”. **Geografia, ensino e pesquisa**, vol. 17, n. 2, maio. /ago., 2013.

GOODSON, Ivor. La construcción social del curriculum: posibilidad e âmbitos de investigación de la historia del curriculum. **Revista de Educación**. N. 295(I), p. 7-37, 1991.

_____. **A construção Social do currículo.** Tradução de Maria João Carvalho. Lisboa: Artes gráfica Ltda, 1997.

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

GUERINO, Luíza Angélica. **Geografia:** a dinâmica do espaço geográfico. 1ª ed. vol. 01. Curitiba – PR: Editora Positivo, 2013.

_____. **Geografia:** a dinâmica do espaço brasileiro. 1ª ed. vol. 02. Curitiba – PR: Editora Positivo, 2013.

_____. **Geografia:** a dinâmica do espaço mundial. 1ª ed. vol. 03. Curitiba – PR: Editora Positivo, 2013.

JOLY, M. **Introdução à análise das imagens.** 6.ed. Campinas – SP: Editora Papirus, 1996.

KAERCHER, Nestor André. **Práticas para ler pensar o mundo, converentendersar com o outro e entenderscobrir a si mesmo.** In: Rego, Nelson; CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos; KAERCHER, Nestor André (Orgs.). **Geografia:** práticas pedagógicas para o Ensino Médio. Porto Alegre: Artmed, 2007.

KRAFZIK, Maria Luiza de Alcântara. **Acordo MEC/ USAID – A Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático– COLTED (1966/1971).** Rio de Janeiro, 2006. 151 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ. Programa de Pós-Graduação em Educação.

LENT, Roberto. Cem bilhões de neurônios. **Conceitos fundamentais de neurociência.** São Paulo: Editora Atheneu, 2001.

LOPES, Lucineide Fábila Rodrigues. **A Região Nordeste nos livros didáticos de Geografia:** uma análise histórica. João Pessoa – PB, 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba. Programa de Pós-Graduação em Geografia.

MACIEL, Giséle Neves. **Livros didáticos de Geografia (PNLD 1999-2014):** editoras, avaliação e erros nos conteúdos sobre Santa Catarina. Florianópolis, SC, 2016. 386 p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Geografia.

MAYER, Richard Eduard. **Multimédia Learning.** Cambridge: Cambridge University Press. 2001.

_____. Introduction to Multimédia learning. 2005a. In: MAYER, Richard Eduard (Org.). **The Cambridge handbook of multimídia learning.** Cambridge: Cambridge University Press, 2005. p. 31-48.

_____. Principles for reducing extraneous processing in multimídia learning: coherence, signaling, spatial contiguity, and temporal contiguity principles. 2005b. In: MAYER, Richard Eduard (Org.). **The Cambridge handbook of multimídia learning.** Cambridge: Cambridge University Press, 2005. p. 183-200.

MILLER, George Armitage. **The magical number seven, plus or minus two:** some limits on our capacity for processing information. *Psychol. Rev.* v. 63, p. 81-97, 1956.

MOREIRA, Ruy. **O que é Geografia.** – 14. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

MORENO, R. MAYER, Richard Eduard. **Interactive Multimodal Learning Environments.** *Educ Psychol.* vol. 19:309 –326, 2007.

MUNAKATA, Kazumi. **O livro didático: alguns temas de pesquisa**. Rev. bras. hist. educ., Campinas-SP, v. 12, n. 3 (30), p. 179-197, set./dez. 2012.

NAKAMOTO, Pécio. **A configuração gráfica do livro didático: um espaço pleno de significados**. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2010.

NEIVA JÚNIOR, Eduardo. **A imagem**. São Paulo: Editora Ática, 1986. Série Princípios.

OLIVEIRA, Arioaldo Umbelino de. Educação e Ensino de Geografia na realidade brasileira. In: OLIVEIRA, Arioaldo Umbelino de. **Para onde vai o Ensino de Geografia?**. Contexto, 2010.

PAIVIO, Allan. **Mental representations: A dual coding approach**. Oxford, Oxford University Press, 1986.

PENN, Gemma. Análise semiótica de imagens paradas. In: BAUER, Martin W. GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Tradução de GUARESCHI, Pedrinho A. 13ª. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2015.

PIAUI. **Secretaria de Estado da Educação/SEDUC: Gerências Regionais**. Piauí, 2017. Disponível em: <<http://www.seduc.pi.gov.br/gerencias/1/>>. Acesso em: 04/08/2017.

