



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PORTO NACIONAL - TO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

JACIARA ARAUJO DE MOURA

**O ENSINO DE GEOGRAFIA A PARTIR DAS IMAGENS DOS LIVROS DIDÁTICOS
DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Porto Nacional - TO
2022

JACIARA ARAUJO DE MOURA

**O ENSINO DE GEOGRAFIA A PARTIR DAS IMAGENS DOS LIVROS DIDÁTICOS
DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Tocantins - UFT, Campus Universitário de Porto Nacional, como requisito parcial a obtenção do grau de Mestre em Geografia.

Orientadora: Professora Doutora Carolina Machado Rocha Busch Pereira.

Porto Nacional – TO
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

M929c Moura, Jaciara Araújo de .
O ensino de Geografia a partir das imagens dos livros didáticos dos anos finais do ensino fundamental.. / Jaciara Araújo de Moura. – Porto Nacional, TO, 2022.
184 f.

Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Porto Nacional - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Geografia, 2022.
Orientadora : Carolina Machado Rocha Busch Pereira

1. Geografia. 2. Imagens. 3. Espaço geográfico. 4. Livro didático. I. Título

CDD 910

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

JACIARA ARAUJO DE MOURA

**O ENSINO DE GEOGRAFIA A PARTIR DAS IMAGENS DOS LIVROS
DIDÁTICOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Porto Nacional. Foi avaliada para obtenção do título de Mestre em Geografia e aprovada em sua forma final pela Orientadora e pela Banca Examinadora.

Data de aprovação: 16/02/2022

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Carolina Machado Rocha Busch Pereira (Orientadora), UFT

Prof. Dr. Roberto de Souza Santos, UFT

Prof. Dr. Vanilton Camilo de Souza, UFG

Porto Nacional – TO
2022

AGRADECIMENTOS

Salomão, em Provérbios 16:3, disse: – “Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os seus planos serão bem-sucedidos”. É com este entendimento que inicio os meus agradecimentos, pois tudo em minha vida é consagrado a Deus que, mesmo diante de tantas lutas, sustenta-me e me capacita para vencer cada etapa de minha vida.

À minha filha Sarah, porque sempre esteve comigo em todos os momentos desta caminhada.

À minha mãe Cleudeci, por ser meu braço forte de todas as formas possíveis, com as palavras certas para acalmar minhas inquietações, compreendendo-me e tranquilizando-me como ninguém em todas as etapas desta jornada acadêmica.

Aos meus familiares, amigos e colegas, por compartilharem juntos comigo esse desafio, do qual me dispus a enfrentar, por ouvirem os meus desabafos e compreenderem minha ausência e minha falta de tempo.

Em especial, aos colegas que fiz durante o mestrado, por compartilharem comigo a trajetória deste trabalho, proporcionando-me momentos de descontração e aprendizado.

À minha orientadora, Carolina Machado Rocha Busch Pereira, pela dedicação e disposição com as orientações e pelas contribuições ao longo do trabalho, pela confiança e apoio.

E, por fim, agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo financiamento desta pesquisa.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar as imagens do livro didático como recurso facilitador do processo de ensino e aprendizagem de Geografia. A presente pesquisa dedicou-se à investigação em tela, a partir da coleção didática *Vontade de Saber Geografia*, de autoria de Neiva Torrezani, aprovada pelo PNLD de 2020 e, portanto, alinhada com a BNCC. A coleção foi escolhida pelas escolas da cidade de Porto Nacional – TO para os Anos Finais da Educação Básica. No desenvolvimento da pesquisa, promoveu-se uma reflexão teórica sobre o contexto e a trajetória do Programa Nacional do Livro Didático no Brasil. A reflexão é permeada pela teoria Histórico-Cultural de Vygotsky, a qual tem a mediação como conceito chave por meio da linguagem que, por sua vez, é um signo mediador pelo qual os processos de funcionamento psicológico são fornecidos pela cultura humana. Vygotsky não deixou um método para leitura de imagens, porém, a partir de sua teoria, foi possível dialogar com outros autores, como Charles Sanders Peirce, por meio da teoria dos signos, vista como um instrumento de leitura das imagens que permite produzir percepção e interpretação de seu contexto, com uma abrangência sobre toda espécie de linguagem pela qual podemos nos comunicar. Realizou-se, ainda, uma análise da relação das imagens com o conteúdo proposto pela BNCC nos livros didáticos de Geografia, e uma discussão para entender como as informações espaciais expressas nas imagens auxiliam na formação do pensamento espacial e no desenvolvimento do raciocínio geográfico do estudante na Educação Básica, capacitando-o para analisar e compreender a realidade. Como parte da metodologia do trabalho, procedemos a uma estratificação das imagens com uma contagem dos diferentes tipos de imagens presentes na coleção analisada e, posteriormente, separadas em 12 categorias de imagens para atender aos objetivos da pesquisa. Como parte composicional dos resultados e discussões, foram escolhidos os 4 tipos de imagens mais utilizadas pelo livro didático e que possuem maior relevância no processo de ensino e aprendizagem de Geografia, a saber: as fotografias, os mapas, as imagens de satélite e as fotos aéreas. Verificou-se que as imagens são fundamentais para o processo de ensino e aprendizagem de Geografia, visto que elas possibilitam a observação dos fenômenos que ocorrem no espaço, resultantes da interação do homem com o meio. Por meio dos resultados apresentados nesta pesquisa, espera-se contribuir com a educação no que tange ao aproveitamento da imagem com o propósito de apoio ao processo de ensino e aprendizagem de Geografia.

Palavras-chave: Geografia. Imagens. Espaço geográfico. Livro didático.

ABSTRACT

The present work aims to analyze the images from the textbook as a resource that facilitates the teaching and learning process of Geography. The present research was dedicated to the investigation on screen from the teaching collection *Vontade de Saber Geografia* [Desire to know Geography] authored by Neiva Torrezani, approved by the PNLD 2020, and, therefore, aligned with the BNCC. The collection was chosen by schools in the city of Porto Nacional – TO for the final years of basic education. In the developing the research, a theoretical reflection was promoted on the context and trajectory of the National Textbook Program in Brazil. The reflection is permeated by Vygotsky's Historical-Cultural theory, which has mediation as a key concept through language, which in turn is a mediating sign by which the processes of psychological functioning are provided by human culture. Vygotsky did not leave a method for reading images, however, based on his theory, it was possible to dialogue with other authors such as Charles Sanders Peirce, and his theory of signs, seen as an instrument for reading images that allows the production of perception and interpretation of its context, encompassing every kind of language in which we can communicate. There was also an analysis of the relationship of images with the content proposed in the BNCC in Geography textbooks, and a discussion to understand how the spatial information expressed in the images helps in the formation of spatial thinking and in the development of the student's geographic reasoning in basic education, enabling them to analyze and understand reality. As part of the work's methodology, we proceeded to stratify the images with a count of the different types of images present in the analyzed collection, and later separated into 12 image categories to meet the research objectives. As a compositional part of the results and discussions, the 4 types of images most used by the textbook and which have greater relevance in the teaching and learning process of Geography were chosen, namely: photographs, maps, satellite images and photos airlines. It was found that images are fundamental in the teaching and learning process of Geography, as they enable the observation of phenomena that occur in space resulting from the interaction of man with the environment. Through the results presented in this research, it is expected to contribute to the use of the image in order to support the teaching and learning process of Geography.

Keywords: Geography. Images. Geographic space. Textbook.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Signo de Peirce.....	62
Figura 2. Organização da coleção didática “Vontade de Saber Geografia”.....	67
Figura 3. Organização da coleção didática "Vontade de Saber Geografia".	68
Figura 4. Ícones sugestivos da coleção “Vontade de Saber Geografia” - 2018	69
Figura 5. Imagem das capas da coleção didática “Vontade de Saber Geografia”.....	70
Figura 6. Relação entre a sociedade e a natureza, transformando paisagens e lugares.	110
Figura 7. As principais unidades do relevo brasileiro	114
Figura 8. Área transformada pela ação humana.	118
Figura 9. Município de São Paulo	120
Figura 10. A interdependência entre o rural e o urbano.	124
Figura 11. Brasil: regiões geoeconômicas.....	127
Figura 12. Plano Piloto de Brasília e cidades-satélites.....	129
Figura 13. Medidas paliativas para a seca do Nordeste.....	130
Figura 14. População da África	136
Figura 15. Países desenvolvidos e subdesenvolvidos do mundo.	137
Figura 16. Região dos Grandes Lagos.....	138
Figura 17. O subdesenvolvimento africano.....	140
Figura 18. Campo de refugiados.....	145
Figura 19. Os fluxos comerciais do mundo.....	147
Figura 20. Superfície terrestre.	149
Figura 21. Atol no Oceano Pacífico.	150

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Categorias de quantidade e tipos de imagens dos Livros Didáticos de Geografia, do 6º ao 9º ano.	76
Quadro 2. Princípios do raciocínio geográfico.....	102
Quadro 3. Principais aspectos fenomenológicos representados nas imagens da coleção “Vontade de Saber Geografia”.	154

LISTA DE SIGLAS

PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
CNLD	Comissão Nacional do Livro Didático
MEC	Ministério da Educação
USAID	Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional
COLTED	Comissão do Livro Técnico e Livro Didático
PLID	Programa do Livro Didático
PLIDEF	Programa do Livro Didático do Ensino Fundamental
PLIDEM	Programa do Livro Didático do Ensino Médio
INL	Instituto Nacional do Livro
FENAME	Fundação Nacional do Material Escolar
FAE	Fundação de Assistência ao Estudante
CNEC	Campanha Nacional de Escolas da Comunidade
UNESCO	Org. das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
LDB	Leis de Diretrizes e Bases
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
URFJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
EJA	Educação de Jovens e Adultos
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CGPLI	Coordenação Geral dos Programas do Livro
LD	Livro Didático
PDDE	Programa Dinheiro Direto na Escola
SIMEC	Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle
PNE	Plano Nacional de Educação
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
HQ	Histórias em Quadrinhos
PAC	Política Agrícola Comum
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UNICESUMAR	Universidade Centro de Ensino Superior de Maringá
MST	Movimentos de Trabalhadores Rurais Sem-Terra
FMI	Fundo Monetário Internacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PIB	Produto Interno Bruto
NRC	Conselho Nacional de Pesquisa Estadunidense
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 O CONTEXTO E A TRAJETÓRIA DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO E A IMPORTÂNCIA DA GEOGRAFIA ESCOLAR.....	19
2.1 A trajetória do Programa Nacional do Livro Didático - PNLD no Brasil.....	19
2.2 Os critérios de avaliação e o processo de escolha das obras didáticas de Geografia no PNLD/2020.....	24
2.3 O livro didático de Geografia: usos e sentidos	29
2.4 A importância da Geografia escolar.....	32
3 AS IMAGENS E SUA RELAÇÃO COM O CONTEÚDO PROPOSTO NA BNCC E NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	37
3.1 As imagens e o ensino de Geografia.....	37
3.2 O uso de imagens no processo de ensino-aprendizagem escolar de Geografia a partir da teoria histórico-cultural de Vygotsky	39
3.3 O processo de ensino e aprendizagem em Geografia com imagens e a construção de conceitos na perspectiva histórico-cultural	42
3.4 O papel e os significados das imagens no Livro Didático de Geografia	46
3.5 Objetos de conhecimento e habilidades a partir da BNCC e dos Livros Didáticos de Geografia dos anos finais do Ensino Fundamental.....	49
4 CATEGORIAS DE IMAGENS E SUA RELAÇÃO COM O CONTEÚDO DOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA.....	61
4.1 Considerações iniciais sobre Charles Sanders Peirce e a Semiótica.....	61
4.2 Apresentação da autora e organização da coleção “Vontade de Saber Geografia”.....	66
4.3 Coleção “Vontade de Saber Geografia”: As imagens para a aprendizagem geográfica	70
4.4 Categorias de imagens dos Livros Didáticos de Geografia	74
4.5 As imagens falam?	76
5 O PENSAMENTO ESPACIAL E O DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA	90
5.1 O pensamento espacial e o raciocínio geográfico no ensino de Geografia.	90
5.2 Conceitos espaciais, instrumentos de representação e processos de raciocínio geográfico.	94
5.3 Categorias e princípios da Geografia como instrumentos para o desenvolvimento do raciocínio geográfico.	99
5.4 Análise das imagens da coleção de livro didático “Vontade de Saber Geografia”.....	106
5.4.1- 6º ano: Fotografias, Mapas, Imagem de Satélite e Fotos Aéreas.	108
5.4.2- 7º ano: Fotografias, Mapas, Imagem de Satélite e Fotos Aéreas.	123
5.4.3- 8º ano: Fotografias, Mapas, Imagem de Satélite e Fotos Aéreas.	134
5.4.4- 9º ano: Fotografia, Mapa, Imagem de Satélite e Foto Aérea.	143
REFERÊNCIAS	165

1 INTRODUÇÃO

As imagens sempre estiveram presentes na história da humanidade, visto que possuem grande influência no processo de comunicação por meio da representação das marcas e dos vestígios deixados pelo homem no espaço. Com a evolução da sociedade, o mundo globalizado e as novas tecnologias, houve a necessidade de buscar novas formas de comunicação, e as imagens passaram a ser cada vez mais frequentes na sociedade, em suas mais diversas formas, como outdoors, internet, campanhas publicitárias, jornais, livros, revistas, entre outros. Joly (2007) relata essa presença, ao afirmar que:

no início, havia a imagem. Para onde quer que nos viremos, existe a imagem. Por todo o lado através do mundo, o homem deixou vestígios das suas faculdades imaginativas sob a forma de desenhos feitos na rocha e que vão desde os tempos mais remotos do paleolítico até a época moderna (JOLY, 2007, p. 18).

Segundo Girão e Lima (2013), a Geografia, enquanto ciência social, procura estudar a sociedade e as ações que organizam e reorganizam o espaço geográfico, com o objetivo de compreender esse espaço através dos diferentes tipos de linguagens, dentre elas, cabe destacar a linguagem visual por meio dos signos que se materializam no espaço.

A partir dessa concepção, Kozel (2013) considera que, no âmbito educacional, o ensino de geografia por meio das representações construídas pelas sociedades é muito importante, uma vez que se torna mais significativo, tendo em vista que parte da realidade de vida do estudante, além de suas experiências e conhecimentos serem considerados no processo de ensino e de aprendizagem. Segundo Girão e Lima (2013),

a escola deve ser a ponte que liga os saberes. Debruçar-se sobre as imagens como se estivesse decodificando textos, questionar, analisar, comparar, desvendar os mistérios e as informações que estão presentes em cada registro deve ser prática permanente no cotidiano escolar (GIRÃO; LIMA, 2013, p. 92).

Nessa direção, podemos perceber que o uso de imagens no processo de ensino e aprendizagem é imprescindível, considerando que elas também comunicam e transmitem informações importantes para serem interpretadas, ou seja, “na Geografia, o valor da linguagem visual é inestimável, tanto na produção científica, quanto no processo de comunicação, pois ambos estão presentes no ato de ensinar e aprender” (PIMENTEL, 2002, p. 25).

Ao se tratar do ensino de Geografia com imagens na escola, não se pode esquecer que, em sua maioria, esse ensino se dá apenas com o uso dos livros didáticos, os quais, com certeza,

“são peças fundamentais na educação, porque é, por meio deles, que muitos conhecem o mundo e as suas histórias” (MORAIS, 2014, p. 13), porém, o livro didático não deve ser o único recurso utilizado no processo de ensinar e aprender.

Ainda segundo Moraes (2014), o professor, como mediador do conhecimento, deve se utilizar desse material didático para complemento de suas aulas e não como único recurso de verdades prontas. É preciso ser crítico ao fazer uso dos diferentes tipos de linguagens, como a linguagem visual, por meio dos mapas, das imagens, dos gráficos, dentre outras.

Nessa perspectiva, o estudo proposto para esta pesquisa, a partir da revisão literária pertinente, tem como objetivo geral, analisar a importância das imagens apresentadas nos livros didáticos de geografia dos Anos Finais do Ensino Fundamental, com ênfase no processo de ensino e aprendizagem, entre o objeto de estudo e as habilidades da BNCC, visto que a linguagem visual é um tipo de comunicação que transmite intenções e produz sentidos ao que é representado, invocando quem a observa para destacar os elementos representados.

A presente pesquisa se caracteriza como uma pesquisa qualitativa, com base nos pressupostos da teoria histórico-cultural de Vygotsky, em que “o homem é concebido como sujeito ativo que cria o meio, a realidade (age na natureza) e como produto deste meio (a natureza age sobre os homens)” (REGO, 1995, p. 101).

Nesta pesquisa, ainda foi feita uma análise das informações representadas nas imagens dos Livros Didáticos de Geografia, por meio da Semiótica, a qual, segundo Santaella (1983), é a ciência que investiga todas as formas de linguagens possíveis, ou seja, examina como se constitui todo e qualquer fenômeno e como esse fenômeno produz significados e sentidos. Portanto, a Semiótica é a área do conhecimento que estuda tudo aquilo que é produzido e que pode ser interpretado.

Para o desenvolvimento desta pesquisa empírica, escolheu-se a coleção de livros didáticos dos anos finais do Ensino Fundamental, “Vontade de saber Geografia”, da Editora Quinteto, de autoria de Neiva Torrezani, aprovada pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) de 2020. Essa coleção foi adotada pela Secretaria Municipal de Educação de Porto Nacional, para ser utilizada em todas as escolas municipais da cidade, por isso, nesta pesquisa, faz-se um recorte espacial deste município. Ainda mais, o Livro Didático foi escolhido para ser analisado nesta pesquisa, pelo fato de ele poder ser também, como salienta Pina (2009), um documento que pode ser consultado pelo estudante nos estudos, auxiliando-o no processo de ensino e aprendizagem de Geografia não apenas dentro da sala de aula, mas também fora dela.

Sabe-se que os livros didáticos são, muitas vezes, o único recurso utilizado tanto pelos professores quanto pelos estudantes, demonstrando sua grande importância na educação brasileira, principalmente, a pública, que atende a maioria dos estudantes do país. Vale destacar que os LDs passaram por várias reformulações ao longo de sua história, acompanhando as mudanças históricas do contexto contemporâneo, além de utilizar diferentes linguagens, como a visual para auxiliar e potencializar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes.

Contudo, existem muitas dificuldades que podem comprometer o processo de ensino e aprendizagem de Geografia, dificuldades estas, que, como afirma Medeiros (2010), vão desde falhas na infraestrutura da escola, passando pela formação dos professores, até as próprias condições de vida dos estudantes. Essas questões impossibilitam que haja ensino de qualidade e aprendizado significativo, provocando, assim, o desinteresse dos estudantes.

Tais dificuldades são reforçadas por Pires (2020), quando demonstra sua preocupação para o fato de que os estudantes não conseguem aprender Geografia, justamente, porque não conseguem atribuir significado ao que é ensinado nas escolas. Sendo assim, é preciso que as instituições de ensino e os professores na sociedade atual busquem sempre se atualizar, com o intuito de acompanhar as transformações da sociedade para oferecer um ensino relacionado com o cotidiano dos estudantes. Para isso, podem se utilizar das diferentes linguagens que favorecem e auxiliam na reflexão sobre a dinâmica do espaço geográfico.

Quanto aos livros didáticos, o Guia do PNLD/2020, para os anos finais do Ensino Fundamental, afirma que os materiais didáticos devem priorizar o uso de mapas, gráficos, tabelas, ilustrações em quantidade equilibrada com os textos, ou seja, o uso de imagens nos livros está relacionado com o texto a que fazem referência, e, portanto, as imagens não podem ser utilizadas em grande quantidade e como meras ilustrações.

Cavalcanti (2019) considera que, no mundo em que vivemos, somos bombardeados por muitas imagens, por isso, nos livros didáticos, elas podem se tornar banalizadas e não serem exploradas como deveriam. Daí a grande importância de se pensar sobre qual é a geografia que se quer trabalhar em sala de aula, tendo em vista que, segundo Alves (2016), o que é ensinado aos estudantes influenciará na sua formação.

Bittencourt (2005) afirma que:

O livro didático é, antes de tudo, uma mercadoria, um produto do mundo da edição que obedece à evolução das técnicas de fabricação e comercialização pertencentes à lógica do mercado. Nesse sentido, como mercadoria, ele sofre interferências variadas em seu processo de fabricação e comercialização, interferindo em sua construção, vários personagens, iniciando pela figura do editor, passando pelo autor e pelos

técnicos especializados dos processos gráficos, como programadores visuais e ilustradores (BITTENCOURT, 2005, p. 71).

Nessa lógica, os livros didáticos passam muitas interferências, por isso podem apresentar também conteúdos ideológicos que irão ser ensinados aos estudantes. Tonini (2013) afirma que a grande maioria dos estudantes da Educação Básica tem contato com o mundo por meio do que é exposto nos livros didáticos, seja por textos escritos ou pelas imagens, “às vezes, permitindo que o aluno faça uma reflexão sobre o espaço; muitas vezes, trabalhando com a Geografia de modo tradicional e não reflexivo” (SILVA, 2018, p. 107), não ocorrendo uma aprendizagem significativa.

Por considerar as representações visuais uma possibilidade de estudo da ciência geográfica e também por contribuir com o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, é que desenvolvemos esta pesquisa, com o intuito de trazer algumas considerações a respeito das imagens dos livros didáticos e contribuir com esse campo de estudo e de investigação.

Portanto, a análise desta pesquisa está pautada no uso das imagens, por entender que vivemos em uma sociedade imagética e, como já destacado, o livro didático passou por muitas mudanças desde seu surgimento. Com essas transformações, Rauber (2016) assevera que o livro didático, na busca de acompanhar a modernidade, incorporou novas linguagens, e até mesmo passou a ser disposto em formatos digitais.

Ainda sobre o uso de imagens nos livros didáticos, Pires (2020) destaca que as imagens sempre fizeram e ainda fazem parte das aulas de Geografia, configurando-se como uma tradição escolar. Nesse sentido, Pires (2020) aponta para o fato de que os professores, enquanto mediadores, ao utilizarem imagens em suas aulas, precisam auxiliar os estudantes para uma leitura exploratória, com objetivos claros a serem alcançados, assim, conseguirão capacitar e atribuir significado ao que está sendo ensinado, e a aprendizagem será efetivada.

Nesse contexto, a pesquisa propõe a seguinte questão: Como as imagens dos livros didáticos facilitam o processo de ensino e aprendizagem e auxiliam os estudantes no desenvolvimento das habilidades propostas para os anos finais do Ensino Fundamental? Para tanto, o objetivo geral da pesquisa é analisar a importância das imagens apresentadas nos Livros Didáticos de Geografia dos anos finais do Ensino Fundamental, com ênfase no processo de ensino e aprendizagem entre os objetos de conhecimento e as habilidades da BNCC.

Para alcançar o objetivo geral da pesquisa, fez-se necessário contextualizar a história do PNLD e a importância da Geografia escolar; identificar a relação das imagens com os objetos de conhecimento propostos pela BNCC e nos LDs dos anos finais do Ensino Fundamental; investigar se as imagens possibilitam o desenvolvimento das habilidades propostas para os anos

finais do Ensino Fundamental; e categorizar as imagens para relacioná-las com os objetos de conhecimento dos LDs dos anos finais do Ensino Fundamental e entender como podem contribuir com o ensino de Geografia.

Dessa maneira, a pesquisa se encontra estruturada em quatro capítulos, sendo que, no primeiro, intitulado como “O contexto e a trajetória do Programa Nacional do Livro Didático e a importância da Geografia escolar”, traçamos um panorama da trajetória do PNLD no Brasil, destacando as mudanças ocorridas ao longo do tempo, e a importância da Geografia escolar.

O segundo capítulo, intitulado “As imagens e sua relação com o conteúdo proposto na BNCC e nos livros didáticos de Geografia dos anos finais do Ensino Fundamental”, apresentamos a conceituação de imagem, estabelecendo relação tanto com o conteúdo apresentado nos livros didáticos quanto com o que está proposto pela BNCC, com destaque para o papel do professor, enquanto mediador no processo educativo, por meio do uso de imagens no ensino de Geografia, baseado no método histórico-cultural vigotskiano.

No terceiro capítulo, intitulado “Categorias, análise e relação das imagens com o conteúdo dos livros didáticos de Geografia”, descrevemos, sucintamente, os princípios básicos da teoria Semiótica, proposta por Charles Sanders Peirce, e promovemos uma relação da teoria com a coleção didática “Vontade de Saber Geografia”, utilizada pelas escolas de Porto Nacional. Neste espaço, o leitor encontrará a categorização das imagens que atendem aos objetos de estudo e as habilidades da BNCC, propostas para os anos finais de cada ano do Ensino Fundamental, por meio das categorias universais: primeiridade, secundidade e terceiridade, propostas Peirce.

No quarto capítulo, intitulado como “O pensamento espacial e o desenvolvimento do raciocínio geográfico na Educação Básica”, apresentamos a análise sobre o pensamento espacial que contribui para o desenvolvimento do raciocínio geográfico do estudante na Educação Básica, levando-o a compreender a realidade, ao interpretar as informações espaciais expressas nas imagens dos livros didáticos de Geografia dos anos finais do Ensino Fundamental, utilizando-se de conceitos, categorias e princípios geográficos.

O presente trabalho busca responder às perguntas de pesquisa, com o intuito de atingir os objetivos já mencionados, com o apoio da pesquisa qualitativa, de finalidade básica estratégica, empírico-interpretativa, de fundamentação teórica-conceitual, aplicada à análise documental. A pesquisa qualitativa, de acordo com Lima e Moreira (2015), está fundamentada na ideia de que a sociedade se forma e age sobre o espaço, atribuindo significados e sentidos à

suas ações, dando ao pesquisador a possibilidade de estudar o sujeito e o objeto, a partir da relação dinâmica que existe entre o mundo real, o sujeito, o objetivo e sua subjetividade.

A pesquisa se utiliza do método histórico-cultural vygotskiano da educação, centrada na análise da imagem, a partir da teoria da semiótica peirceana. A partir do pensamento elaborado por Vygotsky e citada por Rego (1995), é possível entender que, a teoria histórico-cultural (ou sócio-histórica), enquanto método, preocupa-se em estudar as características do comportamento humano ao longo do tempo, elaborando possíveis hipóteses sobre suas ações. Na perspectiva histórico-cultural da educação, Rego (1995) afirma que:

[...] o indivíduo se constitui enquanto tal não somente devido aos processos de maturação orgânica, mas, principalmente, através de suas interações sociais, a partir das trocas estabelecidas com seus semelhantes. As funções psíquicas humanas estão intimamente vinculadas ao aprendizado, à apropriação (por intermédio da linguagem) do legado cultural de seu grupo (REGO, 1995, p. 109).

Sob essa ótica, Vygotsky estuda o homem e o desenvolvimento de sua aprendizagem, através dos processos de interação com a sociedade e com a natureza. Na abordagem sócio-histórica, Freitas (2002) admite que a preocupação é estudar o corpo e a mente do homem, enquanto sujeito histórico, que produz, reproduz, é produzido e reproduzido pela realidade.

As imagens da coleção didática “Vontade de Saber Geografia” são analisadas pela perspectiva da abordagem da semiótica de Charles Sanders Peirce, sobre a teoria dos signos, vista como um instrumento de leitura das imagens que permite produzir percepção e interpretação de seu contexto, com uma abrangência sobre toda espécie de linguagem pela qual podemos nos comunicar, não apenas por meio da linguagem verbal, mas também por gestos, desenhos, sons, imagens, ou seja, qualquer forma de manifestação ou representação com capacidade de se materializar. De acordo com Santaella (1983),

a semiótica é a ciência que tem por objeto de investigação todas as linguagens possíveis, ou seja, examina os modos de constituição de todo e qualquer fenômeno como o de produção de significação e de sentido (SANTAELLA, 1983, p. 13).

Joly (2007) afirma que o método de análise da semiótica se caracteriza pelo fato de buscar o sentido e os significados do que está sendo representado, contribuindo, assim, para a interpretação significativa por meio de imagens. Para Kozel (2013),

trilhar por esse caminho significa desvendar as formas mais adequadas para a representação, cujos mapeamentos estavam centrados, em princípio, na cognição como uma operação mental lógica, refletindo atualmente a era das comunicações,

ressaltando a semiologia gráfica, a sócio-semiótica, a visualização das imagens digitais e multimídia, ou “cibercartografia” (KOZEL, 2013, p. 61).

Dessa forma, por acreditar que, com esta pesquisa, pode-se dialogar com a força da imagem no ensino de Geografia escolar, fazendo relação com sua contribuição para novos modos de fazer uma leitura de mundo, é que o trabalho busca dar uma abordagem adequada à área da Educação e às especificidades que o Ensino de Geografia possui.

E, para atingir os objetivos que norteiam a pesquisa, iniciou-se com o levantamento bibliográfico, leitura, seleção de referências e discussão bibliográfica, buscando, na literatura, uma definição de imagem que evidenciasse os diferentes usos e significados sob o aspecto semiótico, especialmente, no âmbito do ensino de Geografia.

Consultamos livros, artigos científicos, e outras referências (tanto em periódicos da área educacional como em livros de ampla circulação nacional), no Google Acadêmico e em sites como o Banco Digital de Teses e Dissertações – BDTD, selecionando teses e dissertações que retratam o ensino de Geografia por meio do uso de imagens. Por meio dessas fontes, foi possível conhecer e se aproximar do objeto de pesquisa, além de analisar os conceitos e justificar suas aplicações. Assim, procuramos dialogar com os diversos autores a partir das leituras e dos registros de conteúdos que são relacionados com a pesquisa.

Na segunda etapa do trabalho, foi feito um levantamento para saber quais e quantas são as coleções de livros didáticos de Geografia aprovadas pelo PNLD de 2020. Depois, foi feita a seleção da coleção de livros didáticos dos anos finais do Ensino Fundamental utilizados pelas escolas de Porto Nacional. Utilizamos, ainda, os livros didáticos de Geografia que foram escolhidos para serem analisados como objeto de investigação desta pesquisa. Em seguida, realizou-se um reconhecimento e uma análise prévia do livro didático de Geografia, observando o título dos livros, a autora e sua formação, a editora, o volume, a edição e código da obra. Observou-se, também, a organização da coleção de livros, desde o sumário, quantidade de capítulos, quantidade de páginas, atividades e referências bibliográficas consultadas.

Na terceira etapa, após escolha da coleção didática “Vontade de Saber Geografia”, da Editora Quinteto, dos anos finais do Ensino Fundamental, aprovada pelo PNLD de 2020, realizou-se a leitura e análise, utilizando procedimentos próprios de pesquisa documental, a qual, de acordo com May (2004), requer não apenas alguma prática, mas também uma reflexividade por parte do pesquisador. Para o autor, os documentos fornecem uma fonte de dados importante para entender os eventos, processos e transformações nas relações sociais.

Para May (2004), não existem documentos isolados, mas é importante que estejam situados em uma estrutura teórica para que o seu conteúdo seja entendido, assim, para utilizar

a análise de conteúdo, existem três estágios: estabelecer o problema de pesquisa, recuperar o texto e empregar métodos de amostragem, interpretação e análise.

Nessa etapa, buscou-se analisar as imagens dos livros didáticos de Geografia, a partir da teoria Histórico-Cultural de Vygotsky, que tem a mediação como conceito chave por meio da linguagem, signo mediador pelo qual os processos de funcionamento psicológico são fornecidos pela cultura humana.

Vygotsky não deixou um método para leitura de imagens, mas apontou caminhos que foram sedimentados por autores que contribuíram para a pavimentação das ideias e estruturas metodológicas para leitura das imagens. O processo de ensino e aprendizagem, assim como qualquer outro, depende do contexto sociocultural no qual o indivíduo está inserido. O uso de imagens no ensino de Geografia não é diferente, a imagem é um produto cultural que modifica, reforça ou transforma a percepção do estudante sobre determinados temas e conteúdos referentes à realidade e à representação do mundo vivido. Nos anos finais do Ensino Fundamental, o estudante já possui relações com o meio em que vive, as quais já foram moldadas pelo contexto cultural, e as imagens possuem uma grande potência para facilitar o diálogo, na busca de compreender o mundo e relacionar-se com eventos, processos e fenômenos com mais criticidade e clareza.

Vygotsky (2000) tem como enfoque central de seus estudos, no processo de ensino e aprendizagem, a formação de conceitos pelo estudante, em que a construção do conhecimento é progressiva a partir de algo que ele já sabe, denominado como conceitos espontâneos, e o que ele vai aprender enriquece e modifica os resultados de sua aprendizagem, denominado como conceitos científicos.

Desta forma, a Geografia escolar tem, dentre outras funções, a de formar conceitos geográficos (paisagem, lugar, região, território) por meio de abstrações da realidade concreta que, muitas vezes, não estão visíveis aos olhos. Nessa perspectiva, é por meio da realidade concreta que se consegue chegar aos conceitos e obter um desenvolvimento cognitivo, ou seja, uma aprendizagem significativa, sendo o conceito o instrumento chave da realização das ações mentais do estudante.

A linguagem visual feita através dos signos e conceitos possibilita o desenvolvimento da aprendizagem e a compreensão dos processos e fenômenos que ocorrem no espaço geográfico, objeto de estudo da Geografia. Quando trabalhados pela linguagem própria da ciência geográfica, promovendo os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem, tem-se, assim, a autonomia e o senso crítico para compreensão

de mundo. Ou seja, pensar por conceitos é imprescindível para se conhecer o mundo e lhe atribuir significados.

Na quarta e última etapas do trabalho, julgou-se essencial identificar a quantidade e tipos de imagens apresentadas na coleção escolhida para a pesquisa, criando categorias baseadas no processo de ensino e aprendizagem, entre o objeto de conhecimento e as habilidades propostas pela BNCC, para os anos finais do Ensino Fundamental.

Feito isso, a análise dessas categorias de imagens foi realizada, considerando os seus significados, a partir dos contextos históricos e culturais produzidos e expressos pela ação do homem no espaço e no tempo. Para isso, exploramos as categorias da Geografia (lugar, paisagem, região e território), tendo em vista a importância delas para a geografia e seu objeto de estudo, o espaço geográfico, o que permitiu a decodificação dos símbolos e signos de forma triádica (que é explorada mais à frente).

Por meio do processo comunicativo e da interação entre as imagens dos livros didáticos, o professor mediador e o estudante podem observar as cores que dão qualidade à representação e o formato com que o fenômeno representado ocorre no espaço e no tempo. Assim, vai além da simples apreciação estética, ilustrativa e informacional da imagem, estimulando as funções psicológicas superiores dos estudantes. Essa dinâmica auxilia no desenvolvimento da aprendizagem dos objetos de conhecimento e das diferentes habilidades propostas pela BNCC.

Dessa forma, ao interpretar os significados, fazer analogias e comparações dos processos sócio espaciais com as situações do cotidiano, o estudante pode construir uma nova forma de pensamento e, conseqüentemente, aprendizagem significativa e leitura de mundo, além de contribuir efetivamente para a transformação da ideia de que a Geografia é desinteressante e descritiva.

Sendo assim, para atender a tudo que foi pensado e planejado, esta dissertação está organizada em duas partes, devido à extensão das análises das imagens, a primeira parte, composta pelos capítulos (1º ao 4º), e a segunda parte, composta pela análise das imagens da coleção didática “Vontade de Saber Geografia” (6º ao 9º ano) do Ensino Fundamental, Anos Finais.

2 O CONTEXTO E A TRAJETÓRIA DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO E A IMPORTÂNCIA DA GEOGRAFIA ESCOLAR

O objetivo deste primeiro capítulo é conhecer melhor o Programa Nacional do Livro Didático no Brasil, as mudanças, as políticas públicas envolvidas nessa trajetória, o funcionamento, a avaliação e a escolha do PNLD/2020. Também buscamos contextualizar as teorias e conceitos envolvendo o livro didático, bem como sua importância para a educação formal brasileira, de maneira a compreender o espaço que ele ocupa.

2.1 A trajetória do Programa Nacional do Livro Didático - PNLD no Brasil

A trajetória do PNLD se faz importante para o situar tanto como política pública, ao longo da história educacional, quanto para a história do livro didático no Brasil, ao ponto que, ao considerarmos o PNLD e suas diversas dimensões: social, econômico, educacional e cultural, é importante conhecer e entender as mudanças que ocorreram com o passar do tempo.

Segundo o histórico do portal do FNDE¹, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) é o mais antigo dos programas de distribuição de livros didáticos da rede pública de ensino do Brasil, com início em 1937. Ao longo dos anos, passou por muitas mudanças, com diferentes nomes e formas de execução. Atualmente, o PNLD atua na distribuição de obras didáticas para a Educação Básica brasileira.

De acordo com o FNDE, em 1937, a partir do Decreto-Lei nº 93, de 21 de dezembro de 1937, criou-se o Instituto Nacional do Livro. Em 1938, através do Decreto-Lei nº 1.006, de 30/12/38, é instituída a Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD), e fica estabelecida sua primeira política de legislação e controle de produção e circulação do livro didático no país. Rauber (2016) assevera que esse decreto de lei, em seu primeiro artigo, determina que: “É livre, no país, a produção ou a importação de livros didáticos”. Nesse mesmo período, a fundação das universidades e a Geografia foram colocadas em evidência.

Em 1945, por meio do Decreto-Lei nº 8.460, de 26/12/45, é consolidada a legislação sobre as condições de produção, importação e utilização do livro didático, restringindo ao professor a escolha do livro a ser utilizado pelos estudantes.

De acordo com Moraes (2014), o

¹ Site do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE: <http://www.fnde.gov.br/component/k2/item/518-hist%C3%B3rico>.

Brasil é um dos países com um dos maiores programas de avaliação, compra e distribuição de livros didáticos de forma gratuita para rede pública de ensino de Educação Básica. Faz do livro didático um importante artefato didático, na constituição da formação escolar, ao estar presente nas mãos de milhões de estudantes desde o Ensino Fundamental até o final do Ensino Médio (MORAIS, 2014, p. 23).

Hoje, podemos observar a relevância do uso do livro didático tanto pelos estudantes quanto pelos professores nas escolas, fazendo desse artefato didático, muitas vezes, a única fonte de conhecimento na sala de aula. Oliveira (2019) salienta que, desde o século XIX, o uso dos livros didáticos nas práticas educacionais no Brasil se tornaram crescentes, havendo, assim, um grande aumento na demanda por estes materiais, o que levou o Estado a estabelecer novos mecanismos relacionados ao conteúdo, os quais passaram a refletir na Geografia Escolar os diferentes contextos políticos, sociais, econômicos e culturais. Nesse sentido, cabe salientar a importância de se conhecer todo o contexto do livro didático para compreender seu papel e suas formas de uso no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes.

Com a crescente preocupação do Estado com os saberes difundidos nos livros, novos materiais didáticos começaram a surgir. Segundo Pereira (2014),

na década de 1950, novos livros didáticos de Geografia começaram a aparecer, apresentando os fenômenos geográficos de maneira mais dinâmica. Com o populismo dos anos 1960, houve um grande estímulo à produção de livros didáticos que, infelizmente, retomam o processo mnemônico. Neste período, surgiram os cadernos de exercício conhecidos como — livro do mestre até o final do século, e, que neste século, assumiram a roupagem de — manual do professor (PEREIRA, 2014, p. 31).

Novos formatos de livros surgiram e trouxeram um caráter decorativo dos conteúdos, o que se caracterizou como ensino descritivo. As inovações também ocorreram com materiais direcionados aos professores que receberam livros de mestre, hoje, conhecidos como manual do professor, que tem o papel de auxiliar no planejamento das aulas com informações complementares para a prática do docente.

Em 1966, conforme o FNDE, surgiu um acordo, entre o Ministério da Educação (MEC) e a Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (Usaid), que permitiu a criação da Comissão do Livro Técnico e Livro Didático (Colted), cujo objetivo foi o de coordenar as ações referentes à produção, edição e distribuição do livro didático, que assegurou, ao MEC, recursos suficientes para a distribuição gratuita de 51 milhões de livros no período de três anos, e também garantiu o financiamento do governo a partir de verbas públicas, dando ao programa a oportunidade de ter continuidade.

Já na década de 1970, Rauber (2016) afirma que um novo momento surge, marcando um aumento significativo na produção dos materiais escolares por meio da Lei 5.692/71, que

instituiu o ensino de 1º grau com um período de duração de oito anos e, ao 2º grau, 3 anos de duração. Esse crescimento ocorreu em função da divisão do Programa do Livro Didático - PLID em Ensino Fundamental (PLIDEF), Programa do Livro Didático do Ensino Médio (PLIDEM), e outros programas direcionados, especificamente, ao Ensino Superior, Ensino Supletivo e Ensino de Computação.

Com o Decreto nº 77.107, de 4/2/1976, o governo brasileiro passou a assumir a compra de boa parte dos livros para distribuir as escolas e as unidades federadas, período em que foi extinto o INL e, a Fundação Nacional do Material Escolar (Fename) se tornou responsável pela execução do programa do livro didático, com recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e de uma pequena parcela de participação das Unidades da Federação. Nessa época, a grande maioria das escolas municipais foram excluídas do programa devido à insuficiência de recursos para atender todos os alunos do Ensino Fundamental da rede pública.

Rauber (2016) pontua que, por meio da Lei 7.091, de 1983, surgiu a Fundação de Assistência ao Estudante/FAE, para substituir a FENAME, tendo como objetivo dar assistência aos estudantes de 1º e 2º graus, e que, nesse período, a Geografia surgiu de forma crítica em algumas obras didáticas.

Nesse processo de ampliação da veiculação dos livros didáticos produzidos no Brasil e por diferentes regulamentações de órgãos do governo, Macêdo (2009) destaca que:

Após o CNLD, vários outros programas foram instituídos, mas foi em 1985, com o Decreto-Lei. 91.542, que se criou o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), que substituiu os demais programas e buscava analisar os conteúdos das obras adquiridas, o que começou a desencadear um processo de mudanças significativas no âmbito do ensino público fundamental no Brasil. A meta estabelecida pelo PNLD era de atender a todo o Ensino Fundamental, distribuído em oito anos. O foco inicial do programa foi priorizar os componentes curriculares Comunicação e Expressão e Matemática (MACÊDO, 2009, p. 80. Grifo nosso).

O PLIDEF foi substituído pelo PNLD, a partir da promulgação do Decreto n. 91.542, de 19 de agosto de 1985, e passou a atender aos estudantes de 1ª a 8ª série e do 1º grau das escolas públicas federais, estaduais e municipais, sob o controle da Fundação de Assistência ao Estudante – FAE.

Em 1987, o PNLD atendeu aos estudantes de 1º grau das escolas públicas federais, estaduais, municipais e da Campanha Nacional de Escolas da Comunidade (CNEC).

Em 1988, foram atendidos pelo PNLD todos os estudantes da 1ª a 8ª séries das escolas públicas federais, estaduais, municipais e da Campanha Nacional de Escolas da Comunidade (CNEC).

Em 1992, a distribuição dos livros passa a ser comprometida por limitações orçamentárias, ocasionando um recuo na abrangência da distribuição dos materiais didáticos e uma restrição ao atendimento até a 4ª série do Ensino Fundamental.

No ano de 1993, com a Resolução CD FNDE nº 6 que trata dos recursos para a aquisição e distribuição dos livros didáticos se torna regular. De 1993 para 1994, são definidos critérios para avaliação dos livros didáticos, com a publicação “Definição de Critérios para Avaliação dos Livros Didáticos” MEC/FAE/UNESCO. Só em 1995 e, de forma gradativa, ocorre a universalização da distribuição do livro didático no Ensino Fundamental, sendo contempladas as disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa, a de Ciências em 1996 e as de Geografia e História em 1997.

Segundo o FNDE, em 1996, é iniciado o processo de avaliação pedagógica dos livros inscritos para o PNLD, sendo publicado o primeiro “Guia de Livros Didáticos” de 1ª a 4ª série. Os livros foram avaliados pelo MEC conforme critérios previamente discutidos. Esse procedimento foi aperfeiçoado, sendo aplicado até hoje. Os livros que apresentam erros conceituais, indução a erros, desatualização, preconceito ou discriminação de qualquer tipo são excluídos do Guia do Livro Didático.

Com a extinção da Fundação de Assistência ao Estudante (FAE), a responsabilidade pela política de execução do PNLD é transferida, integralmente, para o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) em 1997, momento em que o programa é ampliado e o Ministério da Educação passa a adquirir, de forma continuada, livros didáticos de alfabetização, Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, estudos sociais, História e Geografia para todos os alunos de 1ª a 8ª séries do Ensino Fundamental público.

Em 1998, conforme ressalta Cruz (2007), ocorrem novas mudanças no âmbito educacional, reestruturando as Leis de Diretrizes e Bases (LDB) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), com o objetivo de oferecer, ao Ensino Fundamental e Médio, conhecimentos necessários para a formação cidadã e, a partir dessa proposta, os saberes que os estudantes passaram a receber na Geografia ganharam valor significativo.

Kanashiro (2008) considera, portanto, que foi a partir dessa reestruturação na LDB e nos PCNs para o Ensino Fundamental e Médio, que os livros didáticos começaram a mudar a estrutura de seu conteúdo, mudanças estas que influenciaram também a Geografia escolar, como afirma Cruz (2007), que teve não apenas seu currículo reformulado como também a forma de ensinar.

Frente as referidas reformulações e mudanças no âmbito educacional, o Programa Nacional de Livro Didático (PNLD) expandiu seu campo de análise e passou a atender também o Ensino Fundamental de 5ª a 8ª séries, em 1998. Como destaca Cruz (2007, p. 15), com essa ampliação no processo de análise, alguns critérios mínimos foram estabelecidos, como “não expressar preconceitos ou formas de discriminação, como também, não promover doutrinação religiosa; b) não conter erros ou não induzir a erros; c) os livros didáticos não poderiam estar desatualizados, e, d) coerência metodológica”. Por meio dos critérios estabelecidos para a análise dos materiais didáticos, observamos que a exigência do PNLD aumentou ao longo dos anos, e que a expansão no atendimento aos estudantes alcançou diversas regiões do Brasil.

No ano 2000, foi inserido no PNLD a distribuição de dicionários de Língua Portuguesa para uso dos alunos de 1ª a 4ª séries, e com a novidade de que os livros didáticos passaram a ser entregues no ano anterior ao ano letivo de sua utilização. Dessa forma, em 2001, o PNLD amplia e alcança os estudantes com deficiência visual com livros didáticos em braile e, atualmente, os livros possuem caráter ampliado e na versão MecDaisy que é um software desenvolvido pela UFRJ que permite a leitura / audição de livros no formato Daisy (Digital Accessible Information System).

No ano de 2005, foram distribuídos livros didáticos de todos os componentes curriculares para os alunos do Ensino Fundamental e Ensino Médio para todos os anos e regiões.

Ainda em 2009, como ressalta Rauber (2016), a modalidade de ensino Educação de Jovens e Adultos (EJA), regulamentada pelo Programa Nacional do Livro Didático, foi implementada pela resolução de nº 51, de 16/09/2009, atendendo a estes estudantes também com livros didáticos. Além disso, a resolução sob nº 60, de 20/11/2009, dá autonomia as escolas para escolher ou não os livros didáticos que querem utilizar, dando-lhes a opção de se cadastrarem ou não ao programa.

Em 2010, o PNLD atendeu as séries iniciais do Ensino Fundamental e, em 2011, o PNLD atendeu aos estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. Em 2012, o programa atendeu ao Ensino Médio. Para o ano de 2013, foram atendidos os estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental e, no ano de 2014, os estudantes do Educação para Jovens e Adultos, EJA.

Em 2015, o PNLD atendeu os estudantes do Ensino Médio, em 2016, o fornecimento de livros foi para os anos iniciais e finais da educação do campo. Já em 2017, foram atendidos os estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental e, em 2018, o Ensino Médio e, por último, em 2019, o PNLD aprovou 12 coleções de 8 editoras, totalizando 48 livros didáticos de

Geografia para serem escolhidos pelas escolas e atender os estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental em 2020.

Assim, para o componente curricular de Geografia dos anos finais do Ensino Fundamental, a obra didática escolhida para Porto Nacional – TO, analisada nessa pesquisa, foi a “Vontade de Saber Geografia”, escrita por Neiva Torrezani e editada pela editora Quinteto.

De acordo com o histórico do FNDE, o PNLD distribui obras didáticas aos estudantes da rede pública de ensino brasileira há mais de 80 anos e, ao longo desses anos, muitas mudanças aconteceram, demonstrando a complexidade em torno do livro didático no Brasil, uma vez que o MEC tem procurado ampliar a qualidade das obras para oferecer um ensino de maior qualidade nas escolas aos estudantes, além de organizar orientações sobre como funciona o programa e o processo de escolha dos livros do PNLD, na tentativa de melhorar esse processo.

Podemos observar, a partir dessa trajetória do PNLD apresentada, que a educação e os livros didáticos no Brasil passaram por significativas mudanças e avanços, principalmente, na área de tecnologia, com o objetivo de assegurar o atendimento aos estudantes em escala nacional. No entanto, ainda precisamos refletir sobre todo esse contexto e trajetória do livro didático que traz, consigo, uma série de problemas relacionados tanto aos interesses do governo, editoriais e de políticas públicas sem compromisso com uma educação de qualidade, além, é claro, da falta de formação adequada aos professores, demonstrando a necessidade de elaboração de medidas legislativas com o objetivo de regulamentar não só os investimentos na produção desse material didático quanto na sua avaliação e distribuição.

2.2 Os critérios de avaliação e o processo de escolha das obras didáticas de Geografia no PNLD/2020

O Programa Nacional do Livro didático – PNLD (BRASIL, 2020), como já descrito anteriormente, avalia e distribui livros didáticos para os estudantes da Educação Básica, constituindo-se em uma política pública, executada pelo FNDE e pelo Ministério da Educação, instituído em 1985 e consolidado com outras providências pelo Decreto Lei nº 7.084, de 27 de Janeiro de 20/10/19, revogado pelo Decreto Lei em vigor nº 9.099, de julho de 20/17/20, e está destinado a disponibilizar obras didáticas, pedagógicas e literárias, entre outros materiais de apoio à prática educativa, de forma sistemática, regular e gratuita, às escolas públicas de Educação Básica das redes federal, estadual, municipal e distrital e às instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas com o Poder Público.

O Instituto Reúna (2020) reforça que o PNLD tem ampla cobertura no território nacional, sendo, muitas vezes, o principal meio de acesso a materiais didáticos das escolas e estudantes, e destaca que,

no Brasil, há 15.261.665 matrículas no Ensino Fundamental das redes municipais e 6.921.857 escolas das redes estaduais brasileiras (Censo Escolar, 2019) e os materiais didáticos são disponibilizados para a maioria desses estudantes da rede pública via PNLD (Programa Nacional do Livro e Material Didático). Esses números demonstram a ampla presença dos materiais didáticos na educação pública. Reconhecendo a magnitude dos materiais didáticos no universo da educação pública, o Instituto Reúna tem, em uma de suas frentes de atuação, a área de materiais didáticos, com o objetivo de apoiar no desafio de desenvolver referenciais técnicos e pedagógicos para a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2018 e que tem produzido efeitos e mudanças na Educação Básica (BRASIL, 2020, p. 04).

Nesse contexto, o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), com o objetivo de melhorar o processo de ensino e aprendizagem, tem procurado se alinhar à BNCC para subsidiar a prática do professor em sala de aula e assegurar que os estudantes tenham acesso de forma gratuita a livros didáticos, elaborados por especialistas de cada componente e avaliados por leitores críticos da área.

Nessa perspectiva, seguindo as orientações gerais de escolha do PNLD (2020), o processo de avaliação e análise das obras didáticas para os anos finais do Ensino Fundamental ocorreu por meio do edital de convocação 01/2018, pela Coordenação Geral dos Programas do Livro - CGPLI. Nesse período, os livros foram produzidos pelas editoras e, posteriormente, avaliados pelo MEC, seguindo critérios para a publicação. Na sequência, o Ministério elaborou o Guia do Livro Didático de acordo com cada área do conhecimento, com as resenhas de coleções aprovadas, disponibilizadas para as escolas escolherem.

No edital de abertura do PNLD (2020) para os anos finais do Ensino Fundamental, foi especificado que todas as coleções deveriam apresentar um volume único, direcionado ao professor, sendo composto por livro impresso e material digital, sendo este último com conteúdo complementar composto por: materiais gráficos, lúdicos e de avaliação.

O edital do PNLD 2020, para os anos finais do Ensino Fundamental, especifica, ainda sobre a adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico aos objetivos didáticos pedagógicos da obra, considerando a faixa etária e o nível de escolaridade a que se destina, portanto, no que se refere ao projeto gráfico-editorial, as orientações de exclusão das obras são para as que não:

a. apresentar organização clara, coerente e funcional, do ponto de vista da proposta didático- pedagógica.

- b. apresentar legibilidade gráfica adequada para o nível de escolaridade visado, no que se refere ao desenho e tamanho das letras; espaçamento entre letras, palavras e linhas; formato, dimensões e disposição dos textos na página.
- c. apresentar impressão em preto do texto principal.
- d. apresentar títulos e subtítulos claramente hierarquizados por meio de recursos gráficos compatíveis.
- e. apresentar sumário que reflita claramente a organização dos conteúdos e atividades propostos, além de permitir a rápida localização das informações.
- f. apresentar mancha gráfica proporcional ao tamanho da página, com tipologia e tamanho de letra, assim como espaço entre linhas, letras e palavras, adequados para as diferentes faixas etárias.
- g. apresentar linguagem e terminologia corretas e adequadas ao estágio de desenvolvimento cognitivo dos estudantes, ao desenvolvimento do vocabulário e dos conhecimentos linguísticos.
- h. apresentar seleção textual que se justifica pela qualidade da experiência de leitura que possa propiciar.
- i. apresentar legendas sintéticas, com cores definidas, sem informações em excesso.
- j. apresentar fontes fidedignas na citação de textos e mapas. (A obra não deve utilizar representações já conhecidas de outros autores sem a citação correta.)
- k. apresentar repetição excessiva de conhecimentos já abordados sem seu devido aprofundamento, gerando ampliação desnecessária no total de páginas das obras.
- l. estar isenta de erros de revisão e /ou impressão;
- m. incluir referências bibliográficas;
- n. possuir impressão que não prejudique a legibilidade no verso da página (BRASIL, 2020, p. 40).

Ao considerar a linguagem visual que nos propomos a analisar no livro didático, destacamos que, de acordo com o edital do PNLD 2020, para os anos finais do Ensino Fundamental, as ilustrações devem

- o. ser adequadas às finalidades para as quais foram elaboradas;
- p. ser claras e precisas;
- q. contribuir para a compreensão de textos e atividades e estar distribuídas equilibradamente na página;
- r. quando, de caráter científico, respeitar as proporções entre objetos ou seres representados;
- s. estar acompanhadas dos respectivos créditos e da clara identificação da localização das fontes ou acervos de onde foram reproduzidas;
- t. apresentar títulos, legendas, fontes e datas, no caso de gráficos, tabelas e imagens artísticas;
- u. apresentar legendas, escala, coordenadas e orientação em conformidade com as convenções cartográficas, no caso de mapas e outras representações gráficas do espaço;
- v. apresentar ilustrações que exploram as múltiplas funções (como desenhos, figuras, gráficos, fotografias, reproduções de pinturas, mapas e tabelas) e significativas no contexto de ensino e de aprendizagem;
- w. utilizar ilustrações que dialogam com o texto;
- x. utilizar escala adequada ao objeto de conhecimento.
- y. retratar, adequadamente, a diversidade étnica da população brasileira, a pluralidade social e cultural do país (BRASIL, 2020, p. 41).

O edital do PNLD 2020 para os anos finais do Ensino Fundamental também apresenta regras claras que desclassificam as obras e as editoras que não as seguirem, que, além de todas

as características já apresentadas, devem compor os livros didáticos, desde sua estrutura física, pedagógica, até os conteúdos por área de conhecimento e os materiais digitais.

De acordo com as orientações gerais para a escolha das obras didáticas do PNLD 2020,

com a edição do Decreto nº 9.099, de 18/07/2017, os Programas do Livro foram unificados. Assim, as ações de aquisição e distribuição de livros didáticos e literários, anteriormente contempladas pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e pelo Programa Nacional Biblioteca na Escola (PNBE), foram consolidadas em um único Programa, chamado Programa Nacional do Livro e do Material Didático – PNLD (BRASIL, 2020, p. 01).

Assim, as redes de ensino e instituições federais, para participar do PNLD e fazer a escolha do livro, tiveram que aderir ao referido Programa e, então, passaram a selecionar as etapas de ensino e o tipo de material que desejavam receber.

De acordo com o PNLD 2020 para os anos finais do Ensino Fundamental, em 2018, o processo de escolha mudou e, assim, as redes de ensino passam a ter três modelos possíveis de escolha, devendo decidir qual pretendiam adotar, ficando a cargo da rede de ensino informar se desejavam que cada escola recebesse o material registrado no sistema, se desejavam criar grupos de escolas para receber o mesmo material ou se desejavam adotar o mesmo material para todas as escolas da rede de ensino, sendo o material distribuído o mais escolhido pelas escolas, com a participação dos professores na escolha.

Segundo as orientações gerais de escolha do PNLD 2020, as obras didáticas destinadas aos anos finais do Ensino Fundamental são compostas por livros reutilizáveis, com ciclo de 4 anos. Assim, conforme o referido programa, as escolas, com estudantes nessa fase do ensino, precisaram registrar as escolhas dos componentes curriculares que queriam receber, deste modo, cada componente curricular, teve que escolher duas opções, 1ª e 2ª, podendo ser de editoras diferentes. Depois da 1ª opção indicada, obrigatoriamente, o diretor teve que indicar a coleção que desejava receber em 2ª opção. Dessa forma, caso não fosse possível ao FNDE a contratação da editora da 1ª opção, os livros indicados da 2ª opção deveriam ser distribuídos.

O Instituto Reúna (2020) realizou uma pesquisa em que foram entrevistados professores da rede pública dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental de todo o Brasil, com o intuito de entender sobre o PNLD e os usos de material didático, e pontou algumas dificuldades no processo de escolha dos livros, destacando que a compra da primeira opção de escolha do livro didático pode não ser possível devido à negociação de preço e quantidades a serem disponibilizadas pelas editoras, sendo, nesses casos, a segunda coleção escolhida enviada à escola pelo FNDE.

Os dados das entrevistas realizadas pelo Instituto Reúna (2020), com professores de escolas públicas de Ensino Fundamental Anos Iniciais e Finais, apontaram algumas práticas adotadas por eles para a escolha dos livros do último PNLD, entre elas estão: usar os livros recebidos das editoras, folhear pessoalmente os livros didáticos, ouvir a opinião de outros professores sobre os materiais ou seus autores e observar os referenciais curriculares da rede, o uso dos princípios e critérios apresentados no Guia do Livro Didático e a leitura das resenhas das obras no Guia.

Além disso, a pesquisa do Instituto Reúna (2020) revelou também que, para a escolha dos livros, os professores observam o alinhamento do livro à BNCC e ao referencial curricular da rede de ensino, ao projeto pedagógico da escola, o conteúdo aprofundado, sua organização por aula, a representação do contexto local e a preferência por materiais com um grande número de exercícios propostos.

A pesquisa realizada pelo Instituto Reúna (2020) indicou também, a partir da percepção dos professores entrevistados, alguns problemas no processo de escolha dos livros, destacando a falta de tempo para analisar os materiais, a falta de orientação no processo de escolha, a falta de conhecimento a respeito do processo, a falta de confiança no processo, e a falta de acesso aos materiais, sendo a falta de tempo para a escolha dos materiais um fator predominante entre os professores em geral, considerando que essa escolha deve ser feita em média de uma a duas semanas e realizada paralelamente à jornada em sala de aula.

Conforme as orientações gerais do PNLD 2020 para os anos finais do Ensino Fundamental, os registros das escolhas das obras didáticas atuais são realizados por meio do Sistema PDDE Interativo/SIMEC², pelos diretores das escolas que participam do programa e que são cadastrados no referido sistema, necessitando que o registro seja feito, por segurança, para todos os componentes curriculares ao mesmo tempo.

O PNLD 2020 determina que é dever das escolas e redes de ensino garantir que seus professores participem do processo de escolha das obras didáticas democraticamente, e, para dar transparência ao processo, essa participação deve ser registrada e documentada por meio da Ata de Escolha de Livros Didáticos e, posteriormente, registadas no sistema PDDE Interativo/SIMEC. Assim, uma senha de acesso será gerada ao diretor (a) da escola e passada aos professores para que visualizem os livros didáticos que serão disponibilizados no Guia do PNLD Digital.

² Site do Sistema Interativo do Programa Dinheiro Direto na Escola - PDDE/ Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle – SIMEC: www.pddeinterativo.mec.gov.br

De acordo com o PNLD 2020, a ata de escolha dos LDs e o comprovante de escolha são disponíveis para impressão pelo sistema e devem ser afixados na escola, em local apropriado, público e de fácil acesso, para que os membros da comunidade escolar possam ter ciência da escolha. Os referidos documentos devem, ainda, ser arquivados para eventuais consultas pelo FNDE ou pelos órgãos de controle.

Caso a escola não acesse o sistema ou não grave opção em nenhum momento, mas tenha aderido ao PNLD, um dos títulos, dentre aqueles aprovados constantes no guia, para cada componente curricular, será encaminhado aleatoriamente para a escola. Diante disso, o Instituto Reúna (2020) considera o PNLD como principal política de materiais didáticos do Brasil, com amplo alcance as redes de ensino e, conseqüentemente, um importante papel para todo o processo de ensino-aprendizagem, desde a preparação das aulas até as atividades extraclasse.

2.3 O livro didático de Geografia: usos e sentidos

O livro didático é um meio de comunicação e de conhecimentos não só dentro como também fora da escola, e, portanto, é através dele que podemos viajar pelo mundo com a leitura, a compreensão e a interpretação dos saberes neles presentes, proporcionando aprendizados que podem ser relacionados com nossas próprias vidas, mas que sua utilização assume importância diferenciada de acordo com as condições, lugares e situações em que é produzido e utilizado nos diferentes âmbitos escolares.

Nesse sentido, Kanashiro (2008) afirma ser difícil definir o livro didático, considerando a função que possui na escola e todo o seu percurso histórico, desde o surgimento até os dias atuais, com finalidade educativa, mas também lucrativa, demonstrando os interesses ligados à disseminação do conhecimento e à formação do ser humano, com influências políticas, econômicas e culturais, como ocorre no Brasil, em que a produção desses materiais didáticos estão sob o controle da iniciativa privada e das políticas governamentais.

A respeito do LD, Morais (2014) assevera que:

o livro didático é elaborado/redigido, de acordo com a ciência específica, que está atrelada à disciplina escolar na qual ele se destina, e a sua abordagem filosófica, vinculada à sua visão de mundo, aos seus direcionamentos e às escolhas temáticas ali tratadas (MORAIS, 2014, p. 23).

Isso significa que a elaboração e a escrita de um livro didático passam por um processo complexo de construção e, posteriormente, de avaliação, na qual envolve interferências de

muitas pessoas, implicando em conteúdos distantes da realidade dos estudantes, caracterizando-se como reprodutores de uma ideologia dominante. Cruz (2007) assevera que

[...] o livro didático passa por análises diversas e contempla aspectos pedagógicos que avaliam qualidade e correção, discutindo e orientando a escolha do mesmo por parte dos professores, assim como estão dispostos determinados conteúdos nas diversas áreas do conhecimento nos livros didáticos; aspectos políticos, que selecionam os processos de seleção, distribuição e controle; aspectos econômicos, estabelecendo normas de produção, comercialização e distribuição; e os aspectos ideológicos, que tratam da seleção dos conteúdos encontrados nos mesmos (CRUZ, 2007, p. 33).

No período atual, os LDs continuam presentes nas salas de aula, tanto para os estudantes quanto para os professores, porém, o que se tem discutido bastante é em relação ao uso desse material como único instrumento didático, tendo em vista a grande variedade de recursos, principalmente, com as novas tecnologias, que podem contribuir no processo de ensino e aprendizagem.

Macêdo (2009) considera que o livro didático não é um recurso neutro e não pode ser tratado como tal, tendo em vista que ele possui conteúdos ideológicos, fruto das inúmeras interferências em todo seu processo de construção e, por isso, não deve ser concebido como um material de verdades incontestáveis, que devem ser aceitas, mas deve ser utilizado e analisado de forma crítica.

O livro didático, como já mencionado, sofre muitas interferências no processo de construção, e as informações, nele contidas, representam uma realidade distante das que são vivenciadas pelos estudantes que deste fazem uso, até mesmo como único instrumento de estudo, fazendo dele um elemento definidor do processo de ensino e aprendizagem na escola. Rauber (2016) afirma que,

embora a educação escolar, a partir da sociedade atual, tenha avançado para o entendimento de que aprendemos de formas diferentes, muitas das formas de ensinar permanecem ligadas a alguns princípios da modernidade. Isso legitima uma das principais funções do livro: reprodutor de conteúdos comuns, tomando como base parâmetros nacionais, carregados de conceitos e paradigmas tradicionais. Neste caso, atende e continua a atender os interesses do mercado, vinculado a uma economia capitalista e da própria cultura escolar que traz consigo essa carga histórica (RAUBER, 2016, p. 25).

É possível entender, portanto, que toda essa carga histórica impregnada nos livros didáticos revelam as relações de poder que estão envolvidas na construção do conhecimento e da formação dos estudantes através desse material didático. Nesse sentido, o processo de

escolha e a forma de uso do livro didático é muito importante, assim como o olhar crítico para as informações contidas nele. Sobre essa questão, Macêdo (2009) afirma que,

ao valorizar os livros didáticos, bem como as possibilidades contidas nessas obras, o professor acena para um processo de escolha que ainda está fragilizado, pois, a unanimidade na seleção das obras impossibilita outras leituras (MACÊDO, 2009, p. 119).

De acordo com Kanashiro (2008), o papel do professor no processo de escolha é imprescindível, considerando que cabe a ele, na maioria das vezes, não apenas escolher qual livro utilizar dentre as coleções aprovadas quanto como serão utilizados os conteúdos em sala de aula. Macêdo (2009) chama a atenção para o fato de que não é tão simples o papel e a responsabilidade do professor em escolher uma coleção didática, tendo em vista que, muitas vezes, a obra escolhida não é a mesma que chega nas escolas, porque é substituída por outra distante da realidade de vida dos estudantes, dificultando o processo de ensino e aprendizagem.

Kanashiro (2008) afirma que existem diferentes formas de uso do material didático pelo professor, contribuindo, significativamente, com o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes. No entanto, para que isso aconteça, o professor precisa investir em sua formação, compreendendo que as transformações tanto da sociedade quanto das formas de se aprender são constantemente modificadas com a inserção das novas tecnologias e, até mesmo, os conteúdos dos livros didáticos.

Morais (2014) destaca que os professores, enquanto mediadores do conhecimento, devem se utilizar dos livros didáticos de forma crítica e consciente, percebendo que, apesar da nova era tecnológica que vivemos, muitas escolas, mesmo já possuindo alguns aparelhos eletrônicos e até mesmo internet, ainda não conseguem fazer uso destes recursos com qualidade, ficando, assim, nas mãos do professor saber diversificar suas aulas por meio da criatividade.

Vale ressaltar que os professores, em sua grande maioria, não possuem boas condições de trabalho nem de salários como reitera Kanashiro (2008), e isso dificulta a preparação de aulas diferenciadas, tendo em vista sua grande carga horária, fato esse que dá mais relevância para o uso do livro didático em sala de aula e até mesmo aulas descritivas cansativas que não contribuem para o interesse e nem com o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes.

De fato, o uso do livro didático em sala de aula tem sido expressivo por diversos motivos como já mencionado anteriormente, e é evidente que a relevância do uso desse instrumento didático também está relacionada aos interesses do governo em obter lucro. Segundo Moraes

(2014), o estudante é um dos maiores consumidores de livros didáticos, gerando fonte de lucro e poder. Nessa linha de pensamento, Macêdo (2009) assevera que,

em uma sociedade capitalista, tudo é transformado em mercadoria, fonte de lucro e poder e o livro didático é um produto do mercado editorial, cuja finalidade inicial para quem o produz é a obtenção de uma tiragem significativa para justificar sua permanência e permitir seu papel enquanto produto gerador de lucros. Além disso, os livros didáticos de História e Geografia portam um poder maior que os incutidos em mercadorias; eles trazem ideologias e o poder de cristalizá-las, tanto por sua abrangência, quanto pelo poder de legitimação. Esse material pedagógico pode ampliar horizontes ou não, construir um passado, destruir um presente ou organizar um futuro são pontos de ponderação sobre esses materiais que sempre despertaram cuidados (MACÊDO, 2009, p. 99 - 100).

Observamos o poder que o livro didático tem de influenciar e omitir informações que podem ou não contribuir com a formação do estudante. Nessa perspectiva, Kanashiro (2008) pontua que o papel do professor é justamente o de fazer o uso crítico e criativo do livro didático para passar aos estudantes que ainda não conseguem fazer uma análise crítica do conteúdo, seja no próprio texto ou nas ilustrações, detectando possíveis erros e ou formas de preconceitos. Além disso, utilizar desses erros para mostrar aos estudantes as fragilidades e limitações que podem existir nesses materiais, e para isso o professor não deve se prender ao manual do professor, considerando que este, embora importante, muitas vezes, preocupa-se apenas em como os livros devem ser utilizados.

Dessa forma, observamos que, nas últimas décadas, os LDs experimentaram diversas mudanças nas formas de comunicação dos conteúdos, mudanças estas que permearam do domínio da escritura ao domínio da imagem, incorporando novas linguagens e, com esse processo de evolução, surgiram também novas formas de avaliação e escolhas dos LDs, assunto do próximo tópico.

2.4 A importância da Geografia escolar

Entendemos a geografia escolar atualmente como a disciplina que tem o papel não apenas de formar, mas também de auxiliar e ampliar a compreensão de mundo dos estudantes a partir das transformações e dos processos que ocorrem no espaço geográfico por meio da ação do homem com o meio em que vive. No entanto, o objetivo da Geografia na escola no início de sua história era diferente. Silva (2010) afirma que:

A história da Geografia, como disciplina escolar, surge no início do século XIX, quando foi introduzida nas escolas, com o objetivo de contribuir para a formação dos

cidadãos, capaz de permitir a difusão de uma ideologia nacionalista e patriótica (SILVA, 2010, p. 34).

Cabe destacar que, antes do século XIX, já existia a Geografia, porém, como afirma a autora, nesse período, o discurso que permeava nas escolas era disseminado por uma ideologia patriótica e descritiva. Contudo, Thiesen (2011) assevera que, nos dias atuais, novas formas de ensinar e de ver o mundo estão surgindo com a modernidade e, conseqüentemente, as transformações da sociedade e do espaço geográfico.

Nos dias atuais, a sociedade submetida à nova era da informação e dos sistemas tecnológicos, traz consigo uma nova realidade e a Geografia passa a buscar novas formas de ensinar na escola, relacionando os conteúdos aos fatos vividos no cotidiano em que o estudante é posto no centro do processo educativo e, nesse sentido, o ensino transmissivo e descritivo passa a ser criticado, como reforça Rosa (2018):

Ao se considerar a Geografia enquanto componente curricular na escola, parte-se da premissa de um ensino que vai além da simples transmissão de conteúdos. Pondera-se que o papel da Geografia escolar é articular os conteúdos com a ciência geográfica, com a concepção de que o professor é sujeito mediador e detém a autonomia de interpretar, modificar e ressignificar os conteúdos a serem abordados com os alunos na sala de aula (ROSA, 2018, p. 383).

Assim como a Geografia, enquanto ciência, tem passado por mudanças, o ensino de Geografia na escola e o papel dos professores também, mas cabe destacar que o professor não perde seu papel frente as mudanças ocorridas, ele deixa de ser o detentor de todo o conhecimento e passa ser mediador deste.

Barbosa (2016) afirma que o ensino de Geografia contribui para que o estudante consiga se localizar e tenha uma visão de mundo, além de compreender a organização, a dinâmica e as conseqüências das intervenções do homem no espaço geográfico. Rosa (2018) afirma que:

Ao referir ao contexto da prática pedagógica do professor, na realização da Geografia Escolar, acredita-se que os conteúdos geográficos têm uma função social que vai além dos bancos escolares, desde que o professor os contemple nas suas aulas no sentido de possibilitar ao aluno desenvolver a capacidade de analisar com criticidade a realidade em que vive. O trabalho do professor de Geografia por meio dos conteúdos geográficos pode possibilitar o entendimento da realidade, considerando os anseios, os problemas, as dificuldades enfrentadas no cotidiano e, assim, colaborar para que o aluno lute pelo direito de seus direitos, respeitando e convivendo com as diferenças (ROSA, 2018, p. 383).

No entanto, embora seja o papel da Geografia levar o indivíduo a fazer relações de sua realidade cotidiana com as demais realidades do mundo, o que pode ser observado nas escolas é que há ainda, principalmente em Geografia, um ensino tradicionalista em que os conteúdos

ensinados ainda são distantes da realidade dos estudantes, e essa forma tradicional de ensinar ainda ocorre porque “os avanços teóricos obtidos têm chegado muito lentamente à prática escolar, que permanece em boa parte respaldada em concepções teóricas tradicionais, tanto do ensino quanto da Geografia” (CAVALCANTI 1998, p. 11).

O ensino tradicionalista, em que o professor é o detentor do saber e os estudantes apenas ouvintes e memorizadores das informações recebidas, ainda ocorre significativamente nas escolas quando os estudantes ouvem e observam o que o professor explica e, em casa, sozinhos, tentam resolver as atividades dos livros didáticos. No entanto, o livro didático não consegue mediar as informações dos conteúdos propostos, é necessário que ocorra um processo de interação entre estudante e professor, para que ocorra a mediação do conteúdo e o estudante possa questionar e propor soluções para os problemas apresentados em sala e aula, assim, será possível ocorrer uma aprendizagem significativa.

Quanto a esse ensino tradicionalista da Geografia, afirma Giroto (2015) que:

A Geografia conteudista, mnemônica, que ainda é ensinada produz um apartamento entre estas experiências geográficas dos sujeitos e os conhecimentos geográficos sistematizados e ensinados nas escolas. Muitas vezes, a geografia que se ensina parece não estar vinculada à vida dos sujeitos, apresentando-se somente como uma lista de lugares, nomes, formas que precisam ser decoradas e devolvidas durante o momento da prova (GIROTO, 2015, p. 72).

Mesmo com toda a transformação que ocorreu na sociedade e nos novos conteúdos presentes nos livros didáticos, ainda é muito frequente o ensino da Geografia conteudista e descritiva nas escolas que, conforme pontua Silva (2010), ocorre ainda assim por ser fruto da forte herança que recebemos com um ensino de forma mecânica, separando os aspectos físicos e humanos.

No entanto, a Geografia é e sempre foi muito importante na vida do ser humano, e na escola ela é primordial, pois seu conhecimento possibilita aos sujeitos compreender o mundo e os processos que nele ocorrem. Thiesen (2011) explica que:

É função social do ensino de Geografia, oportunizar que os indivíduos possam atuar nos espaços de sua experiência (consideradas as diferentes escalas de análise) com olhar mais crítico, negando ou pelo menos questionado as concepções que acreditam na naturalização ou linearidade dos espaços e dos processos sociais – que possam perceber os conflitos da realidade, suas contradições e sua permanente recriação ou reinvenção. É frequente também relacionar o ensino da Geografia com formação cidadã, ética, intelectual e emancipadora dos sujeitos (THIESEN, 2011, p. 86).

A Geografia nas escolas deve ser ensinada a partir da realidade do estudante, e isso inclui considerar os conhecimentos frutos de suas experiências. Dessa forma, “na escola,

portanto, o ensino das diferentes matérias escolares, a metodologia e os procedimentos devem ser pensados em razão da cultura dos alunos, da cultura escolar, do saber sistematizado e em razão, ainda, da cultura da escola” (CAVALCANTI, 2012, p. 45). Assim, considerar a cultura no processo de ensino e aprendizagem é importante, porque é através de sua produção que o homem se manifesta, deixando suas marcas no espaço.

Quando se fala em ensinar Geografia a partir da realidade vivida, não significa que o conteúdo a ser ensinado mudou com as transformações que ocorrem ao longo do tempo, pois, como afirma Callai (2001), o que muda não é o conteúdo de Geografia que é o espaço geográfico, mas a forma de ensinar, com metodologias e procedimentos que fogem do modelo tradicionalista e descritivo, em que os conteúdos da disciplina são vistos como nomes de lugares a serem decorados. Nesse sentido, entendemos que os saberes provenientes das experiências cotidianas dos estudantes são importantes no processo de ensino e aprendizagem e, portanto, devem ser levados em consideração em sala de aula.

Para Callai (2001), embora os conteúdos trabalhados na Geografia escolar sejam resultado específico da ciência geográfica, o que é ensinado deve ser relacionado com o cotidiano do estudante para fazer sentido e significado para ele. Nesse sentido, há a “necessidade de trabalhar com os conteúdos escolares sistematizados de forma crítica, criativa, questionadora, buscando favorecer sua interação e seu confronto com outros saberes” (CAVALCANTI, 2012, p. 45). Nessa perspectiva, como salienta Mustafé (2019), é preciso considerar e analisar o currículo, o papel das escolas, e os objetivos a serem alcançados para o desenvolvimento das competências e habilidades no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes de Geografia.

Cavalcanti (2003) explica que ensinar Geografia na escola é importante porque é por meio dos conhecimentos geográficos que os estudantes serão capazes de formar seu raciocínio e concepções para pensar criticamente os fatos que ocorrem no espaço geográfico. Mustafé (2019) compreende que

A grande importância da Geografia na formação dos estudantes do Ensino Fundamental ocorre porque todos eles estão em processo de formação para a vida adulta e, constantemente, produzindo espacialidades em seu cotidiano. Influenciando e recebendo influências do espaço que os cerca. Por isso, o aperfeiçoamento da instrumentalidade conceitual, para o desenvolvimento do pensamento geográfico, torna-se fundamentalmente importante para a vida em sociedade (MUSTAFÉ, 2019, p. 18-19).

Compreendemos, então, que o ensino de Geografia é de suma importância para formação do estudante desde os anos iniciais, considerando que a passagem da etapa inicial para os anos finais do Ensino Fundamental ocorre com progressão dos conteúdos ensinados,

pensando no desenvolvimento cognitivo que ocorre nesta etapa da escolarização dos estudantes. Mustafé (2019) ressalta que a BNCC propõe uma complexidade no conteúdo dos anos finais com relação a forma de raciocínio geográfico e, para que a aprendizagem seja efetivada, ainda há a necessidade de mais aprofundamento teórico dos conteúdos ensinados em sala de aula, e essa dificuldade de compreensão se dá em função da complexidade e dinâmica que envolve o espaço geográfico.

Para Milton Santos (2006),

o espaço geográfico é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá. No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois, cibernéticos, fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina. Através da presença desses objetos técnicos: hidroelétricas, fábricas, fazendas modernas, portos, estradas de rodagem, estradas de ferro, cidades, o espaço é marcado por esses acréscimos, que lhe dão um conteúdo extremamente técnico (SANTOS, 2006, p. 39).

A partir da definição proposta por Milton Santos, é possível perceber que o espaço geográfico é formado por diversos tipos de processos que se apresentam como resultado das ações materiais e imateriais do ser humano por meio de casas, prédios, plantações, indústrias, obras de arte, igrejas, formas de trabalho, relações sociais, familiares, saberes, formas de expressão, celebrações religiosas, festas e danças populares, entre outras formas de transformação.

Essas ações materiais e imateriais, que se materializam e alteram o meio em que vivemos, ocorrem em larga escala e em tempos diferentes e, ao considerar que os estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental vivem em lugares com realidades específicas, a compreensão da dinâmica desses processos se torna difícil com o que é disponível de conhecimento na Educação Básica.

A Geografia nos anos finais do Ensino Fundamental é muito importante para que os estudantes compreendam o mundo em que vivem, tendo em vista que a sociedade está em constante mudança, construindo, reconstruindo e produzindo conhecimentos cotidianamente no espaço. Dessa forma, o estudante deve ser ensinado na escola a fazer a leitura do espaço por meio das transformações que nele ocorrem a partir de sua própria realidade, fazendo analogias e comparações com outras realidades para que consigam uma compreensão de mundo.

3 AS IMAGENS E SUA RELAÇÃO COM O CONTEÚDO PROPOSTO NA BNCC E NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

O capítulo tem como objetivo entender a relação da imagem com o conteúdo dos LDs de Geografia e com o que está proposto pela BNCC para cada etapa dos anos finais do Ensino Fundamental. Além disso, pretendemos destacar o papel do professor como mediador no desenvolvimento cognitivo e na construção do processo de ensino e aprendizagem dos estudantes. Assim, esperamos, com este percurso, trazer importantes elementos teóricos que possam contribuir com as análises das obras didáticas na parte final dessa pesquisa.

3.1 As imagens e o ensino de Geografia

Como já pontuado nesta pesquisa, com as alterações que ocorreram ao longo do tempo nos livros didáticos, diferentes linguagens foram incorporadas, entre elas destacamos a linguagem visual que além de ser bastante utilizada nesses materiais, sempre fizeram parte da disciplina de Geografia.

Portanto, as imagens são formas de comunicação e transmissão de informações, principalmente, nesse período em que “vivemos em uma era de imagens” (GOMES, 2013, p. 05), e dessa forma, é impossível conceber o ensino de Geografia sem fazer uso delas, considerando as constantes transformações que o mundo vive. Para Tonini (2013),

avanços tecnológicos são imperativos destes tempos que vivemos, os quais trazem outra dinâmica para os fluxos de informação e comunicação devido a velocidade que acontecem. Isso tem gerado outras novas maneiras de entender e de estar no mundo. Estamos diante de outras maneiras de “formação” de nós mesmos. E, sob este impacto de mudanças aceleradas, está o amparo da informação na visualidade. A materialidade da informação pelas imagens parece ter se valido como suporte supremo, qualquer que seja seus locais de ocorrências. Isto potencializa as imagens como artefatos produtores de sentidos, máquinas operadoras de significados (TONINI, 2013, p. 178).

As imagens são portadoras de sentidos e significados porque representam as ações do homem sobre o espaço, e é justamente esses significados que dão importância a elas, caso contrário, serão apenas meras ilustrações que poderão passar despercebidas.

Oliveira Jr. (2009) pontua que, desde Comênio, considerado o pai da didática moderna, já se utilizava das imagens no âmbito educacional, no entanto, atualmente, elas são utilizadas pedagogicamente nas escolas, principalmente, nos livros didáticos que, conforme apresentado

no capítulo anterior, nas últimas décadas, passaram por profundas transformações nos modos de comunicação dos seus conteúdos.

Essas transformações, segundo Rauber (2016), ocorreram e ainda ocorrem na sociedade contemporânea através das tecnologias que propagam conteúdos por meio das imagens pela mídia, produzindo novos códigos textuais, que também constituem as páginas dos livros didáticos, o que, de acordo com Oliveira (2019, p. 69), “enseja, nesse sentido, uma série de subjetivações a partir dos textos, imagens, lugares, legendas e ideias que povoam suas páginas e se digladiam na articulação de saberes ali proposta”.

Como podemos observar, hoje, os livros didáticos estão repletos de imagens de todos os tipos, porém, nem sempre estas se relacionam com o conteúdo proposto e não promovem o ensino e a aprendizagem dos estudantes. No entanto, muito tem se avançado na educação com o uso de imagens, sobretudo, com o uso de imagens de satélites, fotografias, gráficos e mapas, para representar e transmitir as informações do mundo.

Nesse sentido, Ribeiro (2013) afirma que o interesse pelas imagens está relacionado com o interesse do homem em descobrir lugares desconhecidos e até mesmo para entender, perceber e interpretar o processo de evolução da humanidade no tempo e espaço por meio da leitura da imagem.

Aumont (1993) compreende que, ao observar uma imagem, podemos perceber a relação que existe entre o homem e o meio que vive, mas, para obter essa percepção, Tolentino e Oliveira (2014) apontam para a necessidade da habilidade de interpretar o que a imagem está representando. Conforme Cavalcanti (2019),

ao se destacar esse processo no ensino de Geografia, pode-se dizer que os conteúdos geográficos são os instrumentos simbólicos (conjunto de categorias, conceitos, teorias, dados e informações), mediadores que contribuem para o desenvolvimento do raciocínio geográfico, que intervém na relação do sujeito com o objeto, possibilitando-lhe analisar a realidade de uma perspectiva determinada – a perspectiva geográfica. Com esse sentido, visualizam-se os conceitos elementares do pensamento geográfico, como base do trabalho de mediação didática do professor, pois, eles são ferramentas simbólicas centrais que permitem aos alunos a compreensão dos conteúdos escolares, sua internalização e o desenvolvimento da capacidade de pensamento (CAVALCANTI, 2019, p. 161).

Nesse sentido, cabe ao professor mediar os conteúdos, auxiliando no processo de ensino e aprendizagem e no desenvolvimento das habilidades e formas de interpretar os diferentes tipos de linguagens, especificamente, a linguagem visual dos livros didáticos. Dessa forma, pela mediação da linguagem e do uso dos diferentes instrumentos e signos, tanto os professores

quanto os estudantes são auxiliados no processo de construção do conhecimento e dos saberes, conforme será apresentado no próximo capítulo.

3.2 O uso de imagens no processo de ensino-aprendizagem escolar de Geografia a partir da teoria histórico-cultural de Vygotsky

A partir da concepção de que por meio da mediação da linguagem no processo de ensino e aprendizagem, os professores e estudantes conseguem construir o conhecimento na prática pedagógica da Geografia escolar com base no vivido, consideramos necessário nos basear nos conceitos da teoria histórico-cultural de Vygotsky e, assim, relacioná-los com o processo educativo por meio do uso de imagens.

Conforme as proposições apresentadas na teoria de Vygotsky (1896-1934), o desenvolvimento do indivíduo ocorre através das relações humanas e o ambiente que está inserido, ou seja, é resultado do processo sócio-histórico-cultural, e tem a linguagem como instrumento mediador da aprendizagem.

Nessa perspectiva, a linguagem e o diálogo são ferramentas fundamentais no processo de construção do conhecimento e desenvolvimento da aprendizagem. Como afirma Cavalcanti (2019), é na sala de aula onde há diversos agentes culturais com realidades históricas diversas se relacionando, que os estudantes podem construir conhecimentos e se desenvolver significativamente por meio da linguagem.

Assim, considerando que na escola, o processo de comunicação ocorre de diversas formas, destacamos a linguagem visual por meio das imagens dos livros didáticos como um meio de contribuir com a construção do conhecimento, tendo o professor como mediador para conduzir os estudantes à observação, análise e interpretação dos processos representados, auxiliando no desenvolvimento da aprendizagem.

Nessa perspectiva, Castellar (2014) afirma que:

Uma aprendizagem com base na construção do conhecimento sustenta que o aluno é um sujeito mentalmente ativo na aquisição do conhecimento dos saberes, estabelecendo – se como objetivo prioritário a potencialização de suas capacidades de pensamento (CASTELLAR, 2014, p. 39).

Compreendemos, então, que os estudantes possuem saberes que são adquiridos antes mesmo destes entrarem nas escolas, saberes estes que são importantes e devem ser levados em consideração no processo de ensino e aprendizagem. Para Vygotsky (2010, p. 109), “a aprendizagem escolar nunca parte do zero, toda a aprendizagem da criança na escola tem uma

pré-história”. A pré-história são os conhecimentos advindos da experiência adquirida da relação dos estudantes com sua própria família que são seus primeiros contatos de vida desde seu nascimento, ou seja, a aprendizagem ocorre a partir das experiências próximas vividas no cotidiano, gerando, assim, sentido e significado.

É o que Libâneo (2009) orienta, quando afirma que o processo de ensino e de aprendizagem deve partir da motivação do estudante, para que ocorra a assimilação do conteúdo. Nesse sentido,

a teoria histórico-cultural da atividade realça o papel dos motivos (sociais/individuais) na atividade humana, seja ela qual for. Na atividade de aprendizagem essa premissa tem especial relevância. Com efeito, o ensino do desenvolvimento mental, como mencionamos, é o ensino voltado para a ampliação do desenvolvimento mental e, assim, para a formação da personalidade. A aprendizagem de conteúdos concorre mais eficazmente para o desenvolvimento da personalidade se houver ligação entre o conteúdo e os motivos do aluno para aprendê-lo, o que implica a necessidade de adequar os conteúdos às disposições e interesses da faixa etária atendida. Isso significa que o modo de organizar o ensino, a forma e conteúdo das atividades de ensino, são um fator motivacional (LIBÂNEO, 2009, p. 5).

Quando o conteúdo estudado se aproxima da realidade de vida do estudante, ele consegue entender com mais facilidade porque passa a fazer sentido e ter significado o que está sendo ensinado, possibilitando fazer comparações e perceber semelhanças e ou contradições nos processos observados. Sobre isso, Gomes (2013, p. 09) destaca que “podemos aprender com as imagens, podemos compreender com elas”, seja em nível local ou global.

De acordo com Alves (2016), o papel da Geografia na escola é justamente o de aproximar os conteúdos ensinados com a realidade do estudante, considerando seus conhecimentos prévios. O autor ressalta ainda que há a necessidade de o ensino da Geografia aprofundar nas transformações e mudanças que ocorrem no espaço advindo da relação do homem com o meio, ou seja, a Geografia precisa discutir essas relações de forma crítica, mas com fundamentos científicos, fazendo uso das diferentes linguagens, como, por exemplo, as linguagens visuais, que chamam a atenção do estudante, pois, “a atenção é capturada por algo que desperta o interesse” (GOMES, 2013, p. 32), facilitando a compreensão de mundo.

Nas escolas “os livros são peças fundamentais na educação e é, por meio deles, que muitos conhecem o mundo e as suas histórias” (MORAIS, 2014, p. 13). Assim, considerando que, na maioria das vezes, o livro didático é o único instrumento no processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes e professores, é que o utilizamos para analisar as linguagens visuais como recursos facilitadores do processo de ensino e de aprendizagem de Geografia.

As linguagens visuais são muito importantes no processo de ensino e aprendizagem, pois, pelas imagens, conseguimos observar e perceber de forma lúdica os processos que ocorrem no espaço, tendo em vista que, “ler uma imagem é ter capacidade de interpretar o espaço geográfico, pelos nossos diversos tipos de representações e signos visuais que nos acompanham ao longo de nossa história” (RIBEIRO, 2013, p. 23). Porém, as imagens não conseguem mediar todas as informações que elas representam, necessitando, para isso, que o professor faça não apenas a escolha correta das imagens que vai utilizar como levar os estudantes a entender os processos nelas presentes, auxiliando-os na interpretação.

Cavalcanti (2019) assevera que o ensino na escola deve desenvolver e produzir uma geografia no pensamento dos estudantes a partir dos objetivos propostos para cada fase da Educação Básica, considerando seus estágios de amadurecimento.

Nesse sentido, em se tratando do ensino de Geografia com imagens, concordamos com o pensamento de Morais (2014), e entendemos que o interesse em utilizar esses recursos visuais no ensino de Geografia parte da contribuição que ela pode dar no processo de ensino e aprendizagem das diferentes situações que ocorrem no espaço geográfico, tendo em vista que a visibilidade, de acordo com Gomes (2013), está diretamente relacionada com o que é visto no espaço.

Para o ensino de Geografia, podemos destacar que as imagens que representam as transformações do espaço geográfico tanto pelos processos naturais quanto pela ação humana, precisam ser analisadas e interpretadas. Posto isto, Castellar (2014) afirma que o ensino se dá pela ação direta de um indivíduo com outro, ou seja, o desenvolvimento da aprendizagem é construído a partir da interação entre os saberes dos sujeitos e as ações que estes produzem no mundo.

Cavalcanti (2019) afirma que,

para compreender, então, os sujeitos em situação de ensino e de aprendizagem, é dever considerá-los como sujeitos simbólicos, em processo constante de elaboração simbólica, de constituição de si mesmos, como sujeitos. Essa é uma possibilidade, ainda que pequena, de realização dos processos educativos: a intervenção nos processos de instituição dos sujeitos, por meio do trabalho com os sentidos e significados das coisas do mundo, que esses sujeitos e a sociedade como um todo produzem (CAVALCANTI, 2019, p. 185).

Ao compreender os sujeitos como sujeitos simbólicos, possivelmente, será mais fácil entender os processos que ocorrem no mundo e, conseqüentemente, contribuirá para que o ensino e aprendizagem dos estudantes seja significativo, uma vez que este ensino partirá do contexto real de vida, dando sentido e significado a ele.

Nesse sentido, ressaltamos que, na Geografia, o conhecimento pode ser adquirido pelos estudantes não apenas pelos textos escritos como afirma Moraes (2014), mas também pelos diversos tipos de imagens, como mapas, gráficos, tabelas, fotografias, imagens de satélites entre outros presentes nos livros didáticos, que podem ser observados, tendo em vista que “a observação é o instrumento fundamental da descoberta” (GOMES, 2013, p. 316). Ao observar imagens, podemos descobrir os sentidos que são atribuídos a elas quando questionamos onde e por que os fenômenos geográficos estão ali localizados, como estão representados, e quais as consequências destes no espaço, reforçando a importância da escolha e do uso crítico e claro das imagens no processo de aprendizagem em Geografia, que será apresentado no tópico seguinte.

3.3 O processo de ensino e aprendizagem em Geografia com imagens e a construção de conceitos na perspectiva histórico-cultural

Quando se fala em aprender Geografia na escola, muitas pessoas e, durante muito tempo, imaginavam que tratava-se tão e simplesmente de um processo decorativo de nomes de estados, regiões, rios e toda a ordem dos fenômenos que eram classificados para decoração e memorização. Contudo, ao longo do tempo, o ensino de Geografia, o conteúdo dos livros didáticos, os conceitos, teorias e métodos de ensino têm se modificado, acompanhando as transformações da sociedade e as ações humanas no espaço. Com essas mudanças, diferentes tipos de linguagens, como a visual, foram inseridas para contribuir com o desenvolvimento da aprendizagem e, conseqüentemente, com o conhecimento de mundo, sendo esta a função precípua da geografia escolar, ou seja, garantir que o estudante tenha acesso ao conhecimento científico sistematizado para tal fim, permitindo aos estudantes compreender o mundo em permanente transformação.

Dessa forma, Vigotski (2010) afirma que

[...] a aprendizagem não é, em si mesma, desenvolvimento, mas uma correta organização dá aprendizagem da criança conduz ao desenvolvimento mental, ativa todo um grupo de processos de desenvolvimento, e esta ativação não poderia produzir-se sem a aprendizagem. Por isso, a aprendizagem é um momento intrinsecamente necessário e universal para que se desenvolvam na criança essas características humanas não-naturais, mas formadas historicamente (VIGOTSKI, 2010, p. 115).

Sob essa ótica, é possível entender que a aprendizagem de qualidade, significativa para os estudantes, deve estar relacionada com a forma como ela é organizada. Destacamos, ainda, sobre a escolha dos materiais que são utilizados, reforçando o papel e a responsabilidade do

professor que tem uma intencionalidade ao planejar suas aulas. Para ensinar Geografia com imagens, por exemplo, deve-se ter critérios e objetivos claros a serem alcançados com seu uso, escolhendo imagens que sejam de fácil compreensão e possível de comparar com a realidade dos estudantes. É por meio da correta organização e seleção dos conteúdos e materiais, que o desenvolvimento mental ocorre e, nesse sentido, uma educação de qualidade está diretamente ligada ao papel do professor em compreender o que ensinar, como ensinar, por que e para quem ensinar.

Tonini (2002) considera de suma importância o papel do professor ao escolher os livros didáticos que serão utilizados em sala de aula, tendo em vista que os conteúdos presentes neles podem conter erros e influências ideológicas, advindas da classe dominante e muito distante da realidade do estudante.

Cavalcanti (2019) confirma que o ensino deve ser realizado a partir da realidade proximal, ou seja, dos acontecimentos próximos do estudante, possibilitando a compreensão de mundo e o raciocínio crítico dos fenômenos geográficos, sendo o professor o mediador nesse processo. Segundo Souza (2012), ensinar a partir da realidade do estudante é imprescindível, sendo necessário buscar, nos conceitos da Geografia e nos aportes pedagógicos e filosóficos, novas bases para a construção do conhecimento, tendo a mediação como um processo fundamental.

Cabe ao professor, enquanto mediador, entre os conhecimentos geográficos e os conhecimentos prévios dos estudantes, relacionar a mediação pedagógica e o desenvolvimento cognitivo para construir um ensino e aprendizagem que seja significativo. Nessa perspectiva, Souza (2012) considera que

[...] a mediação, uma noção vigotskyana, é importante para a compreensão da maneira pela qual o professor de Geografia constrói o seu conhecimento e o papel que tal noção exerce no processo de aprendizagem dos escolares. A mediação é o processo que permite o trajeto da dimensão social à dimensão psicológica do indivíduo. É o processo da criação da própria consciência. Portanto, não é simples nem mecânico. Tem de ser mediado e, necessariamente, há de se pensar em modelo de formação capaz de promovê-lo (SOUZA, 2012, p. 43).

O ensino de Geografia por conceitos é, nesse sentido, de fundamental importância para que o estudante entenda os processos e fenômenos que ocorrem no espaço geográfico. Embora não se ensine diretamente os conceitos como afirma Couto (2014), o aprendizado escolar permite o desenvolvimento de habilidades intelectuais e tornam consciente o próprio ato de pensar.

Para que o ensino seja significativo, não pode ser uma mera transmissão de conceitos prontos, pois, de acordo com Vygotsky (1896-1934), é impossível ensinar os conceitos de uma forma direta e pronta, porque esse ensino se torna vazio, sem sentido. Os conceitos devem ser elaborados pelos estudantes a partir dos conhecimentos que eles já possuem do meio que vivem e dos conteúdos ensinados pelo professor. Portanto, o ensino-aprendizagem de Geografia por conceitos significa ofertar uma aprendizagem que respeite os estágios de desenvolvimento cognitivo do estudante e ao ambiente sociocultural que está inserido.

Por meio dos conteúdos e dos conceitos da disciplina de Geografia, o professor pode estimular o desenvolvimento de diversas funções intelectuais e a capacidade cognitiva dos estudantes, como: “atenção deliberada, memória lógica, abstração, capacidade para comparar e diferenciar” (VYGOTSKY, 1896-1934, p. 84). Esse estímulo ao desenvolvimento e a capacidade cognitiva dos estudantes, a partir dos conceitos geográficos, são fundantes para a percepção, o entendimento e a compreensão do espaço geográfico.

A aprendizagem por conceitos ocorre, portanto, por meio da interação com o outro: o professor, responsável pela introdução dos conceitos: espaço, paisagem, território, lugar etc, e no caso do uso da linguagem visual, mediados pela imagem que têm significado e sentido a depender do contexto representado. Nesta pesquisa, estamos considerando o processo de ensino e aprendizagem de Geografia com imagens nos anos finais do Ensino Fundamental, a partir da interação do estudante com o meio em que ele vive e seu desenvolvimento cognitivo individual.

Consideramos que as imagens são formas de comunicação com significado, e as destacamos como signos que, na construção de conceitos dentro dessa perspectiva teórica histórico-cultural, são constituídos de valor simbólico e subjetivo. Conforme ressalta Vygotsky (2000, p. 34), “a comunicação sem signos é tão impossível quanto sem significado”.

Godoy (2013) salienta, portanto, que as imagens presentes nos livros didáticos de Geografia são ferramentas importantes no processo de ensino e aprendizagem, porque possibilitam aos estudantes a observação e a descoberta dos processos que ocorrem no espaço, estimulando a criticidade e a aprendizagem.

Cavalcanti (2005) considera que, a partir da psicologia histórico-cultural do pensamento de Vygotsky, para se conhecer o mundo, deve se conhecer os objetos nele presente, objetos estes que produzem sinais representados por imagens.

Dessa forma, Castellar e Vilhena (2011) afirmam que,

nas aulas de Geografia, podemos utilizar diversas propostas, usando não apenas o jornal, mas outros gêneros textuais, literatura, científico, audiovisual, além, da linguagem cartográfica. Ao utilizar qualquer uma dessas linguagens, propõe-se como objetivo o uso de diferentes gêneros textuais para estimular a capacidade leitora e possibilitar ao estudante a competência e criar seus próprios textos (CASTELLAR e VILHENA, 2011, p. 66).

Assim, o estudante é colocado no centro do processo educativo, pois será estimulado a pensar a partir do uso de diferentes linguagens e, como afirma Alves (2016), poderá ver a disciplina de Geografia de forma diferente, demonstrando interesse em aprender e conhecer o mundo.

Logo, o professor deverá utilizar imagens de diferentes lugares e fenômenos diversos, instigando o estudante a observar e levantar hipóteses sobre o que está diante dos seus olhos, configurando-se, assim, em uma evolução da aprendizagem. Nesse contexto, entendemos que tanto o estudante quanto o professor podem exercer a autonomia no processo de ensino e aprendizagem e desenvolvimento das habilidades por meio da mediação em que ambos podem aprender juntos ao mesmo tempo.

Nessa perspectiva, Rego (1995, p. 115-116), por meio das concepções de Vygotsky, afirma que o professor é fundamental no processo educativo, sobretudo, quando problematiza o tema estudado e instiga o estudante a procurar respostas para os problemas apresentados, considerando que “é a promoção de situações que incentivem a curiosidade dos estudantes, que possibilitem a troca de informações entre si e que permitam o aprendizado das fontes de acesso ao conhecimento”. Souza (2011) destaca que,

na perspectiva vigotskiana, a aprendizagem em Geografia é resultado das diversas interações que mediam a construção do conhecimento, dentre elas: as práticas espaciais cotidianas, as práticas escolares, as percepções do espaço, os conteúdos da disciplina e, principalmente, a prática do professor orientando o conhecimento do aluno no contexto das interações (SOUZA, 2011, p. 56).

No processo de ensino e aprendizagem, “o professor de Geografia deve ter um vasto domínio dos conceitos e das teorias da Ciência Geográfica” (SOUZA, 2012, p. 44). O professor deve trabalhar com diferentes metodologias para capturar a atenção do estudante, destacamos, portanto, o uso de imagens coloridas de fácil compreensão, obedecendo a faixa etária dos estudantes, para promover a interação em sala de aula com discussões de forma crítica acerca do tema estudado, levando em consideração 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).

Conforme considera Ribeiro (2013), ao analisar e questionar as transformações que ocorrem no espaço geográfico, representados em uma imagem sejam por fenômenos naturais ou pela ação antrópica, por si, faz surgir a Geografia. Godoy (2013) também ressalta que a problematização e o estímulo dos professores em sala de aula auxiliam os estudantes na busca por mais conhecimento a partir do que está presente nos livros didáticos de Geografia.

Almeida (2013) confirma que:

A linguagem visual possibilita o desenvolvimento de noções do conceito do espaço geográfico e tem importância fundamental no processo de comunicação e compreensão do conhecimento produzido pela ciência geográfica, tendo em vista que, a própria interferência que o homem realiza no espaço geográfico está apoiada em técnicas que produzem informações que são amplamente utilizadas pela Geografia, bem como as imagens que estão contidas no livro didático e não é por acaso que elas estão sendo utilizadas, pois elas atendem ao propósito de veicularem saberes e informações geográficas (ALMEIDA, 2013, p. 96).

Nesse sentido, compreendemos que o ensino da Geografia com imagens e por conceitos é primordial para o desenvolvimento e para a aprendizagem dos estudantes, principalmente, porque, atualmente, as imagens se fazem presentes não só nos livros didáticos como também em nossas vidas nas mais diversas formas.

3.4 O papel e os significados das imagens no Livro Didático de Geografia

Para compreender alguns dos papéis que a imagem desempenha no livro didático na contemporaneidade, Oliveira (2019) afirma que é preciso interpretá-la para compreendê-la, portanto, ao interpretar a imagem, Morais (2014) afirma que se faz necessário entender que ela está conectada com a cultura, por isso, não interpretamos somente o que vemos, mas o sentido e os significados expressos nela, desse modo, as imagens são compostas por formas e cores que produzem sentido e, principalmente, influências políticas, históricas e culturais.

Nessa perspectiva, Tonini (2002) considera que:

[...] o livro torna-se um espaço de produção de significados inscritos por códigos de uma determinada cultura. Para traduzir os códigos pelos quais esses significados foram produzidos, para descrever seus efeitos de sentido, o livro didático deve ser visto como um discurso, pois, como tal, é produzido culturalmente (TONINI, 2002, p. 120).

Dessa forma, Tonini (2002) compreende que, o livro didático não apenas transmite conhecimentos, mas também significados culturais ligados as relações de poder, que associam e diferenciam imagens de pessoas e situações urbanas a atributos econômicos e sociais, os quais

algumas verdades são apresentadas e outras são escondidas, confirmando a ideia de que “as imagens operam, simultaneamente, mostrando e escondendo coisa” (GOMES, 2013, p. 31), ou seja, no jogo das relações de poder, o que está representado pelas imagens pode chamar a atenção apenas para os fatos que se quer mostrar.

Nesse entendimento, Hollman (2014) considera que as imagens influenciam diretamente em nossas formas de ver o mundo e, dessa forma, não se pode considerar que as imagens apresentam a realidade, mas regras e maneiras de se ver a realidade. “Trata-se assim mais do que simplesmente o uso de uma linguagem ou de instrumentos gráficos, é propriamente uma forma visual de pensar” (GOMES, 2017, p. 60). Então, entendemos que se há uma forma visual de pensar, é necessário haver também uma forma de interpretar, por isso, para Ribeiro (2013), ao observar e analisar uma imagem, é preciso se questionar se o que está representado é a realidade.

Assim, entendemos que as imagens, sobretudo as que estão presentes nos livros didáticos, participam da forma de classificação e compreensão do mundo, e, portanto, elas possuem muita força e influência na formação do estudante dos anos finais do Ensino Fundamental.

Nesse sentido, Almeida (2013) explica que há, portanto, um obstáculo no trabalho com imagens pelo fato de elas além de sua influência na forma como classificamos e entendemos o mundo, pode nos levar a ver o que não está representado nela. Para Gomes (2017, p. 133), “a imagem faz com que algo, que de outra forma não seria nem mesmo percebido, se torne visível”. Ou seja, pode levar o observador a imaginar e julgar situações não representadas, reforçando a importância de se ter critérios na hora de escolher as imagens para trabalhar em sala de aula, como afirmam Tolentino e Oliveira (2014), ao salientar que o professor deve abordar de forma contextualizada o que está representado na imagem.

Gomes (2017) afirma que, para fazer um bom uso de uma imagem, ela deve mais do que simplesmente representar, ela deve apresentar coisas e fenômenos que podem ser pensados no momento em que está sendo produzida. Dessa forma, é importante despertar nos estudantes um olhar crítico sobre as representações imagéticas. Como salienta Morais (2014), na escola, o ensino de Geografia deve capacitar o estudante não só a ler e interpretar a mensagem representada nas imagens, mas também fazer relações e comparações destas com sua própria realidade. Castellar e Vilhena (2011) afirmam que:

ensinar a ler em geografia significa criar condições para que o estudante leia o espaço vivido, tendo em vista que, ensinar a ler o mundo é um processo que se inicia com o

reconhecimento dos lugares, identificando-os. Nessa perspectiva, observar, registrar e analisar são processos relacionados com o significado de ler e entender, desde os lugares de vivência até aqueles que são concebidos por ela, dando significados às paisagens observadas, pois na leitura se atribui sentido ao que está escrito (CASTELLAR e VILHENA, 2011, p. 87).

Sobre o processo de ensinar, Cavalcanti (2019) entendi que a Geografia que é ensinada na escola deve capacitar o estudante a fazer análises de fatos e/ou de fenômenos que ocorrem no espaço geográfico, criando uma forma geográfica de pensar, ou seja, um raciocínio geográfico, possibilitando, assim, uma leitura de mundo.

Godoy (2013) afirma que, ao interpretar uma imagem, devemos levar em consideração que, além dos significados culturais nela representados, temos também nossa carga de símbolos culturais que influenciam nessa interpretação, tendo em vista que as imagens refletem o contexto de onde e como foi tirada, gerando significados que, conforme Cavalcanti (2019), são apropriados quando expressos pela linguagem, formando, assim, conceitos.

Ribeiro (2013) relata que, na Geografia, a linguagem visual possibilita a compreensão do espaço geográfico através das alterações ocasionadas pelas modificações constantes dos homens. Gomes (2017) assevera que

a Geografia é a ciência que analisa e interpreta a ordem espacial das coisas, pessoas e fenômenos. Pontua ainda que “a ordem espacial do mundo” pode parecer simples, mas de fato não é, pois, explicar porque as coisas estão onde estão, por que são diferentes quando aparecem em outras localidades, explicar graus de proximidade e de distância, a posição, a forma, e o tamanho envolve um raciocínio bastante sofisticado (GOMES, 2017, p. 144-145).

Assim sendo, a Geografia nos habilita a fazer uma leitura de mundo, pois nos dá a possibilidade de compreender todas as situações que ocorrem no espaço. Cruz (2007) pontua que, na escola, ao ensinar e aprender Geografia, o professor deve capacitar o estudante a relacionar os fatos e fenômenos no tempo e no espaço, sendo eles ocasionados pelos agentes transformadores naturais ou humanos.

Para Cavalcanti (2019, p. 86-87), “a meta da Geografia escolar é a produção por pessoas comuns, sobretudo, crianças e jovens, de conhecimentos significativos para a vida cotidiana, para a participação na vida social com qualidade”.

Segundo Macêdo (2009), para que os estudantes produzam conhecimentos significativos para a vida cotidiana, é preciso ocorrer sempre um processo de interação com a sociedade e o meio em que vivem, para que possam compreender as situações e os eventos que ocorrem no espaço, influenciados pela ação do homem.

Portanto, os conteúdos trabalhados em sala de aula devem obedecer às etapas de desenvolvimento cognitivo, progredindo à medida que o estudante for alcançando os conhecimentos necessários ao desenvolvimento de novas habilidades, assunto do próximo tópico.

3.5 Objetos de conhecimento e habilidades a partir da BNCC e dos Livros Didáticos de Geografia dos anos finais do Ensino Fundamental.

Os objetos de conhecimento para o ensino de Geografia foram apresentados, pela primeira vez, de forma sistematizada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2018, pelo Ministério da Educação.

A BNCC é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE) (BRASIL, 2018, p. 07).