PINA, Paula Priscila Gomes do Nascimento. **A relação entre o ensino e o uso do livro didático de Geografia**. João Pessoa-PB, 2009.104 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba. Programa de Pós-Graduação em Geografia.

PEZZATO, João Pedro; SOUZA, Tiago Tavares de. A Geografia escolar no Brasil de 1549 até a década de 1960. In: GODOY, Paulo R. Teixeira de. [org.]. **História do pensamento geográfico e epistemologia em Geografia [online]**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 289 p. Disponível em: <http://books.scielo.org> Acesso: 23/09/2017.

QUANTIDADE DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA POR MUNICÍPIOS

JURISDICIONADOS. Secretaria de Estado da Educação/SEDUC-PI. 13ª Gerência Regional de Educação do estado do Piauí. São Raimundo Nonato – PI, 2017.

RAMOS, Graça. **A imagem nos livros infantis: caminhos para ler o texto visual**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. Série – Conversas com o professor.

RANGEL, Mary. **Qualidade do livro didático: dos critérios da literatura acadêmica aos do Programa Nacional do Livro Didático**. Linhas Críticas, Brasília, v. 11, n. 21, p. 187-200, jul./dez. 2005.

RELATÓRIO DO NÚMERO DE ALUNOS POR MODALIDADE DA 13ª GRE. Secretaria de Estado da Educação/SEDUC-PI. 13ª Gerência Regional de Educação do estado do Piauí. São Raimundo Nonato – PI, 2017.

ROCHA, Genylton Odilon Rêgo da. Geografia no currículo escolar brasileiro (1837-1942). **Revista de educação, cultura e meio ambiente** - dez. Nº 12, Vol. II, 1998.

_____. Delgado de Carvalho e a orientação moderna no Ensino de geografia escolar brasileira. **Terra Brasilis [online]**. Revista da rede brasileira de história da geografia e geografia histórica. 1/2000. Disponível em: <http://terrabrasilis.revues.org/293> Acesso: 02/09/2017

ROSSI, Mª Helena Wagner. **Imagens que falam: leitura da arte na escola**. 5ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.

SACRISTÁN, José Gimeno. (Org.). **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, Cibele Mendes Curto dos. **O livro didático do ensino fundamental: as escolhas do professor**. Curitiba-PR, 2007. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, da Universidade Federal do Paraná.

SANTOS, Leila Maria Araújo; TAROUÇO, Liane Margarida Rockenback. A importância do estudo da teoria da carga cognitiva em uma educação tecnológica. *Novas Tecnologias na Educação*. **CINTED**, v.5, n.1, 2007.

SÁ-SILVA Jackson Ronie; ALMEIDA Cristóvão Domingos; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**. Ano I, número I, julho, 2009.

SCHÄFFER, Neiva Otero. O livro didático e o desempenho pedagógico: anotações de apoio à escolha do livro texto. In: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos, [et al]. **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. 4ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

SOUZA, Deusa Maria. In: CORACINI, Maria José Rodrigues Faria (Org.). **Interpretação, autoria e legitimação do livro didático**. Capítulo: Autoridade, Autoria e livro didático. Campinas: Pontes, 1999.

STHÖHER, Carlos Eduardo. Aprendendo com imagens: a função das fontes visuais nos livros didáticos de história. **AEDOS**, n. 11. vol. 4. set., 2012.

STEFANELLO, Ana Clarissa. **Didática e avaliação da aprendizagem no Ensino de Geografia**. São Paulo: Saraiva, 2009.

SWELLER, J. Implications of Cognitive Load Theory for Multimédia Learning. In: MAYER, Richard Eduard (Org.). **The Cambridge Handbook of Multimédia Learning**. Cambridge, Cambridge University Press, 2005

SWELLER, J. et al. Cognitive architecture and instructional design. **Educational Psychology Review**. v. 10, n. 3, 1998.

TONINI, Ivaine Maria. O livro didático: textualidades em rede?. In: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos... [et al.] TONINI, Ivaine Maria ... [et. al]. **O ensino de geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: Mediação, 2014.

_____. Notas sobre imagens no ensino de geografia. **Revista brasileira de educação geográfica**. Campinas, v. 3, n. 6, p. 177-191, jul./dez., 2013.

_____. Imagens nos livros didáticos de geografia: seus ensinamentos, sua pedagogia... **Mercator** – Revista de geografia da UFC, ano 02, número 04, 2003.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa qualitativa em educação**. 1ª. ed. 22ª. reimpressão. São Paulo: Atlas, 2013.

WITTRICK, M. C. Generative Processes of Comprehension. *Educational Psychologist* [S.I.], v. 24, n. 4, 1989.