Esse documento normativo apresenta as competências da área das Ciências Humanas e do componente curricular de Geografia detalhadamente por unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades, os quais serão analisados e relacionados com os conteúdos propostos pelos livros didáticos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

A coleção didática analisada nesta pesquisa, escrita por Torrezani (2018), propõe ao professor trabalhar com os conteúdos conceituais, atitudinais e procedimentais, auxiliando os estudantes a desenvolver valores, habilidades e competências necessários para que possam se tornar indivíduos atentos ao que ocorre no mundo.

Os temas apresentados por Torrezani na coleção didática “Vontade de Saber Geografia” são chamados por Frasson et al. (2019), com uma classificação triádica dos conteúdos de aprendizagem. Segundo os autores, são compostos por três tipos de conteúdo, os conceituais, procedimentais e atitudinais, os quais contemplam os conhecimentos importantes e necessários à estrutura cognitiva dos estudantes, tendo em vista que a aprendizagem destes são imprescindíveis para a vida.

Pozo e Gómez Crespo (2009, apud FRASSON et al., 2019) explicam que os conteúdos que compõem o currículo partem dos mais específicos para os mais gerais, e os definem pelo que os constituem. Dessa forma, os conteúdos conceituais definidos como específicos são constituídos por fatos e/ou dados, que partindo para os conteúdos mais gerais, tem-se os

conceitos e os princípios; nos tipos de conteúdo procedimentais, os que são considerados específicos são constituídos por técnicas, que partindo para os tipos mais gerais, tem-se as estratégias; e já nos tipos de conteúdo atitudinais, definidos como os específicos, tem-se os compostos por atitudes, que partindo para os tipos mais gerais, tem-se as normas e os valores. Portanto, como asseveram os autores, não há como promover a aprendizagem partindo dos tipos de conteúdo mais gerais, mas deve-se partir dos tipos mais específicos, passando pelos intermediários até chegar aos mais gerais.

Os tipos de conteúdo conceituais específicos, formados por fatos e ou dados, são informações concretas. Zabala (1998, apud, FRASSON et al., 2019) define e exemplifica os conteúdos conceituais da seguinte maneira:

[...] a idade de uma pessoa, a data da conquista de um território, a localização ou altura de uma montanha, os nomes, os códigos, os axiomas, etc. Os conceitos são aceções de fatos, objetos ou símbolos que têm características comuns. Como exemplos, temos que saber o que é mamífero, densidade, impressionismo, função, sujeito, romantismo, demografia, nepotismo, cidade, potência, concerto, cambalhota, etc. Os princípios são inferências sobre os fatos, objetos ou situações em relação a outros fatos, objetos ou situações, que normalmente constituem relações de causa-efeito ou de correlação. Por exemplo, leis ou regras que relacionam demografia e território, normas de uma corrente arquitetônica ou literária, conexões que se estabelecem entre diferentes axiomas matemáticos, etc (ZABALA (1998, apud FRASSON et al., 2019, p. 307).

Comprendemos, portanto, que os tipos de conteúdo conceituais são os conhecimentos que o estudante precisa saber para entender as coisas ou situações básicas da vida.

Para Frasson et al. (2019), os conteúdos procedimentais são de natureza prática e técnica, e precisam ser ensinados de maneira diferente dos demais, porque estão voltadas para práticas repetitivas, as quais envolvem o planejamento de situações que ocorrem no dia a dia. Zabala (1998, apud FRASSON et al., 2019, p. 308) explica que os conteúdos procedimentais podem ser

[...] de essência motora (saltar, perfurar, recortar, etc.) ou cognitiva (inferir, ler, traduzir, etc.); pode depender de poucas ações (perfurar, calcular, traduzir, etc.) ou de muitas ações (observar, ler, desenhar, etc.); pode precisar de uma sequência de ações exatas/algorítmicas (abotoar, somar, procurar uma palavra no dicionário, etc.) ou não, sendo considerado heurístico (classificar, ler, aprender, etc.) (ZABALA, 1998, apud FRASSON et al., 2019, p. 308).

Entendemos que os conteúdos procedimentais são os que o estudante precisa ter para saber agir nas diversas situações vivenciadas no cotidiano e, assim, possa alcançar uma aprendizagem significativa.

Já os conteúdos atitudinais, Frasson et al. (2019) consideram como os mais complexos para serem abordados no âmbito educacional, pelo fato de a escola ser um ambiente formado por pessoas que possuem diferentes tipos de culturas, frutos da transformação da sociedade na qual estão inseridos, culturas estas que se referem as atitudes, obedecem à normas e conferem valores a objetos, pessoas, e ou situações. “Os valores e as normas referem-se a princípios éticos com respeito aos quais as pessoas sentem um forte compromisso emocional e que empregam para julgar condutas” (SARABIA, 1998, apud FRASSON et al., 2019, p. 308-309). Podemos entender que os conteúdos atitudinais, como o próprio nome já diz, referem-se às atitudes que os estudantes podem ter a partir do que acreditam e das influências que possuem pelas relações que mantêm com o meio em que vivem.

Nesse sentido, Frasson et al. (2019) afirmam que as compreensões dos tipos de conteúdo apresentados contribuem para a formação dos estudantes em cidadãos capazes de fazer relações entre os conhecimentos científicos e suas crenças.

Torrezani (2018), autora da coleção didática de Geografia, analisada nesta pesquisa, afirma que os conteúdos são trabalhados por meio da espacialização dos fenômenos, dando aos estudantes a possibilidade de compreender o espaço geográfico e estabelecer relações com o próprio cotidiano. A autora apresenta, nos quatro volumes, os conteúdos relacionados com os objetos de conhecimento, indicando progressões de conteúdo ao longo dos anos finais do Ensino Fundamental. Ainda mais, explicita maneiras de desenvolver os conteúdos com níveis de complexidade gradativa, de acordo com o nível cognitivo dos estudantes, com o intuito de promover um estudo integrado para cada ano, possibilitando, assim, a compreensão da dinâmica do espaço que os estudantes vivem e atuam. Para Cavalcant (2012),

no ensino de Geografia, os objetos de conhecimento são os saberes escolares referentes ao espaço geográfico. São resultados da cultura geográfica elaborada cientificamente pela humanidade e considerada relevante para a formação do aluno. Propostas mais recentes desse ensino são pautadas na necessidade de trabalhar com os conteúdos escolares sistematizados de forma crítica, criativa, questionadora, buscando favorecer sua interação e seu confronto com outros saberes (CAVALCANTI, 2012, p. 45).

Nesse sentido, os conteúdos escolares do componente curricular de Geografia devem contribuir para que o estudante compreenda o mundo em que vive, e não precisam estar diretamente relacionados com a realidade dos estudantes. Como afirma Cavalcanti (2019), o papel da Geografia é levá-los a refletir sobre o que está sendo ensinado e fazer as possíveis ligações com sua própria realidade.

A área de Ciências Humanas na BNCC para o Ensino Fundamental incluí os componentes curriculares de Geografia e de História como saberes que possibilitam os estudantes fazer uma interpretação de mundo por meio do raciocínio geográfico. Define que, para os anos finais do Ensino Fundamental, o ensino de Geografia se dá por meio da leitura e interpretação de escalas com complexidades geográficas e históricas.

O documento aponta, ainda, que “é possível analisar os indivíduos como atores inseridos em um mundo em constante movimento de objetos e populações e com exigência de constante comunicação” (BRASIL, 2018, p. 355). Ou seja, as transformações que ocorrem no espaço geográfico podem ser estudadas e explicadas pela Geografia.

Para o 6º ano, segundo a BNCC (2018), devem ser trabalhados conteúdos relacionados ao reconhecimento das identidades socioculturais, dos lugares de vivência, dos elementos naturais, físicos e sociais responsáveis pelas significativas transformações e pela produção do espaço geográfico.

Ao relacionar com o livro didático, destacamos alguns dos conteúdos propostos por Torrezani (2018) que são trabalhados no 6º ano, como os elementos das paisagens naturais e culturais, suas transformações por meio tanto dos fatores naturais quanto da interferência humana, com o domínio das técnicas produzindo e reproduzindo o espaço geográfico. Há, ainda, o processo de evolução da cartografia ao longo da história, seguida pelas diferentes formas de representação e interpretação do espaço por meio das convenções cartográficas, formas de orientação e localização tanto por pontos cardeais e coordenadas geográficas quanto pelo uso da escala. Além destes, temos o surgimento, o processo de formação e a dinâmica interna do planeta Terra, suas formas de relevo, as águas oceânicas e continentais, seu uso e importância, passando pela composição da atmosfera, os principais tipos de clima do Brasil e do mundo, as formações vegetais, os tipos de recursos naturais renováveis e não renováveis e os problemas ambientais causados pela ação antrópica, dentre outros.

Observamos, portanto, que, no 6º ano, as categorias geográficas de paisagem e do lugar são evidenciadas nesta etapa do ensino de Geografia, enfatizando as transformações das paisagens naturais e alteradas pelo homem, representando-as através das consequências e dos problemas causados pela interferência da sociedade ao meio natural, assim também como expõe a importância da cartografia no processo de localização dos processos e fenômenos que ocorrem no espaço, sejam eles naturais ou antrópicos.

Para Santos (2006),

Paisagem e espaço não são sinónimos, pois a paisagem é o conjunto de formas que exprimem as heranças que representam as sucessivas relações entre homem e natureza, e o espaço são essas formas mais a vida que as anima. O espaço constitui a matriz sobre a qual as novas ações substituem as ações passadas. (SANTOS, 2006, p. 66-67).

A partir da concepção de Milton Santos, entendemos as paisagens como sendo o resultado de um processo natural ou da ação humana, com símbolos e significados que se materializam no espaço.

Puntel (2007) chama a atenção para o fato de que muitos professores de Geografia trabalham a paisagem de forma fragmentada, em que a paisagem natural e a cultural são apresentadas de forma isoladas, distanciando-se da realidade. A mediação dos conteúdos e saberes devem ocorrer de forma que os estudantes consigam se identificar com o que está sendo ensinado e relacionar com o cotidiano.

Nesse sentido, é possível compreender a importância do ensino de Geografia para a formação e a vida do estudante do 6º ano, uma vez que está relacionado ao que ele precisa saber, a partir dos conhecimentos que possui advindos de sua vida e experiências, atreladas ao lugar em que vive, ou seja, a análise espacial parte do particular para entender o que altera o espaço.

Carlos (2007) afirma que

a categoria lugar é a porção do espaço apropriável para a vida — apropriada através do corpo — dos sentidos — dos passos de seus moradores, é o bairro é a praça, é a rua, e nesse sentido poderíamos afirmar que não seria jamais a metrópole ou mesmo a cidade *latu sensu* a menos que seja a pequena vila ou cidade — vivida/ conhecida/ reconhecida em todos os cantos (CARLOS, 2007, p. 17-18).

Observamos essa relação entre as categorias paisagem e lugar na BNCC (2018) a partir do objeto de conhecimento “Identidade sociocultural” nas habilidades (EF06GE01): “Comparar modificações das paisagens nos lugares de vivência e os usos desses lugares em diferentes tempos” e (EF06GE02): “Analisar modificações de paisagens por diferentes tipos de sociedade, com destaque para os povos originários”.

E do objeto de conhecimento “Transformação das paisagens naturais e antrópicas”, com as habilidades (EF06GE06): “Identificar as características das paisagens transformadas pelo trabalho humano a partir do desenvolvimento da agropecuária e do processo de industrialização”, e (EF06GE07): “Explicar as mudanças na interação humana com a natureza a partir do surgimento das cidades”.

Por meio desses exemplos, foi possível compreender que, nessa etapa da educação, o ensino em Geografia se apresenta por meio dos conceitos de paisagem e lugar, com ênfase nas

transformações naturais e antrópicas. Assim, para realizar a leitura de determinada paisagem e lugar por meio do uso de imagens, destacamos o uso de alguns tipos de imagens, como fotografias, mapas, imagens de satélite e imagens aéreas. Esses tipos de imagens representam a realidade e permitem estabelecer comparações entre as mudanças ou as semelhanças e, até mesmo, a permanência dos processos que ocorreram no espaço, bem como apresentar as consequências e os problemas desses processos, tanto na própria área de estudo quanto em outras áreas, inclusive, no próprio lugar em que o estudante vive.

Vale ressaltar que, no estudo da paisagem e do lugar, deve-se estudar não apenas com os componentes da natureza, mas também as conexões que existem entre elas, assim como a localização e a definição do objeto observado e estudado para fazer analogias e comparações, entendendo como uma paisagem era no passado e como está atualmente, questionando por que e como ocorreram tais mudanças e onde está o objeto observado. Acreditamos que, assim, o estudante compreenderá o significado e o sentido do que está sendo representado nas imagens, possibilitando o desenvolvimento do pensamento geográfico e, conseqüentemente, uma leitura de mundo.

No 7º ano, a BNCC (2018) propõe trabalhar com o aprofundamento e a compreensão dos conceitos de Estado-nação e formação territorial, envolvendo a dinâmica físico-natural, articulado com as ações humanas no uso do território. Neste ano, há destaque para a formação da América Latina, em especial, da América portuguesa, apresentada no contexto do estudo da geografia brasileira, com ênfase para o conceito de região, para a compreensão das situações geográficas e para o entendimento da formação territorial brasileira.

O livro didático do 7º ano trata, segundo Torrezani (2018), das questões territoriais brasileira, com ênfase nos pontos extremos, localização, limites, fronteiras e escalas, assim como a formação, ocupação e organização da população no espaço geográfico. Apresenta, ainda, a diversidade natural e étnico-cultural, as características do espaço urbano e rural brasileiro, com ênfase na agropecuária, no êxodo rural, nas tecnologias no campo, a industrialização e a urbanização, seguidas pelos problemas urbanos e ambientais, além do crescimento populacional, dos processos e fluxos migratórios. Há, ainda, um destaque para as comunidades indígenas, ribeirinhas e quilombolas, e também aborda sobre as vias de transporte e sua influência na economia brasileira, meios de comunicação e os aspectos naturais e sociais da região Sul, Sudeste, Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Para essa etapa do ensino de Geografia, é notório o destaque para a compressão tanto da formação quanto da configuração territorial brasileira, valorizando as categorias território e

região. “O território deve ser entendido como produzido pelos homens ou, por atores sociais nas relações de poder tecidas em sua existência” (RAFFESTIN, 1993, apud CAVALCANTI, 2003, p. 107). Assim, a categoria território é fundamental no ensino de Geografia, pois, através desta, é possível compreender as relações de poder, os processos e os eventos históricos que compreendem e fazem parte da formação social, econômica e ambiental do Brasil.

A categoria região no ensino de Geografia é também muito importante para a compreensão do processo de formação, ocupação e organização do espaço geográfico, assim como a diversidade étnica que há nesse espaço. Gomes (1995, apud CAVALCANTI, 1998 afirma que

é possível, então, compreender a região, na atualidade, como uma área formada por articulações particulares no quadro de uma sociedade globalizada. Essa região é definida a partir de recortes múltiplos, complexos e mutáveis, mas destacando-se, nesses recortes, elementos fundamentais, como a relação de pertencimento e identidades entre os homens e seu território, o jogo político no estabelecimento de regiões autônomas ante um poder central, a questão do controle e da gestão de um território (GOMES, 1995, apud CAVALCANTI, 2003, p. 104).

Percebemos que as categorias território e região, destacados no livro do 7º ano, estão ligadas ao processo de formação e distribuição da população no território brasileiro, com ênfase no contexto histórico-cultural. Essas categorias são fundamentais para que os estudantes aprendam a conhecer suas origens e valorizem as diferenças, além de interpretar as diversas situações existentes em nosso país.

Nessa etapa dos anos finais, assim como já destacado, a BNCC (2018) apresenta entre os objetos de conhecimento para essa fase a, “Formação territorial do Brasil”, destacando as habilidades (EF07GE02): Analisar a influência dos fluxos econômicos e populacionais na formação socioeconômica e territorial do Brasil, compreendendo os conflitos e as tensões históricas e contemporâneas; (EF07GE03): Selecionar argumentos que reconheçam as territorialidades indígenas, de remanescentes de quilombolas, de povos das florestas e do cerrado, de ribeirinhos e caiçaras, entre outros grupos sociais do campo e da cidade, como direitos legais dessas comunidades; e do objeto de conhecimento “Características da população brasileira” a habilidade (EF07GE04): Analisar a distribuição territorial da população brasileira, considerando a diversidade étnico-cultural (indígena, africana, europeia e asiática), assim como aspectos de renda, gênero e idade nas regiões brasileiras.

Pode-se destacar, também, o objeto de conhecimento “Biodiversidade brasileira” expresso nas habilidades (EF07GE07): Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais,

Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária); e, Comparar unidades de conservação existentes no Município de residência e em outras localidades brasileiras, com base na organização do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

Assim, podemos observar, a partir do que está sendo proposto tanto pela BNCC quanto pelo livro didático do 7º ano, que há um destaque para o ensino nessa fase voltado para a origem do homem por meio da investigação do contexto histórico-cultural e das características da população brasileira distribuídas pelo território, reforçando o entendimento de que o estudo das questões regionais e territoriais são fundamentais no ensino de Geografia.

Para trabalhar com as categorias região e território, sugerimos o uso dos tipos de imagens: mapas, gráficos, tabelas e quadros. Essas imagens, geralmente, apresentam dados secundários sintetizados com elementos (título, legenda, dados e símbolos) com informações sobre, por exemplo, contexto histórico, a distribuição e as características da população brasileira. Essas informações representadas nessas imagens precisam ser analisadas geograficamente por meio das perguntas típicas “Como? Por quê? Onde? e Quando?”, sobre o fato ou fenômeno expresso, tendo em vista que toda análise geográfica tem uma localização que é onde se inicia a forma de pensar e o raciocínio geográfico.

Tanto no 6º quanto no 7º ano, os conteúdos de Geografia a serem ensinados são mais específicos, relacionando-se diretamente ao que os estudantes precisam saber e fazer para agir e ler o mundo em que vivem a partir de suas experiências de vida. Callai (2005) afirma que é partindo do lugar e considerando a realidade concreta do espaço vivido, ou seja, no cotidiano da própria vivência que as coisas vão acontecendo e configurando o espaço.

Para o 8º ano, a BNCC (2018) propõe uma análise mais profunda dos conceitos de território e região, por meio dos estudos da América e da África, para compreender a formação dos Estados Nacionais e as implicações na ocupação e nos usos do território americano e africano. Destaca-se, também, a relevância do estudo da América do Norte, com ênfase no papel dos Estados Unidos da América na economia do pós-guerra e em sua participação na geopolítica mundial na contemporaneidade. Há destaque para as informações geográficas dos dados econômicos, culturais e socioambientais – tais como GINI, IDH, saneamento básico, moradia, entre outros –, comparando-os com eventos de pequenas e grandes magnitudes, como terremotos, *tsunamis* e desmoronamentos devido às chuvas intensas e falta da cobertura vegetal.

Já o livro didático do 8º ano, apresenta conforme pontua Torrezani (2018), conteúdos que tratam da população mundial, de seu crescimento e dispersão ao longo da história, com destaque para sua distribuição no mundo atual, sua densidade demográfica e o aumento do

processo de urbanização no mundo, que gera grandes fluxos migratórios no país e no mundo. Há um destaque ainda para os diferentes povos e culturas, enfocando o território sua soberania e as minorias nacionais, além das principais disputas de fronteiras do mundo. Nessa etapa, há um destaque para as diferentes representações cartográficas, a evolução das técnicas e do trabalho humano. É exposto também sobre a Primeira, Segunda e a Terceira Revolução Industrial, o sistema político-econômico socialista, a Guerra Fria, frisando quais são os países desenvolvidos e subdesenvolvidos, e os tipos de recursos minerais e agropecuários dos Estados Unidos e do Canadá, passando pelos conflitos sociais, a pobreza, a fome, a dependência econômica da África.

Observa-se nessa etapa da escolarização que, tanto na BNCC quanto no livro didático, é dada uma ênfase maior nos processos sociais a nível mundial e, dessa forma, entendemos que é o momento de instigar os estudantes a estabelecer relações entre a realidade brasileira com os outros países estudados nessa fase, ou seja, o grau de complexidade aumentou, dando visibilidade para os eventos e a dinâmica do espaço geográfico em escala global, valorizando o estudo, análise e interpretação das informações em uma escala mais ampla, com enfoque para os continentes americano e o africano.

Podemos destacar alguns objetos de conhecimento que retratam bem a proposta para esta fase, dentre eles, “Distribuição da população mundial e deslocamentos populacionais”, “Diversidade e dinâmica da população mundial e local” e “Corporações e organismos internacionais e do Brasil na ordem econômica mundial”, expressos pelas habilidades (EF08GE01): Descrever as rotas de dispersão da população humana pelo planeta e os principais fluxos migratórios em diferentes períodos da história, discutindo os fatores históricos e condicionantes físico-naturais, associados à distribuição da população humana pelos continentes; (EF08GE04): Compreender os fluxos de migração na América Latina (movimentos voluntários e forçados, assim como fatores e áreas de expulsão e atração) e as principais políticas migratórias da região; e (EF08GE11): Analisar áreas de conflito e tensões nas regiões de fronteira do continente latino-americano e o papel de organismos internacionais e regionais de cooperação nesses cenários.

Assim, o professor poderá levar o estudante a compreender, por exemplo, os processos sociais na América Latina e relacioná-los com os fluxos migratórios da população a nível mundial. Isso pode ser feito por meio do uso de alguns tipos de imagens, como mapas, gráficos, fotografias, história em quadrinhos (hq), charges e ilustrações, pois elas conseguem representar os processos sociais, evidenciando as guerras caracterizadas pela divisão do mundo em dois

sistemas político-econômico, o socialista e o capitalista, o processo de imigração e o controle em faixa de fronteira, a dependência economicamente de alguns países subdesenvolvidos, dispersão humana pela terra, entre outros processos sociais a nível mundial que evidenciam a soberania no território.

E, para o 9º ano, a BNCC (2018) dá uma atenção para a constituição da nova (des) ordem mundial e a emergência da globalização/mundialização e suas consequências, também é dado destaque para a dinâmica econômica e política da Europa, com ênfase no ponto de vista do Ocidente e dos países europeus com a expansão marítima e comercial, consolidando o Sistema Colonial em diferentes regiões do mundo. O documento também aborda os pontos de vista dos países asiáticos na sua relação com o Ocidente, dos colonizados, com destaque para o papel econômico e cultural da China, do Japão, da Índia e do Oriente Médio, além de entender a dimensão sociocultural e geopolítica da Eurásia na formação e constituição do Estado Moderno e nas disputas territoriais.

Já no livro do 9º ano, Torrezani (2018) traz em seus capítulos aspectos gerais do continente Europeu, tais como regionalização, divisão política entre Europa e Ásia, as fronteiras e os territórios no mundo atual, população e qualidade de vida na Europa, a economia, Política Agrícola Comum (PAC), cartografia: anamorfose, o espaço urbano e agrário na Europa Ocidental, a economia russa (indústria, agricultura e recursos minerais); as relações internacionais da Rússia, políticas de controle de natalidade, cartografia: mapas de fluxos, as economias não petrolíferas no Oriente Médio, o terrorismo na Palestina, a disputa pela água no Oriente Médio, as principais características da Oceania, da Austrália e da Nova Zelândia, globalização e a dinâmica das informações e dos meios de transporte e as tecnologias do cotidiano, bolsas de valores e as multinacionais, migrações clandestinas; os refugiados no mundo globalizado, consumo e meio ambiente, o consumo e o lixo, Agenda 21, e o lixo eletrônico.

Os objetos de conhecimento evidenciam o trabalho com a hegemonia europeia na economia, na política e na cultura e a divisão do mundo em Ocidente e Oriente. Assim, podem ser destacadas aqui a habilidade (EF09GE01): Analisar criticamente de que forma a hegemonia europeia foi exercida em várias regiões do planeta, notadamente em situações de conflito, intervenções militares e/ou influência cultural em diferentes tempos e lugares; e a habilidade (EF09GE06): Associar o critério de divisão do mundo em Ocidente e Oriente, com o Sistema Colonial implantado pelas potências europeias.

Observamos, nessa última etapa do Ensino Fundamental, que tanto a BNCC quanto o livro didático dão destaque para os processos de globalização com ênfase nos conflitos territoriais e nos aspectos culturais, econômicos e políticos, assim como a necessidade de abordagem da influência europeia sobre algumas regiões e países. Nessa etapa de ensino, o foco está pautado nas análises dos diferentes contextos territoriais, com destaque para o uso da cartografia e compreensão das dinâmicas econômicas, sociais, físicas e culturais dos continentes estudados e do sistema colonial imposto pelas potências econômicas europeias.

Para a análise dos processos de globalização com ênfase nos conflitos territoriais e nos aspectos culturais, econômicos e políticos, por exemplo, podemos trabalhar com alguns tipos de imagens, como fotografias, mapas, obra de arte e gráficos, que representam as transformações do espaço por meio das indústrias e empresas multinacionais tanto no espaço agrário quanto rural da Europa, além da poluição causada por estas, representam também conflitos violentos na faixa de Gaza, variedade linguística, e a composição étnica da população entre outros processos que evidenciam os conflitos políticos, étnicos, sociais e culturais e as disputas territoriais e envolvimento de diferentes Estados.

Dessa forma, entendemos que, nessa etapa final do ensino de Geografia, nos 8º e 9º anos, o grau de complexidade aumentou, dando visibilidade para os eventos e a dinâmica do espaço geográfico em escala global, em que os conteúdos passaram a ser mais gerais e, portanto, esse é o momento de instigar os estudantes a estabelecer relações entre a realidade brasileira com os outros países estudados.

Observamos, ainda, que os conteúdos pontuados são trabalhados por meio da espacialização, possibilitando aos estudantes de Geografia compreender o espaço geográfico com base no próprio cotidiano e estabelecer relações sociais em seu dia a dia. É notória também a relevância de alguns pontos destacados nos conteúdos propostos tanto pela BNCC nos objetos de conhecimento e habilidades quanto nessa breve análise dos livros didáticos. Assim, destacamos dois pontos em específico: a valorização das categorias geográficas (paisagem, lugar, região e território) e o uso da cartografia como ferramenta e recurso para o entendimento e a compreensão dos processos e fenômenos que ocorrem no espaço geográfico.

Oliveira et al. (2020) afirmam que as práticas dos estudantes no espaço geográfico se configuram em geografias que são importantes para a construção de conceitos geográficos. Os autores destacam, ainda, que

[...] o espaço geográfico, o lugar, a paisagem, a região e o território são concepções que permeiam e se fazem presente neste período educacional, cabendo ao docente a

tarefa de evidenciar tais percepções, bem como instigar essas reflexões nas diversas atividades no contexto educativo (OLIVEIRA, et al., 2020, p. 138).

Consideramos, então, que os conceitos geográficos no ensino de Geografia são muito importantes por serem a chave para a compreensão e a leitura do mundo. Vale destacar ainda o uso da cartografia, o que, para Callai (2005), é também uma das formas de ler e compreender as representações expressas no espaço por meio do mapa.

Entende-se, então, que, no ensino de Geografia, é fundamental o uso das categorias geográficas e da cartografia, considerando as constantes mudanças econômicas, sociais, culturais e ambientais. Sendo assim, é evidente a necessidade de o professor levar os estudantes a formar seu raciocínio para compreender a dinâmica do espaço geográfico.

4 CATEGORIAS DE IMAGENS E SUA RELAÇÃO COM O CONTEÚDO DOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA.

Ao longo do capítulo, buscamos compreender e contextualizar, sucintamente, os princípios básicos da teoria da Semiótica, proposta por Charles Sanders Peirce, a qual tem como princípio estudar os elementos que representam algum significado e sentido para o ser humano, incluindo as linguagens verbais e não verbais. Buscamos fazer uma análise semiótica por meio das categorias universais de Peirce, a primeiridade, a secundidade e a terceiridade. Fizemos, ainda, uma apresentação da organização dos conteúdos dos livros didáticos “Vontade de Saber Geografia”, e criamos uma categorização com contagem de quantidade e tipos de imagens, como fotografia, gráficos, charges, mapas, dentre outras. Esse percurso foi realizado para atender aos objetivos da pesquisa: aplicar a Semiótica peirceana para entender os sentidos e significados que lhe são atribuídos; e analisar como essas imagens possibilitam que as habilidades da BNCC sejam desenvolvidas nos anos finais do Ensino Fundamental, e como contribuem no processo de ensino e de aprendizagem de Geografia para o conhecimento de mundo.

4.1 Considerações iniciais sobre Charles Sanders Peirce e a Semiótica.

Antes de abordar sobre a teoria da Semiótica, é importante apresentar quem foi Charles Sanders Peirce. De acordo com Santaella (1983), Charles Sanders Peirce (1839-1914) era, entre muitas outras profissões importantes, cientista, matemático, físico e astrônomo. Bacharelou-se em Química na Universidade de Harvard e realizou contribuições importantes no campo da Geodésia, Metrologia e Espectroscopia, além de estudar a Biologia e a Geologia.

Santaella (1983) afirma que Peirce produziu contribuições importantes tanto na Matemática quanto em outras ciências até poucos dias antes de sua morte, que ocorreu em 1914, mas que antes de tudo, ele era um lógico e concebeu a teoria geral dos signos ou semiótica, que utilizaremos para analisar as imagens desta pesquisa. Portanto, entendemos que, para realizar a análise das imagens por meio da Semiótica de Peirce, é necessário entendermos o significado de alguns elementos básicos e fundamentais da sua teoria.

O primeiro elemento a ser compreendido é o signo. Santaella e Nöth (1998) destacam que na Semiótica geral do signo se refere a apresentação e a imaginação de algo que se manifesta em alguma coisa que quando pronunciado ou imaginado gera a lembrança do que foi dito ou imaginado.

Nesse sentido, Santaella (1983) explica que o nome Semiótica vem do grego semeion, e quer dizer signo, ou seja, um tipo de linguagem. Assim, o signo é, segundo Santaella (2005),

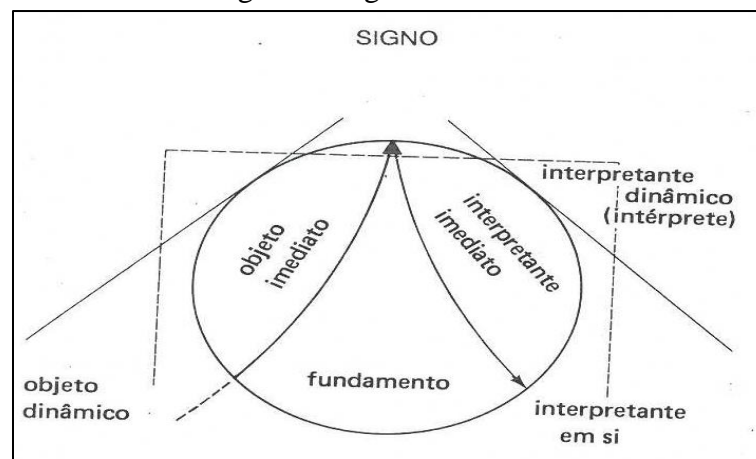
[...] qualquer coisa de qualquer espécie (uma palavra, um livro, uma biblioteca, um grito, uma pintura, um museu, uma pessoa, uma mancha de tinta, um vídeo etc.) que representa uma outra coisa, chamada de objeto do signo, e que produz um efeito interpretativo em uma mente real ou potencial, efeito este que é chamado de interpretante do signo (SANTAELLA, 2005, p. 7).

O signo, de acordo com Santaella (2005), pode se configurar ainda como uma emoção ou um tipo de sentimento que esteja presente na mente de uma pessoa, dando corpo e externalizando o que está sendo pensado.

O segundo elemento a ser compreendido da teoria de Peirce é definido na estrutura de um signo. Conforme postula Santaella (2005), a lógica ou semiótica possui três ramos, sendo o primeiro a gramática especulativa que apresenta definições e classificações para se analisar todos os tipos de linguagens, por meio de sua representação, significação, objetivação e da interpretação.

Santaella (2005) afirma ainda que o signo tem uma natureza triádica, e pode ser analisado, em si mesmo e em suas propriedades internas, naquilo que faz referência e nos efeitos que produzir, ou seja, na forma como quem observa pode ser despertado. A Figura 1 exemplifica a tríade proposta pela teoria de Peirce.

Figura 1- Signo de Peirce



Fonte: SANTAELLA (2005, p. 59)

Santaella (2005) explica que o signo representa um determinado objeto para um intérprete, produzindo significados a este que não precisa necessariamente estar relacionada diretamente com o objeto representado no signo, mas com o significado que está sendo criado na mente desse intérprete.

Santaella (2005) pontua que o significado de um signo é, conseqüentemente, outro signo criado na mente para traduzir o primeiro, desse modo, o signo contém dois objetos e três interpretantes. Com relação ao objeto, Santaella (2005) afirma que

o objeto imediato (dentro do signo, no próprio signo) diz respeito ao modo como o objeto dinâmico (aquilo que o signo substitui) está representado no signo. Se se trata de um desenho figurativo, o objeto imediato é a aparência do desenho, no modo como ele intenta representar por semelhança a aparência do objeto (uma paisagem, por exemplo) (SANTAELLA, 2005, p. 60).

Nesse sentido, Santaella (2005) assevera que, ao se tratar de uma palavra, entende-se que o objeto imediato é, então, a imagem gráfica ou a pronúncia do seu som que pode ser portadora de uma lei geral que faz dessa palavra uma representação. Também explica que o interpretante imediato é o que o signo pode produzir na mente interpretadora, dependendo de sua natureza e potencial, dessa maneira, os signos podem ser interpretados de diversas formas.

A partir dessa definição e concepção do signo como sendo de natureza triádica, entende-se que ele [o signo] pode gerar significado de três formas, ou seja, quando se refere ou representa algo, quando causa impressão ou efeito em quem o observa e quando fornece interpretação do que está sendo representado ou se referindo.

O terceiro elemento importante da teoria peirceana, como destaca Santaella (2005), é o das categorias fenomenológicas, através das propriedades formais que dão fundamento ao signo a partir da qualidade, onde tudo pode ser signo, da existência onde tudo é signo, e do caráter de lei onde tudo deve ser signo.

Nessa perspectiva, Santaella (1983) ressalta que, para Pierce, a Fenomenologia é a base para qualquer ciência, tendo em vista que a observação e a análise dos fenômenos definem suas formas e propriedades universais. Com isso, surgem as categorias de análise de toda e qualquer experiência e pensamento, sob a base Lógica, também chamada de semiótica por Santaella (2005), que trata das leis do pensamento e das condições da verdade por meio da transmissão de significados da mente de um indivíduo para outro.

Segundo Santaella (1995), a propriedade do signo pode ser considerada e relacionada de três tipos, uma tricotomia da natureza do signo, ou seja, quali. sin e legisigno. Assim, Santaella (1995) define que

o quali-signo funciona como signo por intermédio de uma primeiridade da qualidade como tal possibilidade abstraída de qualquer relação empírica espaço temporal da qualidade com qualquer outra coisa (SANTAELLA, 1995, p. 130).
O prefixo *sin* pretende sugerir a ideia de único, singular, aqui e agora. Peirce também se refere ao sin-signo como um objeto da experiência direta. Assim, qualquer coisa que compele nossa atenção é, na sua insistência, um segundo em relação à atenção

compelida. É o tropeço do encontro ou ocorrência que deve ser essencial ao sin-signo, e que faz dele um signo. É claro que ele envolve quali-signos. Nesse caso, contudo, não é a qualidade em si que está funcionando como signo, mas sim sua ocorrência no tempo e espaço numa corporificação singular (SANTAELLA, 1995, p. 132). Nem todo signo, que tem um caráter geral ou de lei, é necessariamente um legi-signo. Ele só funciona como legisigno na medida em que a lei é tomada como propriedade que rege seu funcionamento sígnico. A linguagem verbal é o exemplo mais evidente de legi-signo ou sistema de legi-signos. Como qualquer exemplar de legi-signo, no entanto, só toma parte na experiência ou tem existência concreta por intermédio de suas manifestações (SANTAELLA, 1995, p. 133, grifo nosso).

Podemos entender, a partir das definições supracitadas, que três propriedades constituem e explicam a existência do signo, sendo estas, a qualidade, a existência e o caráter de lei, que atribuídos a qualquer coisa, dão vida ao signo. Dessa forma, compreendemos que no quali-signo, a qualidade pode ser caracterizada, por exemplo, pela cor que traz a percepção de realidade, já no sin-signo, a existência se caracteriza pela experiência direta do interpretante com o objeto, prendendo a atenção e possibilitando a interpretação a partir da observação e, por fim, o legisigno, que tem caráter de lei, atribuído pelo homem e se manifesta através da cultura.

Assim, Santaella (2005) destaca que, com a semiótica e a fenomenologia, os signos podem ser interpretados a partir das categorias universais triádicas, denominadas por Peirce de primeiridade, secundidade e terceiridade, as quais são interpretadas através de tudo aquilo que nos afeta de forma física, emocional e intelectual, e até mesmo aquilo que vemos, percebemos e apreendemos, sendo que a primeira se refere aos sentimentos e as emoções, a segunda se caracteriza pela percepção e pela ação, e a terceira se refere aos pensamentos abstratos da mente.

Santaella (1983) as define a seguir:

Primeiridade é a qualidade da consciência imediata; é uma impressão (sentimento) *in totum*, invisível, não analisável, frágil. Tudo que está imediatamente presente à consciência de alguém é tudo aquilo que está na sua mente no instante presente. O sentimento como qualidade é, portanto, aquilo que dá sabor, tom, matiz à nossa consciência imediata, aquilo que se oculta ao nosso pensamento[...]. A qualidade da consciência, na sua imediaticidade, é tão tenra que mal podemos tocá-la sem estragá-la. A secundidade é a arena da existência cotidiana. Estamos continuamente esbarrando em fatos que nos são externos, tropeçando em obstáculos, coisas reais, factivas, que não cedem ao sabor de nossas fantasias. O simples fato de estarmos vivos, existindo, significa, a todo momento, que estamos reagindo em relação ao mundo. Existir é sentir a ação de fatos externos resistindo à nossa vontade. Existir é estar numa relação, tomar um lugar na infinita miríade das determinações do universo, resistir e reagir, ocupar um tempo e espaços particulares. Certamente, onde quer que haja um fenômeno, há uma qualidade, isto é, sua primeiridade. Mas a qualidade é apenas uma parte do fenômeno, visto que, para existir, a qualidade tem que estar encarnada numa matéria. O fato de existir está nessa corporificação material. A terceiridade, corresponde à camada de inteligibilidade, ou pensamento em signos, através da qual representamos e interpretamos o mundo. Por exemplo: “O azul, simples e positivo azul, é o primeiro. O céu, como lugar e tempo, aqui e agora, onde se encarna o azul é um segundo. A síntese intelectual e laboração cognitiva — o azul no céu, ou o azul do céu — é um terceiro (SANTAELLA, 1983, p. 51).

Diante das definições das categorias universais de Peirce, Santaella (1998) apresenta as imagens divididas em dois domínios, o da representação visual e da representação mental. Nas representações visuais, são destacados “desenhos, pinturas, gravuras, fotografias e as imagens cinematográficas, televisivas e infográficas” (SANTAELLA, 1998, p. 15), que são objetos materiais e representam o meio ambiente. Na representação mental, os objetos são imateriais porque estão em nossa mente. No domínio da representação mental, as imagens são “visões, fantasias, imaginações, esquemas e modelos” (SANTAELLA, 1998, p. 15). Segundo Santaella (1998), os dois tipos de domínios da imagem não podem existir separados, pois um depende do outro.

Para tanto, entende-se que o contato com o mundo se dá por meio do que Peirce chama de primeira categoria, que se refere ao sentimento relacionado com o que se observa, e esse processo desencadeia a segunda categoria, que é a percepção do que está sendo representado, formando, assim, imagens que a depender do interpretante com sua cultura, subjetividade, história, situação psicológica, terá diferentes tipos de significados, que é a terceira categoria.

A título de exemplo, temos o signo da Igreja Catedral Nossa Senhora das Mercês de Porto Nacional – TO, que possui características físicas que podem ser vistas por quem a observa e que deixa claro que é uma construção histórica religiosa (porque possui uma cruz, um formato reconhecido de igreja), porém, o que a igreja vai significar para cada pessoa, vai ser diferente, considerando o conhecimento e as características culturais e históricas de cada observador, interferindo, assim, no resultado final do significado desta para cada um. Nesse sentido, a igreja poderá ter uma representatividade para os religiosos que a frequentam e até mesmo para os moradores mais antigos que conhecem a história da cidade e da igreja, mas, para os turistas e demais pessoas que não tem essas informações e conhecimento, ela não terá a mesma representação e significado, sendo apenas um monumento bonito, cartão postal da cidade.

Podemos observar que o significado da igreja pode ser diferente para cada observador e isso ocorre pela leitura individual que cada um faz, o que tem forte relação com a visão e o conhecimento de mundo que cada um tem. Os fenômenos humanos podem ser interpretados pela Geografia através das ações do homem que se materializam sobre o espaço geográfico, dando sentido e significado a elas através de signos que serão interpretados em determinado tempo e espaço.

De acordo com Cavalcanti (2019), da relação do sujeito com o mundo, surgem as ações humanas simbólicas que são representadas e mediadas pelo sistema de signos da semiótica, criadas culturalmente pelos homens.

Nesta pesquisa, faremos a análise de alguns fenômenos a partir de imagens da coleção “Vontade de Saber Geografia, do Ensino Fundamental, anos finais, material que o estudante tem acesso para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.

4.2 Apresentação da autora e organização da coleção “Vontade de Saber Geografia”.

A geógrafa Neiva Camargo Torrezani, autora da coleção “Vontade de Saber Geografia”, é licenciada e bacharela em Geografia, pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR), especialista em Análise e Educação Ambiental em Ciências da Terra, pela Universidade Estadual de Londrina, Mestre em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina, pesquisadora na área de ensino de Geografia. Atuou como professora de Geografia em escolas da rede particular de ensino. Atualmente, é autora e editora de livros didáticos de Geografia, e está cursando Pedagogia pelo Centro Universitário de Maringá (UniCesumar-PR).

A coleção utilizada para análise nesta pesquisa está em sua primeira edição (2018), possui 4 volumes, foi aprovada pelo PNLD (2020) e adotada pelos anos finais do Ensino Fundamental, da cidade de Porto Nacional – TO.

Os quatro volumes da coleção possuem oito capítulos e trazem, na sequência da contracapa, uma apresentação, enfatizando a importância de estudar a Geografia e o objetivo da coleção. Torrezani (2018) destaca que a obra foi elaborada com o objetivo contribuir com o estudo dos estudantes, auxiliando em sua preparação para os desafios tanto do presente quanto do futuro, e explica que

estudar Geografia é uma oportunidade de ficarmos cada vez mais atentos ao mundo em que vivemos, não apenas como simples observadores, mas como indivíduos atuantes e críticos em relação a tudo o que está a nossa volta. Além desses benefícios, o estudo da Geografia nos leva a conhecer o modo de vida de diferentes povos e a compreender os motivos pelos quais o ser humano utilizou os recursos da natureza, transformando as paisagens terrestres, descobrindo e criando novos espaços geográficos. O conhecimento geográfico também contribui para pensarmos e agirmos de modo a estabelecer relações entre o lugar em que vivemos e outros lugares, conscientes de fazermos parte de um mundo conectado (TORREZANI, 2018, p. 03).

A Geografia é de extrema importância para os estudantes, considerando que é por meio dela que compreendemos o espaço geográfico e as mudanças que nele ocorrem. A coleção didática possui, na abertura do primeiro capítulo de cada volume, explicações de como ele está organizado, acompanhado por imagens e questionamentos divididos em boxes complementares, com os assuntos que serão estudados ao longo do livro, com o objetivo de nortear o estudo e torná-los mais interessantes para os estudantes, conforme as Figuras 2 e 3.

Figura 2- Organização da coleção didática “Vontade de Saber Geografia”.



Fonte: TORREZANI, Neiva. In: Manual do Professor do 7º ano da coleção “Vontade de Saber Geografia”, 2018.

Figura 3 - Organização da coleção didática "Vontade de Saber Geografia".



Fonte: TORREZANI, Neiva. In: Manual do Professor do 7º ano da coleção "Vontade de Saber Geografia", 2018.

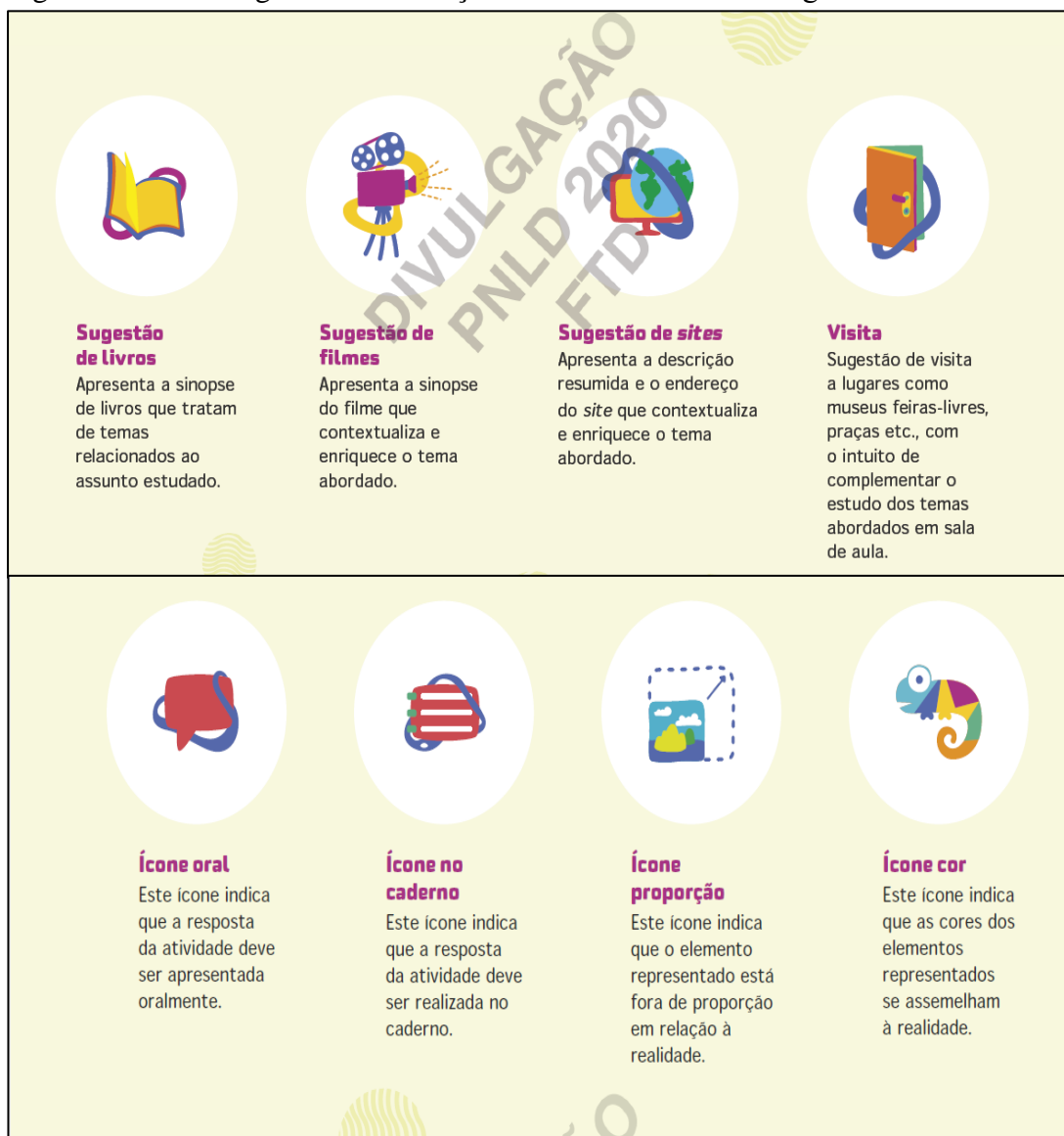
A apresentação do livro instiga o estudante a conhecer as diferentes representações que contemplam o espaço geográfico, além da possibilidade de trabalhos com outros componentes curriculares e atividades que auxiliarão no desenvolvimento de habilidades fundamentais para a compreensão dos assuntos trabalhados.

Há, ainda, diferentes seções informativas, com o objetivo de instigar o estudante a desenvolver trabalhos relacionados com acontecimentos reais, temas contemporâneos, assim como trabalhar com imagens e atividades práticas tanto na escola quanto em casa ou em um trabalho de campo, possibilitando o conhecimento na prática das características naturais e sociais do espaço geográfico.

Há uma seção de retomar os conteúdos abordados no capítulo, com o intuito de promover a reflexão e o diálogo com os colegas e de se auto avaliar sobre o que aprendeu e, por fim, um glossário com os significados de algumas palavras pouco mencionadas no dia a dia ou que podem gerar dúvidas em relação ao seu sentido utilizado no texto, auxiliando na

compreensão. Há, ainda, na apresentação da organização do livro, ícones indicativos e sugestivos, conforme a Figura 4.

Figura 4 - Ícones sugestivos da coleção “Vontade de Saber Geografia” - 2018



Fonte: TORREZANI, Neiva. In: Manual do Professor do 6º ano da coleção “Vontade de Saber Geografia”, 2018.

O uso marcante de ícones nos quatro livros permite observar que imagens decorativas podem ser utilizadas no cumprimento de funções específicas, como apresentado na Figura 4. Os ícones sugestivos que possuem indicações relacionadas aos conteúdos estudados são adotados como padrão no projeto gráfico e aparecem, repetidamente, ao longo desta coleção, associado à mensagem (sempre que você encontrar ícone, significa que este ícone indica sugestões de).

Dessa forma, no conjunto da página, o ícone ajuda a organizar o estudo dos estudantes e o andamento das aulas. Ao longo do livro, utilizando sempre estes mesmos ícones para dar significado ao que eles representam, atribui-se à imagem iconográfica a relação analógica definida por Joly (2007), como sendo uma classe de signos que possuem significados relacionados, diretamente, com o que está sendo representado.

4.3 Coleção “Vontade de Saber Geografia”: As imagens para a aprendizagem geográfica

Como contextualizado no segundo capítulo desta pesquisa, as representações visuais, segundo Godoy (2013), são consideradas como possibilidades de estudo da Geografia, pois facilita o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, produzindo saberes a partir das ações representadas pela humanidade no espaço, como afirma Cruz (2007), saberes estes que precisam ser trabalhados em sala de aula de forma crítica. Destacamos, portanto, as imagens das capas da coleção didática, conforme a Figura 5.

Figura 5 - Imagem das capas da coleção didática “Vontade de Saber Geografia”.



Fonte: TORREZANI (2018)



Fonte: TORREZANI (2018).

As imagens apresentadas nas capas dos Livros Didáticos da coleção “Vontade de Saber Geografia” representam formas diferentes de se olhar para o espaço geográfico. Para Santaella (1995), a noção de representação pode ser expressa por meio da fenomenologia na terceira categoria (terceiridade), que corresponde exatamente à noção de signo como relação triádica.

Nessa perspectiva, o fenômeno da terceiridade, explicada na teoria, está associado diretamente com processos imediatos identificados no espaço geográfico como, por exemplo: os elementos que representam as paisagens diferenciadas que enfocam a espacialidade dos elementos, os processos e os fenômenos naturais, sociais e o espaço vivido.

A capa do livro didático do 6º ano centraliza uma imagem que se caracteriza como uma paisagem natural, pela composição dos elementos naturais, como rochas, relevo, vegetação entre outros, em que não há a interferência humana, evidenciando que, nessa etapa do ensino, o estudante deve aprender a ler e analisar a diferença entre as paisagens naturais e antrópicas para compreender as transformações que ocorrem no espaço geográfico. Para Santos (2006, p. 66), “a paisagem é o conjunto de formas que, num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza”. Portanto, nessa fase do Ensino Fundamental, o estudante deve ser instrumentalizado para fazer a leitura da paisagem, fazendo-se necessário estudá-la além dos componentes da natureza, as ações do homem e suas consequências no espaço, permitindo, assim, a compreensão dos fenômenos naturais e antrópico, além de estabelecer conexões com a realidade do lugar onde vive,

promovendo uma aprendizagem significativa e, conseqüentemente, fazendo uma leitura de mundo.

A capa do livro do 7º ano coloca em foco um navio de cargas (containers marítimos), demonstrando as possibilidades de transporte de cargas e os fluxos de movimentação através de containers. Conforme Urrutia (2015), os modos de produção capitalista vigentes, as trocas comerciais com mais agilidade, consumo e, conseqüentemente, acúmulo de capital que, produzida de forma contínua, modificam em larga escala os territórios tanto de forma material, com o avanço dos meios de transporte e vias de deslocamento quanto de forma imaterial, com o avanço das informações.

Portanto, pela imagem do navio de cargas no mar, representada na capa do livro do 7º ano, é possível entender que, nessa fase do Ensino Fundamental, o estudante deve ser preparado para fazer uma leitura da dinâmica e fluxos dos processos que ocorrem no espaço geográfico por meio das técnicas, das relações econômicas, sociais e políticas entre as regiões e os territórios, potencializadas pelos meios de transportes, principalmente, o marítimo.

A capa do livro do 8º ano dá destaque para grandes turbinas, conhecidas por aerogeradores de energia eólica, evidenciando uma das formas de exploração dos recursos naturais. Essa forma de produção de energia mostra a evolução e o desenvolvimento das técnicas e da tecnologia, evidenciando o poder do homem de transformação do espaço.

Para Araújo (2018), a produção de energia eólica está associada ao processo de construção e reconstrução do espaço geográfico, advindas das relações de poder da classe dominante. Estas têm na localização geográfica um fator importante para a implantação dos parques eólicos, tendo em vista que a altitude e a velocidade média dos ventos revelam as áreas primordiais para obtenção da matéria-prima necessária à produção e geração de lucro.

Araújo (2018) afirma, ainda, que o tema energia eólica nos livros didáticos de Geografia, geralmente, aparecem nos conteúdos relacionados as “fontes de energia” que, por serem sustentáveis, podem contribuir para minimizar, por exemplo, os problemas ambientais ocasionados pela emissão de gases. Ainda assim, os conteúdos sobre energia eólica nos livros didáticos de Geografia são pouco abordados e, quando são, não fazem relação com a alteração do espaço geográfico e suas conseqüências.

Nesse sentido, o conteúdo de energia eólica no 8º ano do Ensino Fundamental de Geografia é importante para que o estudante compreenda que a instalação dos parques eólicos e a produção de energia estão ligados aos interesses políticos e econômicos das corporações e governos, com objetivo de explorar áreas com grande quantidade de recursos naturais,

possibilitando, assim, uma leitura do espaço por meio da localização dos maiores produtores de energia eólica e seus impactos sociais, ambientais, econômicos, políticos e culturais em escala local e global.

A capa do livro didático do 9º ano apresenta a urbanização de uma cidade com casas, redes de energia e postes de luz, assim como os fluxos econômicos por meio do comércio e do consumismo de produtos e serviços. Ainda mais, contempla os fluxos populacionais com diferentes tipos de pessoas, representando a diversidade étnica e cultural da população e os vários usos do espaço da cidade, evidenciados pelo processo de globalização permeado pela expansão das tecnologias, dos meios de transporte e comunicação entre outros aspectos que alteram o espaço geográfico. Nesse caso, o espaço da cidade "está a caminho de se tornar muito rapidamente, no mundo inteiro, um *produto técnico*" (PIERRE GEORGE, 1974, p. 82, apud SANTOS, 2006, p.19), ou seja, tudo que há na cidade é fruto das ações humanas por meio de técnica promovida pela exploração dos recursos da natureza, transformando o espaço de acordo com os interesses e particularidades.

No 9º ano, o estudante deve ser estimulado a ler o espaço geográfico a partir dos processos econômicos e histórico-culturais técnicos, advindos do processo de globalização, para entender que o homem interfere, modifica e recria o meio em que vive. Logo, "o espaço é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá" (SANTOS, 2006, p. 39). Portanto, conhecer o espaço geográfico por meio do contexto histórico, associado aos objetos e técnicas, permite e revela a história geográfica, econômica, sociocultural e política.

Nesse sentido, percebemos que as duas imagens representadas nas capas dos livros didáticos nos remetem objetivamente ao espaço geográfico que precisa ser compreendido pelo estudante. No nível de secundidade, a partir de Peirce, as imagens apresentam aspectos qualitativos em relação às cores de fundo expressas pelas duas capas dos livros didáticos em tom azul, da vegetação natural, do cinza das rochas, o branco das turbinas que, pelo seu caráter qualitativo, trazem uma percepção da realidade, ou seja, uma percepção icônica que, aos olhos de quem a observa, apresenta-se como índices de interpretação de informações de caráter indicial, mas, esse processo só pode ser alcançado na terceira categoria de Peirce.

Os títulos das capas dos livros didáticos sugerem que os estudantes tenham "vontade de saber geografia", tendo em vista que a mensagem simbólica se refere às imagens com uma paisagem natural e uma paisagem alterada pelo homem, e, portanto, para compreender a

dinâmica desse espaço e aprender Geografia, as imagens são recursos que expressam significados muito importantes que devem ser interpretadas.

O signo só pode, de algum modo, estar no lugar do objeto porque há, no próprio signo, algo que, de certa maneira, estabelece sua correspondência com o objeto. Esse algo - que liga o signo ao objeto dinâmico - é o objeto imediato. Ou seja, o objeto: 1) tal como o signo o faz aparecer; 2) tal como o signo a ele está conectado; e 3) tal como o signo o torna conhecível. Está claro aí que o modo de correspondência, que se estabelece entre signo e objeto, depende da natureza do signo, diferindo, portanto, em cada um dos seus tipos (ícone, índice e símbolo) (SANTAELLA, 1995, p. 56).

As imagens das capas dos 7º, 8º e 9º anos representam as ações humanas em diferentes lugares que é entendida aqui como o objeto imediato, contido no espaço geográfico, é objeto dinâmico a que as imagens se referem e, assim, para nos reportar a esse objeto dinâmico (o espaço), a imagem é necessária e importante.

Destacamos as capas dos livros didáticos porque é através delas que surge o primeiro contato dos estudantes, e as capas são imagéticas, podendo ou não serem relacionadas com os títulos dos livros, que obedecem a critérios estéticos e possuem significados relacionados à própria disciplina, neste caso, à Geografia. Timmers e Weppo (2017) ressaltam que

a capa, assim como todo projeto gráfico, é um importante elemento de comunicação dos conteúdos geográficos, daí sua importância. Ela também tem como função atrair o olhar, se configurando em um elemento estratégico, pois mesmo depois de aprovada pelo MEC, as Coleções precisam ser selecionadas nas escolas pelos professores, sendo a capa o primeiro elemento de contato do público leitor com o livro (TIMMERS e WEPPPO, 2017, p. 216).

Para tanto, dividimos o texto que se segue em uma categorização de imagens dos LDs de Geografia por tipos e quantidades presentes no material didático. Posteriormente, apresentaremos a descrição do que tratam cada uma delas para além das capas já apresentadas, e analisaremos algumas imagens por meio da semiótica peirceana.

4.4 Categorias de imagens dos Livros Didáticos de Geografia

Os livros didáticos dos anos finais do Ensino Fundamental contêm uma grande quantidade de imagens cheias de significados, as quais precisam ser observadas criticamente e interpretadas, analisando, ao mesmo tempo, a forma como elas são construídas e o modo como operam no desenvolvimento da aprendizagem. Francischett (2012) afirma que

a leitura crítica da imagem é sugerida como uma aprendizagem emergente que se faz urgente e necessária para que o indivíduo possa enfrentar a avassaladora onda de informações que são postas em circulação pela mídia (Francischett, 2012, p. 142).

Para se compreender o uso de imagens no livro didático dos anos finais do Ensino Fundamental, faz-se necessário refletir sobre as diferentes formas como elas são produzidas, seus objetivos e sentidos.

Mediante observações realizadas na coleção “Vontade de Saber Geografia”, dos anos finais do Ensino Fundamental, é possível entender que as imagens ilustradas nesses materiais didáticos ensinam uma visão de mundo, de valores e comportamentos sociais e econômicos. Segundo Tonini (2013), é possível considerar que as imagens transmitem significados e mensagens simbólicas que permitem ao leitor ter uma compreensão mais eficaz e dinâmica dos temas, aprofundando os conteúdos escolares.

Ao longo dessa pesquisa, definições de diversos autores quanto aos tipos de imagens serão apresentados, dentre eles, destacam-se, Gomes e Berdoulay (2018), pois apresentam e consideram que existem diversos tipos de imagens, como pinturas, desenhos, fotografias, filmes, vídeos, mapas, cartogramas e até textos, que podem ser utilizadas no ensino de Geografia.

O Manual de normalização para elaboração de trabalhos acadêmicos – científicos da Universidade Federal do Tocantins (2017) - destaca o uso de desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros, retratos, etc., para ilustrar e contribuir com o conteúdo apresentado.

Matté et al. (2014) apresentam diversos tipos de imagens que podem ser utilizadas na educação, entre elas, destacam as fotografias, caricaturas, charges, cartuns, história em quadrinhos (hq), ilustrações, ilustrações científicas, modelagem 3D, desenho técnico, gráficos, infográficos e tabelas.

A coleção “Vontade de Saber Geografia”, utilizada nesta pesquisa, apresenta uma proposta teórico-metodológica com o uso das seguintes imagens: mapas, fotografias, ilustrações e esquemas, obras de arte e imagens de satélite.

Porém, optamos por criar novas categorias de imagens pelo fato de as categorias apresentadas não atenderem aos objetivos da pesquisa. Os tipos de imagens, criadas e categorizadas a partir dos objetos de conhecimento e das habilidades da BNCC para os anos finais do Ensino Fundamental, serão analisadas por meio do método vigotskiniano e da semiótica peirceana, com o objetivo de entender como o processo de aprendizagem ocorre a partir da mediação da linguagem visual, e interpretar seus diferentes tipos de informações,

possibilitando uma compreensão do espaço geográfico. Essa categorização possibilitou uma quantificação em tipo e número de imagens por categorias criadas, como apresentamos no Quadro 1.

Quadro 1. Categorias de quantidade e tipos de imagens da Coleção “Vontade de Saber Geografia”.

CATEGORIAS DE IMAGENS	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total
1. Fotografias	202	192	192	214	800
2. Ícones	140	105	52	57	354
3. Mapas	62	104	86	80	332
4. Gráficos	28	54	60	45	187
5. Desenhos Ilustrativos	64	22	11	12	109
6. Tabelas	06	10	26	19	61
7. Imagens de satélite	20	11	02	06	39
8. Obras de arte	09	05	14	07	35
9. Fotos aéreas	08	07	11	05	31
10. Quadros	13	08	05	01	27
11. Charges	02	00	04	01	07
12. História em quadrinhos	00	01	00	00	01
TOTAL DE IMAGENS	554	519	463	447	1.983

Fonte: TORREZANI (2018)

A categorização e a contagem das imagens se fez necessária para sabermos quais tipos de imagens são consideradas mais relevantes para o desenvolvimento das habilidades propostas pela BNCC nos anos finais do Ensino Fundamental e, conseqüentemente, uma compreensão do espaço geográfico.

Após observação da coleção didática, criamos 12 categorias de tipos imagens conforme podemos observar no Quadro 01. Sendo assim, obedecendo a essas categorias das imagens, fizemos uma contagem dos tipos em toda a coleção e constatamos que há um total de 1.983 imagens no livro didático “Vontade de Saber Geografia”, os quais serão descritos e definidos por temas abordados em cada volume dos anos finais do Ensino Fundamental.

4.5 As imagens falam?

De acordo com Ribeiro (2013), as imagens possuem significados e precisam ser questionadas, interpretadas e compreendidas, portanto, amparar-se nas imagens para fazer uma análise geográfica pode permite que façamos comparações e analogias com diversas realidades.

Com a categorização de imagens, criada a partir da coleção didática analisada nesta pesquisa, constatamos a relevância da fotografia representando objetos, lugares e pessoas.

De acordo com Matté et al. (2014),

a fotografia é resultado de um processo físico por meio do qual podemos registrar fragmentos da realidade visual a partir da captura da luz. Do ponto de vista da aplicação de fotografias nos processos educativos, são praticamente incontáveis as possibilidades de uso (MATTÉ et al., 2014, p. 32).

Observamos, portanto, que a imagem fotográfica é bastante utilizada nos livros didáticos por registrar a realidade, evidenciando sua importância nos processos educativos. Contudo, vale destacar que seu uso no processo de ensino e aprendizagem requer muita atenção para que esta não seja utilizada como uma mera ilustração dos textos trabalhados, mas sim de forma contextualizada, contribuindo com a aprendizagem significativa dos estudantes.

A coleção analisada possui um total de 800 imagens fotográficas. Assim, no livro didático do 6º ano, tem-se um total de 202 imagens fotográficas. Destas, 175 são imagens de paisagens alteradas tanto por fenômenos naturais quanto pelo ser humano, em lugares, formas e em diferentes tempos. São imagens que registram os centros urbanos e as áreas rurais, com poluição do meio ambiente, construções arquitetônicas, desabamentos de casas construídas em locais irregulares, plantações com técnicas de plantio, uso da tecnologia, criação de animais, extração de recursos naturais, desmatamentos, rodovias, túneis subterrâneos, barragens, casas de palafitas à margem de rios, reflorestamento, áreas de exploração de minério, técnicas de rotação de cultura, tsunamis, terremoto, áreas de salinas, produção de automóveis, entre outros.

Das 175 imagens de paisagens transformadas pelo ser humano, 57 possuem a presença de pessoas com modos de vida e lugares diferentes, representando culturas, formas de trabalho, momentos de descanso e lazer, tipos de consumo, turismo, uso de máquinas na produção e monitoramento de plantações, coleta de frutos, plantio com auxílio de animais, pesca comercial, entre outros. Há também 27 imagens fotográficas que representam paisagens naturais, como cachoeiras, desertos, rios, vegetações, formações rochosas, relevo, cordilheiras e florestas.

O livro do 7º ano contém 192 imagens fotográficas, sendo que 81 representam paisagens alteradas por processos naturais e pela ação do homem, com construções históricas, monumentos que delimitam os domínios de territórios, áreas de lavouras, expansão de áreas de ocupação humana, áreas rurais e urbanas, moradias irregulares em encostas e bairros periféricos, navios em regiões, portuárias, extrativismo, casas indígenas, aumento de edifícios na cidade, sistema hidrovial, poluição atmosférica, usinas hidrelétricas, concentração de imigrantes, secas, queimadas, manifestações indígenas, entre outros.

Há também 66 imagens fotográficas com pessoas nas ruas, na escola, em plantios e colheitas manuais, extração de recursos naturais, realizando turismo, fazendo manifestações, etc. As paisagens naturais são representadas em um total de 53 imagens, com florestas, matas, vegetações, rios, cerrados, pantanais, vegetação litorânea, pampas, manguezais, etc.

No livro do 8º ano, as imagens fotográficas são de um total de 192 também, sendo 73 imagens de plantações e colheitas manuais em propriedades monocultoras, refugiados, resíduos sólidos próximo à moradias precárias, áreas urbanas com infraestrutura precárias, áreas com aumento de prédios de classe média alta, muralhas de proteção a territórios, etc. Há também 95 imagens com a presença de pessoas em situação de rua, mostrando grandes fluxos populacionais, festas populares religiosas, conflitos populacionais, controle em faixa de fronteira, produção de componentes eletrônicos, filas para atendimento médicos, Movimentos de Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), campanhas e vacinações, manifestações religiosas, planejamento familiar, controle de natalidade etc. As paisagens naturais estão em um total de 30, com planície de rios, *canyon*, montanhas, montes, cachoeiras, vegetação, floresta, serras, desertos, savanas, entre outras paisagens naturais.

Já o 9º ano, apresenta um número maior de imagens fotográficas, com um total de 214 imagens, destas, 82 apresentam transformações do espaço com processo de industrialização forte no espaço agrário europeu, empresas multinacionais, poluição causada por empresas, grandes centros urbanos, campos de cultivo, geradoras de usinas eólicas, refinaria de petróleo, colheita mecanizada, gasoduto, área de extração de carvão, monumentos religiosos, navios com contêineres, aumento da periferia na Europa, etc.

Imagens com presença de pessoas são 94, em manifestações contra imigrantes, conflitos violentos na faixa de Gaza, em péssimas condições de hospitais da palestina na faixa de Gaza em 2018, grupo de pessoas buscando água em caminhões, filas de pessoas em busca de um emprego, concentração de pessoas em ruas comerciais, exposição de fabricação de robô, desigualdade social, funcionários de empresa mundial, desenvolvendo aplicativos para smartphones, plantio de arroz, reunião do FMI, entre outros. As imagens com paisagens naturais são um total de 36, com cordilheira, montanhas, vegetação, planalto, monte, alpes, formação rochosa, corais, cerrados, ilhas, entre outros.

Em toda a coleção há também um grande uso de ícones, com um total de 354 tipos diferentes de imagens decorativas para serem utilizadas como lembretes e indicações de funções específicas ao logo do conteúdo da coleção didática. O ícone, segundo Joly (2007), corresponde ao signo e permite que seu significado se relacione com o que está representando.

Os mapas são tipos de imagens muito utilizadas em toda a coleção didática, registrando um total de 332, sendo estes de diferentes tipos, desde os mapas mais antigos com representações simples dos espaços conhecidos pelos homens até os mais sofisticados, dividindo-se em mapas econômicos, políticos, demográficos, históricos, físicos, entre outros.

Lima (2007) reitera que um mapa não representa a área completa de um terreno, porque simplifica a realidade por meio de recortes para realizar a análise do fenômeno destacado, utilizando-se de símbolos e sinais apropriados para sua representação.

No processo de ensino e aprendizagem de Geografia, os mapas são indispensáveis, tendo em vista que é por meio deles que localizamos lugares diferentes no mundo. Contudo, ressaltamos que o uso de mapas nos processos educativos deve ser mais que transcrição de desenhos e pinturas, ou seja, o professor deve conduzir os estudantes a ler as informações contidas neles, como título, legenda, escala e orientação, possibilitando a compreensão das informações representadas.

O livro do 6º ano contém 62 mapas que informam sobre a divisão política, distribuição das agroindústrias, fusos horários da terra e do Brasil, principais minérios e regiões mineradoras, principais placas litosféricas da terra, principais áreas de ocorrência de terremotos e vulcanismos da terra, massas de ar no verão e no inverno, climas do mundo, formações vegetais do mundo, formações vegetais e áreas alteradas pelo ser humano, usinas hidrelétricas, efeito das mudanças climáticas, áreas poluídas por navios petroleiros, áreas de desmatamento e desertificação, escassez de água, etc.

O livro do 7º ano contém 104 mapas que tratam sobre os países mais extensos do mundo, provável ocupação do território do Brasil, parques e terras indígenas no Brasil, formações vegetais nativas no Brasil, áreas alteradas da vegetação natural, climas, grandes regiões do IBGE, regiões geoeconômicas, cidades com mais de 2 mil habitantes, região metropolitana, distribuição industrial pelo território, países mais populosos, divisão política, densidade demográfica, fluxos migratórios, comunidades quilombolas no Brasil, agropecuária, polos industriais, áreas irrigadas, extrativismo vegetal e mineral, áreas de garimpo, arco do desmatamento na Amazônia.

O livro do 8º ano contém 86 mapas que tratam dos fluxos migratórios, dispersão humana pela terra, principais línguas faladas pelo mundo, países desenvolvidos e subdesenvolvidos em 2015, população alfabetizada, blocos econômicos do mundo em 2013, principais fluxos comerciais internacionais em 2017, atividades industriais e agropecuária no Canadá, principais disputas territoriais na América Latina, Relevo e hidrografia da África, divisão territorial, densidade populacional, etnias e fronteiras atuais da África.

O livro do 9º ano contém 80 mapas que tratam da divisão política atual, relevo e hidrografia, clima, variedade linguística, densidade demográfica, população idosa, após a primeira e segunda guerras mundiais, desintegração, atividade industrial, recursos minerais e

energéticos, formações vegetais, composição étnica, organização econômica do território, densidade populacional, principais produtores de petróleo, luxos de petróleo para o mundo, localização de aquíferos, disponibilidade de água, atividades agropecuárias, recursos naturais, fluxo comercial, fluxos de transporte, fluxos populacionais, principais rotas de imigração ilegal, refugiados por origem, entre outros.

A imagem gráfica está presente na coleção didática 187 vezes em diferentes tipos. Para Peixoto e Cruz, (2011),

o gráfico é um recurso de comunicação visual em diversas cores e formatos dinâmicos que transmitem informações para serem interpretadas. É visto como símbolo de uma comunicação envolve elementos que permitem sua interpretação e leitura. São esses elementos (título, legenda, dados e símbolos), que permitem que o educando consiga perceber e codificar a mensagem representada por esse gráfico (PEIXOTO; CRUZ, 2011, p. 127).

Os gráficos são peças fundamentais no processo de ensino e aprendizagem, considerando que, através deles, podem ser interpretados dados quantitativos e outros tipos de informações que contribuem para explicar a organização do espaço geográfico.

O livro do 6º ano contém 28 gráficos que tratam do perfil do relevo, da distribuição da água na terra, sobre os importantes produtos agrícolas cultivados, de importantes criações de animais, emissão de CO² e temperatura média da terra, também sobre microclimas e ilhas de calor, reservas de combustíveis fósseis, consumo de carvão mineral no mundo, fontes de energia, entre outros.

O livro do 7º ano contém 54 gráficos que tratam sobre o uso da terra no espaço rural, evolução da produção de tratores, produção de soja, evolução da população rural e urbana, Produto Interno Bruto-PIB de alguns países do mundo, quantidade de prefeituras eleitas por período de gestão, uso dos transportes, condições das rodovias pavimentadas, evolução da malha ferroviária e rodoviária, principais grupos imigrantes, crescimento histórico e natural da população, taxa de natalidade, participação da mulher no mercado de trabalho, população economicamente ativa e não ativa, entre outros

O livro do 8º ano contém 60 gráficos que tratam da distribuição da população do mundo por continente, fluxos migratórios, pirâmide etária, crescimento populacional, evolução da dívida externa dos países subdesenvolvidos de 1970 – 2016, subsídios agrícolas entre outros.

O livro do 9º ano contém 45 gráficos que tratam de informações com pirâmides etárias, exportação por região – economia da Europa Ocidental, atividade industrial dos países da Europa em 2018, crescimento populacional da Índia e da China, de 1950 – 2018, crescimento econômico do Japão, de 1970 – 2016, evolução do PIB, de 1960 – 2016 na Índia, distribuição

da população do Oriente Médio, divisão do continente europeu, variedade linguística, densidade demográfica, população idosa, recursos minerais e energéticos da Rússia, relevo, hidrografia e divisão regional da Ásia, composição étnica da China e do Irã, entre outros tipos de informações.

O desenho ilustrativo é outro tipo de imagem que também aparece nos livros didáticos, com um total de 109 vezes, e se caracteriza por uma linguagem verbal e não verbal, representando pessoas, objetos, lugares, expressões, ações, etc. Segundo Fiori e Lucena (2020),

o desenho ilustrativo é um tipo específico de desenho, que faz uso tanto da figura pictórica (que atrai, torna a informação menos abstrata pelo uso do desenho figurativo) quanto do texto (que traz precisão ao conteúdo a ser informado), estabelecendo-se assim, um instigante recurso didático que pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem (FIORI; LUCENA, 2020, p. 124).

Nesse sentido, o desenho ilustrativo pode ser um importante aliado no ensino de Geografia, considerando que ele é também uma forma de comunicação que consegue atrair a atenção do estudante, possibilitando sua compreensão dos conteúdos estudados.

O desenho ilustrativo aparece no livro do 6º ano 64 vezes, com informações sobre trabalho e técnica ao longo do tempo, orientação pelos pontos cardeais, conhecendo o planeta terra, origem da terra, o movimento da água pelo nosso planeta, as partes de um rio, as águas subterrâneas, reservas superexploradas, pressão atmosférica, o ar em movimento, circulação atmosférica global, alimentos da floresta, a interdependência dos elementos da natureza e a formação dos solos, as relações entre altitude do relevo e a vegetação, transformações das paisagens e a construção do espaço geográfico, problemas ambientais, poluição atmosférica, entre outros.

No livro do 7º ano, o desenho ilustrativo aparece 22 vezes, com informações que tratam de conhecer o espaço rural e urbano, problemas ambientais no espaço rural e urbano brasileiro, composição da população brasileira, população da escola, país populoso e desigualmente povoado, a distribuição de renda entre a população brasileira, inversão térmica, relevo e vegetação, entre outros.

Já no livro do 8º ano, o desenho ilustrativo aparece 11 vezes, com informações sobre questões territoriais, a primeira, a segunda e terceira revoluções industriais, exportações, o Brasil africano, subsídios agrícolas, etc. E, no livro do 9º ano, aparece 12 vezes, com informações sobre a questão energética na Europa Ocidental, religiões no Oriente Médio, globalização e cultura.

A tabela é também bastante utilizada na coleção didática, com um total de 61 tabelas, no geral, com informações associadas a diversos assuntos, como PIB, Renda *per capita*, economia, pecuária, agricultura, entre outros. De acordo com Matté et al. (2014),

as tabelas são formas de organizar a informação em linhas e colunas matricialmente. Este recurso ajuda a sintetizar grandes volumes de dados, de forma lógica, para análise e interpretação. Além disso, as tabelas também servem para hierarquizar informações e listar elementos (MATTÉ et al., 2014, p. 43).

Dessa forma, as tabelas podem ser utilizadas em diversos tipos de conteúdo, pois podem apresentar diferentes tipos de informações, contribuindo com a compreensão dos temas estudados.

O livro do 6º ano contém 06 tabelas, apresentando informações sobre instrumento de trabalho, vestimenta e moradia, regiões hidrográficas, área no território brasileiro, principal uso das águas, características climáticas de algumas cidades do Brasil, hidrovias brasileiras por região, etc.

O livro do 7º ano contém 10 tabelas, tratando sobre os principais gêneros agrícolas no Brasil em 2016, principais criações no Brasil, vias de transporte, extensão quilometro, estabelecimento agropecuários por grupos de área total da região Sul, produção agropecuária da região Sul – 2016, atividade industrial na região Sul, crescimento da população da região Centro-Oeste, produção agropecuária da região Centro-Oeste – 2016, produção de soja na região Norte – 1995-2017.

O livro do 8º ano contém 26 imagens de tabelas que tratam de informações sobre a população rural e urbana, taxa de fecundidade, países desenvolvidos e subdesenvolvidos, de 2005 – 2020, principais religiões do mundo, riqueza mundial, pecuária, agricultura, dados socioeconômicos do Mercosul de 2016.

O livro do 9º ano contém 19 tabelas, tratando de cidade, número de habitantes e densidade demografia, porcentagem do PIB investido em educação em alguns países, crescimento médio da população em alguns países, PIB e renda *percapita*, principais gêneros agrícolas, principais gêneros pecuários, comércio internacional de mercadorias em porcentagem, principais produtos agropecuários, porcentagem da produção russa em relação ao mundo, cidades mais populosas, população rural e urbana, os contrastantes indicadores socioeconômicos, etc.

Pela categorização, as fotos aéreas são o oitavo tipo de imagens que mais aparece na coleção didática, com um total de 31 imagens. Conforme Florenzano (2002 apud CENTENARO, 2018),

[...] quando usamos os termos imagens ‘aéreas’ ou ‘orbitais’, estamos nos referindo a produtos/dados de uma técnica denominada “sensoriamento remoto”, uma tecnologia que permite a obtenção de imagens e dados da superfície terrestre por meio da captação e do registro da energia refletida ou emitida pela superfície (FLORENZANO, 2002 apud CENTENARO, 2018, p. 44).

As imagens aéreas são técnicas sofisticadas de capturas dos processos dinâmicos e dos fenômenos geográficos, as quais devem ser utilizadas em sala de aula com os estudantes para que compreendam a evolução e as consequências das alterações que ocorrem no espaço.

A foto aérea no livro do 6º ano aparece 08 vezes, representando o município de Taboão da Serra, visão horizontal, oblíqua e vertical do Museu de arte e da cidade de São Paulo, estádio de futebol Arena da Amazônia, em Manaus, rio de planície, localizado no município de Barra do Garça, indústrias da cidade de São Paulo, efeito estufa artificial e natural no município de Itumbiara – GO.

No livro do 7º ano, as fotos aéreas aparecem 07 vezes e mostram o rio Iguaçu desaguando no rio Paraná, área de lavoura que avança sobre área de vegetação natural no município de Canarana – Mato Grosso, parte do urbano e do rural e a economia brasileira, município de Sertanópolis-PR, lavoura em Santa Mariana-PR, área urbana do município de São Paulo, açude São Gonçalo no município de Sousa-SP, paisagem de área com agricultura irrigada em plantação de frutas, no município de Pacatuba – SE, em 2018, entre outras.

No livro do 8º ano, as fotos aéreas aparecem 11 vezes e mostram a área carente de Porto Príncipe, Haiti, 2017; barragem da hidrelétrica de Três Gargantas, em Yichang na China, em 2018; bairros com moradias de luxo na Florida – Estados Unidos em 2017, cidade de Los Angeles nos Estados Unidos, em 2018, lavouras irrigadas em áreas de deserto no estado da Califórnia nos Estados Unidos, em 2018, Nova York, uma das cidades mais populosas do mundo e dos Estados Unidos, em 2018; bairro residencial em Cameron Park, Califórnia, Estados Unidos, em 2018, barragem e reservatório de Guri, na Venezuela, em 2016; casas precárias da Rocinha em contraste com prédios de classe média e alta no bairro de São Conrado, na cidade do Rio de Janeiro, em 2015, parte do Complexo Industrial portuário Governador Eraldo Guerreiros, em Ipojuca (PE), 2015.

No livro do 9º ano, as fotos aéreas aparecem 05 vezes e mostram a refinaria de petróleo em Moscou, na Rússia; campos de cultivos irrigados em Golan, em Israel; aeroporto de Heathrow em Londres – Inglaterra, furacão Florence que atingiu a cidade de Engelhard, Indústria Petroquímica, no estado do Texas.

Os livros analisados possuem também bastante imagens de satélite que, de acordo com Pimentel (2002), é um tipo de imagem obtida através do registro de um satélite artificial, imagem esta que é capaz de mostrar lugares e informações importantes do espaço geográfico.

Na coleção, elas aparecem 39 vezes, com informações sobre a superfície terrestre de áreas urbanas, rurais e agrícola, de desmatamento e condições meteorológicas, entre outros, possibilitando estabelecer comparações entre dados de determinada área de um tempo passado com dados recentes, e observar as transformações ocorridas no espaço geográfico.

No livro do 6º ano, estão presentes 20 delas, representando, de maneira detalhada, a superfície terrestre, sendo possível visualizar elementos naturais e culturais, o avanço do desmatamento em uma área de Floresta Amazônica, em município do estado do Mato Grosso, sequência de imagens com deslocamento de massa de ar, principalmente, na porção sul do Brasil, o esgotamento do mar de Aral, etc.

O livro do 7º ano contém 11 imagens de satélites que representam o território brasileiro na América do Sul, intensa ocupação de área entre São Paulo e Rio de Janeiro, em 2016, apresenta, ainda, uma vista atual do Plano piloto de Brasília e de algumas cidades ao seu redor, em 2013, Floresta Amazônica e Amazônia legal, os eixos rodoviários e a exploração na forma de “espinha de peixe”, etc.

O livro do 8º ano possui somente 02 imagens de satélite que representam o território do Tibete e a região dos grandes lagos, em 2014.

O livro do 9º ano contém 06 imagens de satélite que representam o clima de Monções, clima seco, clima úmido, o mar de Aral morrendo, parte das rotas aéreas que exemplificam os fluxos de pessoas e mercadorias pelo planeta, globalização e representação do espaço geográfico, entre outros.

Na coleção didática analisada, aparecem 35 tipos diferentes de imagens de obra de arte. Marinho (2010) assevera que

[...] a obra de arte retém certos momentos da objetivação humana não para reenviá-los à realidade como reflexibilidade, nem para isolá-los na própria forma estética; retém certos momentos da objetivação humana para figurá-los enquanto potenciais registros ontológicos da individualidade do poeta em face de outros sujeitos e da socialidade do poeta no mundo das situações (MARINHO, 2010, p. 46)

O ensino de Geografia com obras de arte é importante, com elas, podemos observar paisagens e comparar as transformações ocorridas entre o passado e o presente no espaço.

No livro didático do 6º ano, tem 9 imagens de obras de arte. A primeira imagem é a Ponte Japonesa e lírios-d'água, produzida pelo pintor francês Claude Monet, em 1899, Gravura

de cartógrafo, produzida por Martin Engelbrecht, 1740. A segunda imagem é uma pintura rupestre, representando seres humanos e animais em cena de caça, registradas, aproximadamente, há 10 mil anos, no município de Januária (MG).

A terceira imagem representa o Golfo de Marselha, visto de L' Estaque, produzida pelo pintor francês Paul Cezanne, em 1885, nela é retratada a região do porto de Marselha, na França. A quarta, quinta e sexta imagens de obras de arte registram, em suas telas, diferentes paisagens terrestres com elementos naturais e culturais.

Tem-se, na quarta imagem, a obra de arte do artista Johann Moritz Rugendas, que registrou no século XIX, elementos naturais da paisagem do Brasil. Nessa imagem, o rio segue seu percurso sobre um relevo plano, cercado por floresta nativa, floresta virgem perto de Mangaratiba.

Na quinta imagem, o artista Jules-Marie-Vincent de Sinety representou, na tela A Glória, elementos culturais e naturais da paisagem do Rio de Janeiro, no século XIX. Na sexta imagem, tem-se a tela da cachoeira de Paulo Afonso, produzida em 1649, pelo artista holandês Frans Post.

A sétima imagem de obra de arte é a tela “As respigadoras”, do pintor francês Jean-François de Millet, produzida em 1857. A oitava imagem de obra de arte do livro do 6º ano é o croqui de uma paisagem brasileira, produzido no século XIX, por Johann Moritz Rugendas. O croqui representa uma vista da Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro (RJ), em meados de 1840. E a nona imagem representa os monumentos culturais Moais da Ilha de Páscoa no Chile, produzidos por grupos humanos no passado.

No livro do 7º ano, há 5 imagens de obra de arte. Na primeira, o artista Johann Moritz Rugendas representou, na tela Ponte de cipó, indígenas realizando atividades de seu cotidiano em meio a floresta no Brasil, entre 1827 – 1835. A segunda imagem de obra de arte é a reprodução da tela, Jogar capoeira, de Johann Moritz Rugendas, de 1835. A terceira imagem é a pintura de Jean- Baptiste Debret, no século XIX, mostrando o vilarejo de Nossa Senhora do Desterro, que hoje é a cidade de Florianópolis. A quarta imagem de obra de arte é uma pintura rupestre, encontrada na Serra da Capivara, no município de São Raimundo Nonato (PI), 2018. E a quinta imagem mostra o monumento Obelisco que delimita Brasil, Argentina e Paraguai, no município de Foz do Iguaçu (PR), 2018.

O livro do 8º ano contém 14 imagens de obras de arte. A primeira imagem representa também a pintura rupestre no Parque Nacional da Serra da Capivara, no município de São Raimundo Nonato (PI), 2015, e especifica que foram feitas por seres humanos que viveram na

região, entre 6 mil e 12 mil anos atrás. A segunda imagem mostra a tela Pomba da Paz, de 1949, do pintor espanhol Pablo Picasso (1881-1973). A terceira e a quarta imagens mostram pinturas em que a primeira foi feita pelos irmãos Limbourg, representando um agricultor arando a terra no século XV, e a segunda Iluminura, representando um camponês arando a terra, 1515. A quarta imagem retrata comerciantes na França, no século XV, durante o capitalismo comercial. A quinta imagem representa o quadro Lênin proclama o poder soviético, de Vladimir Aleksandrovisch Serov, mostra Lênin em um discurso aos populares que participaram da Revolução Russa. A sexta imagem mostra a captura de indígenas no século XVI no Brasil, produzida pelo artista Jean- Baptiste Debret, no ano de 1834. A sétima imagem retrata um trecho de estrada de ferro nos Estados Unidos da pintora Frances Flora Bond Palmer, denominada Através do Continente de 1868. A oitava imagem retrata o contato entre os nativos americanos e Colombo, no final do século XV e início do século XVI. A nona imagem retrata a exploração de prata, em Potosí, localizada no atual território da Bolívia, em 1550, por indígenas escravizados. A imagem foi produzida por Benedito Calixto de Jesus, e mostra negros na condição de escravos realizando a montagem da cana-de-açúcar em engenho no Brasil, há cerca de 150 anos. A décima primeira imagem foi produzida por Johann Moritz Rugendas, no século XIX, mostra o trabalho de negros africanos escravizados nas minas de ouro da região de Ouro Preto (MG). A décima segunda imagem é uma famosa escultura construída por Arturo Di Modica, 1989, chamada de Charging Bull, que representa a prosperidade de uma das mais importantes bolsas de valores do mundo, localizada em Nova York, Estados Unidos, 2016. A décima quarta imagem é um monumento erguido em homenagem ao governante asteca Cuauhtémoc no Paseo de la Reforma, cidade do México, México, 2017. E a décima quarta e última imagem mostra africanos capturados durante o século XIX.

No livro do 9º ano, tem 7 imagens artísticas. A primeira retrata a situação em que viviam as pessoas nos centros urbanos europeus, no período de 1872. A segunda mostra uma estátua danificada, do ex-ditador Josef Stalin, em Moscou, 2014. A terceira imagem mostra o Templo Angkor Wat, construído no século XII, é um dos maiores monumentos religiosos do mundo, em Sien Reap, Camboja, 2018, considerado Patrimônio da Humanidade pela Unesco. A quarta imagem mostra o Opera House, um dos maiores símbolos da Austrália, em Sydney, 2017. A quinta imagem representa uma pintura rupestre produzida por aborígenes na Austrália, 2017. A sexta imagem é de uma pintura de Thomas Luny, de 1790, do Navio Endeavour deixando o porto de Whitby. A sexta imagem é uma obra de Vik Muniz, intitulada Atlas Carlão, construída

com objetos descartados em 2008. E a sétima e última imagem retrata o trabalho no campo durante o século XVI.

Entre os tipos de imagens listadas, estão os quadros. De acordo com o Oliveira (2005, p.2) “o quadro é formado por linhas horizontais e verticais, sendo, portanto “fechado”. Normalmente é usado para apresentar dados secundários com resultados qualitativos (textos)”. Os quadros também são bastante utilizados no processo educativo, apresentando diversos tipos de informações que auxiliam no desenvolvimento das aulas.

Assim, a coleção didática analisada contém um total de 27 quadros. Destes, 13 estão presentes no livro do 6º ano e apresentam informações sobre tempo histórico e geológico, diferentes tipos de rochas, partes e extensões de um rio, características climáticas, formação e espécies vegetais encontradas no planeta, os maiores tipos de indústrias no Brasil, as fontes de energia limpa e suas descrições.

No livro do 7º ano, tem 8 quadros que apresentam informações sobre produção de milho por hectare de terra (em toneladas), poluição das águas, erosão e voçorocas, emissão de gases poluentes, assoreamento dos rios, uso abusivo de agrotóxicos, estabelecimentos agropecuários por grupos de área total – Região Sul, extrativismo vegetal e mineral na região Norte.

No livro do 8º ano, tem 5 imagens de quadros que apresentam informações sobre as principais religiões do mundo, a América Latina Colonial que fornecia produtos primários para a produção no exterior, composição étnica e cultural da população latino-americana, países africanos com forte exploração mineral, mortes ocasionadas por doenças adquiridas em decorrência da deficiência nutricional na África.

No 9º ano, tem apenas 1 quadro que apresenta informações sobre safras de alimentos geneticamente modificadas.

As charges também fazem parte dos tipos de imagens presentes nos livros didáticos analisados nesta pesquisa. Matté (2014) ressalta que as

charges são ilustrações gráficas que satirizam situações, na maioria das vezes fatos políticos, mas podem ser também acontecimentos de outros gêneros, situações, pessoas ou até mesmo ideias. Então, podemos afirmar que também são matéria das charges, além do riso e do satírico, o deboche, a ironia e o sarcasmo (MATTÉ et al., 2014, p. 33).

A partir do que afirma Matté (2014), entendemos que as charges são importantes no processo educacional, considerando que elas representam acontecimentos e situações que outros tipos de imagens não representam. A charge aparece por 7 vezes na coleção, sendo que 2 charges aparecem no livro do 6º ano. A primeira satiriza informações de crenças antigas de

que a terra seria plana e que se alguém navegasse pelos oceanos, cairia do planeta. A segunda mostra o desmatamento destruindo espécies vegetais e o habitat de espécies animais. No livro do 7º ano, não aparece nenhuma charge.

Já no livro do 8º ano, há 4 charges, a primeira retrata o período da guerra fria, caracterizado pela divisão do mundo em dois sistemas político-econômico, o socialista, liderado pela ex-União Soviética e o capitalista, liderado pelos Estados Unidos. A segunda charge representa a entrada clandestina de imigrantes para a fronteira dos Estados Unidos. A terceira charge transmite a ideia de que os Estados Unidos é um país rico e que os países pobres dependem economicamente dele. E a quarta retrata a fase do expansionismo colonial, ocorrido no século XIX, chamada de imperialismo.

O livro do 9º ano contém somente 1 charge que transmite a ideia do domínio da Organização dos Países Exportadores de Petróleo – OPEP, em relação ao petróleo no mundo.

O último tipo de imagem, de acordo com a categorização criada para esse estudo, é a História em Quadrinhos (hq). Segundo Matté et al. (2014),

as HQs' são uma forma de arte e/ou comunicação que conjugam textos e imagens para fins narrativos de diversos gêneros. Pedagogicamente, possuem alto valor de uso, uma vez que aliam aos objetivos de ensino, a ludicidade e atratividade própria do meio, além disso, também oportunizam diversas formas de contextualização de situações a partir da linguagem visual e dos elementos de comunicação, tais como cenários, figurinos, linguagem corporal dos personagens, etc (MATTE et al., 2014, p. 34).

Entendemos, a partir do que postula Maitté, que as histórias em quadrinhos são grandes aliadas no processo educativo, tendo em vista que possibilita a contextualização por meio de diversas formas de comunicação.

Em toda a coleção, a história em quadrinhos aparece apenas 1 vez no livro do 7º ano e trata da seca no Nordeste, abordando os efeitos sobre as paisagens e sobre a sociedade, em que as pessoas migram em virtude da seca.

As imagens dessa coleção apresentam diversas funções, entre elas, explicar e exemplificar o texto, com o intuito de conduzir à compreensão dos processos que ocorrem no espaço geográfico. Nesse sentido, possuem o papel de estabelecer sentidos ao conteúdo estudado, além de promover formas de comunicação e de interpretação que dependem do leitor interpretante, ou seja, professor e estudante. As imagens possuem significados e intenções e representam as ações do homem no espaço geográfico.

Segundo Vygotsky (2000, p. XII), “a relação entre o homem e o mundo passa pela mediação”. Sendo assim, entendemos, aqui, que a relação das imagens com a teoria histórico-

cultural de Vygotsky é a de mediação por meio da linguagem visual imagética, a qual representa os processos e fenômenos que ocorrem no espaço geográfico, o que nos permite compreender que o homem modifica o meio e o meio modifica o homem.

As imagens, enquanto linguagem visual e produto cultural, são carregadas de conceitos produzidos pelo homem e é um signo mediador no processo de ensino e de aprendizagem do estudante de Geografia, sendo estas, capazes de promover maior compreensão do espaço geográfico.

5 O PENSAMENTO ESPACIAL E O DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Este capítulo tem como objetivo discutir e analisar como o pensamento espacial contribui com o desenvolvimento do raciocínio geográfico do estudante na Educação Básica, capacitando-o para analisar e compreender a realidade a partir das informações espaciais expressas nas imagens dos livros didáticos de Geografia, dos anos finais do Ensino Fundamental, utilizando-se dos conceitos, categorias e princípios geográficos.

5.1 O pensamento espacial e o raciocínio geográfico no ensino de Geografia.

Sabemos que a Geografia, enquanto disciplina escolar, faz parte do currículo educacional e é muito importante na formação do indivíduo, enquanto cidadão reflexivo e crítico, para com as situações que o cerca no cotidiano.

Castellar e Juliasz (2017) enfatizam que

a Educação Geográfica cumpre uma função social importante, como conhecimento que possibilita a compreensão da realidade, dos lugares onde se vive e das relações entre a sociedade e a natureza. Apresenta-se, então, como uma disciplina fundamental para a leitura do território e das disputas globais, para entender os usos dos recursos naturais e suas implicações no ambiente e na produção industrial, e, ainda, ampliando as abordagens a partir das recomendações da Declaração Internacional sobre a Educação Geográfica (UGI, 2007). Constitui, portanto, um conhecimento que estrutura a leitura do mundo, na compreensão da formação espacial e desenvolvimento do pensamento espacial que promove a formação de cidadãos críticos (CASTELLAR; JULIASZ, 2017, p. 160).

De acordo com os teóricos do campo da psicologia da aprendizagem, Vigotski, Luria e Leontiev (2010), desenvolvemos nosso conhecimento e aprendizagem por meio das nossas relações com o meio quem vivemos e com o mundo mesmo que de forma inconsciente. Posteriormente, passamos a ter um acúmulo de experiências e informações que nos tornam capazes de exercer e praticar o pensamento com uma estrutura que esteja diretamente ligada aos fatos do cotidiano.

Segunda a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), a Educação Básica deve garantir o desenvolvimento da aprendizagem por meio das competências específicas e habilidades que são relacionadas a diferentes objetos de conhecimento, entendidos como conteúdos, conceitos e processos, organizados em unidades temáticas. O documento aponta dez competências gerais aplicáveis a todos os componentes curriculares, principalmente, a

Geografia e apresenta os aspectos fundamentais para que ocorra uma aprendizagem significativa. Entre as dez competências gerais, a competência de número dois é:

2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas (BNCC, 2018, p. 9, grifo nosso).

Nessa competência, o estudante, no processo de ensino e aprendizagem, é compreendido como um sujeito ativo que deve ser incentivado a investigar, refletir, analisar criticamente, imaginar, pensar, dentre outros aspectos que, na perspectiva da teoria histórico-cultural de Vigotsky, correspondem as funções do pensamento. As funções do pensamento, a partir da teoria histórico-cultural, são construídas no processo de interação do estudante com o meio em que ele vive, dando significado ao que ele aprende, dessa forma, o pensamento espacial é então desenvolvido por meio da realidade cotidiana.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) pontua que, para o estudante ser capaz de fazer a leitura do mundo em que vive, ele precisa ser estimulado a pensar espacialmente, desenvolvendo, assim, seu raciocínio geográfico. Para desenvolver o pensamento espacial dos estudantes, os conhecimentos das disciplinas não só de Geografia são imprescindíveis, pois, esse conhecimento facilita a resolução dos problemas que ocorrem no espaço geográfico, envolvendo mudanças de escala, orientação e direção de objetos localizados na superfície terrestre, efeitos de distância, etc.

A Geografia está em nosso cotidiano, sendo necessário, no contexto escolar, inserir os conhecimentos adquiridos pelos estudantes aos conceitos científicos do componente curricular de Geografia. A ideia de aproximação dos estudantes aos conceitos científicos do componente curricular de Geografia pode ser observada na primeira competência geral da Educação Básica da BNCC (2018).

Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (BNCC, 2018, p. 9, grifo nosso).

O desenvolvimento do pensamento e do raciocínio geográfico é possibilitado pela educação geográfica, e Gomes (2017), em sua obra “Quadros Geográficos”, afirma que a Geografia é uma forma de pensar, e que o raciocínio geográfico tem como pergunta fundadora “por que isso está onde está”, conectando e interpretando os elementos presentes no espaço.

O processo de pensar é complexo e tem influência no desenvolvimento da aprendizagem, por isso, o pensamento espacial é considerado como uma forma de pensar o espaço geográfico por meio de conceitos, representações e também processos de raciocínio, que são bastante discutidos por diversos autores, como Castellar e Paula (2020), Duarte (2016) e Straforini (2018) que abordam sobre o pensamento espacial a partir da publicação do Conselho Nacional de Pesquisa Estadunidense (National Research Council – NRC, 2006).

De acordo com Straforini (2018), a introdução do documento define pensamento espacial como

um conjunto de habilidades cognitivas que incluem formas específicas, habilidades de compreensão do conhecimento espacial e de operações mentais que podem ser utilizadas para analisar, compreender, transformar e produzir novas formas de conhecimento espacial. (STRAFORINI, 2018, p. 181).

Straforini (2018) define ainda, a partir do NRC (2006), a tríade do pensamento espacial que pressupõe três elementos principais, conceitos espaciais, processos de raciocínio e formas de representação. Essa tríade espacial é trabalhada em diversos componentes curriculares, porém, na Geografia, o pensamento espacial pode ser observado em nossa vivência diária, a partir da forma que agimos nos espaços cotidianos.

Segundo Duarte (2016), os espaços do cotidiano se constituem como o primeiro dos três contextos em que exercitamos o pensamento espacial, e, portanto, são nos espaços cotidianos que operamos os conceitos básicos como distância, direção, sequência, região ou zonas, etc. O autor cita como exemplo desse pensamento associado ao nosso espaço cotidiano, o ato de estacionar um carro, encontrar uma loja em um *shopping center* ou arrumar as compras em um armário da despensa, são tipos de ações praticadas, às vezes, de forma inconsciente.

O segundo contexto que exercitamos o pensamento espacial, de acordo com Duarte (2016), é o da geografia dos espaços físicos e sociais, e ocorrem nas situações em que nos deslocamos constantemente no espaço, acompanhando e promovendo as mudanças e alterações que nele ocorre. Como exemplo desse pensamento associado aos espaços físicos e sociais, o autor expõe as formas de vida das pessoas que moram em casas de palafitas e precisam estar atentos ao regime de cheia dos rios para adequarem suas casas à realidade local; ou ainda em relação ao clima da região em que vivemos, pois sempre estamos atentos ao período de chuvas e de seca. Outro exemplo mencionado pelo autor, são as cidades que são produzidas seguindo hierarquias estabelecidas pela influência da oferta de bens e serviços oferecidos à população, ou seja, esse pensamento espacial, exercido sobre o espaço das cidades, é formado de maneira consciente.

O terceiro contexto do pensamento espacial, conforme Duarte (2016), é o da Geografia do espaço intelectual, que ocorre quando temos a capacidade de pensar o espaço a partir de instrumentos de representação e também elaborar esses instrumentos, como, por exemplo, com um mapa do relevo, do clima, hidrografia, mapa mental, croqui, entre outras formas de representações que necessitam de um processo cognitivo mais complexo para compreender o que está sendo representado da superfície terrestre.

Duarte (2016) ainda pontua, a partir do NRC (2006), que esses três contextos citados do pensamento espacial não são independentes uns dos outros, mas são a base para o desenvolvimento da cognição espacial em diversos contextos, uma vez que esse pensamento não está restrito apenas às representações visuais, mas também a sons, cheiros, entre outros. Essa ideia é confirmada por Santaella (2005), por meio das ideias de Peirce, ao afirmar que

qualquer coisa que esteja presente à mente tem a natureza de um signo. Signo é aquilo que dá corpo ao pensamento, às emoções, reações etc. Por isso mesmo, pensamentos, emoções e reações podem ser externalizados (SANTAELLA, 2005, p 3).

No entanto, vamos nos atentar nesta pesquisa às imagens compreendidas como fotografias, gráficos, mapas e imagens de satélites, pois, entendemos que o signo imagético é essencial no processo de construção e desenvolvimento do pensamento espacial e da linguagem geográfica no processo de aprendizagem da educação geográfica, potencializando a formação dos conceitos científicos e apreensão dos significados representados pelas imagens dos processos que ocorrem no espaço geográfico.

Silva (2019) destaca que, de acordo com o NRC (2006), o pensamento espacial possui três funções principais, que são: (1) a função descritiva, ao transmitir as aparências e as relações existentes entre os objetos; (2) a função analítica, ao possibilitar a compreensão da estrutura dos objetos dispostos no espaço; e (3) a função inferencial, por produzir respostas para as perguntas sobre como os objetos funcionam e evoluem no espaço.

Sobre isso, Duarte (2017) destaca que esses três elementos estruturais do pensamento espacial, definidos pelo NRC, possibilitam sua diferenciação das outras formas de pensamento, construindo um raciocínio pautado nas propriedades espaciais euclidianas e pontua que o espaço geográfico e o espaço euclidiano são diferentes.

De acordo com Smith (1988 apud DUARTE, 2017, p. 202), o espaço geográfico social se manifesta fisicamente por meio das cidades, dos campos, das estradas, dos furacões e fábricas. Já o espaço euclidiano, envolve a “noção de coordenadas que situam os objetos uns em relação aos outros e englobam o lugar do objeto e seu deslocamento em uma mesma

estrutura” (ALMEIDA; PASSINI, 2010, p. 38). Por meio das relações euclidianas, é possível relacionar imagens de paisagens abstratas compostas por diferentes representações do espaço, como, por exemplo, os mapas.

Para Castellar e Paula (2020),

[...] o pensamento espacial é um conteúdo procedimental, uma ação direcionada a um fim, entendemos que ele se constitui de três campos de conhecimentos “que estão amalgamados”, associados a uma situação geográfica que estimulará o estudante a argumentar com consistência por meio do vocabulário geográfico, e que passa a ser um procedimento que estimula o raciocínio geográfico que aprofundará e dará sentido aos conteúdos (CASTELLAR; PAULA, 2020, p. 298).

Ao definir pensamento espacial, Risetete (2017) afirma ser uma forma de organização do pensamento, que pode orientar a didática do professor em sala de aula, além de auxiliar na compreensão de como ocorre a aprendizagem do estudante. Para a aprendizagem ocorrer de forma satisfatória e significativa, deve ser baseada nos três pilares do pensamento espacial, sendo eles, a representação e o raciocínio, neste caso, é necessário ter conhecimento do conceito de espaço a que se quer desenvolver o raciocínio geográfico.

Em outras palavras, o pensamento espacial representa uma competência de extrema importância para a compreensão dos fenômenos que ocorrem no espaço geográfico e, para tanto, faz-se necessário entender os elementos estruturais do pensamento espacial, definidos pela NRC e os princípios geográficos, para compreender a realidade.

5.2 Conceitos espaciais, instrumentos de representação e processos de raciocínio geográfico.

Callai (2005) afirma que os conceitos são fundamentais para a compreensão dos fenômenos, e são construídos ao longo do processo de análise. Duarte (2017) considera os estudos do pensamento espacial baseados no relatório do NRC (2006), que compreende os conceitos espaciais, as formas de representação do espaço e os processos de raciocínio, como parte do tripé metodológico da Geografia, porque eles são o resultado da articulação entre os conceitos fundamentais para a compreensão dos fenômenos geográficos.

O primeiro elemento que compõe a tríade do pensamento espacial diz respeito aos conceitos espaciais, definidos por Duarte (2017, p. 202), a partir dos trabalhos de Golledge, Marsh e Battersby (2008), como “blocos estruturais do pensamento espacial. Não estamos pensando espacialmente se não operamos com um ou mais conceitos tipicamente espaciais”, como localização, densidade, direção, região, hierarquia, fronteira, perfil, gradiente, rede etc.

Esses e outros conceitos espaciais são imprescindíveis para o desenvolvimento da aprendizagem e do raciocínio geográfico. Couto (2014) explica que os conceitos são fundamentais porque auxiliam na compreensão da realidade do mundo, isto é, quando os estudantes generalizam e dão significado as coisas, eles captam a sua essência e desenvolvem suas funções mentais superiores.

O processo de generalização, ou seja, de significado das coisas do mundo, constitui-se de diferentes estágios em que a palavra está ligada ao significado em cada uma das etapas do desenvolvimento do pensamento do estudante, indo do particular para o geral e do geral para o particular, impulsionando o uso de muitas habilidades intelectuais. Sob essa ótica, Vygotsky (2001) assevera que,

em qualquer idade, um conceito expresso por uma palavra representa uma generalização. Mas os significados das palavras evoluem. Quando uma palavra nova, ligada a um determinado significado, é apreendida pela criança, o seu desenvolvimento está apenas começando; no início ela é uma generalização do tipo mais elementar que, à medida que a criança se desenvolve, é substituída por generalizações de um tipo cada vez mais elevado, culminando o processo na formação dos verdadeiros conceitos. Esse processo de desenvolvimento dos conceitos ou significados das palavras requer o desenvolvimento de toda uma série de funções como a atenção arbitrária, a memória lógica, a abstração, a comparação e a discriminação, e todos esses processos psicológicos sumamente complexos não podem ser simplesmente memorizados, simplesmente assimilados (VYGOTSKY, 2001, p. 246).

A generalização é um aspecto do conceito, um fenômeno do pensamento que, segundo Cavalcanti (2010), possibilita uma mudança na relação do estudante com o mundo, generalizando suas experiências de vida, e, portanto, o processo de formação de conceitos se constitui no encontro e confronto de conhecimentos cotidianos e científicos, favorecendo a troca de saberes.

Para Cavalcanti (2010), é fundamental que os estudantes formem conceitos geográficos, pois eles auxiliam na compreensão dos diferentes espaços, possibilitando a localização e análise dos lugares e seus significados, relacionando-os com sua própria vida cotidiana. Nessa perspectiva, a autora compreende que ensinar Geografia é ensinar raciocinar geograficamente, uma forma específica de pensar e perceber a realidade que nos cerca. A autora ainda assegura que essa forma de pensar está estruturada por um conjunto de categorias, conceitos e teorias sobre o espaço geográfico e sua relação com a sociedade.

Castellar e Paula (2020) afirmam ser a escola “[...] o *locus* das oportunidades de os alunos serem estimulados a raciocinar, levantar hipóteses, desenvolver ideias e, com isso, se aproximar dos conhecimentos científicos”. Dessa forma, tanto a escola quanto o professor de

Geografia devem priorizar os conhecimentos cotidianos dos estudantes e uni-los aos conceitos científicos para que o ensino seja, de fato, significativo.

Como segundo elemento do pensamento espacial, tem-se os instrumentos de representação, os quais são “poderosas ferramentas cognitivas que podem ampliar a aprendizagem e o pensamento” (NRC, 2006, apud DUARTE, 2017, p. 2002). Como exemplo desse campo do pensamento, Castellar e Paula (2020) expõem os conceitos de adjacência, área, distância, direção, dispersão, aglomeração, distribuição, escala de incidência, forma, extensão, arranjo, etc., que podem ser utilizados para entender o fenômeno geográfico representado.

Ao considerar a importância do pensamento espacial no processo de desenvolvimento do raciocínio geográfico, entendemos que os instrumentos de representação do espaço são fundamentais no processo de ensino e aprendizagem de Geografia, pois, primeiro, as representações se formam internamente em nossas mentes, em nossa cognição, e, posteriormente, são externalizadas de diferentes formas, e “essas externalizações são traduções mais ou menos fiéis de signos internos para signos externos” (SANTAELLA, 2005, p 3).

A externalização dos instrumentos de representação do espaço geográfico ocorre por meio das fotografias, mapas, gráficos, charges, histórias em quadrinhos, imagens de satélites, etc., e de seus instrumentos semióticos, como mediadores entre os estudantes e o conhecimento dos diferentes processos que ocorrem sob a superfície terrestre, considerando que essas linguagens são constituídas de sistemas de signos que lhes conferem significado ao que está representado.

Santaella (2005) ressalta que uma fotografia é uma imagem, e essa imagem corresponde ao signo, já o que a foto capturou no ato da tomada é o objeto dinâmico que a imagem na foto corresponde. Logo, a imagem, seja ela uma fotografia, um desenho, ou um mapa de um desmatamento, é um signo visual.

A imagem é o que vai tornar perceptível para o estudante que o que está sendo representado é o desmatamento. O objeto pode ser um desmatamento qualquer, que ocorre em qualquer lugar, e o interpretante é a imagem do desmatamento que vem em nossa cabeça, quando vemos uma foto, um mapa, um desenho, e essa imagem formada em nossa mente vai ser diferente de pessoa para pessoa, pois esse processo de formação imagética vai depender do estado mental, emocional, social, cultural de cada um, ou seja, a imagem é formada na mente de cada pessoa a partir das experiências com o mundo.

Portanto, as imagens são ferramentas cognitivas que ampliam a aprendizagem do pensamento dos estudantes, porque elas têm a capacidade de registrar os fenômenos do espaço

geográfico em diferentes tempos e, dessa maneira, podem potencializar o processo de ensino e aprendizagem, fugindo da simples visualização sem contextualização.

O terceiro elemento do pensamento espacial corresponde aos processos de raciocínio, que “definem a cognição envolvida ao mobilizarmos conceitos e representações espaciais. São eles que permitem avançar para além da mera informação espacial em direção ao conhecimento espacial” (DUARTE, 2017, p. 203), e esse “pensamento espacial mobiliza e desenvolve o raciocínio geográfico” (CASTELLAR; JULIASZ 2017, p. 162), garantindo uma aprendizagem por investigação a partir do domínio de habilidades.

Callai (2005) destaca que o desenvolvimento das habilidades é fundamental para que o estudante faça abstrações, sendo necessário, para tanto, que estas sejam desenvolvidas à medida que as atividades forem realizadas. Duarte (2016) compreende que, para dominar as habilidades, os estudantes precisam ser capazes de utilizar os conceitos espaciais e associá-los aos instrumentos de representações que apresentam os fenômenos materializados no espaço.

O pensamento espacial, baseado nos conceitos espaciais, nos instrumentos de representação e nos processos de raciocínio, possibilita aos estudantes desenvolver diversas habilidades. Como asseveram Castellar e Juliasz (2017),

[...] em uma aprendizagem por investigação, em Geografia, espera-se que o estudante tenha condição de desenvolver as habilidades de pensamento espacial relacionadas com as capacidades de: observar, organizar informações, compreender, relacionar, interpretar, explicar e, ainda, aplicar dados e conceitos para fazer perguntas, dessa maneira, o aluno processará as informações e ainda elaborar uma representação cartográfica para sistematizar o conhecimento geográfico adquirido (CASTELLAR; JULIASZ 2017, p. 163).

Nesse sentido, é válido lembrar que “o raciocínio geográfico pode ser concebido como a capacidade de estabelecer relações espaço-temporais entre fenômenos e processos, em diferentes escalas geográficas” (GIROTTI, 2015, p. 72), ou seja, o raciocínio geográfico possibilita o conhecimento de mundo e permite que o estudante estabeleça relações entre os fenômenos que ocorrem em tempos e lugares diferentes.

Ascensão e Valadão (2014) propõem a interpretação da espacialidade do fenômeno a partir da mobilização dos conceitos estruturantes espaço-tempo-escala, do conjunto de processos e do tripé metodológico: localizar-descrever-interpretar. Para Ascensão e Valadão (2014), o conhecimento geográfico favorece aos sujeitos instrumentos teóricos-conceituais-metodológicos, os quais possibilitam a interpretação das espacialidades vividas, percebidas e concebidas. Nesse contexto, evidencia-se como fundamental que os professores contribuam

para que os estudantes compreendam as espacialidades produzidas no cotidiano em suas diferentes escalas. Sendo assim,

ao se assumir a descrição informativa em lugar da busca pela interpretação da espacialidade do fenômeno, pode-se omitir ao aluno a percepção de que através da interação entre os componentes espaciais seja possível identificar problema para, em seguida, se buscar as soluções ou a minimização desses. Perde-se assim a oportunidade de construir junto aos educandos a expertise da ação sobre o espaço, essencial para a vivência cidadã ativa (ASCENÇÃO; VALADÃO, 2014, p. 7).

Entende-se, então, que o conhecimento geográfico se caracteriza como um exercício da cidadania, pois capacita o estudante a agir no mundo, individual e coletivamente.

Castellar e Paula (2020) compreendem o desenvolvimento o raciocínio geográfico a partir de três eixos. O primeiro eixo corresponde a interrelação entre os campos de conhecimentos (processos cognitivos, conceitos de relações espaciais e representações do espaço), os quais constituem o pensamento espacial e precisam estar inseridos na formação teórica e metodológica do estudante.

O segundo eixo, de acordo com Castellar e Paula (2020), corresponde à relação entre as categorias e princípios geográficos e a situação geográfica, tornando o pensamento espacial auxiliador no desenvolvimento do raciocínio geográfico.

E o terceiro eixo, conforme Castellar e Paula (2020), corresponde à situação geográfica, como produto de um conjunto sistêmico de eventos que, quando exemplificado na prática pedagógica, torna-se significativa para os estudantes.

Para Silveira (1999), a situação geográfica é

[...] um conjunto de forças, isto é, de um conjunto de eventos geografizados, porque tornados materialidade e norma. Muda, paralelamente, o valor dos lugares porque muda a situação, criando uma nova geografia. Assim, ao longo do tempo, os eventos constroem situações geográficas que podem ser demarcadas em períodos e analisadas na sua coerência.

Nesse contexto, a situação geográfica é considerada essencial e necessária para o desenvolvimento do raciocínio geográfico, como destacam Castellar e Paula (2020), ao considerarem a situação geográfica como um dos cinco campos de conhecimentos necessários para desenvolver o raciocínio geográfico.

Portanto, para Castellar e Paula (2020), o pensamento espacial é um conteúdo procedimental, que se constitui em três campos de conhecimentos, os quais, associados a uma situação geográfica, e ao vocabulário geográfico, capacitam o estudante a argumentar com

consistência sobre as situações que ocorrem no espaço, significando os conteúdos estudados e desenvolvendo o raciocínio geográfico.

5.3 Categorias e princípios da Geografia como instrumentos para o desenvolvimento do raciocínio geográfico.

As categorias e os princípios da Geografia são instrumentos teórico e metodológicos fundamentais para o desenvolvimento do raciocínio geográfico do estudante. Rosa et al. (2020) defendem que a Geografia é uma ciência que possui como objeto de estudo o espaço geográfico, que se encontra em constante transformação pelo homem. O conhecimento da relação do sujeito com a sociedade e com o espaço contribui de modo expressivo para a formação do estudante na educação básica. Nesse sentido, o objetivo do ensino desse componente curricular na escola, é formar o pensamento geográfico, para orientar as práticas cidadãs cotidianas.

Para Castellar (2019), a Geografia deve colocar o ser humano em contato com o mundo, possibilitando, assim, a compreensão e interpretação da dinâmica dos fenômenos espaciais a partir de uma nova forma de pensar e olhar o espaço geográfico. Para Cavalcanti (2005), só pode ser concebida através da compreensão das categorias geográficas lugar, paisagem, região e território que são essenciais para o estudante desenvolver seu raciocínio e compreender o mundo a sua volta.

É no espaço geográfico que se desdobram as categorias geográficas que, ao serem estudadas, devem ser consideradas as inter-relações e conexões entre sociedade e natureza. Essa articulação entre natureza e sociedade é vista por Milton Santos em sua obra “A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção”, quando o geógrafo afirma que o homem se relaciona com a natureza por meio da técnica, produzindo e criando espaço.

Portanto, para Santos (2014, p. 33), “o espaço reproduz a totalidade social na medida em que essas transformações são determinadas por necessidades sociais, econômicas e políticas”, o que nos leva a entender o espaço como uma totalidade dinâmica. Assim, o espaço deve ser considerado com uma realidade relacional, um conjunto de objetos naturais e sociais, ou seja, é o resultado da interação entre o homem e a natureza (SANTOS, 1996).

Nessa perspectiva, a Geografia possibilita a compreensão das relações sociedade-natureza e, no processo de ensino e aprendizagem, os estudantes devem ser capacitados a entender que são produtores e transformadores do espaço, o que explica a necessidade de nas

práticas pedagógicas, os professores trabalharem os conteúdos a partir da realidade de vida dos estudantes, levando-os a pensar espacialmente e a desenvolver seu raciocínio.

Para Callai (2004), a categoria lugar é definida como resultado de como pessoas vivem, sendo, portanto, um espaço cheio de histórias que vão dando feição a um lugar que é vivido, cheio de experiências, sentimentos de identidade e de pertencimento.

O lugar é constituído pela relação do Eu com o outro, afirmando as ideias de Vygotsy (2000, p. 67) “o movimento real do processo de desenvolvimento do pensamento infantil não se realiza do individual para o socializado, mas do social para o individual”. Logo, os processos mentais superiores dos estudantes são desenvolvidos por meio da interação e do convívio social com os outros indivíduos e seu meio cultural.

Segundo Carlos (2007), pensar o lugar,

[...] significa pensar a história particular (de cada lugar), se desenvolvendo, ou melhor, se realizando em função de uma cultura/tradição/língua/hábitos que lhe são próprios, construídos ao longo da história e o que vem de fora, isto é, que se vai construindo e se impondo como consequência do processo de constituição mundial (CARLOS, 2007, p. 17).

No processo de ensino e aprendizagem de Geografia, o estudante deve ser levado a ler o lugar, olhando a sua volta, percebendo o que existe em sua rua, escola, bairro, conhecer a história da cidade, entender as relações que acontecem entre cidade e o campo.

A categoria paisagem nos fornece a possibilidade de observar os elementos naturais e culturais presentes no espaço. Para Puntel (2007), através da paisagem, “é possível compreender, em parte, a complexidade do espaço geográfico em um determinado momento do processo. Ela é o resultado da vida das pessoas, dos processos produtivos e da transformação da natureza”. Então, podemos considerá-la como um produto da sociedade ao longo do tempo, que está em constante transformação. Como destaca Santos (1996),

a paisagem é um conjunto heterogêneo de formas naturais e artificiais; é formada por frações de ambas, seja quanto ao tamanho, volume, cor, utilidade, ou por qualquer outro critério. A paisagem é sempre heterogênea. A vida em sociedade supõe uma multiplicidade de funções e quanto maior o número destas, maior a diversidade de formas e de atores. Quanto mais complexa a vida social, tanto mais nos distanciamos de um mundo natural e nos endereçamos a um mundo artificial (SANTOS. 1996, p. 65).

No ensino de Geografia, o professor pode utilizar diferentes tipos paisagens, como as mudanças e os impactos provocados no meio ambiente em nível municipal, alterando as paisagens das áreas rurais e urbanas, com destaque para os elementos naturais e culturais, como

os rios, o clima, as chuvas, o relevo, as plantações, criações de animais, construções de prédios, pontes, usinas hidrelétricas, etc.

Outra categoria muito importante para a Geografia é o território. Para Raffestin (1993), o território é uma produção a partir do espaço que tem como consequência as relações de poder. Andrade (2004) faz uma diferenciação entre território e espaço, afirmando que

o conceito de território não deve ser confundido com o de espaço ou de lugar, estando muito ligado à ideia de domínio ou de gestão de determinada área. Assim, deve-se ligar sempre a ideia de território à ideia de poder, quer se faça referência ao poder público, estatal, quer ao poder das grandes empresas que estendem os seus tentáculos por grandes áreas territoriais, ignorando as fronteiras políticas (ANDRADE, 2004, p.19).

O território no ensino de Geografia deve ser articulado, tendo como base o material e o imaterial do espaço geográfico. Assim, é possível levar o estudante entender, por exemplo, a capacidade de apropriação do espaço pelo homem que, a partir das relações políticas, econômicas e culturais, impõe formas de usos dos espaços, surgindo as desigualdades, as diferenças entre famílias, entre os bairros da cidade, etc.

Podemos destacar também a categoria geográfica região que é, para Cavalcanti (1998, p. 103) “um instrumento de divisão do espaço segundo determinados critérios definidos *a priori*; a cada critério ou conjunto de critérios corresponderia uma regionalização ou divisão do espaço”. Essa definição é reafirmada por Carvalho (2002), quando ele explica, que

à região é reservada um caráter de classificação, agrupamento, subsidiada por técnicas estatísticas sofisticadas de laboratório, e por uma linguagem mais burocrática e rica, amparada pelas grandes teorias e em dados estatísticos, por conseguinte, afastada do trabalho de campo. Daí surge a possibilidade de classificar as regiões em homogêneas, funcionais ou polarizadas, administrativas de forma sistemática. Constroem-se regiões cristalizadas no tempo e no espaço (CARVALHO, 2002, p. 141).

Por meio das definições da categoria região, observamos a presença dos conceitos de regionalização, divisão, agrupamento e classificação. Dessa forma, quando se trata de divisão do território, a que nos vem a cabeça é a divisão regional político administrativa do Brasil, realizada pelo IBGE em Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

Para Castrogiovanni (2016), o conceito de região está relacionado à noção de homogeneidade interna e heterogeneidade externa, ou seja, é uma forma de organizar, ordenar e planejar o território.

Diante dos conceitos expostos, entendemos que, para o processo de construção de conhecimento, é fundamental abordar no ensino de Geografia, as diferentes categorias geográficas, pois elas possibilitam pensar o mundo a nossa volta, interpretar as relações dos

diferentes espaços e escalas geográficas, e essa compreensão do mundo e dos processos que nele ocorrem, é potencializada a partir das representações imagéticas que ilustram as transformações ambientais, sociais e históricas na superfície terrestre.

Segundo Gomes (2013), o que torna um fenômeno visível geograficamente é sua posição no espaço que produz sentido a partir do momento em que ocupa, ou seja, que ocorre em determinado lugar, e, portanto, é de grande importância o uso de imagens no ensino de Geografia. Ela possibilita a observação e a interpretação dos fenômenos representados, necessitando que o professor, por meio dos princípios geográficos, auxilie os estudantes a desenvolver suas funções psicológicas superiores e pensar por categorias e princípios, para desenvolver seu raciocínio geográfico.

Para o componente de Geografia, a BNCC elenca 7 princípios do raciocínio geográfico, conforme podemos observar no Quadro 2. Esses princípios estão relacionados com as categorias e com os conceitos, reforçando a necessidade de que a prática pedagógica desse componente curricular está fundamentada teórico-metodologicamente na ciência geográfica.

Quadro 2. Princípios do raciocínio geográfico

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

Fonte: BNCC (2018, p. 360).

Os princípios descritos no Quadro 2 “apresentam elementos estruturantes que permitem a análise, pautando-se em leis e acordos com os quais se podem compreender aspectos específicos que os constituem” (ANDREIS; CALLAI, 2019, p. 84), evidenciando a necessidade de os professores e estudantes conhecerem os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem.

O princípio da analogia, segundo Nogueira e Carneiro (2009), possibilita a observação e explicação de características de diferentes áreas do planeta que possuem combinações próprias e são marcadas por singularidades de partes que se complementam e estão em constante relação na formação dos espaços local e global. Os autores nos informam que esse princípio foi enunciado por Karl Ritter (1779-1859) e Paul Vidal de La Blache (1845-1918), e que ele permite que tais diferenças sejam analisadas, compreendidas e explicadas a partir de comparações das realidades e características de cada lugar.

Nogueira e Carneiro (2009) pontuam que o princípio da conexão é apresentado por Jean Brunhes (1869-1930), e chama atenção para o fato de que os fatores físicos e humanos não são isolados, mas sua ação ocorre de forma integrada com outros fatores inseridos num sistema de relações. Esse princípio considera as relações locais globais e vice-versa, compondo o todo para, a partir deste, entender as partes.

O princípio da diferenciação, de acordo com Bessa (2010), em diversos momentos, surge na análise geográfica, e cita o artigo “Modo de Produção Técnico-Científico e Diferenciação Espacial” de Santos (1999), em que o autor ressalta que a palavra espaço decorre da diferenciação espacial. A autora destaca, ainda, que na Geografia, quando se fala em diferenciação espacial, não se trata apenas de uma forma de desigualdade, mas de uma questão de diferença de área, região, formação sócio espacial, território, lugar, dentre outros.

O princípio da distribuição ou atividade é também formulado por Jean Brunhes (1869-1930), conforme destaca Nogueira e Carneiro (2009). Os autores pontuam que esse princípio está associado aos fatos em caráter dinâmico do espaço geográfico mutável, ou seja, está em constante transformação, pela ação de diversos fatores, tendo como destaque a questão da temporalidade que trata do conhecimento do passado e presente para se prever o futuro, o que remete pensar na Geografia escolar, a relação tempo-espaço, a partir da pergunta “Quando? (tempo); Onde? (espaço)”.

De acordo com Nogueira e Carneiro (2009 apud ALEXANDRE; DIOGO, 1990), o princípio da extensão, formulado por Friedrich Ratzel (1844- 1904), compreende procedimentos e habilidades para localizar fenômenos ou objetos na superfície terrestre, no intuito de responder à pergunta: onde?

Segundo Nogueira e Carneiro (2009), assim como o princípio de extensão, o de localização também foi exposto por Friedrich Ratzel (1844- 1904). Ele orienta e procura responder à pergunta: onde as coisas estão? Para Gomes (2017, p. 25), “[...] a obediência ao princípio da localização é a condição que nos garante essa observação da diversidade – as coisas

se apresentam diversas, mas juntas em um lugar”, ou seja, esse princípio geográfico proporciona condições cognitivas para o entendimento sobre os diversos fenômenos que ocorrem no espaço.

E, por último, o princípio de ordem, proposto por Paul Vidal de La Blache (1845-1918), constitui-se em estrutura espacial que viabiliza o modo de produção, circulação e informações, ou seja, pelas organizações políticas dos países. Esse sistema espacial pode, por exemplo, ser observado na proposição de Santos (2006), ao afirmar que o espaço é um sistema de objetos e de ações, um conjunto de forças produtivas e de relações sociais de produção.

Moreira (2008) considera os conceitos de espaço, território e paisagem como o tripé metodológico estruturante da Geografia, e os princípios lógicos de: localização, distribuição, extensão, distância, posição e escala. Para Moreira (2008),

tudo na Geografia começa então com os princípios lógicos. Primeiro é preciso localizar o fenômeno na paisagem. O conjunto das localizações dá o quadro da distribuição. E com a rede e conexão das distâncias vem a extensão, que já é o princípio da unidade do espaço (ou do espaço como princípio da unidade). A seguir vem a delimitação dos recortes dentro da extensão, surgindo o território. E, por fim, do entrecruzamento desses recortes surge a escala e temos o espaço constituído em toda a sua complexidade (MOREIRA, 2008, p. 117).

É notória a relação dos princípios com as categorias geográficas, o que nos permite compreender que ambos são elementos essenciais da construção do raciocínio geográfico. Para contribuir com o pensamento de Moreira, as autoras Andreis e Callai (2019) afirmam ser o princípio que possibilita pensar o espaço, objeto de estudo da Geografia, integrando e envolvendo outras áreas.

Moreira (2008) afirma, ainda, que

a presença dos princípios lógicos em cada uma das três categorias cria para cada qual uma sequência de desdobramentos subcategoriais, e é isso que vai permitir a materialização do espaço na empiria do território e da paisagem. A localização, distribuição, distância, conexão, delimitação e a escala são as subcategorias do espaço. Ao se manifestarem no território dão origem à região, ao lugar e à rede, que são recortes concretos (empíricos) de espaço e, assim, subcategorias do território. Na paisagem, por fim, os princípios aparecem na forma do arranjo e da configuração, que são suas subcategorias (MOREIRA, 2008, p. 117).

Com base nessa concepção, Luz Neto (2018) define as categorias como elementos viabilizadores do desenvolvimento do pensamento, e os princípios lógicos como intermediadores e organizadores das funções psicológicas superiores sobre o espaço geográfico, portanto, os princípios geográficos fundamentam e estruturam as formas de pensar o espaço. Sendo assim, entendemos que eles dialogam e se relacionam com as categorias geográficas,

possibilitando o desenvolvimento de análises a partir de conceitos da Geografia. Essa relação pode ser observada nas palavras de Moreira (2008), quando expõe, que

o conceito vem basicamente de nossa relação lógica-intelectiva com o mundo, num ato de racionalização dos dados sensíveis. Todo conceito tem de um lado forte ligação com os princípios lógicos que o norteiam e de outro com a categoria através da qual intervêm. De modo que princípios lógicos, conceitos e categorias são, assim, os elementos essenciais da construção da representação científica. Os conceitos, as categorias e os princípios lógicos agem num plano combinado. Os princípios lógicos são a matéria-prima racional da construção do conceito. E as categorias são os conceitos vistos na ação prática de transformar os dados da experiência sensível em teoria. E todos eles são a expressão da razão em sua tarefa de organizar os dados da percepção sensível num conceito de mundo (ou do mundo como um conceito científico e produto da razão (MOREIRA, 2008, p. 108 Grifo nosso).

Destacamos que, através dos conceitos, categorias e princípios, diferentes fenômenos se materializam no espaço e podem ser no processo de ensino e aprendizagem estudados e descritos pela Geografia a partir do uso de imagens, pois a representação realizada pelas imagens possibilitam um estudo mais completo dos fenômenos que ocorrem no espaço, permitindo que o estudante compreenda as transformações.

Essa concepção é confirmada por Moreira (2008), quando afirma, que:

Assim como o conceito vira mundo pela significação que lhe emprestamos, assim também por meio da relação entre imagem e fala vira representação. [...] A representação é o mundo construído na dialética da imagem e da fala. Vimos que a imagem surge no campo da senso-percepção, e a fala surge no campo da tradução intelectual dessa imagem, e que ambas estão inscritas no conceito. A representação é o produto da transcodificação que se estabelece entre imagem e fala dentro do conceito, na qual a imagem se exprime através da fala e a fala codifica e dá voz a imagem. Assim, na representação, é pela fala e pela imagem que o mundo se nos apresenta. E é por meio delas que se faz presente. De modo que mundo é a imagem e a fala com que o representamos ao fazermos intervir o sentido da significação no conceito (MOREIRA, 2008, p. 107 Grifo nosso).

Portanto, a imagem é um potente instrumento que auxilia o processo de ensino e aprendizagem de Geografia, principalmente, pela cartografia com os mapas, o que, desde a antiguidade, auxilia o homem a se localizar no mundo, dando à disciplina um caráter visual.

Pires (2020, p. 38) salienta que a imagem “possibilita visualizar a figuração das coisas/fenômenos no espaço, auxiliando a análise e, por conseguinte o desenvolvimento do raciocínio e a formação do pensamento geográfico”, que é um dos objetivos principais da Geografia na escola.

Para tanto, apresentamos a parte II da pesquisa, a análise das imagens da coleção didática “Vontade de Saber Geografia”, da Editora Quinteto, de autoria de Neiva Torrezani, que representam fenômenos diversos que ocorrem na superfície terrestre e que possibilitam por

meio de conceitos e categorias relacionar e desenvolver as habilidades propostas pela BNCC, afim de mostrar que as imagens possibilitam que os estudantes se localizem no mundo, compreendam seu local de vivência e as relações que existem entre o homem e a natureza, e assim, desenvolver o raciocínio geográfico.

5.4 Análise das imagens da coleção de livro didático “Vontade de Saber Geografia”.

Para que o estudante consiga fazer uma leitura e uma interpretação do mundo, é fundamental desenvolver habilidades que permitam aplicar o pensamento espacial e, conseqüentemente, desenvolver o raciocínio geográfico a partir dos conhecimentos historicamente construídos pela ciência geográfica.

Para Castellar (2019), o raciocínio geográfico é um processo cognitivo construído a partir da apropriação dos conceitos, categorias (espaço, território, lugar, região, paisagem), e princípios geográficos (analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem), juntamente com questionamentos sobre os fenômenos e processos que ocorrem no espaço, contribuindo para o aperfeiçoamento do pensamento espacial e constituindo o raciocínio geográfico.

De acordo com Castellar (2019, p. 12), “questionar a expressão daquilo que se apresenta aos nossos sentidos perceptivos nos permite diferenciar as coisas e visualizar as contradições”, considerando que a análise geográfica parte de uma localização do fenômeno representado no espaço, construindo um raciocínio geográfico.

Ainda conforme Castellar (2019), as representações espaciais constituem um dos campos de conhecimentos do pensamento espacial, o que nos permite entender que as imagens dos livros didáticos de Geografia são, segundo Girão e Lima (2013, p. 97), “vetores facilitadores do processo de ensino da Geografia, proporcionando a oportunidade aos alunos de analisá-las e emitir opiniões”.

As imagens, como já mencionadas nesta pesquisa, fazem e sempre fizeram parte da humanização no processo de comunicação de Geografia, o que nos leva a entender que através do olhar é que observamos a realidade que nos cerca e, portanto, compreendemos que utilizar as imagens no processo de ensino e aprendizagem de Geografia, possibilita aos estudantes perceber, reconhecer e identificar visualmente os diferentes processos que ocorrem no espaço geográfico em diferentes escalas (local, regional e global).

Nessa perspectiva, a escola, como ambiente de aprendizagem, desenvolvimento e interação, assim como o professor, tem o papel de fornecer ferramentas necessárias para que o estudante consiga desenvolver o raciocínio geográfico para compreensão dos fenômenos estudados. O livro didático é um dos instrumentos mais utilizados no processo de ensino e aprendizagem na Educação básica e contém grande quantidade de imagens e possibilidades de se trabalhar em sala de aula, potencializando a aprendizagem porque consegue aproximar o estudante dos objetos e fenômenos, contribuindo para a construção e reconstrução dos conceitos, ao oportunizar a visualização, observação, análise e interpretação da realidade do espaço geográfico.

Vale ressaltar que as imagens são acompanhadas por títulos, legendas, textos explicativos, que fazem referência ao que está sendo estudado, contribuindo assim para melhor compreensão do que está sendo retratado pelas imagens no momento da leitura e interpretação das informações nelas descritas. Contudo, ao ler essas informações que acompanham as imagens antes de observar o que a imagem representa, muitas vezes, leva o estudante a atribuir expectativas ao que está escrito, interferindo na interpretação e na formação de conhecimento sobre o que está sendo representado. Para Alegria (2005),

as expectativas atribuídas às imagens são, de facto, frequentemente criadas pelo comentário (ou pela legenda) que as acompanha; não é apenas o visível que se associa à expectativa de verdade, mas o que se diz sobre ele. Os nossos hábitos culturais tendem a entronizar o comentário, como se a comunicação visual dependesse sobretudo dele. A manipulação da imagem, de que tanto se fala, poderá estar, nalguns casos, mais ligada ao discurso verbal do que ao icónico (ALEGRIA, 2005, p. 181).

Nessa linha de raciocínio, é fundamental que a legenda, títulos e demais textos explicativos que acompanham as imagens, sejam claros, objetivos, contextualizados. Para Santaella (2005),

nas relações entre imagens e palavras predomina a complementaridade. Quer dizer, as mensagens são organizadas de modo que o visual seja capaz de transmitir tanta informação quanto lhe é possível, cabendo ao verbal confirmar informações que já passaram visualmente e acrescentar informações específicas que o visual não é capaz de transmitir (SANTAELLA, 2005, p.53).

Em concordância com essa autora, entendemos que a imagem deve complementar o texto e este complementar a imagem no processo de ensino e aprendizagem de Geografia, para que seja um ensino significativo e proporcione informações suficientes para a interpretação e leitura da imagem, possibilitando ao estudante a compreensão do fenômeno.

Ao analisar a coleção didática “Vontade de Saber Geografia”, a primeira observação é que os livros são muito ricos em imagens em geral, e contém uma quantidade variada de tipos de imagens, como fotografias, mapas, imagens de satélite, fotos aéreas, obras de arte, gráficos, entre outras que auxiliam e são auxiliadas na compreensão do fenômeno descrito (linguagem escrita) e representado (linguagem visual imagética).

A partir da contagem dos tipos de imagens (já apresentadas no capítulo 3), que resultaram nas 12 categorias, foi constatado que alguns tipos de imagens possuem maior relevância que outras no processo de ensino e aprendizagem de Geografia, porque elas possibilitam maior e melhor compreensão de como o mundo se apresenta, fornecendo-nos informações que, através da observação, ampliam a nossa capacidade de reconhecer e identificar os fenômenos dispostos no espaço. Nessa direção, são analisadas na coleção didática, as fotografias, mapas, imagens de satélite e fotos aéreas.

5.4.1- 6º ano: Fotografias, Mapas, Imagem de Satélite e Fotos Aéreas.

As imagens do livro didático de Geografia do 6º ano evocam contextos reais do cotidiano com objetos e pessoas, enfatizando as transformações do espaço nas paisagens e nos lugares em diferentes tempos, tanto por processos naturais quanto pela ação do homem, Isso possibilita ao estudante observar seu local de vivência e, a partir das suas experiências cotidianas, entender o que ocorre ao seu redor.

Para Cavalcanti (2016), a paisagem é definida como

[...] o domínio do visível – a expressão visível de um espaço –, o domínio do aparente, de tudo o que nossa visão alcança; o domínio do que é vivido diretamente com nosso corpo, com nossos sentidos – visão, audição, tato, olfato, paladar; ou seja, trata-se da dimensão das formas que expressam o movimento da sociedade. A observação e a compreensão dessas formas servem para dar caminhos de análises do espaço (CAVALCANTI, 2016, p. 51).

As mudanças que ocorrem nas paisagens não podem ser impedidas pelo fato de as modificações que ocorrem no espaço geográfico serem constantes. É importante destacar que, quando falamos em estudar a paisagem na Geografia, não se trata apenas de um estudo sobre os componentes da natureza, mas também das conexões existentes entre elas, a começar pelas transformações no lugar, que é também uma forma de compreender as alterações ocorridas, podendo ser percebidas não apenas na prática como também no dia a dia, pois, o conceito de

lugar está diretamente relacionado à realidade em uma escala local ou regional. Conforme ressalta Carlos (2007),

o lugar é a base da reprodução da vida e pode ser analisado pela *triade habitante - identidade - lugar*. A cidade, por exemplo, produz-se e revela-se no plano da vida e do indivíduo. Este plano é aquele do local. As relações que os indivíduos mantêm com os espaços habitados se exprimem todos os dias nos modos do uso, nas condições mais banais, no secundário, no acidental. É o espaço passível de ser sentido, pensado, apropriado e vivido através do corpo (CARLOS, 2007, p. 160).

Portanto, observar os processos e fenômenos que ocorrem no espaço a partir do lugar de vivência, possibilita ao estudante uma noção espacial mais eficaz, porque é onde ocorre os acontecimentos cotidianos e as experiências simbólicas, ou seja, o estudo do lugar possibilita a compreensão das relações históricas, dos vínculos afetivos das pessoas com seus lugares em um tempo e espaço específico, relações essas que transformam as paisagens e as tornam significativas e, muitas vezes, específicas de cada lugar, e podem ser percebidas através dos registros fotográficos, o que explica o fato de muitas vezes as categorias paisagem e lugar serem estudadas a partir da fotografia.

As fotografias, possibilitam ao estudante o conhecimento de diferentes lugares e paisagens do mundo. De acordo com Freisleben e Kaercher (2020), elas representam os processos geográficos e podem ser chamadas de *fotogeografia* pela união entre fotografia e Geografia, pois ela permite que o fotógrafo e o leitor da fotografia observem as transformações ambientais, sociais e históricas ao capturar, representar e possibilitar a interpretação dos fenômenos que ocorrem no espaço geográfico, sobretudo, nas paisagens e nos lugares.

É importante mencionar que o estudo do espaço geográfico por meio da fotografia pode ser realizado sob diferentes ângulos, considerando a posição e o ponto de vista do fotógrafo, como reitera Gomes (2013), ao destacar que:

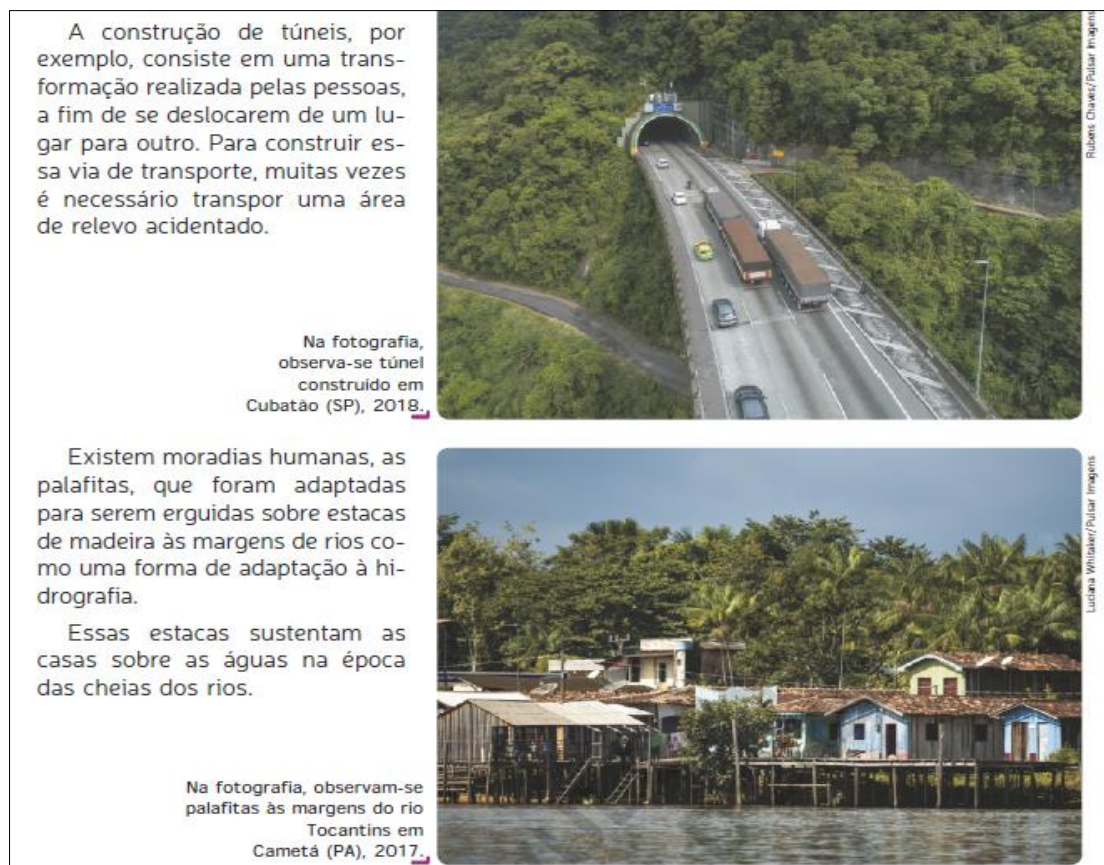
o ponto de vista é a posição que nos permite ver certas coisas. O exame da espacialidade, onde estão situados o “olhar” e o “olhado”, nos abre todo um campo inédito de análise. Empregar a expressão ponto de vista com um sentido metafórico de concepção quer dizer que, tal qual quando olhamos uma paisagem, escolhemos a posição do nosso olhar e, a partir dessa posição, serão determinados o ângulo, a direção, a distância, entre outros atributos que são posicionais (GOMES, 2013, p. 20, grifo meu).

Nessa perspectiva, quando olhamos os fenômenos dispostos no espaço registrados nas fotografias, por exemplo, vemos determinado lugar do ponto de vista do fotógrafo, e percebendo ou deixando de perceber algo que poderia ou não ser visto se mudasse a posição, o

ângulo, a direção, a distância etc., da foto, como pode ser visto nas imagens fotográficas das figuras 6, 10, 14 e 18, analisadas em cada volume didático.

No capítulo 6, ao estudar sobre “A natureza e a sociedade nas paisagens”, o livro didático apresenta ao estudante por meio da fotografia da figura 6, a interação do homem com a natureza, transformando e adaptando-a para sua sobrevivência.

Figura 6- Relação entre a sociedade e a natureza transformando paisagens e lugares.



Fonte: TORREZANI (2018, p. 183).

Podemos observar na primeira imagem fotográfica da figura 6, a construção de estradas e um túnel em Cubatão – São Paulo, em 2018. Nota-se que as construções das vias de transporte foram feitas em uma área de relevo acidentado para facilitar a locomoção do homem, ficando visível a relação entre o homem e a natureza pela inserção de elementos culturais, como as vias de transporte, o túnel e os veículos em meio aos elementos naturais, a vegetação e o relevo acidentado.

Já na segunda imagem fotográfica da figura 6, tem-se a paisagem de um lugar com elementos que compõem três planos: no primeiro plano está o rio, no segundo, área com as moradias humanas conhecidas como palafitas que são construídas sobre estacas de madeira às margens do rio e, no terceiro plano, está a vegetação, sendo os elementos do primeiro e terceiro

plano naturais, e os elementos do segundo plano são culturais. A legenda da imagem informa que as casas de palafitas são construídas às margens do rio Tocantins em Cametá, no Pará, em 2017.

Barbosa et al. (2019) destacam que:

A moradia construída em palafita, não acompanha um modelo pré-estabelecido possui no formato a estratégia de habitabilidade, pois é adequada à realidade local, tendo em vista o período sazonal das águas. A locomoção dos moradores no período da enchente ocorre a partir de pontes construídas de forma estratégica, interligando as casas e as ruas (BARBOSA, et al., 2019, p. 138).

Essas formas de moradias, assim como a construção de estradas e túneis são adaptações estratégicas para sobreviver e morar, principalmente, em épocas de cheias nos rios, e para se locomover com mais facilidade e rapidez. Isso significa que o homem se adapta a diferentes contextos, relacionando-se com a natureza por meio das técnicas, construindo e reconstruindo o espaço geográfico.

De acordo com Santos (2006), a paisagem não se mantém imutável para sempre, mas muda constantemente em função das ações que ela sofre pelo trabalho e pela técnica do homem. O autor chama de trabalho morto a paisagem formada por elementos culturais, como casas, prédios, estradas, máquinas, aparelhos eletrônicos, entre outros instrumentos criados em diferentes lugares para atender as necessidades do homem, que são caracterizados como formas espaciais que alteram as paisagens e os lugares e produzem novos espaços.

Essa explicação é justificada pelas imagens fotográficas da figura 6, por representar duas paisagens de lugares distintos que refletem as formas como o homem intervém e adapta o meio para suprir suas necessidades por meio da técnica. Segundo Santos (2006), o homem se relaciona com a natureza por meio da técnica, produzindo e criando espaço. De acordo com as considerações desse autor, essa produção do espaço é determinada pela transformação social, mediada pelas necessidades sociais, econômicas e políticas, que nos leva a entender o espaço como uma totalidade dinâmica.

Pode-se dizer, então, que a fotografia é um signo e facilita ao estudante ver o fenômeno que ocorre no espaço geográfico em diferentes ângulos. A imagem fotográfica é diferente do mapa, pois não facilita essa visualização, uma vez que apresenta uma visão vertical do espaço e requer do estudante o conhecimento prévio dos elementos cartográficos, como título, legenda e escala, que compreendem um mapa e auxiliam no processo de decodificação e interpretação do fenômeno representado, o que torna mais complexo sua compreensão.

Almeida e Passini (2010) conceituam mapa como:

[...] uma representação codificada de um determinado espaço real. Podemos chamá-lo de modelo de comunicação que se vale de um sistema semiótico complexo. A informação é transmitida por meio de uma linguagem cartográfica que se utiliza de três elementos básicos: sistema de signos, redução e projeção (ALMEIDA; PASSINI, 2010, p. 15).

Joly (1990, p. 37) destaca ser o mapa, antes de tudo, “um instrumento criado para responder à questão “onde estou?” ou “onde está esse objeto?”, a localização dos lugares geográficos deve ser enfocada com o máximo de precisão e de fidelidade”.

O mapa é, portanto, um produto da cartografia, fundamental no ensino da Geografia para a leitura e a compreensão do espaço geográfico e dos fenômenos que nele ocorrem em diferentes escalas. Essa explicação é confirmada por Castellar (2005, p. 2016), ao pontuar que “a cartografia é considerada uma linguagem, um sistema-código de comunicação imprescindível em todas as esferas da aprendizagem em geografia, articulando fatos, conceitos e sistemas conceituais que permitem ler e escrever as características do território”.

É importante ressaltar que o uso da linguagem cartográfica contribui para o desenvolvimento do pensamento espacial e, é por meio dela, que nos orientamos e nos organizamos no espaço. Portanto, ensinar a ler, pensar, raciocinar e compreender os fenômenos representados nos mapas, é capacitar o estudante para entender os símbolos cartográficos e seus significados, permitindo que eles se comuniquem de maneira visual, através de formas dispostas no espaço.

Para que a leitura de mapas seja eficaz, faz-se necessário respeitar algumas etapas metodológicas. Segundo Almeida e Passini (2010), deve-se iniciar pela

[...] observação do título. Temos que saber qual o espaço representado, seus limites, suas informações. Depois, é preciso observar a legenda ou a decodificação propriamente dita, relacionando os significantes e os significados dos signos relacionados na legenda. É preciso também se fazer uma leitura dos significantes/significados espalhados no mapa e procurar refletir sobre aquela distribuição/organização. Observar também a escala gráfica ou numérica acusada no mapa para posterior cálculo das distâncias afim de se estabelecer comparações ou interpretações (ALMEIDA; PASSINI, 2010, p. 17, grifo nosso).

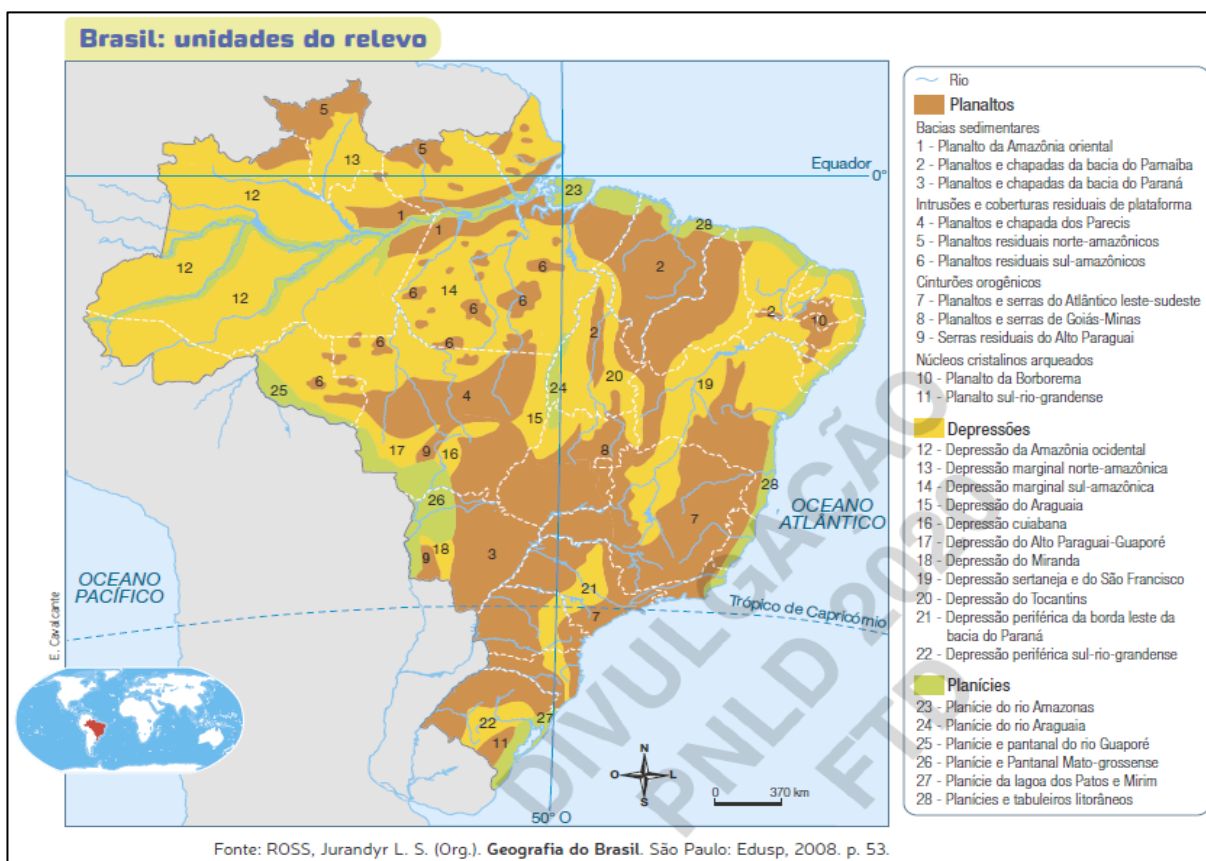
Para melhor compreensão dos elementos cartográficos do mapa, destacamos que “o título é indispensável a qualquer representação cartográfica, pois situa o estudante na compreensão do fenômeno representado” (PALOMO, 2008, p. 209). Segundo Nogueira (2008), o título é localizado da metade do mapa para a parte superior, pois a localização na parte inferior é aceita apenas para mapas de parede.

Torrezani (2018) explica que a escala numérica pode ser representada de duas maneiras, 1/100 000, em que se lê um sobre cem mil, e 1:100 000, que se lê um por cem mil. Já a escala gráfica, é tratada como aquela composta por uma reta horizontal, dividida em seguimentos em que o valor numérico (km) corresponde à medida real e os centímetros da reta horizontal indicam a medida do mapa. E a legenda, é considerada por Lima (2007) como um componente imprescindível, pelo fato dela comportar pontos, formas geométricas, hachuras, cores, números, letras, formato de linhas, entre outros símbolos. Estes possuem o controle da relação entre a simbologia e o significado, a fim de auxiliar a leitura e a compreensão dos mapas.

Esses elementos são signos cartográficos que facilitam o processo de decodificação e interpretação dos mapas, e podem ser observados nos mapas das figuras 7, 11, 15 e 19, analisados em cada volume didático.

O capítulo 4 do livro do 6º ano aborda sobre “O relevo, as águas e as paisagens”, e apresenta informações relacionadas com a dinâmica interna da terra, as formas de relevo e as ações naturais e humana que nelas interferem, entre outros aspectos que transformam as paisagens terrestres. O mapa da figura 7 nos permite conhecer as principais características das unidades do relevo brasileiro, proposta por Jurandir Ross, em 2008.

Figura 7. As principais unidades do relevo brasileiro



Fonte: TORREZANI (2018, p. 113).

O mapa da figura 7 tem como Título: Brasil: unidades do relevo. A legenda do mapa expõe uma forma linear na cor azul, utilizada para representar rios e oceanos e três unidades do relevo, indicadas por cores distintas: os Planaltos, ilustrados com o auxílio da cor marrom, as Depressões, representadas pela cor amarela, e as Planícies, indicadas pela cor verde, sendo estas classificadas em 28 tipos diferentes e representados por números. A escala é gráfica e indica que 1 cm no mapa equivale a 370 km na realidade.

Ao entender esses elementos cartográficos, o estudante consegue identificar que os estados do Tocantins e Maranhão são constituídos por terrenos de Planaltos e chapadas da bacia do Parnaíba, assim como os estados de Goiás, Mato Grosso do Sul, Paraná, São Paulo, Minas Gerais e outros são formados por Planaltos e chapadas da bacia do Paraná. De acordo com Ross (2001), Planaltos são terrenos constituídos por superfícies topográficas irregulares, geralmente com altitudes superiores a 300 metros, podendo ultrapassar 2 ou 3.000 metros, caracterizadas por morros, colinas, serras, escarpas e chapadas.

A formação de Depressões, como a Depressão da Amazônia ocidental e a Depressão marginal sul-amazônica, ocorre no estado do Amazonas, a Depressão do Tocantins ocorre no

estado do Tocantins, entre outros. As depressões são terrenos com “superfícies rebaixadas e aplanadas por prolongados processos erosivos e que se posicionam entre os terrenos pouco mais elevados dos planaltos. Apresentam-se com altitudes que oscilam entre 100 e 500 metros” (ROSS, 2001, p. 42-43).

No estado do Pará, ocorre a formação de Planície do rio Amazonas, o estado do Tocantins contém terrenos com a formação da Planície rio Araguaia, e os estados do Maranhão, Piauí, Alagoas, Salvador e outros possuem formação de Planícies e Tabuleiros litorâneos. As planícies, segundo Ross (2001), são terrenos planos, geralmente posicionados em partes baixas e formadas por depósitos sedimentares que são transportados e depositados por processos fluviais marinhos, lacustres glaciais e até mesmo eólicos.

É válido ressaltar que fazer a leitura desse mapa é complexo, devido à dificuldade em identificar a partir da legenda, os 28 tipos de formações classificadas.

O mapa da figura 7 aborda as unidades do relevo brasileiro de forma macroescalar, utilizando os termos planalto, planície e depressão, e essa forma de abordagem, como pontua Bertolini e Valadão (2009, p.38) “não toma como ponto de partida o espaço vivido pelo aluno, as condições ambientais nas quais insere-se sua cidade, seu bairro ou o relevo sobre o qual ele caminha todos os dias”, dificultando a aprendizagem dos estudantes pelo fato de não fazer sentido porque não parte do seu espaço de vivência e conhecimento que ele já tem.

Assim, pela conceituação das unidades do relevo brasileiro apresentada por Ross, autor da proposta do mapa analisado, dá-se a ideia de associação direta do relevo com as paisagens naturais da terra. Essa associação, conforme ressalta Bertolini e Valadão (2009), pode reforçar a ideia de relevo como um aspecto quase que exclusivo desse tipo de paisagem.

Cavalcanti (1998) compreende que, para evitar a construção de ideia estereotipada da paisagem, é necessário que os estudantes aprendam que a paisagem não é apenas formada por elementos da natureza, mas também pela sociedade, e que podem ser percebidos cotidianamente. Essa percepção dos elementos construídos pela sociedade sobre o relevo terrestre pode contribuir na compreensão das formas de relevo e suas alterações tanto pelos processos naturais quanto antrópicos.

Bertolini e Valadão (2009) afirmam que estudar sobre morros, colinas e grotas é importante para a análise e compreensão do relevo que são constituídas por vertentes, pois parte do espaço de vivência dos estudantes. Para os autores, tratar da vertente como categoria de ensino do relevo, abre caminho para o entendimento e a compreensão dos processos gerais de esculturação do relevo em nível local, demonstrando que ele está presente nas relações sociais

do cotidiano, como por meio do uso e ocupação desordenada do solo urbano e rural com cultivos diversos, etc.

Quanto as formas do relevo terrestre, Ross (2001) afirma que

[...] são componentes da litosfera, independentemente de seus tamanhos, são muito importantes no condicionamento dos processos de organização geográfica das sociedades humanas. As formas são resultantes de processos genéticos de origem estrutural e escultural (ROSS, 2001, p. 41).

É importante que os estudantes entendam que a formação do relevo terrestre é antiga e é resultado, principalmente, da ação de forças internas da terra. Spinelli et al. (2015) afirmam que o relevo atual nem sempre foi como vemos hoje, porque a superfície terrestre é dinâmica e sofre influências dos processos endógenos e exógenos, que modificam o planeta ao longo do tempo, constituindo, assim, o relevo atual.

Ross (2001) esclarece que:

Os processos esculturais, também chamados de exógenos, são comandados pelas diferenciadas atividades climáticas que agem na superfície da Terra, promovendo alterações químicas e físicas nas partes mais expostas da litosfera e gerando processos erosivos, transportes e deposições de sedimentos. Esses mecanismos se diferenciam por tipos e intensidades, conforme as características climáticas locais e regionais. As estruturas e os processos endógenos geralmente tendem a definir as grandes formas do relevo, enquanto os processos exógenos determinam maior influência genética nas formas menores. Pode-se entender isso melhor quando se associam as macroformas do relevo às grandes estruturas como planaltos e bacias sedimentares, planaltos e serras dos cinturões orogênicos (dobramentos). Já as formas menores, como colinas, morros, planícies, associam-se a determinadas condições climáticas. As colinas e os morros de topos e vertentes convexas estão, por exemplo, associados às condições de clima quente e úmido (ROSS, 2001, p.42).

Um ponto importante de se destacar no conteúdo do livro didático, ao estudar sobre o relevo, é que ele estabelece relações entre o clima, a vegetação e os rios, possibilitando o entendimento e a compreensão dos processos naturais que o constituem. Dessa forma, podemos perceber que os elementos do relevo estão diretamente ligados aos elementos que compõem a terra, sendo os ciclos climáticos os beneficiadores do processo de erosão.

Relacionar os agentes internos e externos como fatores que transformam o relevo terrestre é importante no processo de ensino e aprendizagem. Para Bertoline e Valadão (2009), ao ensinar sobre o relevo, é preciso estabelecer relações coerentes entre o clima, a vegetação, e os rios, porque eles são mecanismos naturais que fazem parte da formação do relevo, assim também como a ação da sociedade que interfere e modifica em suas diferentes formas.

No capítulo 2, o livro do 6º ano trata sobre “Cartografia e Representação do espaço geográfico” e se utiliza de diferentes representações cartográficas para apresentar várias

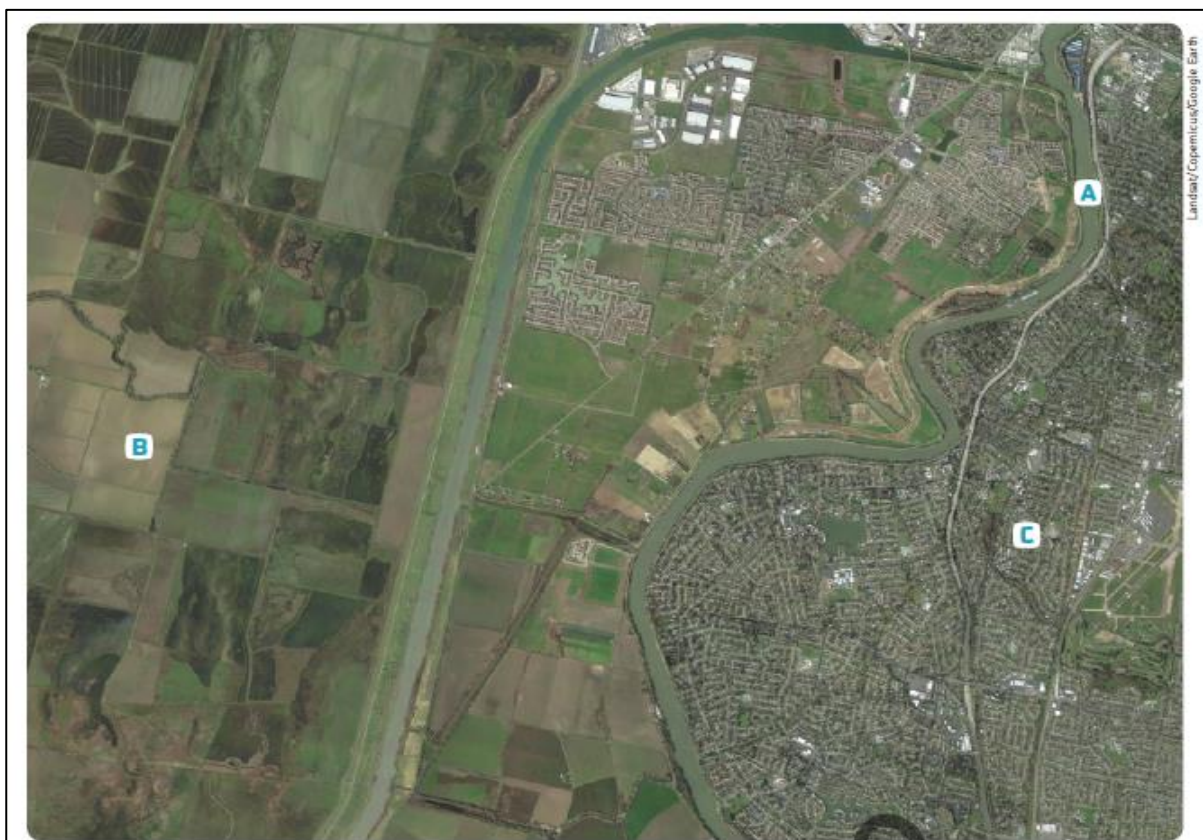
situações do cotidiano, a fim de obter informações importantes da superfície terrestre e, uma dessas representações, é a imagem de satélite. Florenzano (2008) define imagem de satélite como todo objeto que gira em torno de outro objeto, e os classifica em satélite natural, como a lua que gira em torno da terra, e satélite artificial, que é construído pelo homem e, dependendo de sua finalidade, desloca-se em volta da terra em função da aceleração de sua gravidade, sendo que sua velocidade de deslocamento no espaço depende da altitude da sua órbita.

Florenzano (2008) destaca, ainda, que os satélites de sensoriamento remoto são equipados com sensores que captam imagens da superfície terrestre e possuem diferentes aplicações. Isso possibilita o estudo e o monitoramento de vários objetos e fenômenos por meio de imagens capturadas, sendo possível, entre outras aplicações, fazer a previsão do tempo, estudar fenômenos oceânicos, detectar e monitorar furacões, inundações, queimadas e desflorestamentos, visualizar áreas urbanas, estimar safras agrícolas e gerar vários tipos de mapas.

Segundo Florenzano (2008), essa técnica, a partir de satélites artificiais, é uma tecnologia de aquisição de dados da superfície terrestre à distância, visto que, quanto mais distante da terra estiver o satélite, maior será a área da superfície coberta pela imagem e, conseqüentemente, quanto menor for a área coberta, mais próximo dela o satélite estará. Assim, obtém uma imagem com riqueza de detalhes, possibilitando o processo de identificação e interpretação dos objetos representados nas imagens, sendo estes identificados por meio da cor, forma, tamanho, textura (impressão de rugosidade) e localização, como pode ser visto nas imagens de satélites das figuras 8, 12, 16 e 20 analisadas nos volumes didáticos.

O capítulo 2 apresenta a imagem de satélite da figura 8 em um exercício de compreensão, em que a questão relacionada à imagem informa que se trata de uma área localizada em Sacramento, no estado da Califórnia, Estados Unidos, em 2018, e solicita ao estudante que identifique os elementos indicados pelas letras (A, B e C) presentes na imagem.

Figura 8. Área transformada pela ação humana.



Fonte: TORREZANI (2018, p. 49).

A imagem de satélite da figura 8 permite ao estudante visualizar a área urbana e a área rural, além de identificar os elementos naturais e culturais que compõem a paisagem da área de Sacramento, no estado da Califórnia, a partir das letras (A, B e C).

Na letra (A), podemos identificar pela linha em forma sinuosa em tom de verde, que se trata de um rio, na letra (B), conseguimos identificar pelos padrões quadriculados bem definidos em tom de verde, que é uma área de agricultura e, na letra (C), é possível identificar pelas unidades pequenas dispostas lado a lado, que se trata de uma área urbana, sendo ainda possível visualizar formas retangulares em tom de marrom, que indicam solo desprotegido, linhas em formas regulares, que indicam estradas, e formas retangulares e irregulares em tamanho relativamente grande e em tom branco, que possivelmente são galpões industriais.

As imagens de satélite são, portanto, um meio de divulgação do Sensoriamento Remoto. Esse tipo de imagem possibilita a visualização de muitas informações da superfície terrestre, inclusive de como a sociedade se organiza e se relaciona na construção do espaço geográfico. Dessa forma, no ensino de Geografia, ela é fundamental, pois como afirma Santos (2002):

No ensino da Geografia, a utilização de imagens de satélite, por exemplo, permite identificar e relacionar elementos naturais e sócio econômicos presentes na paisagem, tais como serras, planícies, rios, bacias hidrográficas, matas, áreas agricultáveis, industriais, cidades..., bem como acompanhar resultados da dinâmica do seu uso, servindo portanto como um importante subsídio à compreensão das relações entre os homens e de suas consequências no uso e ocupação dos espaços e nas implicações com a natureza (SANTOS, 2002, p. 07).

As imagens de satélite são recursos didáticos fundamentais para se estudar o espaço geográfico, pois, permitem que o estudante entenda melhor as mudanças que podem ocorrer na paisagem e no lugar onde vive, ou seja, no espaço, ao longo do tempo.

Assim como as imagens de satélite, as fotografias aéreas também são obtidas por Sensoriamento Remoto. Holgado e Rosa (2011) explicam que são sequências de imagens que possibilitam a análise das transformações temporais ocorridas na paisagem ao longo de décadas, facilitando a observação das consequências da ação antrópica, ao desenvolver suas atividades econômicas e das transformações geradas pela ação de processos naturais, sendo estas, conforme Melo (*et. al.*, 2004), excelentes recursos para o ensino e aprendizagem do espaço geográfico.

Oliveira (1993) explica que as fotografias aéreas são classificadas, normalmente, de acordo com a inclinação do eixo da câmara em relação ao terreno, podendo ser verticais ou oblíquas, em preto e branco, colorida, infravermelha, a radar, etc. A fotografia vertical é aquela tirada com o eixo da câmera na posição de verticalidade, em que a fotografia possibilita uma visão da paisagem de cima para baixo. A fotografia oblíqua varia conforme o grau de inclinação da câmera e possibilita uma visão da paisagem de cima e de lado ao mesmo tempo. O autor pontua, ainda, que ao examinar uma fotografia aérea, deve-se realizar sua análise por meio de como os elementos são apresentados, dessa forma, é importante observar a tonalidade, a textura, a forma, a dimensão, a sombra, o padrão etc.

Oliveira (1993) também destaca que as fotografias aéreas podem ser classificadas em fotoidentificação, fotoanálise e fotointerpretação. A fotoidentificação é caracterizada como a primeira aproximação do observador com o fenômeno representado, a fotoanálise é a etapa em que o observador já conheceu os elementos dispostos na fotografia, e passa a concluir como esses elementos se relacionam entre si, e a fotointerpretação inclui as duas etapas anteriores,

com a capacidade de realizar uma investigação mais profunda, baseando-se "no princípio de que os fenômenos têm relações espaciais entre si, e que a presença invisível de um fenômeno pode ser perfeitamente deduzida da presença visível de outro" (OLIVEIRA, 1993, p. 108).

Essa explicação de Oliveira pode ser compreendida ao observar a fotografia aérea da figura 9, presente também no capítulo 2. Pela imagem, é possível deduzir, por exemplo, que as altas temperaturas estão diretamente ligadas ao desmatamento das florestas para o crescimento das cidades, que o inchaço das cidades está ligado ao processo de êxodo rural pela mecanização do campo, e que essa saída do homem do campo para a cidade influencia no processo de segregação socioespacial, fragmentando as classes sociais em espaços distintos da cidade.

Figura 9. Município de São Paulo



Fonte: TORREZANI (2018, p. 44-55).

A fotografia aérea apresenta uma paisagem urbana, com diferentes elementos naturais, como o rio, identificado pela cor preta e pela linha sinuosa, a vegetação na cor verde e o solo desprotegido na cor marrom, e elementos culturais. Na área urbana, podemos distinguir as casas dos prédios pela altura que gera sombras na superfície devido à incidência do sol, podemos identificar estradas, carros, estacionamento etc.). Por meio da imagem, o observador pode analisar e estudar, por exemplo, a prevalência dos elementos culturais sobre os elementos

naturais, bem como a sociedade se organiza e transforma o espaço geográfico. A legenda da fotografia aérea destaca que se trata do município de Taboão da Serra (SP), em 2018.

Esses diferentes elementos caracterizam a paisagem urbana, compreendida por Cavalcanti (2016) como

[...] uma aglomeração de pessoas (habitantes, visitantes) e de objetos (edifícios, casas, ruas). Em função dessas pessoas e desses objetos, os espaços e a vida urbana se organizam. Esses elementos vão configurando uma paisagem urbana, sendo possível, assim, estudar a cidade como uma paisagem. Essa é sua forma, o conjunto formado pelos objetos que a compõem, pelos sons, pelos odores, pelas pessoas e seus movimentos. O estudo desses aspectos oferece pistas para a análise de outros elementos (CAVALCANTI, 2016, p.123).

As fotos aéreas são imprescindíveis no processo de ensino e aprendizagem de Geografia, visto que possibilitam ao estudante observar não apenas o meio em que ele vive, mas também lugares que não conhece e por ângulos diferentes. Além disso, permite que ele conheça e compreenda o processo de urbanização, a hidrografia, o clima, área urbana e rural, entre outros elementos que auxiliam na interpretação do espaço geográfico.

A partir das imagens do 6º ano aqui analisadas, foi possível perceber que elas representam diferentes fenômenos causados tanto pela ação humana quanto pela natureza. Estes fenômenos moldam o espaço geográfico constantemente, podendo ser percebidos com uma prevalência maior das categorias paisagem e lugar. Sendo assim, entendemos que, para essa etapa do ensino de Geografia, é importante estudar o espaço geográfico a partir dessas duas categorias, para que o estudante compreenda as relações no meio em que vive a partir do que ele já sabe, seu próprio espaço vivido, para aquilo que ele ainda vai aprender.

Através da análise das imagens fotográficas da figura 6, do mapa da figura 7, da imagem de satélite da figura 8 e da fotografia aérea da figura 9, é possível, no contexto escolar, desenvolver as habilidades: (EF06GE01) “Comparar modificações das paisagens nos lugares de vivência e os usos desses lugares em diferentes tempos”; (EF06GE02) “Analisar modificações de paisagens por diferentes tipos de sociedade, com destaque para os povos originários”; (EF06GE05) “Relacionar padrões climáticos, tipos de solo, relevo e formações vegetais”; (EF06GE06) “Identificar as características das paisagens transformadas pelo trabalho humano a partir do desenvolvimento da agropecuária e do processo de industrialização”; (EF06GE07) “Explicar as mudanças na interação humana com a natureza a partir do surgimento das cidades”; e (EF06GE11) “Analisar distintas interações das sociedades com a natureza, com base na distribuição dos componentes físico-naturais, incluindo as transformações da biodiversidade local e do mundo”.

Para que o estudante entenda o mundo, a vida e o cotidiano a partir das imagens analisadas do livro didático e desenvolva as habilidades propostas destacadas, é necessário conhecer os conceitos de paisagem, espaço e tempo, favorecendo a análise da história do lugar e da vida das pessoas, além dos conceitos de rural e urbano, industrialização, trabalho, infraestrutura, êxodo rural, mecanização do campo, desmatamento, poluições, relevo, planalto, depressões, planícies, processos endógenos e exógenos, vertente, entre outros que irão auxiliar na compreensão dos processos de formação e dos tipos de relevo existentes no Brasil.

Os princípios geográficos facilitam a compreensão dos processos observados nas imagens fotográficas do Túnel em Cubatão (SP) e das palafitas às margens do rio Tocantins em Cametá (PA), figura 6; do mapa das unidades do relevo brasileiro, figura 7; da imagem de satélite de Sacramento, no estado da Califórnia, Estados Unidos, figura 8; e da fotografia aérea do município de Taboão da Serra (SP), figura 9.

Com o princípio geográfico da analogia, podemos estabelecer semelhanças, comparando o processo de transformação do espaço que, apesar de ser em lugares diferentes, ocorrem por causas naturais, como o clima, a vegetação e os rios, os quais fazem parte da formação do relevo, e da ação da sociedade que também interfere e modifica o espaço, adaptando-o para viver.

Com o princípio da diferenciação, podemos destacar que a transformação do espaço pelo homem ocorre em lugares e de formas diferentes. Como exemplos, para facilitar a circulação do homem, temos a construção de túneis, geralmente, em lugares de difícil acesso, com relevo acidentado, como em Cubatão – SP; a construção de casas (palafitas) às margens dos rios, como as de Cametá – TO, construídas em regiões alagadiças, como estratégia para que as casas não sejam arrastadas pela correnteza. Da mesma forma, podemos citar a construção de casas, prédios, vias de circulação, lojas, etc. que se dá em áreas urbanas (cidade), e o desmatamento das florestas para a implantação de agricultura que se dá em áreas rurais, como nos municípios de Sacramento, no estado da Califórnia – Estados Unidos e em Taboão da Serra – SP. Dessa forma, é possível compreender que o relevo terrestre é formado e modificado constantemente por processos diferentes.

O princípio da conexão permite que os estudantes entendam sobre a formação e as transformações do relevo terrestre, percebendo que não ocorre de forma isolada, ou seja, faz conexão com o movimento das placas tectônicas, das erosões causadas pelas águas das chuvas, rios, mares etc., além das atividades e relações humanas que alteram o relevo segundo os interesses econômicos e sociais. Como exemplo, temos o desmatamento para a implantação de

agricultura, a mecanização do campo que leva a saída das pessoas da área rural para a área urbana, influenciando no crescimento das cidades, etc.

Pelo princípio da distribuição, é possível observar que a medida que o homem se distribui pelo espaço, ele o altera de acordo com seus interesses e necessidades. Assim, eles constroem estruturas de túneis para tráfegos de transportes em terrenos acidentados, moradias de palafitas sobre rios, desmatam as florestas para cultivar plantações, ocasionando a saída das pessoas de uma área mais natural, como a área rural para uma área mais artificial, urbana. Esse movimento influencia no crescimento das cidades e na segregação socioespacial, ao distribuir a população por áreas com maior e menor valor econômico.

Com o princípio da extensão, o estudante pode entender, por exemplo: Onde começa e onde termina a construção do túnel em Cubatão - SP e das casas de palafita em Cametá -TO? Qual é o tamanho dos municípios de Sacramento, no estado da Califórnia - Estados Unidos e de Taboão da Serra - SP? Qual é a extensão territorial do relevo brasileiro? Já pelo princípio da localização, o estudante identificará, por exemplo: Onde se localizam em Cubatão - SP as construções de túneis? Qual é o local de Cametá -TO que as pessoas moram em casas de palafitas? Onde se localizam os municípios de Sacramento. no estado da Califórnia - Estados Unidos e de Taboão da Serra - SP? Qual é o tipo de formação do relevo predominante no estado onde moro?

E, pelo princípio de ordem, será possível observar: Por que os túneis e as pontes são construídos? Por que algumas pessoas moram às margens dos rios em casas chamadas palafitas? Por que as áreas rurais possuem menor quantidade de residências do que os das áreas urbanas? Por que o território brasileiro é formado por planaltos, depressões e planícies?

5.4.2- 7º ano: Fotografias, Mapas, Imagem de Satélite e Fotos Aéreas.

As imagens do livro didático do 7º ano evidenciam as características da organização do espaço geográfico, com destaque para a ocupação, formação, atividades econômicas, distribuição de renda, espaços rural e urbano, processos migratórios, entre outros aspectos do território e, principalmente, das regiões brasileiras.

Para Gomes (2000), na Geografia, a região possui uma variedade de acepções e sentidos que depende da esfera em que ela é utilizada como elemento-chave para explicar contextos políticos, políticos-institucionais, econômicos e culturais. Nesse sentido, o autor considera que a noção de região aparece relacionada a dois princípios geográficos, o de localização e o de extensão de um certo fato ou fenômeno, ou ainda fazendo referência a limites atribuídos à

diversidade espacial, associando a região a um conjunto de área que apresenta características que são expressas cotidianamente e se diferenciam umas das outras, como “a região mais pobre”, “a região montanhosa”.

No primeiro capítulo desse volume didático, Torrezani (2018, p. 36) apresenta o conceito de região como “porções da superfície terrestre delimitadas com base em algum critério, que pode levar em conta uma ou mais características dessas áreas”. Nesse mesmo capítulo, apesar de a autora não apresentar uma definição clara do conceito de território, identificamos a utilização do termo por meio do princípio de extensão, ao se referir a ele considerando seu tamanho, dimensão continental, e seu processo de ocupação, que decorre da formação histórica e econômica do país, pela forma que ele se desenvolveu desde sua colonização pelos portugueses, permitindo-nos entender o território como “um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder” (SOUZA, 2000, p. 78).

Esse processo de ocupação determina as atividades econômicas desenvolvidas e deixam marcas no espaço, ocupado de forma desigual, gerando grandes problemas sociais e econômicos, os quais podem ser percebidos, por exemplo, no processo de urbanização. A fotografia da figura 10, presente no capítulo 2, aborda sobre “O urbano, o rural e a economia brasileira”, e destaca alguns aspectos econômicos, a organização territorial do espaço brasileiro e a separação entre campo e cidade, rural e urbano.

Figura 10. A interdependência entre o rural e o urbano.



Na fotografia, município de Sertãozinho (PR), 2015.

Fonte: TORREZANI (2018, p. 47)

A fotografia da imagem 10 retrata o espaço rural e o urbano do município de Sertanópolis (PR), em 2015. Podemos observar a divisão do espaço, em que, de um lado, tem-se uma área ocupada por muitas casas, identificadas pelo marrom dos telhados; pouca vegetação, ilustrada pela cor verde; alguns prédios e galpões que podem ser de indústrias e de áreas esportivas na cor branca, evidenciando um elevado adensamento populacional, conhecida como espaço urbano (cidade) e, do outro lado, há o predomínio de áreas agrícolas e áreas de vegetação em verde; a sombra da nuvem projetada sobre a superfície na cor preta, pouquíssimas moradias e, conseqüentemente, pequeno adensamento populacional, conhecido como espaço rural (campo).

Observamos que a fotografia da imagem 10 representa uma região dividida em dois espaços (campo e cidade), com densidades populacionais e funções econômicas distintas, mas que são interdependentes. Essa questão é reforçada por Egler (2000, p. 215), ao afirmar que “a região é, antes de tudo, um conceito síntese das relações entre cidade e campo, definindo-as e particularizando-as em um conjunto mais amplo, que pode ser tanto a economia nacional, como a internacional”.

Egler (2000) trata a região a partir de sua dinâmica, e a expõe como um motor do processo de integração, destacando-a em dois níveis fundamentais e interligados, sendo o primeiro nível, o das relações cidade e campo, tratadas por meio dos aspectos econômicos, ao serem divididas e analisadas de forma diferentes, como a economia rural e agrícola, economia urbana e industrial.

A relação entre campo e cidade é confirmada por Torrezani (2018), ao explicar que o meio rural (campo) e urbano (cidade) se relacionam e se complementam, pois, possuem uma interdependência entre si pela forma como a sociedade de ambos os espaços se organizam. Essa interdependência entre os dois espaços é caracterizada pelo aumento da produção industrial na cidade, que gera uma demanda maior por matérias-primas do campo e, conseqüentemente, os agricultores no campo aumentam a produção para abastecer a indústria, utilizando-se das tecnologias produzidas nas cidades para aumentar sua produtividade.

O primeiro nível destacado por Egler (2000), em relação ao processo de integração das regiões, é o das relações entre cidade e campo, sendo possível identificar alguns problemas influenciados pelo aumento da produção industrial e a utilização das tecnologias para tal produção. Com a integração, gera-se uma demanda maior por matérias-primas e, conseqüentemente, maior interferência na natureza, visto que o desmatamento de florestas para

o desenvolvimento da agricultura requer qualidade de produção, necessitando de formas de controle de pragas e irrigação, o que caracteriza o processo de contaminação do meio ambiente. Além disso, podemos citar que a mecanização do campo, a redução da mão de obra e a dificuldade de acesso dessa população à educação e à saúde de qualidade reflete no êxodo rural, ou seja, na saída do campo para a cidade, e tem influência direta nas relações entre centro e periferia, analisado no segundo nível.

O segundo nível, de acordo com Egler (2000), é o das relações entre centro e periferia. Por ele, é possível identificar problemas sociais e também ambientais entre os espaços das cidades, ao observamos o inchaço das cidades e as ocupações de regiões fragilizadas ambientalmente, colocando a população carente em condições inadequadas de sobrevivência. Esses processos caracterizam a desigualdade socioespacial, resultado da divisão territorial do trabalho, da concentração produtiva e financeira, advindas do processo de desenvolvimento e produção capitalista.

Egler (2000, p. 214) considera que “uma alternativa para tratar a questão regional é buscá-la definir no quadro da integração territorial, que manifesta a síntese concreta dos processos de divisão técnica e social do trabalho, de concentração produtiva e de centralização financeira no território”. Dessa forma, o processo de regionalização, a partir das diferentes características do espaço, possibilita a observação das diferenças e desigualdades regionais desse extenso território.

Em função de sua extensão territorial, o Brasil pode ser dividido em várias regiões geográficas, tema abordado no capítulo 1 desse volume didático, que estuda sobre “O território brasileiro e sua regionalização”, e apresenta ao estudante que a delimitação de uma região pode auxiliar na identificação de diversos aspectos.

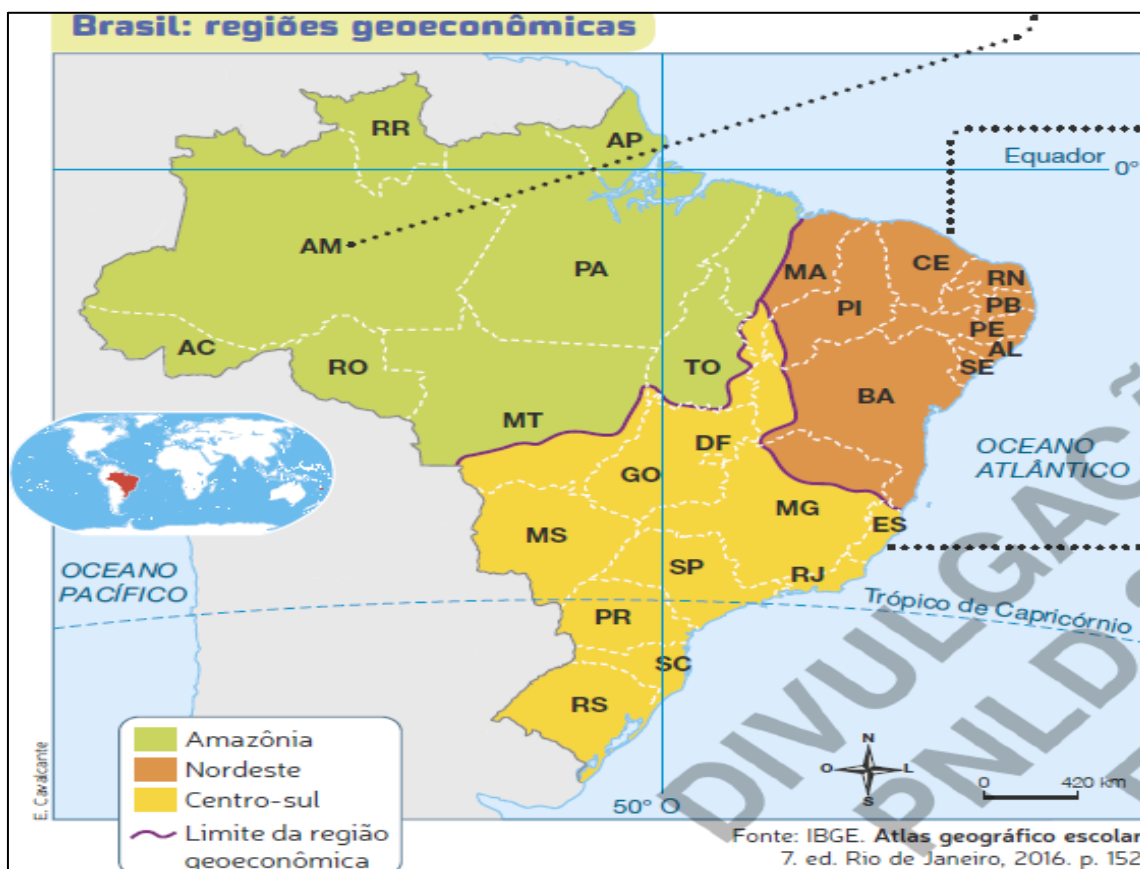
Breitbach (1988) expõe que:

Utiliza-se a palavra região tanto para designar uma área onde se localiza certa atividade produtiva ("região da soja", "região da pecuária", etc.) como para uma área com determinadas relações de produção ("região de minifúndio") ou uma área com características geográficas específicas ("região da serra"), sem contar o uso corrente que é feito do termo regional para designar estadual. Implícito está, sempre, que se trata, antes de mais nada, de uma área territorial identificada por um elemento de cada vez, escolhido segundo um critério subjetivo, isto é, conforme a necessidade do pesquisador naquele momento (BREITBACH, 1988, p. 18).

Dessa maneira, entende-se que o conceito de região é desenvolvido a partir das diversidades existentes no espaço, sejam elas naturais, econômicas, políticas ou sociais, o que explica a necessidade de dividir o território em regiões com base em determinados critérios.

Sob essa ótica, podem ser definidas diferentes regionalizações, como a regionalização geoeconômica, baseada na formação histórico e econômica do país, como pode ser visto através do mapa da figura 11.

Figura 11. Brasil: regiões geoeconômicas.



Fonte: TORREZANI (2018, p. 39).

Na figura 11, o mapa tem como título, “Brasil: regiões geoeconômicas”, e apresenta uma regionalização do território brasileiro, proposta na década de 1960, pelo geógrafo brasileiro, Pedro Pinchas Geiger. A legenda do mapa fornece informações em cores distintas que nos permitem identificar a regionalização de Geiger, que divide o Brasil em três regiões geoeconômicas.

Conforme pontua Torrezani (2018), cada cor representa uma região, sendo que o verde claro ilustra a região da Amazônia, a maior região geoeconômica do país e compreende as áreas pertencentes à fronteira econômica do país, com destaque para a prática das atividades econômicas do extrativismo e da agropecuária. O laranja corresponde à região Nordeste, que abriga as áreas de povoamento mais antigas do país, apresentando grande contraste natural, social e econômico entre suas porções litorâneas e áreas do interior. E, o amarelo compreende

à região Centro-Sul, a mais desenvolvida economicamente do país, com presença de atividade agropecuária moderna, ampla rede de serviços e grande concentração industrial, sendo esta, a região que possui maior concentração populacional, principalmente, em áreas urbanas.

Para Torrezani (2018), a classificação proposta por Geiger está ligada à noção de regiões, considerando características históricas, econômicas e naturais de nosso país, sem respeitar os limites político-administrativos dos estados, uma vez que esses aspectos ultrapassam as fronteiras.

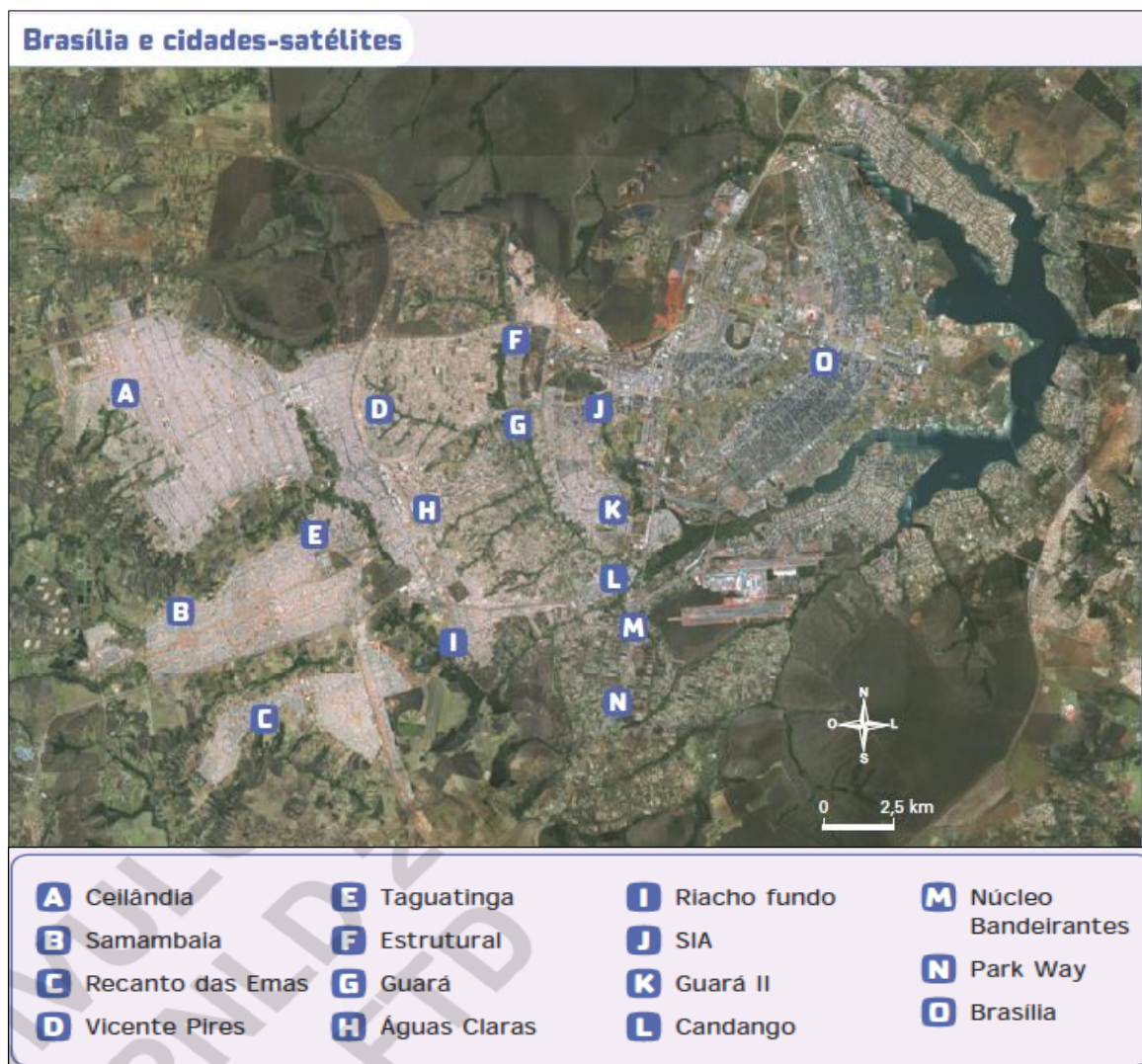
Boscariol (2017) considera que:

Uma das características mais significativas desta regionalização é o fato de o autor não ter respeitado os limites político-administrativos dos estados nacionais. Isto permite que a delimitação das regiões assuma contornos mais precisos. Seu foco é no processo histórico de formação do território brasileiro e a integração nacional a partir da industrialização, buscando ao mesmo tempo as inter-relações regionais que se dão a partir da articulação do país ao seu centro econômico e o foco nas características históricas e naturais que caracterizam estas regiões (BOSCARIOL, 2017, p. 192).

A divisão geoeconômica das regiões brasileiras, apresentada no mapa da figura 11, possibilita o estudo dos aspectos histórico-econômicos e naturais tanto das regiões quanto do território brasileiro, ligado tanto ao desenvolvimento geográfico desigual quanto ao processo de colonização do país. Essa explicação é confirmada por Gottmann (2012, p. 528), ao afirmar que “a delimitação territorial adotada é frequentemente relacionada a diferenças culturais e, em muitas partes do mundo, é uma herança de fronteiras administrativas desenhadas por poderes imperiais anteriores”, reforçando ideias políticas de soberania e autonomia.

O capítulo 7 aborda sobre a “Região Centro-Oeste” e apresenta as características socioeconômicas, naturais e culturais dessa região do Brasil, destacando sua importância e as relações socioespaciais estabelecidas. Isso nos permite relacionar o crescimento urbano e a intensificação da ocupação dessa região à construção e expansão de Brasília, caracterizando o processo de ocupação e organização da região e do território brasileiro, como pode ser visto na imagem de satélite da figura 12.

Figura 12. Plano Piloto de Brasília e cidades-satélites



Fonte: TORREZANI (2018, p. 204)

A imagem de satélite da figura 12 retrata o Plano Piloto de Brasília e algumas cidades-satélites ao seu redor em 2013, as quais podem ser identificadas pela localização das letras do alfabeto dispostas na imagem.

Podemos identificar, ainda, na imagem de satélite, formas retangulares na cor verde, indicando as áreas agrícolas, forma sinuosa irregular na cor verde, indicando um rio, pequenas formas irregulares em marrom, que pode ser solo exposto (sem cobertura vegetal), unidades pequenas dispostas lado a lado na cor ciano, com textura rugosa, indicando a malha urbana da cidade de Brasília e das cidades-satélites, e arranjos de linhas tortuosas que se caracterizam como padrões de drenagem.

Essa divisão dos espaços da cidade em setores com funções específicas é chamada, por Harvey (1992) de ambiente racionalizado, processo que inclui a relação do homem com o

mundo. Com isso, a arquitetura se torna fundamental para ser racionalizada, porque a cidade é o ambiente onde o ser humano vive, ambiente esse, que é movido por modelos racionalizados, com o movimento industrial e a migração da população rural para a urbana e, conseqüentemente, o inchaço das cidades. Assim, surgem as cidades racionalizadas com espaços distribuídos para atender às necessidades do homem, como espaço para moradias, espaços para compras, espaços para locais de trabalho, espaços para lazer, espaços para cuidar da saúde, para a religião etc.

Foi assim que a cidade de Brasília foi planejada, com um projeto urbano moderno, cujo núcleo ficou conhecido como Plano Piloto. Souza (2003), ao tratar da estrutura urbana de Brasília, informa que a ideia inicial era construir cidades satélites, inspiradas nas cidades-jardim inglesas, quando a população atingisse determinado limite. Porém, ainda durante a construção de Brasília, a segregação espacial foi promovida pelo Estado, ao assentar os trabalhadores vindos de várias partes do país, principalmente da região Nordeste, em áreas periféricas, o que nos leva a entender que a divisão dos espaços não favorece a todos, visto que o processo de racionalização dos espaços influencia na segregação socioespacial.

O capítulo 6 apresenta algumas características da “Região Nordeste”, dentre elas, os desafios e as soluções para enfrentar a seca na região. Essas particularidades podem ser observadas na fotografia aérea da figura 13.

Figura 13. Medidas paliativas para a seca do Nordeste.



Fonte: TORREZANI (2018, p. 174).

Na fotografia aérea da figura 13, podemos observar estrada, casas, solo, pouca vegetação verde e grandes áreas com vegetação seca, característica da região Nordeste, e um lago que, segundo a legenda, trata-se do açude São Gonçalo, construído no município de Sousa (PB), em 2017. Assunção e Livingstone (1993) definem açudes como o acúmulo de água em grandes quantidades em determinada área, também chamado de "solução hidráulica".

É válido destacar que, ao se referir a região Nordeste, dois cenários se apresentam em nossa mente, o de inúmeras praias e áreas turísticas da faixa litorânea, e as áreas caóticas com animais mortos, chão rachado, casas de barro, vegetação seca, que muitas vezes é cenário do agreste dessa região, carregado com uma visão negativa e estereotipada.

Rebouças (1997) informa que o nordestino, historicamente, apresenta formas de ocupação e de uso do território, fundamentado em uma economia de aproveitamento do potencial hídrico regional, explorando-o de forma extensiva por meio da agricultura, da pecuária e do turismo que, por sua vez, têm contribuído para a destruição do solo, o empobrecimento das pastagens nativas e a redução das reservas de água, que já são baixas em função da irregularidade do regime das chuvas da região.

Campos (1997) chama a solução hidráulica de potencial hidráulico móvel, em que as construções de açudes executam a função de transportar a água do tempo dos invernos para os verões, ou seja, dos anos bons para os anos ruins. Dessa maneira, a água pode ser utilizada para o desenvolvimento de atividades econômicas como: irrigação, indústria, abastecimento de água dos centros urbanos, etc.

Assunção e Livingstone (1993) ressaltam que a política de construção de açudes no Nordeste tem se baseado no conceito de que a seca é por definição um problema de falta de água e, para resolver tal situação, são construídos açudes nessa região. Porém, esses açudes têm sido escassamente usados, pois, muitas famílias rurais de baixa renda, atingidas pela seca têm sido impossibilitadas de fazer uso da água fornecida pelos grandes açudes, por uma série de fatores, como a distância, o que tem levado as famílias atingidas pela seca a procurar outros meios, como a perfuração de poços artesianos, na tentativa de conseguir acesso à água.

A situação da seca no Nordeste e as medidas paliativas dos governos evidenciam a má gestão externa do território e a indústria da seca. Sobre essa questão, Torrezani (2018) aponta como sendo aquela em que os grandes proprietários de terras e empresários, situados em áreas não atingidas pelas secas, apropriam-se dos recursos com o intuito de usufruir de seus

benefícios. Sendo assim, destacamos que grande parte dos problemas do Sertão nordestino é relacionado as questões políticas e sociais, e não apenas aos fatores naturais.

Rebouças (1997) compartilha dessa maneira de pensar e pontua que as condições físico-climáticas, predominantes na região Nordeste do Brasil, podem dificultar a vida, por exigir maior racionalidade na gestão dos recursos naturais, principalmente da água. No entanto, elas não podem ser responsabilizadas pelo quadro de pobreza e sofrimento tolerado, visto que a água, segundo o autor, não é o que mais falta no semiárido do Nordeste brasileiro, mas sim um padrão cultural que agregue confiança e melhore a eficiência e a gestão das organizações públicas e privadas envolvidas no negócio da água.

As imagens do livro didático do 7º ano, aqui analisadas, dão destaque para o estudo dos aspectos físicos, culturais e socioeconômicos do território e das regiões brasileiras, possibilitando ao estudante a compreensão tanto da formação quanto da configuração regional e territorial do país. Nesse sentido, entendemos que, para essa etapa do ensino de Geografia, o estudo do espaço geográfico se dá através das categorias território e região, dando ênfase maior à região.

Por meio das imagens fotográficas da figura 10, do mapa da figura 11, da imagem de satélite da figura 12 e da fotografia aérea da figura 13, é possível, no contexto escolar, desenvolver as habilidades: (EF07GE02) *“Analisar a influência dos fluxos econômicos e populacionais na formação socioeconômica e territorial do Brasil, compreendendo os conflitos e as tensões históricas e contemporâneas”*; (EF07GE04) *“Analisar a distribuição territorial da população brasileira, considerando a diversidade étnico-cultural (indígena, africana, europeia e asiática), assim como aspectos de renda, sexo e idade nas regiões brasileiras”*; (EF07GE06) *“Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares”*; (EF07GE07) *“Analisar a influência e o papel das redes de transporte e comunicação na configuração do território brasileiro”*; (EF07GE11) *“Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária)”*; (EF07GE08) *“Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro”*; (EF07GE09) *“Interpretar e elaborar mapas temáticos e históricos, inclusive utilizando tecnologias digitais, com informações demográficas e econômicas do Brasil (cartogramas), identificando padrões espaciais, regionalizações e analogias espaciais”*.

Para o desenvolvimento dessas habilidades, é importante que os estudantes estruturem os conceitos de migração, seca hídrica, meio rural, território e meio urbano, região, entre outros, que auxiliarão na compreensão e no desenvolvimento da aprendizagem.

Os princípios geográficos facilitam a compreensão dos processos observados nas imagens fotográficas do município de Sertanópolis (PR), da figura 10; do mapa das regiões geoeconômicas brasileiras, da figura 11; da imagem de satélite do Plano Piloto de Brasília, da figura 12; e da fotografia aérea do açude São Gonçalo, no município de Sousa (PB), da figura 13.

Para tanto, o princípio geográfico da analogia contribui para que os estudantes comparem as imagens e percebam que há semelhança no processo de ocupação e uso do território brasileiro, feito estrategicamente para atender os interesses sociais e econômicos do país, associando esses espaços de acordo com as características históricas, econômicas e naturais de cada região. Dessa forma, todas as regiões brasileiras apresentam um processo de urbanização, industrialização e uso dos recursos naturais.

Com o princípio da diferenciação, o estudante pode entender que, através das imagens, os espaços representados são de regiões diferentes do país e, portanto, possuem características históricas, econômicas e naturais diferentes, como a região Nordeste, que, em função da escassez de chuva, leva as autoridades e a população em busca de novas medidas, como a construção de açudes para combater a seca. Já a região Centro-Sul, é considerada como a que possui uma atividade agropecuária moderna, com grande concentração industrial e populacional, o que leva a uma demanda maior por matéria prima e produção alimentícia, gerando uma interdependência entre os espaços rural e urbano. A construção da capital do país Brasília nessa região, intensificou as migrações e o crescimento populacional da região.

Com o princípio da conexão, os estudantes podem observar, nas quatro imagens analisadas, que os recursos naturais são fatores que influenciam a forma como a sociedade se organiza no espaço para atender seus interesses. Como exemplo, destacamos o desmatamento de uma área para o crescimento de cidades pelo aumento da população, o que leva a uma demanda maior por matéria prima, produção alimentícia e industrial, afetando os rios, interferindo no clima, provocando mudanças na fauna, etc., assim como uma mudança na política pode interferir na divisão dos espaços do país, afetando a economia de cada região.

Pelo princípio da distribuição, o estudante consegue observar que as imagens da região Centro-Sul, considerada a mais desenvolvida economicamente em nosso país, possui uma

concentração populacional maior que as outras regiões. Portanto, o homem está distribuído pelo espaço de acordo com os fatores econômicos e sociais.

Com o princípio da extensão, o estudante pode pensar sobre o espaço representado nas imagens, com os seguintes questionamentos: Qual é a extensão do açude construído em São Gonçalo na Paraíba? Qual é o tamanho do município de Sertanópolis no Paraná? Qual é a extensão territorial de Brasília?

Já pelo princípio da localização, o estudante pode identificar: Em qual região se localiza o estado da Paraíba? Qual é a localização do município de Sertanópolis no estado do Paraná? E qual é a localização de Brasília?

E, pelo princípio de ordem, é possível observar que a criação de açudes na região Nordeste é uma estratégia do Governo Federal, porém, muitas vezes, são os grandes proprietários de terras e empresários que se apropriam desses recursos e fazem uso deles e não a população afligida pela seca. É possível observar, ainda, que o processo de modernização da agropecuária e de industrialização tem influenciado o êxodo rural e o crescimento da urbanização no Brasil, principalmente, na região Nordeste.

5.4.3- 8º ano: Fotografias, Mapas, Imagem de Satélite e Fotos Aéreas.

As imagens do livro didático do 8º ano evocam contextos de desigualdade social e econômica, com situações de domínio, escravidão, fome, seca, consumismo, desenvolvimento tecnológico, guerras, disputas. Estes possibilitam o estudo das características da população, economia e geopolítica mundial, enfocando, principalmente, no ensino e na aprendizagem do território do continente americano e africano e os países que o compõem.

No segundo capítulo desse livro, Torrezani (2018) apresenta o conceito de território, associando-o ao exercício do domínio, das relações de poder e influência sobre uma área. Com base nesse entendimento, a autora destaca as noções de país, estado, limite e fronteira.

Os países são territórios que correspondem a uma área continental ou insular da superfície terrestre, dominada e organizada politicamente, por um sistema de governo, leis e instituições próprias. O Estado é a autoridade máxima em um país que exerce controle sobre o território nacional. Os limites entre os países são estabelecidos por meio de tratados e acordos diplomáticos internacionais, muitos deles coincidindo com marcos naturais, como rios, lagos, cadeias montanhosas, ou artificiais, como placas, pontes etc. A fronteira é a área que se estende ao longo dos limites nacionais, considerada uma região estratégica para um país, tanto do ponto de vista econômico, político e de segurança nacional. Nessa faixa territorial são intensos os fluxos comerciais e deslocamentos de pessoas entre países (TORREZANI 2018, p. 44-45).

Trata-se, portanto, do processo de ocupação e formação do território nacional, mas especificamente do território americano e africano, colonizados pelos europeus, franceses e espanhóis.

A colonização da América Latina, segundo a autora, ocorreu no final do século XV e foi marcada pelo enriquecimento das metrópoles, com a destruição das riquezas naturais, extraídas do território e vendidas a preços baixos pelos colonizadores, e pela destruição da estrutura social, cultural, política e econômica de várias sociedades indígenas americanas, processo esse, que ocorreu na maioria das vezes, associado à exploração forçada do trabalho e ao genocídio.

Já o processo de colonização do território africano pelos europeus, no início do século XIX, conforme pontua Torrezani (2018), foi o período em que a África possuía poucas áreas localizadas no litoral, ocupadas por europeus, em razão da resistência das populações nativas e das dificuldades impostas pelo meio natural, como a densa vegetação e a presença de animais selvagens. Essas áreas eram fornecedoras de mão de obra escravizada, em que as riquezas exploradas no interior do continente chegavam ao poder dos europeus por intermediários africanos que, por sua vez, eram fornecidos para o tráfico negreiro, capturados e enviados às colônias americanas.

Conforme Torrezani (2018), o território africano é o terceiro maior continente do planeta, formado por 54 países e dividido em duas grandes regiões, a África Islâmica e a África Subsaariana, com características históricas e culturais distintas, e baixo nível de desenvolvimento econômico. A África do Sul, localizada no extremo sul do continente africano, é parte da chamada África Subsaariana. Segundo Oliveira (2010), assim como o restante do continente, essa área sofreu com invasões, ocupações e pilhagens durante toda sua história pelos holandeses e ingleses, que ocuparam a região da Cidade do Cabo, extraíndo ouro e diamantes a custo da exploração do trabalho do povo.

Dessa maneira, Torrezani (2018) ressalta que, em virtude de diversos aspectos naturais e culturais, algumas porções do território africano apresentam baixas densidades demográficas e outras áreas apresentam o inchaço na urbanização pelo crescimento populacional acelerado, o que agrava ainda mais os problemas existentes, como pode ser observado na fotografia da figura 14, presente no capítulo 7. Essa imagem trata sobre “A África e suas diversidades” e apresenta alguns aspectos do continente africano, entre eles, a instabilidade populacional.

Figura 14. População da África



Fonte: TORREZANI (2018, p. 222).

Na fotografia da figura 14, observamos uma área próxima ao litoral sem infraestrutura, e com grande quantidade de lixo disposto, gerando poluição ao meio ambiente e diversos outros problemas à saúde das pessoas. Conforme informa a legenda da imagem, as pessoas moram em casas precárias, em um bairro no município de West Point Monrovia, na Libéria, em 2016. Essa área é considerada superpovoada e possui o maior índice de pobreza da Libéria.

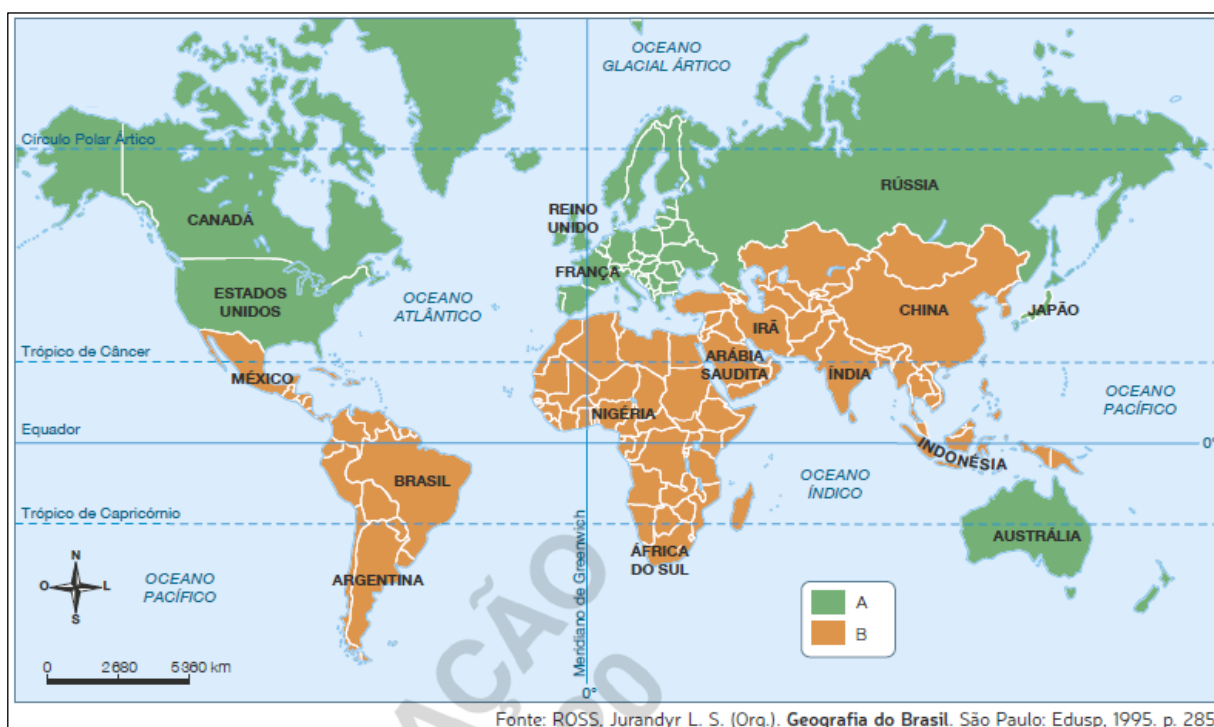
Para Sambo (2006-2007), o conceito de pobreza está diretamente ligado à privação material e as diversas desvantagens de grande parcela da população africana. O rápido crescimento demográfico e a migração para áreas urbanas prejudicam seriamente a disponibilidade de terras agrícolas e o aumento da degradação ambiental com o desmatamento, degradação do solo, esgotamento da pesca e a redução da água potável. Torrezani (2018) destaca que, em razão da difícil condição de vida nas áreas rurais, provocada por diversos fatores como os descritos acima, as áreas urbanas têm sofrido com as más condições de saúde da população das periferias, contribuindo para a proliferação de vários tipos de doenças.

Sambo (2006-2007) pontua três categorias determinantes da pobreza, iniquidade e da saúde pública na Região Africana, que são os fatores imutáveis (clima, geografia e história); os fatores globais modificáveis (comércio internacional, paz e estabilidade); e os fatores nacionais (incluindo sistema de saúde e pandemia de HIV/AIDS). O autor explica que tais problemas podem ser resolvidos por meio de um crescimento econômico, gerado através de investimentos

em infra-estrutura (eletricidade, estradas, portos e comunicações), sustentabilidade ambiental e melhor gestão urbana e aumento do investimento público em educação e saúde pública. Ele acredita que essas intervenções criarão novas oportunidades para os pobres ingressarem no mercado de trabalho, reduzindo a pobreza presente no continente.

O capítulo 3 aborda sobre “O panorama da economia e da geopolítica mundial” e propõe o estudo de questões como a divisão do espaço geográfico mundial entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos, como pode ser visto no mapa da figura 15.

Figura 15. Países desenvolvidos e subdesenvolvidos do mundo.



Fonte: TORREZANI (2018, p. 92).

O mapa da figura 15 refere-se a um exercício de compreensão em que é solicitado aos estudantes que interpretem a legenda e deem um título para o mapa. Podemos observar que a legenda do mapa ilustra a regionalização dos países do mundo por meio de duas cores distintas, sendo que a cor verde, identificada pela letra (A), representa os países desenvolvidos (ricos), e a cor laranja, identificada pela letra (B), indica os países subdesenvolvidos (pobres).

Sunke (2000) define os países desenvolvidos como aqueles que são industrializados, avançados e centrais, e os países subdesenvolvidos, os atrasados, pobres, periféricos e dependentes. Portanto, para esse autor, o desenvolvimento e o subdesenvolvimento podem ser compreendidos como estruturas que, apesar de serem parciais, são interdependentes e

configuram um único sistema, sendo o sistema desenvolvido dominante, e o subdesenvolvido, dependente.

Para melhor esclarecer os dois sistemas, Torrezani (2018) pontua que os países desenvolvidos investem uma parte significativa do PIB em serviços públicos que beneficiam a qualidade de vida da população que possuem acesso a serviços de saneamento básico de qualidade, à água tratada, à iluminação pública e à rede de transportes eficiente. Além disso, possuem uma elevada renda *per capita* que lhes permite ter um elevado nível de consumo de produtos, moradias adequadas, educação de qualidade, entre outros benefícios que garantem à população desses países uma elevada expectativa de vida que pode ultrapassar 80 anos.

Já os países subdesenvolvidos, de acordo com Torrezani (2018), possuem a menor parte das riquezas mundiais, e são países que foram submetidos a uma condição de subordinação tecnológica, política, financeira e até mesmo militar em relação aos países desenvolvidos, seguida das más gestões do governo, a corrupção, assim como a falta de investimentos em setores de tecnologia, educação, infraestrutura e saúde, necessitando de empréstimos de capital internacional, com o acúmulo de saldo devedor com os países desenvolvidos.

A partir das definições de desenvolvimento e subdesenvolvimento, o mapa possibilita ao estudante observar e localizar que, tanto no território da América Latina quanto da África, existem países que fazem parte dos países subdesenvolvidos. O mapa, portanto, auxilia o professor e o estudante a compreender a materialidade do debate empreendido no capítulo.

Figura 16. Região dos Grandes Lagos



Fonte: TORREZANI (2018, p. 116).

O capítulo 4 trata do “Continente americano: América Anglo-Saxônica” e apresenta as características naturais, sociais, econômicas e culturais relacionadas à essa região, como a região dos Grandes Lagos que desempenha papel importante no desenvolvimento econômico da região, ilustrada pela imagem de satélite da figura 16.

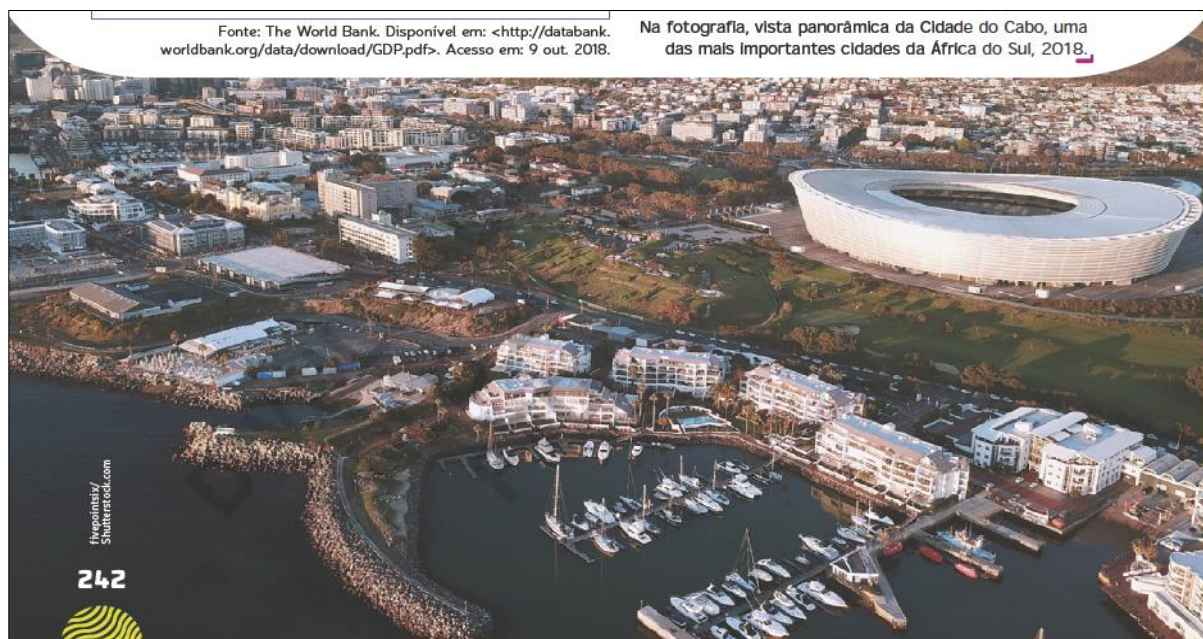
A imagem de satélite da figura 16 revela as características naturais da América Anglo-Saxônica, formada pelos países Estados Unidos e Canadá. Podemos observar, pela cor preta e pelas formas irregulares dispostas no espaço, que se trata de uma área com cinco grandes porções de água, confirmada pela legenda da imagem que informa ser a região dos Grandes Lagos, localizada na fronteira entre os Estados Unidos e Canadá.

Torrezani (2018) enfatiza que, além de facilitar a navegação, o transporte, a geração de energia elétrica e o desenvolvimento industrial local, os Grandes Lagos também têm atraído atividades turísticas, impulsionadas por paisagens naturais da região, como as Cataratas do Niágara e de Horseshoe. No entanto, essa intensa presença humana tem gerado sérios impactos ambientais, alterações nas paisagens e a poluição das águas, representando uma das mais sérias ameaças à biodiversidade do local.

A imagem de satélite revela uma das características naturais do território da América Anglo-Saxônica que apresenta grande importância histórica, cultural e econômica para os Estados Unidos e o Canadá. Essa região procura ter o domínio e o controle desse recurso natural, enfocando aqui, o conceito de território como ideia de posse, apropriação de determinado espaço pela sociedade, evidenciando a importância da água frente a afirmações acerca de sua escassez no futuro, o que nos permite entender que os recursos naturais condicionam a organização da sociedade e revelam as configurações territoriais do mundo.

No capítulo 8, o estudo é novamente sobre a “África: a economia de um continente subdesenvolvido”. Destaca, entre outros aspectos, características da economia do continente africano e, mais uma vez, Torrezani (2018) apresenta que este continente é formado pelos países considerados mais pobres do mundo, marcado por inúmeros problemas sociais, econômicos e políticos. No entanto, ela ressalta que vários países da África têm se destacado pela superação principalmente econômica no cenário internacional, como pode ser observado na fotografia aérea da figura 17.

Figura 17. O subdesenvolvimento africano.



Fonte: TORREZANI (2018, p. 242).

Na fotografia aérea da figura 17, podemos identificar grande quantidade de prédio, alguns barcos e um estádio de futebol, com estrutura arredondada na cor branca. Entendemos, assim, que se trata de uma área nobre da cidade, pois a legenda nos informa que se refere a cidade do Cabo, uma das mais importantes cidades da África do Sul, em 2018.

A cidade do Cabo é vista por Cabanillas (2017) como uma cidade de atributos coloniais, em razão das características espaciais e por sua estrutura de circulação das pessoas, serviços e recursos. Segundo Oliveira (2010), a cidade do Cabo abriga a capital legislativa do país e grandes indústrias e atividades diversas, como a turística, por ser uma cidade portuária, além de áreas de restaurantes, shoppings, galerias de arte, etc.

Cabanillas (2017) informa que a Cidade do Cabo é caracterizada como cidade branca pelos visitantes críticos, sul-africanos ou brasileiros, por ela possuir influência branca ao apresentar divisão da população, ou seja, da área nobre para a área periférica da cidade.

Oliveira (2010) informa que a África do Sul já enfrentou sérios problemas de discriminação dentro e para com sua própria população, gerando o *apartheid*, que estabelecia a separação entre negros e brancos no ambiente de trabalho, nas moradias e no lazer.

A referida autora pontua que, na tentativa de superar o passado de discriminação, a África do Sul tem buscado parcerias com os outros países, com o intuito de restabelecer a paz entre os povos do continente e melhorar as condições de vida de sua população. Uma das parcerias se configurou como um marco histórico no ano de 2010, em função da Copa do mundo

ter sido realizada em solo africano, o que representou investimentos em infraestrutura e geração de empregos, além de elevar o caráter moral da sua população.

Torrezani (2018) expõe que a África do Sul tem apresentado maior participação nas transações comerciais do mundo, respondendo sozinha por cerca de 20% do PIB da África Subsaariana, advindas das atividades industriais e minerais, mais especificamente, ouro e diamante.

Dessa forma, as imagens do livro didático do 8º ano possibilitam ao estudante verificar as características naturais, sociais, econômicas e culturais relacionadas tanto a região quanto ao território americano e africano. É possível entender que, através do processo de ocupação e das formas de uso do espaço, uma série de problemas podem ocorrer, influenciando diretamente nas decisões econômicas e políticas e, conseqüentemente, na vida da população que ali vive.

Através da análise das imagens fotográficas da figura 14, do mapa da figura 15, da imagem de satélite da figura 16 e fotografia aérea da figura 17, é possível, no contexto escolar, desenvolver as habilidades: (EF08GE01) *“Descrever as rotas de dispersão da população humana pelo planeta e os principais fluxos migratórios em diferentes períodos da história, discutindo os fatores históricos e condicionantes físico-naturais associados à distribuição da população humana pelos continentes”*; (EF08GE03) *“Analisar aspectos representativos da dinâmica demográfica, considerando características da população (perfil etário, crescimento vegetativo e mobilidade espacial)”*; (EF08GE06) *“Analisar a atuação das organizações mundiais nos processos de integração cultural e econômica nos contextos americano e africano, reconhecendo, em seus lugares de vivência, marcas desses processos”*; (EF08GE07) *“Analisar os impactos geoeconômicos, geoestratégicos e geopolíticos da ascensão dos Estados Unidos da América no cenário internacional em sua posição de liderança global e na relação com a China e o Brasil”*; (EF08GE08) *“Analisar a situação do Brasil e de outros países da América Latina e da África, assim como da potência estadunidense na ordem mundial do pós-guerra”*; (EF08GE09) *“Analisar os padrões econômicos mundiais de produção, distribuição e intercâmbio dos produtos agrícolas e industrializados, tendo como referência os Estados Unidos da América e os países denominados de Brics (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul)”*; (EF08GE12) *“Compreender os objetivos e analisar a importância dos organismos de integração do território americano (Mercosul, OEA, OEI, Nafta, Unasul, Alba, Comunidade Andina, Aladi, entre outros)”*; (EF08GE13) *“Analisar a influência do desenvolvimento científico e tecnológico na caracterização dos tipos de trabalho e na economia dos espaços urbanos e rurais da América e da África”*; (EF08GE18) *“Elaborar mapas ou outras formas*

de representação cartográfica para analisar as redes e as dinâmicas urbanas e rurais, ordenamento territorial, contextos culturais, modo de vida e usos e ocupação de solos da África e América”; (EF08GE20) “Analisar características de países e grupos de países da América e da África no que se refere aos aspectos populacionais, urbanos, políticos e econômicos, e discutir as desigualdades sociais e econômicas e as pressões sobre a natureza e suas riquezas (sua apropriação e valoração na produção e circulação), o que resulta na espoliação desses povos”.

Para o desenvolvimento dessas habilidades, é importante que os estudantes formem os conceitos de migração, pobreza, áreas urbanas e rurais, países desenvolvidos e subdesenvolvidos, desmatamento, entre outros que podem facilitar a compreensão dos temas estudados e o desenvolvimento da aprendizagem.

Os princípios geográficos facilitam a compreensão dos processos observados nas imagens fotográficas dos resíduos sólidos acumulados na Libéria – África, figura 14, do mapa dos países desenvolvidos e subdesenvolvidos do mundo, figura 15, da imagem de satélite da região dos Grandes Lagos, figura 16, e da fotografia aérea da cidade do Cabo, na África do Sul, figura 17.

Pelo princípio da analogia, é possível estabelecer semelhança no processo de colonização, pois os países da América e África do Sul e os Estados Unidos e Canadá foram colonizados por forças políticas externas.

Com o princípio da diferenciação, o estudante pode entender que os países da América e da África foram colonizados por forças políticas, em períodos e com consequências diferentes, sendo o território americano e africano pelos europeus, e o território canadense e estadunidense pela França e Inglaterra. O processo de colonização reflete até hoje em cada território, como pode ser visto na imagem fotográfica da figura 14, que pessoas moram em casas precárias, em um bairro no município de West Point Monrovia, com o maior índice de pobreza da Libéria. O mapa da figura 15 evidencia a América Latina e a África como países subdesenvolvidos, e a imagem fotográfica aérea da figura 17, embora os países da África do Sul tenham se destacado economicamente, ainda apresentam graves problemas herdados de sua colonização, e que são potencializados por conflitos internos. Diferentemente do processo de colonização dos Estados Unidos e Canadá, por desenvolver um modelo de colonização que incentivava o desenvolvimento, visando o lucro, evidenciado pela regionalização em que os dois países são os únicos desenvolvidos da América e apresentam um grande desenvolvimento econômico.

Com o princípio da conexão, os estudantes podem perceber que a corrupção, a falta de investimentos em setores de tecnologia, educação, infraestrutura e saúde, a baixa expectativa de qualidade de vida da população dos países da África e da América Sul, têm conexão com o processo de colonização por exploração pelos europeus nesses continentes, considerados atrasados no desenvolvimento econômico e social. Porém, a alta qualidade de vida, a elevada renda *per capita*, moradias adequadas, educação de qualidade, entre outros benefícios que garante à população dos Estados Unidos e Canadá uma elevada expectativa de vida, têm conexão com o modelo de colonização que incentivou o desenvolvimento, visando o lucro desses países.

Pelo princípio da distribuição, o estudante consegue entender que o processo de colonização dos países da América e África influencia no processo de distribuição dos povos pelo mundo, tendo em vista que, no período da colonização pelos europeus, os povos africanos e americanos foram distribuídos pelo mundo por meio do trabalho escravo e do tráfico. Atualmente, esses povos continuam migrando de seus países fugindo de guerras, desastres, perseguições, seca, fome, etc., em busca de uma vida melhor.

Com o princípio da extensão, o estudante pode pensar sobre o espaço dos países da América e África do Sul, e dos Estados Unidos e Canadá, questionando, por exemplo: Qual é extensão do município de West Point Monrovia, cidade com o maior índice de pobreza da Libéria? Até onde vão as áreas nobres da cidade do Cabo? Qual é a extensão da região dos Grandes Lagos?

Já pelo princípio da localização, o estudante pode questionar: Onde se localiza o município de West Point Monrovia, na Libéria? Qual é a localização da cidade do Cabo? E onde se localiza a região dos Grandes Lagos?

E, pelo princípio de ordem, é possível observar que os países desenvolvidos têm uma política territorial voltada para o desenvolvimento e crescimento econômico e social, enquanto os países subdesenvolvidos possuem uma política voltada para a exploração dos recursos naturais e com pouco investimento no desenvolvimento e no crescimento econômico e social.

5.4.4- 9º ano: Fotografia, Mapa, Imagem de Satélite e Foto Aérea.

Ao longo dos capítulos do livro didático do 9º ano, as imagens possibilitam aos estudantes observar fenômenos diversos que ocorrem no espaço geográfico, com destaque para os aspectos gerais dos continentes Europeu, Asiático, Oriente Médio e da Oceania, com ênfase

na constituição da nova ordem mundial, no processo de globalização e nas disputas territoriais do mundo.

A globalização é um fenômeno que se refere a diversos processos sociais que contribuem para a transformação da sociedade atual, no âmbito econômico, social, cultural ou político. Ela integra os espaços mundiais, ao aproximar e interagir mercadorias e pessoas dos diferentes países e regiões do mundo através dos meios de comunicação, que faz essa ligação entre as pessoas e o comércio global. De acordo com Santos (2001),

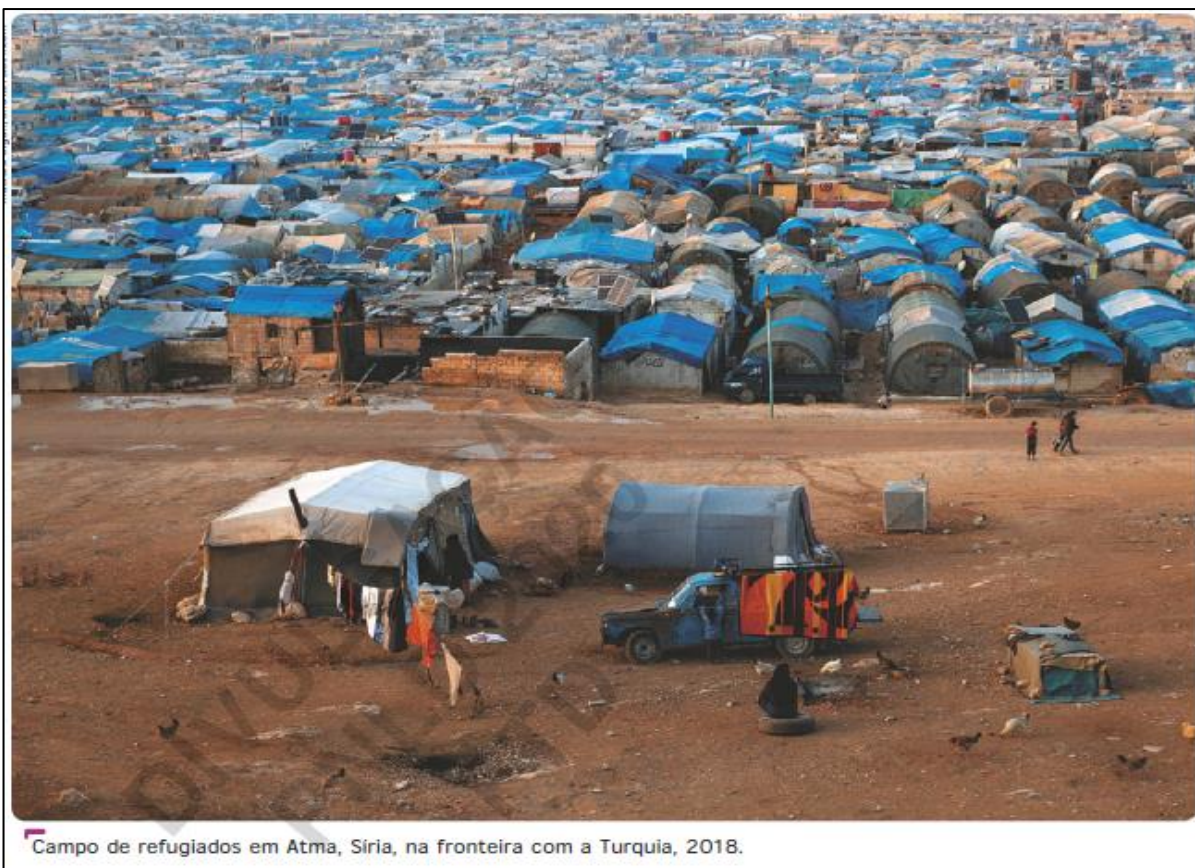
[...] a globalização está se impondo como uma fábrica de perversidades. O desemprego crescente torna-se crônico. A pobreza aumenta e as classes médias perdem em qualidade de vida. O salário médio tende a baixar. A fome e o desabrigo se generalizam em todos os continentes (SANTOS, 2001, p. 19).

Percebe-se que o autor vê a globalização como perversidade, ou seja, o mundo tal como ele é, em que a distribuição da informação e do dinheiro para a humanidade é desigual, surgindo, a partir dela, diversos problemas negativos. Essa ideia é confirmada no capítulo 7, com o título “A globalização e o mundo atual”. Torrezani (2018) destaca que, mesmo com a integração atual entre os espaços mundiais, a globalização é um processo desigual e não favorece uniformemente todos os envolvidos.

No início do capítulo, a autora enfoca os fluxos populacionais no mundo como constituintes de múltiplas formas de migração. Mesmo este fenômeno sendo tão antigo quanto a humanidade, na atualidade, sua dinâmica global é um importante aspecto da fase atual da globalização, pois, ela intensificou os fluxos de capitais, mercadorias e informações, movidos pelos avanços tecnológicos e, principalmente, pelos meios de transporte e de comunicação.

Dessa maneira, esse mundo globalizado não traz benefícios para todos os países, uma vez que, nos últimos anos, tem se tornado expressiva a dimensão do fluxo dos refugiados. Silva (2017) relata que, entre outros fatores, os conflitos e perseguições são um dos principais causadores dos processos de migrações forçadas, tornando complexa a realidade dos refugiados, como pode ser observado na fotografia da figura 18.

Figura 18. Campo de refugiados.



Campo de refugiados em Atma, Síria, na fronteira com a Turquia, 2018.

Fonte: TORREZANI (2018, p. 226).

A fotografia mostra uma área extensa com habitações improvisadas e humildes, cobertas por lonas azuis e cinzas, sem o mínimo de infraestrutura. A legenda da imagem informa que se trata de um campo de refugiados, em Atma na Síria, fronteira com a Turquia, em 2018. A imagem possibilita ao estudante ver a realidade da Síria que de outro modo não conseguiria conhecer, seja pela distância, ou ainda, pela pouca inserção do tema nas redes sociais e midiáticas que os estudantes utilizam no seu cotidiano.

Torrezani (2018) considera os refugiados migrantes internacionais como aqueles que se deslocam de seus países de origem de forma forçada tanto por motivos políticos, como guerras, perseguições por rivalidades étnicas, disputas pelo poder, quanto por desastres naturais ou desequilíbrios ambientais, como enchentes, inundações causadas por grandes obras, acidentes com componentes nucleares, terremotos, áreas em processo de desertificação, entre outros.

Zetter (2015 apud SILVA, 2017, p. 3) chama a atenção para os padrões atuais de deslocamento forçado que apresentam uma dispersão pelo mundo em escalas regional e global, e para o prolongamento da situação dos refugiados. Tais situações caracterizam importantes

contribuições tanto para a economia quanto para a cultura de outros países, podendo gerar um processo discriminatório e preconceituoso contra imigrantes de países pobres.

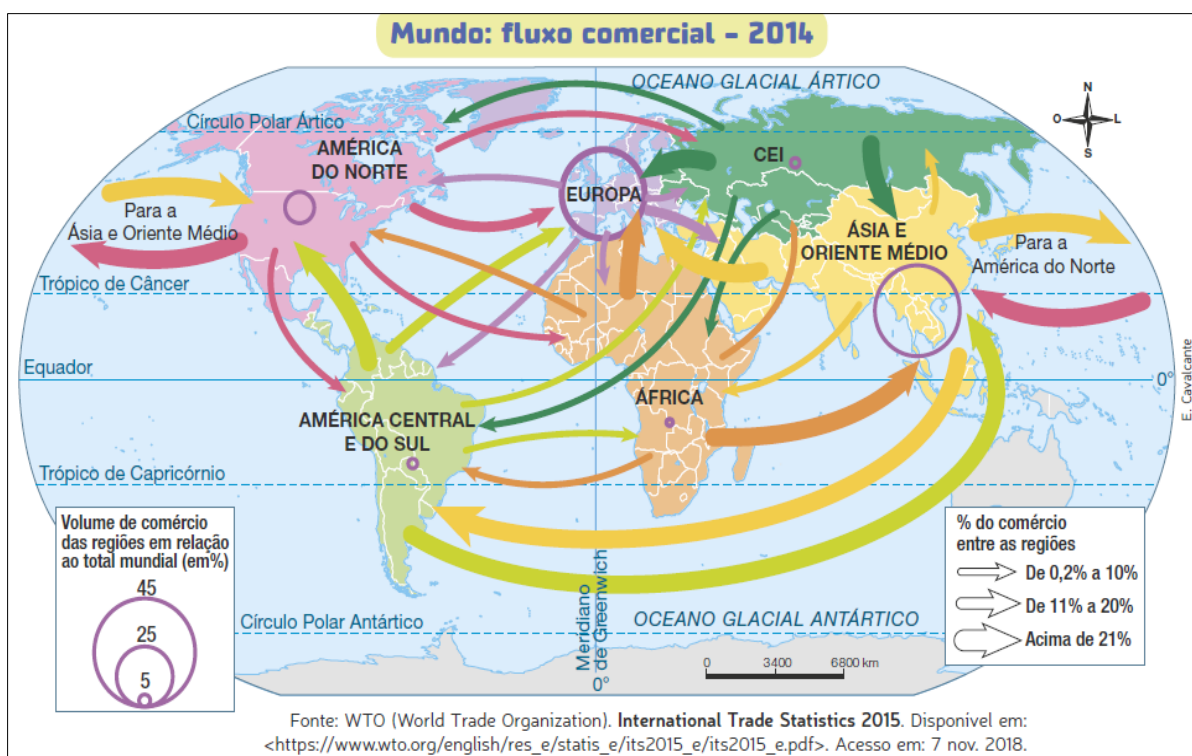
Esse problema é confirmado por Torrezani (2018), quando destaca que essa reação é conhecida como xenofobia, um sentimento caracterizado pela aversão à crença e modo de vida da pessoa estrangeira que, ao chegar em um país diferente do de origem, causa na sociedade local um pensamento equivocado de concorrência no mercado de trabalho dos países desenvolvidos, apresentando, assim, o aumento do desemprego e a diminuição dos níveis salariais.

Esse processo de deslocamento forçado dos refugiados, segundo Silva (2017), pode ser também considerado um deslocamento geográfico, isso porque eles estão em constante movimento, em busca de proteção e de novas possibilidades para viver e, dessa forma, reconstróem e reterritorializam o espaço.

Therborn (2001) explica que os fluxos de comércio, de capital e de migração, influenciados pela globalização, acumulam a desigualdade em todos os sentidos que, por sua vez, acontecem em grupos sociais e de formas diferentes e, por isso, deve ser concebida como multidimensional.

O capítulo 6 discute sobre “O mundo globalizado” e expõe a globalização como um processo que intensifica a inter-relação entre as pessoas e os lugares, intermediado pelo desenvolvimento das técnicas industriais, de comunicação e de transporte. Nesse sentido, os meios de comunicação, como internet, televisão, jornais e revistas, possibilitam a aquisição de informações sobre os acontecimentos de diferentes lugares do planeta, e os meios de transporte tornam possível a chegada de diferentes produtos às mãos de pessoas de diversos lugares, de maneira eficiente e rápida, ampliando a circulação planetária de diversos tipos de fluxos, entre eles, o de mercadorias, como pode ser visto no mapa da figura 19.

Figura 19. Os fluxos comerciais do mundo.



Fonte: TORREZANI (2018, p. 197).

O mapa da figura 19, intitulado “Mundo: fluxo comercial – 2014”, apresenta duas legendas, uma com 3 setas de espessuras diferentes, que pontam as trajetórias entre os lugares de saída e chegada de mercadoria entre as regiões do mundo. As espessuras diferentes das setas mostram o valor das mercadorias transportadas, ou seja, quanto mais espessa, maior é o valor do fluxo, e maior o volume de mercadorias.

Logo, podemos observar que a seta de espessura fina indica que o fluxo comercial entre as regiões varia de 0,2% a 10 %, as setas de espessura média indicam um fluxo comercial de 11% a 20%, e a seta mais larga indica que o maior fluxo comercial entre as regiões está acima de 21%. As setas também são ilustradas por cores distintas que se assemelham à cor do continente do qual elas se referem.

A segunda legenda apresenta 3 círculos proporcionais, os quais representam o volume de comércio das regiões em relação ao total mundial. Então, observamos que o círculo menor equivale a 5%, o círculo médio equivale a 25% e o círculo maior equivale a 45% do volume de comércio das regiões em relação ao total mundial. Dessa forma, podemos observar no mapa, que o fluxo mundial de mercadorias e produtos é desigual, e que os fluxos comerciais acima de 21% representados pelas setas mais espessas e com maior volume de comércio do mundo, 45%

representado pelo maior círculo, é realizada pela Ásia e o Oriente Médio, ilustrados pela amarela.

Torrezani (2018) descreve quais são os produtos produzidos em cada país, pontuando que:

Os produtos industrializados que, em geral, têm maior valor econômico e propiciam maiores lucros são exportados, sobretudo, por países como Estados Unidos, Alemanha, Inglaterra, França, Japão e China. Já a América Latina se destaca pela produção agropecuária, de combustíveis e minérios, enquanto a Rússia e os países do Oriente Médio abastecem o mercado mundial com gás natural e petróleo. O continente africano, por sua vez, possui muitas riquezas minerais em seu subsolo, que representam a maior parte de suas exportações. O Brasil, além de constituir um grande exportador mundial de produtos agropecuários, exporta produtos com elevada tecnologia, como automóveis e aviões (TORREZANI, 2018, p. 197).

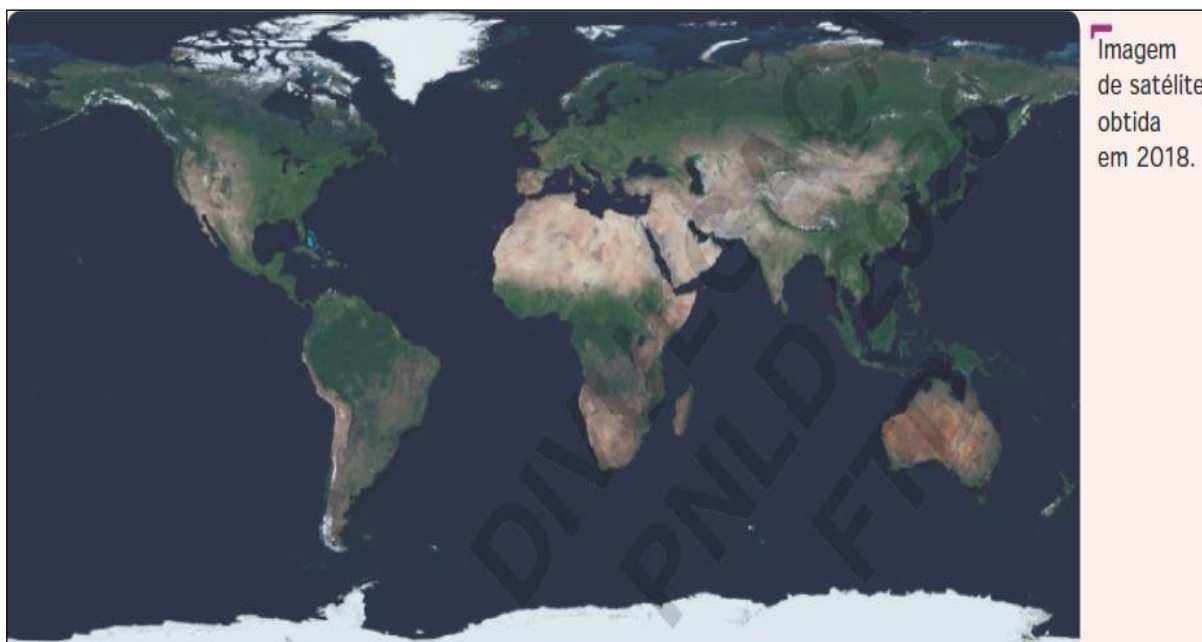
No entanto, o que se vê, é que o processo de globalização tem mais efeitos negativos do que positivos, isso porque gera competitividade entre os lugares e pessoas, muitas vezes, aumentando a pobreza e dificuldade de acesso da população carente aos bens e serviços. Santos (2001) ressalta que:

Num mundo globalizado, regiões e cidades são chamadas a competir e, diante das regras atuais da produção e dos imperativos atuais do consumo, a competitividade se torna também uma regra da convivência entre as pessoas. A necessidade de competir é, aliás, legitimada por uma ideologia largamente aceita e difundida, na medida em que a desobediência às suas regras implica perder posições e, até mesmo, desaparecer do cenário econômico. Criam-se, desse modo, novos "valores" em todos os planos, uma nova "ética" perversa e operacional face aos mecanismos da globalização (SANTOS, 2001, p. 57).

Diante do exposto pelo autor, percebemos que a globalização está ligada diretamente ao capitalismo, o que influencia no processo de competitividade não só entre os países como também entre as pessoas. Mas, Santos (2001, p. 20) apresenta a possibilidade de pensar “na construção de um outro mundo, mediante uma globalização mais humana”, que entendemos ser aquela em que o capitalismo não direcione os interesses sociais e políticos.

Ainda no capítulo 6, Torrezani apresenta as imagens de satélites como avanços proporcionados pelo processo de globalização para a representação do espaço geográfico, o que possibilita o acesso a qualquer momento de informações diversas de toda a superfície terrestre, como pode ser observado na figura 20.

Figura 20. Superfície terrestre.



Fonte: TORREZANI (2018, p. 187).

A imagem de satélite da figura 20 representa toda a superfície terrestre, em que é possível observar os oceanos em azul escuro, gelo e nuvens na cor branca, e o relevo em marrom claro. Esta é uma imagem distante da terra, considerando que cobriu toda a superfície terrestre em 2018, e não apresenta riquezas de detalhes, capturada por satélite distante da terra.

Segundo Torrezani (2018), os satélites fazem parte do avanço tecnológico que melhora a difusão das informações através dos veículos de comunicação. Esse processo de evolução tecnológica pelos meios de comunicação e transporte, que acelerara e facilita o intercâmbio entre os diversos lugares do espaço geográfico, está diretamente ligado ao processo de globalização. Para Santos (1994), é um processo que acarreta a mundialização do espaço geográfico, ou seja, possibilita o intercâmbio econômico e sociocultural entre diferentes locais do planeta.

Portanto, a evolução dos sistemas de comunicação, como televisão, jornais, revistas e satélites através da internet é a consequência da globalização. Castillo (2009) reitera que,

para a Geografia, a emergência das tecnologias da informação – aí incluídos a Cartografia Digital, os Sistemas de Informação Geográfica, o Sensoriamento Remoto Orbital e o Posicionamento Global por satélite – implicou não somente uma revolução dos instrumentos de produção da informação e de representação de frações do espaço, como também conduziu a reflexões conceituais e epistemológicas (CASTILLO, 2009, p. 61-62).

Somos direcionados a compreender a imagem de satélite como um grande avanço, propiciado pelas tecnologias da informação e um recurso essencial para a produção do conhecimento geográfico da superfície terrestre, principalmente, no processo de ensino e aprendizagem de Geografia. A imagem de satélite auxilia o estudante a conhecer o espaço geográfico que está em constante transformação, e “deve ser pensado como um conjunto de formas materiais (naturais e artificiais, articuladas ou não) que impõe resistências, oferece abrigo, expõe ao perigo, separa, unifica, etc” (CASTILLO, 2009, p.65).

Segundo Antonio Filho (2002), a globalização beneficia as grandes corporações transnacionais da indústria e do capital financeiro. Estes lucram e usufruem dos próprios meios econômicos que possuem para produzir, comprar ou ter acesso aos produtos e serviços, como os oferecidos nas belas regiões turísticas, como a Ilha de Bora Bora na Polinésia Francesa, como pode ser visto na fotografia aérea da figura 20, presente no capítulo 5, ao estudar sobre a “Oceania e regiões polares”.

O capítulo apresenta diversas características relacionadas à Oceania e as regiões polares, entre elas, paisagens de natureza exuberante, particularidades únicas e atividades econômicas baseadas nas potencialidades naturais dessas regiões.

Figura 21. Atol no Oceano Pacífico.



Fonte: TORREZANI (2018, p. 154-155).

Através da fotografia aérea da figura 21, é possível observar que se trata de uma ilha no meio do Oceano, com um formato arredondado, visível pelo tom azul-turquesa das águas, rodeada por areia formando praias, por vegetação no seu entorno e algumas formações rochosas. Notamos, ainda, que há uma pista de pouso para aviões e, provavelmente, o local deve possuir resorts, restaurantes, bares, entre outras diversas formas de explorar as belezas exuberantes da região, o que, com certeza, possui um valor econômico bastante significativo, sendo evidente que o uso desse espaço não é acessível a qualquer pessoa, considerando a dificuldade de acesso por sua localização geográfica e possível valor econômico. Sendo assim, para as pessoas que podem pagar por viagens e lugares turísticos como resorts, sem dúvida, a globalização existe, pois não importa o preço que tenham que pagar para ter acesso aos bens e serviços.

A legenda que acompanha a imagem apresenta a descrição de um Atol no Oceano Pacífico, onde se localiza a Ilha de Bora Bora, pertencente a Polinésia Francesa, em 2016.

Nesse sentido, verificamos que as imagens do livro didático do 9º possibilitam o estudo de diversas características naturais, econômicas e populacionais do território Europeu, Asiático, do Oriente Médio e da Oceania, que sofrem com a relação do homem com a natureza, intermediada pelas técnicas e que transformam o espaço geográfico.

Através da análise da imagem fotográfica da figura 17, do mapa da figura 18, da imagem de satélite da figura 19 e da fotografia aérea da figura 20, é possível, no contexto escolar, desenvolver as habilidades: (EF09GE02) “Analisar a atuação das corporações internacionais e das organizações econômicas mundiais na vida da população em relação ao consumo, à cultura e à mobilidade”; (EF09GE03) “Identificar diferentes manifestações culturais de minorias étnicas como forma de compreender a multiplicidade cultural na escala mundial, defendendo o princípio do respeito às diferenças”; (EF09GE04) “Relacionar diferenças de paisagens aos modos de viver de diferentes povos na Europa, Ásia e Oceania, valorizando identidades e interculturalidades regionais”; (EF09GE05) “Analisar fatos e situações para compreender a integração mundial (econômica, política e cultural), comparando as diferentes interpretações: globalização e mundialização”; (EF09GE08) “Analisar transformações territoriais, considerando o movimento de fronteiras, tensões, conflitos e múltiplas regionalidades na Europa, na Ásia e na Oceania”; (EF09GE09) “Analisar características de países e grupos de países europeus, asiáticos e da Oceania em seus aspectos populacionais, urbanos, políticos e econômicos, e discutir suas desigualdades sociais e econômicas e pressões sobre seus ambientes físico-naturais”; (EF09GE10) “Analisar os impactos do processo de

industrialização na produção e circulação de produtos e culturas na Europa, na Ásia e na Oceania”; (EF09GE11) “Relacionar as mudanças técnicas e científicas decorrentes do processo de industrialização com as transformações no trabalho em diferentes regiões do mundo e suas consequências no Brasil”; (EF09GE15) “Comparar e classificar diferentes regiões do mundo com base em informações populacionais, econômicas e socioambientais representadas em mapas temáticos e com diferentes projeções cartográficas”; (EF09GE16) “Identificar e comparar diferentes domínios morfoclimáticos da Europa, da Ásia e da Oceania”; (EF09GE17) “Explicar as características físico-naturais e a forma de ocupação e usos da terra em diferentes regiões da Europa, da Ásia e da Oceania”.

Para o desenvolvimento das aprendizagens e das habilidades citadas, é importante que os estudantes formem os conceitos de globalização, formação de recifes costeiros, placa tectônica, escassez, deslocamento forçado, refugiados, xenofobia, entre outros conceitos que facilitam a compreensão dos assuntos propostos.

Os princípios geográficos contribuem para a compreensão dos processos observados nas imagens fotográfica do campo de refugiados em Atma na Síria, figura 18, do mapa dos fluxos comerciais do mundo, figura 19, da imagem de satélite da superfície terrestre, figura 20, e da fotografia aérea do Atol, no Oceano Pacífico, figura 21.

Pelo princípio da analogia, é possível estabelecer semelhança no processo de globalização, pois, as relações socioespaciais estão integradas em escala mundial, manifestando-se em diversos campos da sociedade, como na cultura, educação, saúde, política e economia, sendo este último o campo principal da globalização, uma vez que é influenciada pelo sistema capitalista que visa o lucro, o poder econômico e político.

Com o princípio da diferenciação, o estudante entende que, embora o processo de globalização seja mundial, seus reflexos são diferentes pelos países do mundo, em que é possível perceber a manifestação da desigualdade na cultura, educação, saúde, renda, forma de comunicação, direitos humanos, entre os diferentes territórios. Essa questão pode ser observada pela fotografia do campo de refugiados, em Atma, na Síria, da figura 18; e pelo mapa da figura 19, o que evidencia que o fluxo mundial de mercadorias e produtos é desigual. Além disso, podemos destacar que o uso dos espaços é determinado pelo poder econômico das pessoas, como pode ser observado na fotografia aérea da figura 21, da Ilha de Bora Bora, pertencente a Polinésia Francesa, no Oceano Pacífico, frequentada apenas por pessoas de alto poder aquisitivo, fruto da globalização.

Com o princípio da conexão, os estudantes podem perceber que as desigualdades entre os diferentes territórios na cultura, educação, saúde, renda, forma de comunicação, direitos humanos, aumento do desemprego, os conflitos, as migrações, condições mínimas de alimentação, moradia, etc., têm conexão com o processo de globalização em constante evolução e transformação, integrando as relações socioespaciais em escala mundial.

Pelo princípio da distribuição, o estudante consegue entender que, com o processo de globalização, os bens, serviços e recursos financeiros e naturais são distribuídos de forma desigual entre os países, contribuindo para a necessidade de migrar para outros países, em busca de oportunidades de trabalho, de melhores condições de vida, etc.

Com o princípio da extensão, o estudante pode pensar sobre o espaço dos países do mundo, questionando, por exemplo: Qual é a extensão do campo de refugiados em Atma na Síria? Qual é a extensão da Ilha de Bora Bora que pertence a Polinésia Francesa?

Já pelo princípio da localização, o estudante pode questionar: Onde se localiza o campo de refugiados em Atma na Síria? Qual é a localização da Ilha de Bora Bora que pertence a Polinésia Francesa? E onde se localizam os países com maior volume de comércio do mundo?

E, pelo princípio de ordem, é possível observar o ordenamento territorial e sua relação com os usos do território, ou seja: Por que existem campos de refugiados em Atma na Síria? Por que o território da Polinésia Francesa tem a atividade turística como uma importante fonte de economia? Por que os continentes Asiático e do Oriente Médio possuem os maiores fluxos de comércio do mundo?

Com as análises das imagens da coleção didática “Vontade de Saber Geografia” de Neiva Torrezani, ficou evidente a grande importância do uso dos princípios geográficos como recursos facilitadores no processo de ensino e aprendizagem de Geografia, auxiliando os estudantes a questionar e entender os fenômenos e a organização dos espaços no cotidiano e no mundo. Dessa maneira, os conhecimentos adquiridos são ampliados de forma progressiva, ano após ano, partindo do seu cotidiano e experiências vividas, daquilo que eles conhecem para o que é desconhecido por não fazer parte de sua vida.

As imagens, aqui analisadas, representam fenômenos que são ilustrados por cores, símbolos, tamanhos e formas diferentes, produzindo efeito interpretativo e significado ao que está representado, dando a eles as características de *qualissigno*, *sinsigno* e *o legissigno*, na semiótica peirciana, como pode ser observado no Quadro 2.

Quadro 2. Principais aspectos fenomenológicos representados nas imagens da coleção Vontade de Saber Geografia.

IMAGENS FOTOGRÁFICAS, CARTOGRÁFICAS, IMAGENS DE SATÉLITE E FOTOGRAFIAS AÉREAS DO 6º ANO	QUALISSIGNO	SINSIGNO	LEGISSIGNO
<p>Figura 6. Relação entre a sociedade e a natureza, transformando paisagens e lugares.</p>	<p>As fotografias se apresentam com cores cinza escuro, cinza claro, amarelo, branco, azul, verde e em várias formas.</p>	<p>A cor verde tem como proposta indicar a presença de vegetação. As cores amarelo e branco são utilizadas para proporcionar a noção de sinalização de trânsito por placas e faixas em formato retilíneo, que passa por baixo de um terreno acidentado em formato de arco parabólico, indicando a construção de túnel. O azul proporciona a noção de céu e a cor de algumas casas. O marrom ilustra o telhado de algumas casas, assim como o cinza caracteriza as paredes das casas de madeira e o verde claro que simboliza as águas do rio abaixo das casas construídas.</p>	<p>As fotografias nos permitem identificar duas paisagens diferentes, a construção de um túnel em um relevo acidentado, coberto de vegetação, e a construção de casas de madeira, erguidas sobre estacas de madeira dentro do rio.</p>
<p>Figura 7. As principais unidades do relevo brasileiro.</p>	<p>O mapa apresenta predominância de três cores: amarelo claro, verde e marrom. Verifica-se a presença de um plano azul claro e cinza ao fundo, juntamente com formas lineares azuis ao longo de todo o mapa.</p>	<p>O azul ao fundo do mapa pretende proporcionar a noção de oceanos, assim como as formas lineares azuis que indicam a formação de rios. O cinza sobreposto ao Brasil possui como proposta estabelecer o continente da América do Sul. Como se pode observar, o relevo é ilustrado pelas cores amarela (formação de depressões), marrom (formação de planaltos) e verde (formação de planícies).</p>	<p>O mapa nos permite identificar os tipos de relevo existentes no Brasil, (depressões, planícies e planaltos).</p>
<p>Figura 8. Área transformada pela ação humana.</p>	<p>A imagem de satélite apresenta padrões quadriculados bem definidos e linhas em formas sinuosas e regulares em tons de verde e marrom, formas retangulares e irregulares em tamanho relativamente grande e tom branco e</p>	<p>Os padrões quadriculados bem definidos em tom de verde representam áreas de agricultura. A linha em forma sinuosa em tom de verde indica a presença de rio, as formas retangulares em tom de marrom indicam solo desprotegido, as linhas em formas regulares indicam ser estradas. As formas retangulares e irregulares em tamanho relativamente grande e em tom branco, possivelmente, são galpões industriais, e as</p>	<p>A imagem de satélite nos permite identificar área urbana e área rural.</p>

	unidades pequenas dispostas lado a lado.	unidades pequenas, dispostas lado a lado, indicam uma área urbana.	
Figura 9. Município de São Paulo.	A fotografia aérea apresenta linha em forma sinuosa na cor preta, linhas em formas regulares na cor preta, forma retangular lisa nas cores marrom e verde, formas retangulares e irregulares em tamanho relativamente grande nas cores branca, cinza e preto, unidades pequenas, dispostas lado a lado na cor marrom, pequenos pontos em preto e branco, textura rugosa verde em pontos isolados e em pontos agrupados, e sombra preta das formas retangulares brancas em tamanhos relativamente grande e alta.	A linha em forma sinuosa na cor preta tem como proposta indicar a presença de um rio. As linhas em formas retilíneas na cor preta indicam ser estradas, a forma retangular, que se apresenta metade em marrom e metade em verde, indicam ser área de gramado ou campo de futebol, as formas retangulares e irregulares, em tamanho relativamente grande nas cores branca, cinza e preto, abordam a compreensão de serem galpões industriais. As unidades pequenas, dispostas lado a lado na cor marrom, proporcionam ideia de área urbana. Pequenos pontos em preto e branco, nas estradas e no estacionamento, indicam ser carros. Textura rugosa verde, em pontos isolados e em pontos agrupados, caracterizam a presença de cobertura vegetal, e a sombra preta das formas retangulares brancas, em tamanhos relativamente grande, indicam a altura dos prédios.	A fotografia aérea nos permite identificar uma área urbana.
IMAGENS FOTOGRÁFICAS, CARTOGRÁFICAS, IMAGENS DE SATÉLITE E FOTOGRAFIAS AÉREAS DO 7º ANO	QUALISSIGNO	SINSIGNO	LEGISSIGNO
Figura 10. A interdependência entre o rural e o urbano.	A fotografia se apresenta nas cores verde, marrom, branco, preto e azul e em diversos formatos.	As cores verdes indicam a presença de vegetação. A cor marrom é utilizada para proporcionar a noção de solo sem vegetação e dos telhados das casas. O preto é utilizado para dar a noção de sombra da nuvem projetada sobre a superfície. O azul proporciona a noção de céu, e o branco ilustra os prédios e alguns galpões industriais e de áreas esportivas.	A fotografia nos permite identificar uma área urbana e outra rural.
Figura 11. Brasil: regiões geoeconômicas.	O mapa apresenta predominância das cores verde, amarelo	As cores verde, amarelo e laranja indicam a divisão das três regiões geoeconômicas. A forma linear	O mapa nos permite identificar que o Brasil é dividido em

	e laranja, e de uma forma linear na cor roxa. Verifica-se a sobreposição do mapa a um plano cinza e azul claro ao fundo.	roxa representa o limite das regiões geoeconômicas, o azul ao fundo do mapa pretende proporcionar a noção de oceanos e o cinza, que o mapa do Brasil se encontra sobreposto, possui como proposta estabelecer o continente da América do Sul.	três regiões geoeconômicas.
Figura 12. Plano Piloto de Brasília e cidades-satélites.	A imagem de satélite apresenta formas retangulares na cor verde, forma sinuosa irregular na cor verde, pequenas formas irregulares em marrom, unidades pequenas, dispostas lado a lado, na cor ciano, com textura rugosa e arranjos de linhas tortuosas.	As formas irregulares na cor verde indicam ser vegetação, forma sinuosa irregular na cor verde, indicando ser o Lago Paranoá, pequenas formas irregulares em marrom que pode ser solo exposto (sem cobertura vegetal), unidades pequenas dispostas lado a lado na cor ciano, com textura rugosa, indicando ser a malha urbana do Plano Piloto de Brasília e das cidades-satélites no seu entorno, e os arranjos de linhas tortuosas se caracterizam como padrões de drenagem.	A imagem de satélite nos permite identificar a área urbana do Plano Piloto de Brasília, das cidades-satélites e da área rural do entorno.
Figura 13. Medidas paliativas para a seca do Nordeste.	A fotografia aérea apresenta-se nas cores verde, marrom, preto, branca, azul e em vários formatos.	A cor verde proporciona a noção de vegetação e da água do açude, a cor marrom indica ser do telhado das casas e da vegetação, o preto proporciona noção de pavimentação asfáltica e vegetação seca, característica da região Nordeste, o branco, dá ideia da cor das casas, e o azul proporciona a noção de céu.	A fotografia aérea nos permite identificar um açude e parte de uma área urbana.
IMAGENS FOTOGRÁFICAS, CARTOGRÁFICAS, IMAGENS DE SATÉLITE E FOTOGRAFIAS AÉREAS DO 8º ANO	QUALISSIGNO	SINSIGNO	LEGISSIGNO
Figura 14. População da África.	A fotografia se apresenta nas cores marrom, branco, preto, azul e em diferentes formatos.	A cor marrom caracteriza o latão enferrujado da cerca improvisada, o branco indica a presença de sacolas, misturadas ao lixo do barco às margens do mar e da roupa de algumas pessoas presentes no local, o preto do solo, misturada a água que corre em direção ao mar, indica a presença de esgoto a céu aberto e de poluição no local e caracteriza a roupa de algumas pessoas, e o azul proporciona a noção de mar,	A fotografia nos permite identificar uma área litorânea poluída.

		evidencia a presença de sacolas no lixo e caracteriza a roupa de algumas pessoas.	
Figura 15. Países desenvolvidos e subdesenvolvidos do mundo.	O mapa se apresenta diante de um modelo planisférico, com predominância de três cores: verde, azul e laranja, juntamente com linhas azuis ao longo de todo o mapa.	O modelo planisférico do mapa indica ser uma representação do globo terrestre. A cor verde indica ser os países do mundo considerados desenvolvidos e, na cor laranja, os países subdesenvolvidos. As linhas azuis representam o Trópico de Câncer, Equador, Trópico de Capricórnio e o Meridiano de Greenwich, o azul ao fundo do mapa pretende proporcionar a noção de oceanos.	O mapa nos permite identificar que os países do mundo são divididos em desenvolvidos e subdesenvolvidos.
Figura 16. Região dos Grandes Lagos.	A imagem de satélite apresenta grandes formas irregulares na cor preta, formas irregulares brancas e pequenos pontos espalhados em vermelho e laranja.	As grandes formas irregulares na cor preta caracterizam as grandes porções de água, as formas irregulares brancas evidenciam a presença de nuvens e os pequenos pontos espalhados em vermelho e laranja podem ser a mudança de folhagem das árvores na região.	A imagem de satélite nos permite identificar grandes porções de águas na superfície terrestre.
Figura 17. Destruição de florestas na África.	A fotografia aérea apresenta algumas características do território africano nas cores marrom, branco, verde e preto, com formas retangulares diversificadas e arredonda.	A cor marrom indica o solo, o verde proporciona noção de vegetação, o branco representa os prédios, barcos e o estádio de futebol, o preto evidencia ser a pavimentação asfáltica e a água da área portuária, as formas diversificadas indicam as construções dos prédios e a forma arredondada evidencia a estrutura do estádio de futebol.	A fotografia aérea nos permite identificar uma área nobre na cidade do Cabo, na África do Sul.
IMAGENS FOTOGRÁFICAS, CARTOGRÁFICAS, IMAGENS DE SATÉLITE E FOTOGRAFIAS AÉREAS DO 9º ANO	QUALISSIGNO	SINSIGNO	LEGISSIGNO

<p>Figura 18. Campo de refugiados.</p>	<p>A fotografia apresenta as características de um campo de refugiados nas cores azul, branca, preto, laranja, cinza e marrom.</p>	<p>As cores azul e cinza caracterizam a cobertura de lona das habitações, a cor branca caracteriza algumas roupas no varal improvisado, o preto identifica o pneu, algumas roupas do varal, um dos carros e os detalhes do carpete pendurado no carro, o laranja indica os detalhes do carpete, e marrom proporciona a noção de solo e algumas casas de tijolos.</p>	<p>A fotografia nos permite identificar um campo de refugiados.</p>
<p>Figura 19. Os fluxos comerciais do mundo.</p>	<p>O mapa se apresenta diante de um modelo planisférico, com predominância de alguns tons de cores verdes claro e escuro, cor rosa, laranja, amarelo, azul claro e roxo, juntamente com linhas azuis ao longo de todo o mapa, círculos grandes e pequenos e setas.</p>	<p>O modelo planisférico do mapa indica uma representação do globo terrestre. Os tons de verde claro representam a América Central e do Sul, o verde escuro ilustra a Rússia, o laranja representa a África, o amarelo representa a China e a Índia, a cor rosa proporciona a noção do continente da América do Norte e o roxo ilustra a Europa. As linhas azuis representam o Trópico de Câncer, Equador, Trópico de Capricórnio, Circo Polar Antártico e o Meridiano de Greenwich, o azul claro ao fundo do mapa pretende proporcionar a noção de oceanos. Os círculos em tamanhos diferentes proporcionam a noção de volume em porcentagem de produtos comercializados no mundo e as setas indicam as entradas e saídas de mercadorias nas regiões, seguindo o padrão de cores ilustradas em cada região do mundo.</p>	<p>O mapa nos permite identificar os fluxos de mercadorias no mundo e as regiões que possuem o maior volume de produtos comercializados no mundo.</p>
<p>Figura 20: Superfície terrestre</p>	<p>A imagem de satélite representa a topografia da superfície terrestre nas cores azul escuro, branca e marrom claro.</p>	<p>A cor azul escuro proporciona a noção de oceanos, o branco indica ser gelo e nuvens, e o marrom claro caracteriza o relevo terrestre.</p>	<p>A imagem de satélite nos permite observar e identificar os continentes da superfície terrestre.</p>

Figura 21. Atol no Oceano Pacífico.	A fotografia aérea apresenta algumas características de um Atol no Oceano Pacífico nas cores branca, verde, preto, azul escuro, azul claro e azul turquesa em formato arredondado.	A cor branca proporciona a noção de areia e das faixas da pista de pouso de avião, o verde da a noção de vegetação, o preto proporciona a ideia de rochas, o azul escuro caracteriza as águas profundas do oceano, o azul claro caracteriza o céu, o azul turquesa indica que as águas são mais rasas, e a forma arredondada caracteriza o formato da ilha no meio do oceano.	A fotografia aérea nos permite identificar uma ilha em meio ao Oceano Pacífico.
-------------------------------------	--	---	---

Fonte: MOURA, 2021.

Ao observar os aspectos fenomenológicos representados nas imagens analisadas com as características de *qualissigno*, *sinsigno* e *legissigno*, na semiótica peirciana (Tabela 2), ressaltamos que as descrições relatadas nas análises trazem uma percepção da realidade para quem as observa, dando ao observador índices de interpretação das diversas informações representadas e se constituem como aspectos qualitativos das imagens, sendo estes os *qualissignos* na primeiridade.

As próprias imagens representam a secundidade, que estão ligadas à existência dos fenômenos descritos, assim, o fato delas mostrarem desigualdades sociais, fluxos comerciais, construção de açudes, campo de refugiados, área rural, área urbana, área de desmatamento, etc, dá a propriedade de *sinsigno* às imagens que substituíram os fenômenos citados.

Na terceiridade, está o *legissigno* nos seus aspectos de lei, em que os nomes açudes, desmatamento, refugiados, rural, urbana, comércio, desenvolvido, subdesenvolvido, etc, atribuídos pelo homem aos fenômenos ocorridos e representados pelas imagens, tornaram-se símbolos dos fenômenos por serem conhecidos por mais de uma pessoa, principalmente, por estarem presentes nos livros didáticos do Ensino Fundamental, o que os faz com que as generalidades do livro lhes deem propriedade de lei.

Portanto, cabe destacar que as imagens analisadas possuem símbolos diferentes, os quais possibilitam ao estudante entender os fenômenos que ocorrem na superfície terrestre, além de facilitar o estabelecimento de relações entre o que está representado com o que já foi ou será observado no espaço geográfico. É importante mencionar, ainda, que as imagens apresentam uma visão estática dos fenômenos no espaço, havendo a necessidade de os estudantes adquirirem conhecimento sobre as dinâmicas realizadas por cada um deles, considerando que cada tipo de imagem possui diversidades de signos que contribuem para dar significado ao que está representado e construir o imaginário do estudante.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisar as imagens do livro didático como recursos facilitadores do processo de ensino e aprendizagem de Geografia, foi o objetivo desta pesquisa. A partir dela, algumas questões de pesquisa que direcionaram o trabalho foram colocadas, e permitiram conhecer a importância do livro didático e das imagens no processo de ensino e aprendizagem de Geografia.

Como mencionado no capítulo 1, o livro didático tem passado por uma série de mudanças ao longo dos anos, acompanhando a modernização da sociedade, mas, no decorrer dessa trajetória, o livro didático sempre fez e ainda faz parte da educação formal, considerando que ele é, muitas vezes, o único instrumento de ensino dos professores e estudo dos estudantes. Nesse sentido, o livro didático torna-se um elemento definidor do processo de ensino e aprendizagem na escola, visto que, nele, está presente o conhecimento científico curricular, organizado de acordo com o nível de desenvolvimento cognitivo dos estudantes por ano.

As análises das discussões teóricas sobre o contexto e a trajetória do Programa Nacional do Livro Didático nos permitiram diagnosticar que, ao longo dos anos, os livros didáticos têm evoluído de forma significativa, principalmente, com relação aos tipos de linguagens utilizadas, como as imagens, e sua importância para o ensino de Geografia.

A pesquisa apresentou, no capítulo 2, uma contribuição para os professores com outra forma de ver as imagens e de relacioná-las aos conteúdos trabalhados em sala de aula, pois, como vimos, a linguagem visual possibilita a observação dos fenômenos que ocorrem no espaço geográfico, demonstrando a força e a potência das imagens na produção do conhecimento da Geografia.

A partir da categorização de imagens criada no terceiro capítulo para atender aos objetivos da pesquisa, buscou-se entender por meio da Semiótica e das categorias universais de Peirce, a primeiridade, a secundidade e a terceiridade, os sentidos e significados que lhe são atribuídos, promovendo, assim, formas de comunicação e de interpretação que dependem do leitor interpretante.

Vale ressaltar, aqui, que o significado atribuído às imagens pode ser diferente para cada observador, e isso ocorre pela leitura individual que cada um faz, evidenciando a relação com a visão e o conhecimento de mundo que cada um tem. Portanto, as ações do homem se materializam sobre o espaço geográfico e são significados através de signos que podem ser interpretados em determinado tempo e espaço.

Pode-se dizer, então, que a linguagem visual por meio dos signos, conceitos e categorias geográficas possibilita o desenvolvimento da aprendizagem e a compreensão dos processos e

fenômenos que ocorrem no espaço geográfico, quando estes são trabalhados a partir da linguagem própria da ciência geografia e quando envolvem os princípios geográficos (analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem), essenciais para o desenvolvimento da autonomia e do senso crítico para compreensão de mundo, como visto no capítulo 4.

A Geografia escolar se apoiou no uso de diferentes imagens em livros didáticos, que mais do que transmitir conteúdo, elas produzem significados sobre o mundo. Nessa perspectiva, considerou-se, então, as fotografias, os mapas, as imagens de satélites e as fotografias aéreas como os tipos de imagens mais utilizados no livro didático, para serem analisadas nesta pesquisa. A seleção se justifica porque acreditamos que elas inovam e potencializam o processo de ensino e aprendizagem de Geografia, veiculando o estudo do espaço a partir da produção do conhecimento da ciência geográfica e fornecendo informações imprescindíveis que possibilitam o desenvolvimento cognitivo e a evolução do conhecimento a partir da análise e interpretação.

Algumas imagens, como os mapas e as imagens de satélites, são mais complexas e mais difíceis de serem analisadas e interpretadas, principalmente, o mapa, por não facilitar a visualização do fenômeno como a fotografia, pois apresenta uma visão vertical do espaço e requer um conhecimento prévio dos elementos cartográficos, como título, legenda e escala. Esses elementos auxiliam no processo de decodificação e interpretação do que está representado, necessitando de maior mediação dos professores para a compreensão dos estudantes.

Ao longo de toda a pesquisa, a imagem é entendida como signo, ou seja, uma forma de os estudantes terem acesso aos diferentes processos e fenômenos que ocorrem, e compreender as relações do homem com e no espaço, amparado pelo saber científico.

Observou-se, ainda, com a análise realizada, que as imagens sempre são acompanhadas por títulos, legendas e demais textos explicativos sobre o que está sendo representado, auxiliando a leitura, análise e descrição do que vemos, seja em exercícios de compreensão ou ao longo dos textos das páginas. Esses elementos nos permitem perceber que os conteúdos estão correlacionados com as imagens, pois estes solicitam a observação das imagens, auxiliando-nos na compreensão do conhecimento geográfico. Portanto, o livro incentiva o uso da imagem e demonstra que ela contribui no processo de compreensão do conteúdo do livro didático, ou seja, elas se apresentam associadas ao contexto trabalhado.

A partir das análises das imagens de cada livro didático (6º, 7º, 8º e 9º anos), percebemos que elas cumprem uma importante função como recurso didático, pois conseguem apresentar de forma visual a ocorrência dos fenômenos resultantes da interação do homem com o ambiente. Ainda mais, permitem que os estudantes analisem e interpretem as transformações do espaço geográfico de forma progressiva, conforme os conteúdos são desenvolvidos ao longo dos anos finais do Ensino Fundamental.

No 6º ano, as imagens apresentam o espaço geográfico, com destaque maior para o estudo das categorias paisagem e lugar, facilitando a compreensão da dinâmica do espaço que os educandos vivem e atuam. Vale ressaltar que, ao estudar as paisagens, o professor tem o papel de evitar que se construam ideias estereotipadas da paisagem, visto que, ela é formada por elementos da natureza e da sociedade que, por sua vez, pode ser bela ou pode não ser tão bonita, como uma paisagem de poluição do meio ambiente, demonstrando as formas de alterações do espaço tanto por processos naturais quanto antrópicos.

No 7º ano, há um aprofundamento dos conteúdos, e o estudo é evidenciado sobre o espaço das regiões e do território brasileiro. O professor pode auxiliar os estudantes a perceber que, muitas vezes, o livro didático traz uma visão distorcida das regiões e do território brasileiro.

Já no 8º e 9º anos, o grau de complexidade aumenta, permitindo que o estudante amplie seu conhecimento a partir do estudo dos fenômenos que ocorrem no espaço de outras regiões e territórios do mundo e suas significativas influências.

Na análise das imagens do livro didático do 8º ano, tanto o conteúdo quanto algumas imagens representam o continente africano sob uma perspectiva negativa, abordando a questão do período da escravidão. Elas demonstram o povo africano em situação de submissão, expondo uma vida de inferioridade com paisagens de crianças em meio a lugares sujos, com destaque para os conflitos na disputa por terras, fonte de água, enfocando a existência de doenças, como a AIDS e o vírus do Ebola, fome, pobreza, fluxos migratórios e uma alta taxa de mortalidade infantil no continente.

Da mesma forma, a América Latina aparece em algumas imagens com pessoas entregando ouro, sendo catequizadas e escravizadas pelos colonizadores, assim como a narrativa, ao longo do livro didático, caracteriza esses países como subdesenvolvidos, pobres, dominados, marcados pelo atraso econômico e tecnológico, fruto do domínio externo.

Porém, há no livro também imagens que focam pontos positivos do continente africano e americano, com belas paisagens naturais, vegetação verde, construção de usinas hidrelétricas, reservas de minérios, plantações e criações de gado, multinacional de exploração de ouro,

plataforma petrolífera, cidades consideradas ricas no caso da África, como a cidade do Cabo. As narrativas que acompanham essas imagens sempre ressaltam que as condições econômicas dos países africanos mais pobres têm suas raízes no passado colonial, e que os produtos africanos participam com desvantagem do mercado global, com preços inferiores aos países desenvolvidos.

Nessa linha de pensamento, entendemos que os professores devem capacitar os estudantes a ler as imagens de forma crítica para evitar que se construa uma história única e estereotipada acerca da América Latina e, sobretudo, da África e dos povos africanos, limitando a compreensão e o conhecimento sobre esses continentes e sua diversidade.

As imagens do livro do 9º ano também evidenciaram que o processo de globalização não traz benefícios para todos os países, pois apresentam uma desigualdade pela falta de generalização dos benefícios.

Em uma análise geral das imagens da coleção didática, com base nas concepções de Vygotsky, ficou mais evidente que, ao olhar os fenômenos representados pelas imagens e interpretá-los, os estudantes vão reconhecer o meio que eles vivem e, à medida que o estudo for ampliado e a escala de análise for aumentada, eles conheceram o mundo.

Com as análises realizadas, percebemos que as imagens possuem um importante papel na mediação de conceitos, mesmo quando a definição é abstrata como o caso dos mapas, que não facilita a visualização do fenômeno como as fotografias. Por isso, tanto a imagem quanto os conceitos trabalhados precisam ser contextualizados, para que seja significativa a aprendizagem do estudante, visto que, o conceito é um instrumento na realização das suas ações mentais. Logo, a imagem possui grande potência para facilitar a mediação do processo de aprendizagem dos estudos geográficos.

O livro escolhido para ser o objeto de investigação da presente pesquisa apresenta um rico potencial de estudo dos fenômenos que ocorrem no espaço por meio da grande quantidade e variedade de imagens. Estas são bem representativas e possibilitam a observação de diferentes paisagens e lugares do mundo, e a forma como as regiões e o território estão organizados oportunizam ao estudante ver as mudanças e transformações que ocorrem no espaço.

As imagens contribuem para o desenvolvimento de diversas habilidades ao longo do Ensino Fundamental e instrumentalizam os estudantes a compreender e interpretar as relações sócioespaciais. Dessa forma, consideramos que o trabalho com imagens precisa ser desenvolvido ao longo da formação escolar, desde os anos iniciais, para que os estudantes compreendam que eles mesmos fazem parte do processo de transformação do espaço.

Nesse contexto, destacamos, ainda, que o uso de imagens em sala de aula de forma crítica é um desafio para o professor de Geografia, sendo necessário que os professores em formação inicial sejam colocados em situações de leitura de imagens, com o objetivo de capacitá-los para o uso desses recursos no processo de ensino e aprendizagem.

As análises das imagens realizadas sobre sua possibilidade de serem facilitadoras do processo de ensino e aprendizagem de Geografia foram satisfatórias, sendo válido ressaltar que esse processo só é possível a partir da interação da tríade livro-professor-estudante, personagens envolvidos no processo de interação. Sendo assim, o professor, como mediador do conhecimento, deve auxiliar os estudantes a formar conceitos e construir conhecimentos de forma progressiva, assim, eles irão partir de algo que já sabem para o que vão aprender.

Por fim, destacamos, aqui, que as análises apresentadas não são totalmente conclusivas, podendo o leitor concordar ou discordar, porém, esperamos que a discussão apresentada contribua para que se possa ter um novo olhar sobre as imagens presentes nos livros didáticos distribuídos nas escolas do país, fazendo bom uso desse recurso no processo de ensino e aprendizagem de Geografia.

REFERÊNCIAS

ALEGRIA, Maria Fernanda. **Representações sobre a imagem na aprendizagem geográfica.** Finisterra, XL, 79, 2005, pp. 177-193. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/view/1504/1197>. Acesso em julho de 2020.

ALMEIDA, Renata Maria de. **Imagens do livro didático de geografia: representações do espaço geográfico.** Revista de Ensino de Geografia, Uberlândia, v. 4, n. 6, p. 82-99, jan./jun. 2013. Disponível em: <http://www.revistaensinogeografia.ig.ufu.br/N.6/Art5v4n6.pdf>. Acesso em julho de 2020.

ALVES, Cícera Cecília Esmeraldo. **Ensino de Geografia e suas diferentes linguagens no processo de ensino e aprendizagem: perspectivas para a educação básica e geográfica.** Geosaberes, Fortaleza, v. 6, número especial (3), p. 27 - 34, Fevereiro. 2016. Disponível em: <http://www.geosaberes.ufc.br/geosaberes/article/view/453/422>. Acesso em julho de 2020.

AMORIM, Paulo Henrique Oliveira Porto de. **Classes sociais em livros didáticos de geografia.** Tese (Doutorado) — Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Departamento de Geografia. Área de concentração: Geografia Humana. 2016, p. 242. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-02032016-152820/publico/2016_PauloHenriqueOliveiraPortoDeAmorim_VCorr.pdf. Acesso em julho de 2020.

ANDRADE, Manuel Correia. **A questão do território no Brasil.** 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 2004. Disponível em: <http://www.tecnologia.ufpr.br/portal/lahurb/wp-content/uploads/sites/31/2017/09/ANDRADE-Manuel-Correia-de-A-Quest%C3%A3o-do-territ%C3%B3rio-no-Brasil.pdf>.

ANDREIS, Adriana Maria. CALLAI, Helena Copetti. **Alicerces às aulas: princípios, conceitos e categorias geográficas.** Revista Ensino de Geografia (Recife) V. 2, No. 3, 2019, p. 80-101. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/ensinodegeografia/article/view/243921/34426>. Acesso em fevereiro de 2021.

ANTONIO FILHO, Fadel David. **Globalização: para quem?** Geosul, Florianópolis, v.17, n.33, jan./jun. 2002, p. 7-21. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/13784/12654>. Acesso em setembro de 2021.

ARAÚJO, Carlos Eduardo de. **O conteúdo de Energia Eólica no Ensino de Geografia.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Humanas, Letras e Arte - CCHLA, Programa de Pós-Graduação em Geografia (GEOPROF), Natal, 2018, p. 90. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/25027/1/CarlosEduardoDeAraujo_DISSERT.pdf. Acesso: em outubro de 2020.

ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira Roque. VALADÃO, Roberto Célio. **Professor de Geografia: entre o estudo do fenômeno e a interpretação da espacialidade do fenômeno.** XIII Coloquio Internacional de Geocrítica. El control del espacio y los espacios de control.

Barcelona, 2014, p. 1-14. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2014/Valerie%20de%20Oliveira%20y%20Roberto.pdf>. Acesso em abril de 2021.

ASSUNÇÃO, Luiz Márcio; LIVINGSTONE, Ian. **Desenvolvimento inadequado: construção de açudes e secas no sertão do Nordeste**. Revista Brasileira de Economia. Rio de Janeiro, v. 47 n. 3, jul./set 1993. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbe/article/view/582/7932>. Acesso em agosto de 2021.

AUMONT, J. **A imagem**. 13. ed. Trad. Estela dos Santos Abreu e Claudio C. Santoro. Campinas: Papirus, 1993. (Col. Ofício de Arte e Forma). Disponível em: https://www.academia.edu/19067148/Jacques_Aumont_A_imagem_OCR. Acesso em julho de 2020.

BADO, Sandra Regina de Lima. **Desafios da geografia: a cidade como conteúdo escolar no ensino médio**. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Geociências. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Porto Alegre, RS. 2009, p. 164. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/16657/000704137.pdf>. Acesso em julho de 2020.

BARBOSA, Maria Edivani Silva. **A Geografia na escola: espaço, tempo e possibilidades**. Revista de Ensino de Geografia, Uberlândia, v. 7, n. 12, p. xx, jan./jun. 2016. Disponível em: <http://www.revistaensinogeografia.ig.ufu.br/>. Acesso em outubro de 2019.

BESSA, Kelly. **Diferenciação espacial como elemento próprio à natureza da Geografia**. Mercator - volume 9, número 20, 2010, p. 43-56. Disponível em: <http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/394>. Acesso em abril de 2021.

BERTOLINI, William Zanete. VALADÃO, Roberto Célio. **A abordagem do relevo pela geografia: uma análise a partir dos livros didáticos**. Terra e Didática. 2009, p. 27- 41. Disponível em: <http://www.ige.unicamp.br/terraedidatica/>. Acesso em: março de 2021.

BITTENCOURT, Circe. Livros Didáticos entre Textos e Imagens. In: **O Saber Histórico na sala de Aula**. São Paulo. Editora Contexto. 2005. P. 69-90. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5285425/mod_resource/content/3/BITTENCOURT%2C%20C.%20Livros%20did%C3%A1ticos%20entre%20textos%20e%20imagens.pdf. Acesso em agosto de 2020.

BOMFIM, Natanael Reis. Estudos sobre a imagem e suas implicações didáticas na aprendizagem geográfica. In: **As representações na geografia**. Natanael Reis Bomfim, Lurdes Bertol Rocha, organizadores. – Ilhéus, BA: Editus, 2012. p. 85- 102. Disponível em: http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2015/as_representacoes_na_geografia.pdf. Acesso em outubro de 2020.

BOSCARIOL, R. A. **Região e regionalização no Brasil: uma análise segundo os resultados do índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM)**. In: MARGUTI, B. O.; COSTA, M. A.; PINTO, C. V. S. Territórios em números: insumos para políticas públicas a partir da análise do IDHM e do IVS de municípios e das unidades da federação brasileira. Brasília:

Ipea/INCT, 2017. v. 1. p. 185-208. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/170828_territorios_em_numeros_1.pdf. Acesso em julho de 2021.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Versão final. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: maio de 2020.

_____. Ministério da Educação. Fundação de Assistência ao Estudante - FAE. A nova escolha do livro didático. PNLD 1985. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/125-guias?download=10203:pnld-1985-escola-do-livro-did%C3%A1tico>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Manual para indicação de livro didático. PNLD 1987. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/125-guias?download=10204:pnld-1987-indicacao-de-livro-didatico-1987>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Manual para indicação de livro didático. PNLD 1988. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/125-guias?download=10205:pnld-1988-manual-de-indicacao-1988>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Manual para indicação de livro didático. PNLD 1992. Disponível em: <http://webservice.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-pnld/item/10539-guia-pnld-1992>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Catálogo para indicação de livro didático. PNLD 1997. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/125-guias?download=10210:guia-pnld-1997>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Guia de livros didáticos. PNLD 2002. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/125-guias?download=10202:pnld-2002-5-a-8-serie>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Guia de livros didático. PNLD 2004. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-pnld/item/5941-guia-pnld-2004>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Guia de livros didático. PNLD 2005. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-pnld/item/8792-guia-pnld-2005>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Guia de livros didático. PNLD 2007. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-pnld/item/2346-guia-pnld-2007-%E2%80%93-3-anos-iniciais-do-ensino>

fundamentalC:\Users\user\Downloads\guias_pnld_2007_apresentacao.pdf. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Catálogo do programa nacional do livro didático. PNLD 2008. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-livro-didatico/item/4645-guia-pnlem-2008>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Guia de livros didático. PNLD 2009. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-livro-didatico/item/3812-guia-pnlem-2009>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Guia de livros didático. PNLD 2010. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-livro-didatico/item/2348-guia-pnld-2010>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Guia de livros didático. PNLD 2011. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-livro-didatico/item/2349-guia-pnld-2011-%E2%80%933-anos-finais-do-ensino-fundamental>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Guia de livros didático. PNLD 2012. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-livro-didatico/item/2988-guia-pnld-2012-ensino-m%C3%A9dio>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Guia de livros didático. PNLD 2013. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-livro-didatico/item/3773-guia-pnld-2013-%E2%80%933-ensino-fundamental>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Guia de livros didático. PNLD 2014. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-livro-didatico/item/5346-guia-pnld-eja-2014>. Acesso em agosto de 2020

_____. Ministério da Educação. Guia de livros didático. PNLD 2015. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-livro-didatico/item/5940-guia-pnld-2015>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Guia de livros didático. PNLD 2016. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-livro-didatico/item/6575-guia-pnld-campo-2016-%E2%80%933-anos-iniciais-do-ensino-fundamental>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Guia de livros didático. PNLD 2017. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-livro-didatico/item/8813-guia-pnld-2017>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Guia de livros didático. PNLD 2018. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-livro-didatico/item/11148-guia-pnld-2018>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Guia de livros didático. PNLD 2019. Disponível em: <https://www.fnnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-livro-didatico/item/11986-escolha-pnld-2019>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. PNLD 2020: geografia – Guia de livros didáticos/ Ministério da Educação – Secretaria de Educação Básica – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2019. Disponível em: https://pnld.nees.com.br/pnld_2020/componente-curricular/pnld2020-geografia. Acesso em agosto de 2020.

_____. Ministério da Educação. Edital de convocação para o processo de inscrição e avaliação de obras didáticas e literárias para o Programa Nacional do Livro e do Material Didático-PNLD 2020. Disponível em: <https://www.fnnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/consultas/editais-programas-livro/item/11555-edital-pnld-2020>. Acesso em outubro de 2020.

BREITBACH, Áurea Corrêa de Miranda. **Estudo sobre o conceito de região**. Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, Porto Alegre, 1988. Disponível em: http://cdn.fee.tche.br/teses/digitalizacao/teses_13.pdf. Acesso em: setembro de 2021.

CABANILLAS, Natalia. **Cidade e Racismo: Clivagens na Cidade Colonial do Cabo**. Dossiê Brasil-África do Sul. 2017. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/paranoa/article/download/11785/10355/21293>. Acesso em: setembro de 2021.

CALLAI, Helena Copetti. **A Geografia e a escola: muda a geografia? Muda o ensino?** Revista Terra Livre, São Paulo, n. 16, p. 133-152 1º semestre/2001. Disponível em: <http://agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/viewFile/353/335>. Acesso em maio de 2020.

_____. **O estudo do lugar como possibilidade de construção da identidade de pertencimento. A questão social no novo milênio**. VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais, Coimbra, 2004. Disponível em: <https://www.ces.uc.pt/lab2004/pdfs/HelenaCallai.pdf>. Acesso em dezembro de 2020.

_____. **Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do ensino fundamental**. Cad. Cedes, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago. 2005, p. 227-247. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em outubro de 2020.

CAMPOS, José Nilson Bezerra. **Vulnerabilidades hidrológicas do semi-árido às secas. Planejamento e políticas públicas**. Nº 16- Dez de 1997. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/120/121>. Acesso em: setembro de 2021.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: FFLCH, 2007, 85 p. Disponível em: http://gesp.fflch.usp.br/sites/gesp.fflch.usp.br/files/O_lugar_no_do_mundo.pdf. Acesso em outubro de 2020

CARVALHO, Gisélia Lima. **Região: a evolução e uma categoria de análise da geografia**. Universidade Federal de Goiás. Boletim Goiano de Geografia. Instituto de Estudos Sócio-

Ambientais/Geografia. 2002, p. 135-153. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/bgg/article/view/15381/9431>. Acesso em novembro de 2020.

CASTELLAR, Sônia; VILHENA Jerusa. **Ensino de Geografia: O uso de diferentes linguagens em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2011, (Coleção Ideias em Ação). Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4915345/mod_resource/content/1/CASTELLAR%20C%20Sonia.%20%20MORAES%20J.%20O%20uso%20das%20diferentes%20linguagens%20em%20sala%20de%20aula.pdf. Acesso em julho de 2020.

_____. **Raciocínio geográfico e a teoria do reconhecimento na formação do professor de Geografia**. Signos Geográficos, Boletim NEPEG de Ensino de Geografia, Goiânia-GO, V.1, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/signos/article/view/59197>. Acesso em outubro de 2020.

_____. **Educação geográfica: teorias e práticas docentes**. 3. ed., 3ª reimpressão. São Paulo: Contexto, Novas abordagens, v. 5, 2014, p. 167

_____. PAULA, Igor Rafael de. **O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 10, n. 19, p. 294-322, jan./jun., 2020. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/922/427>. Acesso em janeiro de 2021.

_____. JULIASZ, Paula Cristiane Strina. **Educação geográfica e pensamento espacial: conceitos e representações**. ACTA Geográfica, Boa Vista, Edição Especial 2017. pp.160-178. Disponível em: <https://revista.ufrb.br/actageo/article/view/4779/2427>. Acesso em janeiro de 2021.

CASTILLO, Ricardo. **A imagem de satélite: do técnico ao político na construção do conhecimento geográfico**. Pro-Posições, Campinas, v. 20, n. 3 (60), p. 61-70, set./dez. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/GspknGbScF9F7cGXFZDWFNc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em setembro de 2021.

CASTRO, I; GOMES, P; CORRÊA, R (org). **Geografia: conceitos e temas**. 2º ed. RJ: Bertrand Brasil, 2000. 356 p. Disponível em: http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/raul/biogeografia_saude_publica/aulas%202014/2-Geografia%20-%20Conceitos%20e%20Temas.pdf. Acesso em outubro de 2020

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (Org.). ROSSATO, Máira Suertegaray; CÂMARA, Marcelo Argenta; LUZ, Robson Réus Silva da. **Ensino da Geografia: Caminhos e Encantos**. Porto Alegre: EDIPUCRS. 2016.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. 4. ed. Campinas: Papirus, 2003. p. 104.

_____. **Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de geografia**. Cadernos Cedes, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 185-207,

maio/ago. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ccedes/v25n66/a04v2566.pdf>. Acesso em outubro de 2020.

_____. **A Geografia e a realidade escolar contemporânea: Avanços, Caminhos, Alternativas.** Anais do I Seminário Nacional: Currículo em movimento - Perspectivas Atuais. Belo Horizonte/MG, novembro de 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2010-pdf/7167-3-3-geografia-realidade-escolar-lana-souza/file>. Acesso em maio de 2020.

_____. **O ensino de geografia na escola.** Campinas, SP: Papirus, 2012. p. 45 – 47. A “geografia do aluno” como referência do conhecimento geográfico construído em sala de aula. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2799015/mod_resource/content/2/texto15_libaneo_p_lano%20de%20aula.pdf. Acesso em maio de 2020.

_____. Jovens Escolares e a Cidade: concepções e práticas espaciais urbanas cotidianas. Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n.35, Volume Especial, p. 74-86, 2013. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/viewFile/2171/2611>. Acesso em julho de 2020.

_____. **A Geografia escolar e a cidade: ensaios sobre o ensino de Geografia para a vida urbana cotidiana.** Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico – Papirus, 2016, p. 256.

_____. **Pensar pela Geografia: ensino e relevância social.** Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019, p. 232.

CENTENARO, Kelenn Sobé. **A espacialidade do educando: mapeando o seu lugar no mundo.** Dissertação (Mestrado) da Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programas de Pós-Graduação em Geografia, Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/193371/PGCN0677-D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Acesso em outubro de 2020.

COUTO, Marcos Antônio Campos. **Pensar por conceitos geográficos.** In: Educação geográfica: teorias e práticas docentes. (Org.) Sonia Castellar. 3ª ed., 3ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2014, p. 79-96.

CRUZ, Igor Sacha Florentino. **A Geografia dos serviços e sua transposição didática para o livro didático de Geografia do ensino fundamental.** Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Pernambuco. CFCH. Geografia. Recife, 2007. 146 p. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/6936/1/arquivo6960_1.pdf. Acesso em junho de 2020.

DUARTE, Ronaldo Goulart. **Educação Geográfica, cartografia escolar e pensamento espacial no segundo segmento do ensino fundamental.** Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2016, p. 310. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-10112016-135000/publico/2016_RonaldoGoulartDuarte_VOrig.pdf. Acesso em março de 2021.

_____. **A linguagem cartográfica como suporte ao desenvolvimento do pensamento espacial dos alunos na educação básica.** Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 7, n. 13, p. 187-206, 2017. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/493/403>. Acesso em março de 2021.

EGLER, C. A. G. **Questão regional e gestão do território no Brasil.** In: CASTRO, Iná; GOMES, Paulo César. C. CORRÊA, Roberto L. (Org.). Geografia: conceitos e temas. 2º ed. RJ: Bertrand Brasil, 2000. p. 207-238.

FIORI, Sérgio Ricardo; LUCENA, Rodolpho Willian Alves de. **O uso da comunicação visual na Geografia: a ilustração nos ambientes escolar, acadêmico e profissional.** Revista Caminhos de Geografia Uberlândia – MG, v. 21, n. 75 Jun/2020, p. 117–136. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/50777/29011>. Acesso em setembro de 2020.

FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Os satélites e suas aplicações.** Série especializando. SindCT. São José dos Campos – SP. 2008. Disponível em: <https://www.agrolink.com.br/downloads/os%20sat%C3%A9lites%20e%20suas%20aplica%C3%A7%C3%B5es.pdf>. Acesso em: setembro de 2021.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **Leitura de imagens para o entendimento do espaço geográfico.** Visão Global, Joaçaba, Edição Especial 2012, p. 141-154. Disponível em: https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/visaoglobal/article/view/1556/pdf_246. Acesso em setembro de 2020.

FRASSON, F.; LABURÚ, C. E.; ZOMPERO, A. de F. **Aprendizagem significativa conceitual, procedimental e atitudinal: Uma releitura da Teoria Ausubeliana.** Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/334104024_APRENDIZAGEM_SIGNIFICATIVA_CONCEITUAL_PROCEDIMENTAL_E_ATITUDINAL_UMA_RELEITURA_DA_TEORIA_AUSUBELIANA. Acesso em outubro de 2020.

FREITAS, Maria Teresa De Assunção. **A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa.** Cadernos de Pesquisa, n. 116, p. 1-3290, julho/ 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cp/n116/14397.pdf>. Acesso em agosto de 2020.

FREISLEBEN, Alcimar Paulo; KAERCHER, Nestor André. **Por um ensino de Geografia questionador e reflexivo utilizando fotografias do livro didático.** Ciência Geográfica - Bauru - XXIV - Vol. XXIV - (1): Janeiro/Dezembro – 2020. Disponível em: https://www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXXIV_1/agb_xxiv_1_web/agb_xxiv_1-06.pdf. Acesso em dezembro de 2020.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS. Sistema de Bibliotecas. Manual de normalização para elaboração de trabalhos acadêmico-científicos da Universidade Federal do Tocantins/UFT, Sisbib. — Palmas, TO: UFT, 2017. Disponível em: <http://www.uft.edu.br/producaovegetal/doc/Normalizacao-Elaboracao-Trabalhos-UFT.pdf>. Acesso em setembro de 2020.

GALLO, Sandra. **Cidade e ensino de geografia: contribuição a uma educação da e para a Cidade**. Dissertação (Mestrado). – Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2008, 213p. Disponível em: https://www.ri.unir.br/jspui/bitstream/123456789/829/1/Sandra%20Gallo_Cidade%20e%20e%20nsino%20de%20Geografia.pdf. Acesso em junho de 2020.

GIRÃO, Osvaldo; LIMA, Surama Ramos. **O ensino de Geografia versus leitura de imagens: resgate e valorização da disciplina pela “alfabetização do olhar”**. Geografia Ensino & Pesquisa, vol. 17, n. 2, maio./ago. 2013, p. 88-106. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/viewFile/10774/pdf>. Acesso em setembro de 2020.

GIROTTI, Eduardo Donizeti. **Ensino de Geografia e raciocínio geográfico: as contribuições de Pistrak para a superação da dicotomia curricular**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 5, n. 9, p. 71-86, jan./jun., 2015. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/144>. Acesso em outubro de 2020.

GODOY, Adriana Cristina de. **As imagens na sala de aula: produção de conteúdo visual no ensino de História e Geografia local**. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP – Área de concentração: Educação. Ribeirão Preto, 2013. 190 p. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59140/tde-19022014-173117/publico/AdrianaCGodoy.pdf>. Acesso em maio de 2020.

GOMES, Paulo Cesar da Costa. **Quadros geográficos: uma forma de ver, uma forma de pensar**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017, p. 158.

_____. **O lugar do olhar: elementos para uma geografia da visibilidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013, p. 320.

_____. BERDOULAY, Vincent. **Imagens na geografia: importância da dimensão visual no pensamento geográfico**. Cadernos de Geografia - Revista Colombiana de Geografia, vol. 27, núm. 2, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/2818/281857158011/html/index.html>. Acesso em setembro de 2020.

GOTTMANN, Jean. **A evolução do conceito de território**. Boletim Campineiro de Geografia, v. 2, n. 3, 2012. Disponível em: http://agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletim-campineiro/article/view/86/2012v2n3_Gottmann. Acesso em: setembro de 2021.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna. Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. Edições Loyola, São Paulo, Brasil, 1992. Disponível em <http://www.mediafire.com/file/61i5e17oamy9mnf/HARVEY%252C%20David.%20Condi%25C3%25A7%25C3%25A3o%20p%25C3%25B3s-moderna.pdf/file>. Acesso em agosto de 2021

HOLGADO, Flávio Lopes. ROSA, Kátia Kellem da. **Olhares sobre a paisagem – a utilização de imagens de satélite e fotografias aéreas no ensino de Geografia**. Geografia Ensino & Pesquisa, v. 15, n.3, set./dez. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/7350/4389>. Acesso em: setembro de 2021.

HOLLMAN, Verónica. **Regimes visuais da questão ambiental nos livros didáticos de geografia na Argentina.** Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 4, n. 8, p. 221-240, jul./dez., 2014. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/248>. Acesso em junho de 2020.

INSTITUTO REÚNA: **O PNLD e os usos de material didático no Brasil:** São Paulo, Instituto Reúna, 2020. Disponível em: <https://institutoeuna.org.br/projeto/pesquisa-pnld-uso-materiais-didaticos/>. Acesso em abril de 2021.

JOLY, Martine. **Introdução à análise da imagem.** Lisboa, Ed. 70, 2007, p. 176. Disponível em: <https://flankus.files.wordpress.com/2009/12/introducao-a-analise-da-imagem-martine-joly.pdf>. Acesso em agosto de 2020.

KANASHIRO, Cintia Shukusawa. **Livro Didático de Geografia: PNLD, materialidade e uso na sala de aula.** Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação, Área de Concentração Interfaces Sociais da Comunicação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008, p. 189. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-07052009-155915/publico/657646.pdf>. Acesso em agosto de 2020.

KOZEL, Salete. **Comunicando e representando: mapas como construções socioculturais.** Geograficidade. v.3, Número Especial, Primavera 2013. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4734899.pdf>. Acesso em outubro de 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. **Teoria histórico-cultural e metodologia de ensino: para aprender a pensar geograficamente.** XII ENCUENTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA (EGAL), abril/2009, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. Disponível em: <http://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Ensenanzadelageografia/Metodologiaparalaensenanza/101.pdf>. Acesso em: outubro de 2020.

LIMA, Maria do Socorro Bezerra; MOREIRA, Érika Vanessa. **A pesquisa qualitativa em geografia.** Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n. 37, v. 2, p. 27-55, ago/dez. 2015. Disponível em <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/4708>. Acesso em julho de 2020.

LIMA, Gabriela Regina Caldeira Pereira. **O tesouro dos mapas — a cartografia dos livros didáticos de geografia do ensino fundamental.** Campinas, SP [s.n.], 2007, p. 155. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CAMP_650cf422cd3205f8acd7feb914ae68d0. Acesso em setembro de 2020.

MACÊDO, Celênia de Souto. **O índio como o outro: O desafio de construir uma identidade positiva a partir dos livros didáticos.** Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Humanidades. CAMPINA GRANDE/PB Novembro 2009, p. 149. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/250089333.pdf>. Acesso em julho de 2020.

MARINHO, Samarone Carvalho. **Um homem, um lugar: Geografia da vida e perspectiva ontológica.** Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da

Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010, p. 335. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-12082010-135817/publico/2010_SamaroneCarvalhoMarinho.pdf. Acesso em julho de 2020.

MATTÉ, Volnei Antônio. [et al.]. **Produção e utilização de imagens na educação** – Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, Rede e-Tec Brasil, 2014, 119 p. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2019/01/arte_caderno_imagem.pdf. Acesso em setembro de 2020.

MAY, Tim. **Pesquisa social: questões, métodos e processos**. Trad. Carlos Alberto Silveira Netto Soares. 3ª.ed. - Porto Alegre: Artmed, 2004. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4543722/mod_folder/content/0/Tim-May-Pesquisa-Social.pdf?forcedownload=1. Acesso em 01 de outubro de 2020.

MEDEIROS, Lucy Satyro de. **O currículo escolar de geografia e a construção do conhecimento: um olhar para a prática pedagógica do professor de geografia**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/5876/1/arquivototal.pdf>. Acesso em junho de 2020.

MELO, A. de Ávila; MENEZES, P. M. L.; CRUZ, C.M.M.C; SAMPAIO, A.C.F; SILVEIRA, R. de Ávila. M. **O Uso de Dados do Sensoriamento Remoto como Recurso Didático para o Ensino da Cartografia na Geografia**. Caminhos de Geografia. Programa de Pós-Graduação em Geografia. 5 (13) p. 89-102, out. 2004. <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/download/15355/8654/>. Acesso em setembro de 2021.

MENEZES, Priscylla Karoline de. **O ensino de Geografia em diferentes contextos: os desafios da atuação docente na Educação do Campo**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 7, n. 13, p. 456-470, jan./jun., 2017. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/402>. Acesso em junho de 2020.

MORAIS, Clarissa Imlau de. **Olhar entre as páginas: O consumismo nos livros didáticos de Geografia. Dissertação** (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Porto Alegre, BR-RS, 2014. 84 p. Disponível em: https://silo.tips/queue/olhar-entre-as-paginas-o-consumismo-nos-livros-didaticos-de-geografia?&queue_id=1&v=1604077922&u=MTcwLjE1MC4xMzkuMTM1. Acesso em junho de 2020.

MOREIRA, Ruy. **Pensar e ser em geografia: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço Geográfico**. 1ª ed., 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2008. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/s551vx>. Acesso em março de 2021.

MUSTAFÉ, Diego Nascimento. **O ensino de Geografia na BNCC do Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Anos Finais): a escala geográfica e o conceito de lugar com vistas à formação cidadã do aluno**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Socioambientais (Iesa), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Goiânia, 2019. 105 f. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/9907/5/Disserta%a7%a3%a3o%20->

[%20Diego%20Nascimento%20Mustaf%c3%a9%20-%202019.pdf](#). Acesso em outubro de 2020.

NASCIMENTO, Ruben de Oliveira. **Meios visuais e desenvolvimento do pensamento no processo de ensino: contribuições da teoria de Vigotski**. Educação e Filosofia. Uberlândia, v. 29, n. 57, p. 95 - 123, jan./jun. 2015. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/27893/17968>. Acesso em agosto de 2020.

NOGUEIRA, Valdir. CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. **Educação geográfica e formação da consciência espacial-cidadã: contribuições dos princípios geográficos**. Boletim de Geografia, Maringá, v. 26/27, n. 1, p. 25-37, 2009. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/BolGeogr/article/view/8434/4736>. Acesso em março de 2021.

NOGUEIRA, Ruth E. **Cartografia: representação, comunicação e visualização de dados espaciais**. 2ª edição revista. Editora da UFSC Florianópolis, 2008, 314p. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/371874096/Livro-de-Cartografia-Representacao-Comunicacao-Ruth-e-Nogueira>. Acesso em janeiro de 2020.

OLIVEIRA Jr., Wescsláo Machado de. **Grafar o espaço, educar os olhos. Rumo a geografias menores**. In: DOSSIÊ A EDUCAÇÃO PELAS IMAGENS E SUAS GEOGRAFIAS. Pró-Posições - Revista Quadrimestral da faculdade de Educação, UNICAMP: V 20, n.3, p. 17-28, set/dez, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pp/v20n3/v20n3a02.pdf>. Acesso em junho de 2020.

OLIVEIRA, Aldo Gonçalves de. **O livro didático de geografia como estratégia de governamento**. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências - Programa de Pós-Graduação em Geografia. Porto Alegre – RS, 2019, p. 170. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/189840/001090162.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em junho de 2020.

OLIVEIRA, E. D. de; PRACZUM, S. M.; ROMANO, P. F.; YAMASHITA, T. P. **O ensino da Geografia na perspectiva dos seus conceitos fundamentais: espaço, lugar, território, região e paisagem**. Geographia Opportuno Tempore. Universidade Estadual de Londrina, Volume 6, Número 1, 2020, p. 20. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/Geographia/article/view/36494/27238>. Acesso em outubro de 2020.

OLIVEIRA, Luciel Henrique de. **Quadros, Tabelas e Figuras**. Como formatar, como citar, qual a diferença? Notas de Aula. Metodologia Científica e Técnicas de Pesquisa em Administração. CNECFACECA. Mestrado em Administração. Varginha, 2005. <https://uenf.br/posgraduacao/matematica/wp-content/uploads/sites/14/2017/09/Quadros-Tabelas-Figuras.pdf>. Acesso em setembro de 2021.

OLIVEIRA, Renata Paes de. **Do apartheid ao século XXI: histórico da democratização sul-africana**. (Monografia) - Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010, p. 81. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/123731/Economia292753.pdf?squence=1&isAllowed=y>. Acesso em setembro de 2021.

OLIVEIRA, Cêurio de. **Curso de cartografia moderna** - 2. ed. - Rio de Janeiro: IBGE, 1993.152 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv81158.pdf>. Acesso em setembro de 2021.

PALOMO, Vanessa de Souza. **As limitações da Linguagem Cartográfica no Ensino Médio: análise do livro didático e do Vestibular**. Revista Multidisciplinar da UNIESP Saber Acadêmico - n.º 05 - jun. 2008. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Geografia/cartografia/cartoenino_medio.pdf. Acesso em janeiro de 2020.

PEIXOTO, Aline Maria Dias; CRUZ, Edlane. **O desafio do trabalho com gráficos no processo ensino-aprendizagem de geografia**. VÉRTICES, Campos dos Goytacazes/RJ, v. 13, n. 3, p. 127-168, jan./abr. 2011. Disponível em: <http://lab.cua.ufmt.br/lepega/file/2017/07/o-desafio-do-trabalho-com-graficos-na-geografia.pdf>. Acesso em setembro de 2020.

PEREIRA, Carolina M. R. B. **Apontamentos sobre o livro didático de geografia**. In: Revista Querubim – revista eletrônica de trabalhos científicos nas áreas de Letras, Ciências Humanas e Ciências Sociais – Ano 10 N°23 v.1– 2014, p. 30-39. Disponível em: http://www.revistaquerubim.uff.br/images/arquivos/zquerubim_23_v_1.pdf. Acesso em setembro de 2020.

PIMENTEL, Carla Silvia. **A imagem no ensino de Geografia: a prática dos professores da rede pública estadual de Ponta Grossa, Paraná**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. 2002, p. 140. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/287231/1/Pimentel_CarlaSilvia_M.pdf. Acesso em setembro de 2020.

PINA, Paula Priscila Gomes do Nascimento. **A relação entre o ensino e o uso do livro didático de Geografia**. 104p. Dissertação (mestrado) – Centro de Ciências Exatas e da Natureza. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2009. Disponível em: https://pdfhoney.com/compress-pdf.html?queue_id=5f9c47014218731f398b458e. Acesso em setembro de 2020.

PIRES, Mateus Marchesan. **Imagens e mediações simbólicas no ensino de Geografia: a fotografia na aprendizagem da paisagem urbana**. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Geografia, do Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2020, p. 259. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/10561/3/Tese%20-%20Mateus%20Marchesan%20Pires%20-%202020.pdf>. Acesso em Agosto de 2020.

PUNTEL, Geovane Aparecida. **A paisagem no ensino da Geografia**. Ágora, Santa Cruz do Sul, v. 13, n. 1, p. 283-298, jan./jun. 2007. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/agora/article/download/130/85.pdf>. Acesso em outubro de 2020.

PRESS, Frank et al. **Para entender a Terra**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. p. 214-215.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993. Disponível em: [http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/bernardo/BIBLIOGRAFIA%20DISCIPLINAS%20PO S-GRADUACAO/CLAUDE%20REFFESTIN/RAFFESTIN,%20Claude%20-%20Por%20uma%20Geografia%20do%20Poder\(3\).pdf](http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/bernardo/BIBLIOGRAFIA%20DISCIPLINAS%20PO S-GRADUACAO/CLAUDE%20REFFESTIN/RAFFESTIN,%20Claude%20-%20Por%20uma%20Geografia%20do%20Poder(3).pdf).

RAUBER, Joaquim. **O livro didático de geografia: entre o impresso e o digital**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências - Programa de Pós-Graduação em Geografia. Porto Alegre – RS, 2016, p. 165. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/149425/001006235.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em agosto de 2020.

REBOUÇAS, Aldo da C. **Água na região Nordeste: desperdício e escassez**. Estudos Avançados, 1997. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/8976/10528>. Acesso em setembro de 2021.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995. Disponível em https://www.academia.edu/31121677/VYGOTSKY_uma_perspectiva_hist%C3%B3rico_cult ural_da_educa%C3%A7%C3%A3o. Acesso em agosto de 2020.

RIBEIRO, Roberto Souza. **Geografia e imagem: a foto-sequência como metodologia participativa no 9º ano do ensino fundamental de geografia**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Florianópolis, SC, 2013, 129 p. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/122679/323924.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em setembro de 2020.

RISSETTE, Márcia Cristina Urze. **Pensamento espacial e raciocínio geográfico: uma proposta de indicadores para a alfabetização científica na educação geográfica**. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Educação. Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo: 2017. 210 p. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-15022018-103250/publico/MARCIA_CRISTINA_URZE_RISSETTE_rev.pdf. Acesso em fevereiro de 2021.

ROSA, C. C; BORBA, O. F; OLIVEIRA, S. R. L. (Orgs.). **Formação de professores e ensino de Geografia: contexto e perspectivas**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2020, p. 208.

ROSA, Claudia do Carmo. **Geografia escolar e as recontextualizações dos conteúdos geográficos**. Vol. 3. IX Fórum Nacional NEPEG de Formação de Professores de Geografia – número 3. 2018, p. 382-390. Disponível em: http://nepeg.com/newnepeg/wp-content/uploads/2017/02/GT2_22_Geografia-escolar-e-as-recontextualiza%C3%A7%C3%B5es-dos-conte%C3%BAdos-geogr%C3%A1ficos.pdf. Acesso em outubro de 2020.

SAMBO, Luís G. **Pobreza, iniquidade e saúde pública na região africana**. ETHOS GUBERNAMENTAL. 2006-2007. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1555-8746/2007/vn4/a135-154-2.pdf>. Acesso em: setembro de 2021.

SANTAELLA, Lucia. **O que é semiótica. Coleção primeiros passos.** Editora brasiliense. 1983, p. 80. Disponível em: <https://www.nucleodepesquisadosex-votos.org/uploads/4/4/8/9/4489229/146282759-o-que-e-semiotica.pdf>. Acesso em outubro de 2020.

_____. **Imagem: Cognição, semiótica, mídia.** Editora Iluminuras Ltda. São Paulo. 1998. Disponível em: <https://www.nucleodepesquisadosex-votos.org/uploads/4/4/8/9/4489229/imagem-cognicao-semiotica-midia-lucia-santaella.pdf>. Acesso em outubro de 2020.

_____. **A teoria geral dos signos: semiose e autogeração.** São Paulo: Ática, 1995. Acesso em: <https://laracoutouv20162.files.wordpress.com/2016/07/santaella-lc3bacia-teoria-geral-dos-signos.pdf>. Acesso em outubro de 2020.

SANTOS, Milton. Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico internacional. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** 6ª ed. – Rio de Janeiro: Record, 2001.

_____. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** 4. ed. 2. reimpressão. - (Coleção Milton Santos), São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. 260 p. Disponível em: http://files.leadt-ufal.webnode.com.br/200000026-4d5134e4ca/Milton_Santos_A_Natureza_do_Espaco.pdf. Acesso em julho de 2020.

_____. **Metamorfose do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia.** 4. Ed. São Paulo: Editora HUCITEC, 1996. 124 p.

SANTOS, Vânia Maria Nunes. **Uso escolar do sensoriamento remoto como recurso didático e pedagógico no estudo do meio ambiente.** São José dos Campos: INPE, 2002. Disponível em: <http://mtc-m12.sid.inpe.br/archive.cgi/sid.inpe.br/sergio/2005/06.14.13.24>. Acesso em 14 maio 2016.

SARDELICH, Maria Emilia. Leitura de imagens, cultura visual e prática educativa. **Cadernos de Pesquisa**, v. 36, n. 128, maio/ago. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cp/v36n128/v36n128a09.pdf>. Acesso em: agosto de 2020

SCHMID, Christian. A teoria da Produção do Espaço de Henri Lefebvre: em direção a uma dialética tridimensional. GEOUSP – espaço e tempo, São Paulo, N°32, pp. 89- 109, 2012. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/74284/77927>. Acesso em agosto de 2020

SILVA, Gilcilde Rodrigues da. **O ensino de geografia na educação básica: os desafios do fazer geográfico no mundo contemporâneo.** Tese (Doutorado) no Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010, p. 220. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-24092010-152321/publico/2010_GilcildeRodriguesdaSilva.pdf. Acesso em outubro de 2020.

SILVA, Hellen Cristine da. **Análise dos livros didáticos de Geografia e a representatividade étnico-racial após 130 anos de abolição.** Mosaico – Volume 9 – Número 15 – 2018. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/mosaico/article/download/76906/74575>. Acesso em agosto de 2020.

SILVA, Marco Antônio. **A fetichização do livro didático no Brasil.** Educ. Real. Porto Alegre, v. 37, n. 3, p. 803-821, set./dez. 2012. Disponível em: http://www.ufrgs.br/edu_realidade. Acesso em outubro de 2020.

SILVA, Lair Miguel da; SAMPAIO, Adriany de Ávila Melo. **Livros didáticos de geografia: uma análise sobre o que é produzido para os anos iniciais do ensino fundamental.** Caminhos de Geografia Uberlândia v. 15, n. 52 Dez/2014 p. 173–185. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/26355/15968>. Acesso em agosto de 2020.

SILVA, Flávia Gabriela Domingos. **O que os olhos não veem a linguagem esclarece: contribuição da mediação semiótica à elaboração do raciocínio geográfico pelo aluno com cegueira.** Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Socioambientais (Iesa), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Goiânia, 2019, p. 335. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/9628/5/Tese%20-%20FI%c3%a1via%20Gabriela%20Domingos%20Silva%20-%202019.pdf>. Acesso em fevereiro de 2021.

SILVA, Daniela Florêncio da. **O fenômeno dos refugiados no mundo e o atual cenário complexo das migrações forçadas.** Revista brasileira. Est. Pop., Belo Horizonte, v.34, n.1, p.163-170, jan./abr. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/Xf7yQhXqhY3YyRp9fZZgzwm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em setembro de 2021.

SILVEIRA, Maria Laura. **Uma situação geográfica: do método à metodologia.** Revista TERRITÓRIO, ano IV, nº 6, 1999, p. 21-28. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/nscc5nn>. Acesso em abril de 2020

SOUZA, Marcelo José Lopes de. **O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento.** In: CASTRO, Iná, CORRÊA, Roberto L., GOMES, Paulo César. C. (org.). Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p.77-116.

SOUZA, Sérgio de Oliveira. **Sistema de movimento aeroviário, organização do território e metropolização em Brasília.** (Mestrado) Universidade de Brasília, IH/GEA. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Brasília-DF. 2003. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2076/1/2003_SergiodeOliveiraSouza.pdf. Acesso em setembro de 2021.

SOUZA, Vanilton Camilo de. **Fundamentos teóricos, epistemológicos e didáticos no ensino da Geografia: bases para formação do pensamento espacial crítico.** Revista brasileira de Educação em Geografia, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 47-67, jan./jun., 2011. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/15>. Acesso em novembro de 2021.

_____. **A pesquisa mediando a formação de professores. A pesquisa mediando a formação de professores no processo de aprendizagem em geografia.** Paulo Freire. Revista de Pedagogia Crítica, Año 11, N° 12, Diciembre 2012. Disponível em: <http://revistas.academia.cl/index.php/pfr/article/view/419/560>. Acesso em novembro de 2021.

STRAFORINI, Rafael. **O ensino de Geografia como prática espacial de significação.** Estudos Avançados, 2018, p. 175-195. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/152621/149092>. Acesso em março de 2021.

SUNKE, Osvaldo. **Desenvolvimento, subdesenvolvimento, dependência, marginalização e desigualdades espaciais: por um enfoque totalizante.** In: Cinquenta anos de pensamento na CEPAL. Org. Ricardo Bielschowsky. Vol. 2-Tradução de Veta Ribeiro. - Rio de Janeiro: Record, 2000, p. 521-566. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1635/S33098N962Av2_pt.pdf?sequence=1. Acesso em agosto de 2021.

TIMMERS, Juliano da Costa Machado; WEPPPO, Branda Eloá. **Construindo sentidos nas leituras de imagens: um estudo sobre os livros didáticos de Geografia.** Cerrados, Montes Claros, v. 15, n. 1, p.114-129, jan./jun., 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6057047.pdf>. Acesso em setembro de 2020.

TOLEDO, César Herrera. **Fórum de águas das américas.** Informe da sub-região da América do Norte. 2008. Disponível em: https://arquivos.ana.gov.br/wfa/na/WWF_NORTEAMERICA_PORTUGUESE.pdf. Acesso em agosto de 2021.

TOLENTINO, Raul de Oliveira; OLIVEIRA, Jully Gabriela Retzlaf de. **O Uso das Imagens no Ensino de Geografia para a Compreensão do Espaço Geográfico. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor.** Cadernos PDE - vl. 01, 2014. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_uenp_geo_artigo_raul_de_oliveira_tolentino.pdf. Acesso em junho 2020.

TONINI, Ivaine Maria. **Identidades capturadas: gênero, geração e etnia na hierarquia territorial dos livros de Geografia** - Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2002, p. 139. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/3191/000245793.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em setembro de 2020.

_____. **Imagens nos livros didáticos de geografia: seus ensinamentos, sua pedagogia...** Mercator - Revista de Geografia da UFC, ano 02, número 04, 2003, p. 35-44. Disponível em: <http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/148>. Acesso em julho de 2020.

_____. **Notas sobre imagens para ensinar geografia.** Revista Brasileira de Educação Geográfica, Campinas, v. 3, n. 6, p. 177-191, jul./dez., 2013. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/viewFile/165/109>. Acesso em julho de 2020.

THEBORN, Göran. **Globalização e desigualdade: questões de conceituação e esclarecimento.** Sociologias, Porto Alegre, ano 3, nº 6, jul/dez 2001, p. 122-169. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/c47fMRzV5JF3W4N6kqpxLMH/abstract/?lang=pt>. Acesso em setembro de 2021

THIESEN, Juarez da Silva. **Geografia escolar: dos conceitos essenciais às formas de abordagem no ensino.** Geografia Ensino & Pesquisa, v. 15, n.1, jan./abr. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/download/7379/4418>. Acesso em outubro de 2020.

TONINI, Ivaine Maria. et al. (org.). **O Livro Didático de Geografia e os desafios da docência para aprendizagem.** Porto Alegre: Sulina, 2017. 278 p. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/171377/001053918.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em agosto de 2020.

TORREZANI, Neiva Camargo. **Vontade de Saber Geografia: Geografia 6º ano: ensino fundamental: anos finais.** 1 ed. São Paulo: Quinteto Editorial, 2018.

_____. **Vontade de Saber Geografia: Geografia 7º ano: ensino fundamental: anos finais.** 1 ed. São Paulo: Quinteto Editorial, 2018.

_____. **Vontade de Saber Geografia: Geografia 8º ano: ensino fundamental: anos finais.** 1 ed. São Paulo: Quinteto Editorial, 2018.

_____. **Vontade de Saber Geografia: Geografia 9º ano: ensino fundamental: anos finais.** 1 ed. São Paulo: Quinteto Editorial, 2018.

TURRA NETO, Nécio. **Metodologias de pesquisa para o estudo Geográfico da sociabilidade juvenil.** RAEGA 23, 2011, p. 340-375. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/24843/16655>. Acesso em agosto de 2020.

URRUTIA, Eduardo Pinheiro. **A sistemática de movimentação de containers pelo Porto do Rio Grande.** Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Rio Grande. 2015, p. 128. Disponível em: <https://posgeo.furg.br/documentos/dissertacoes?download=246:a-sistemtica-de-movimentao-de-containers-pelo-porto-do-rio-grande.-autor-eduardo-pinheiro-urrutia>. Acesso em outubro de 2020.

VYGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, ALEXIS. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem.** Tradução de: Maria da Pena Villalobos. – 11ª edição - São Paulo: ícone, 2010. Disponível em: <https://www.unifal-mg.edu.br/humanizacao/wp-content/uploads/sites/14/2017/04/VIGOTSKI-Lev-Semenovitch-Linguagem-Desenvolvimento-e-Aprendizagem.pdf>. Acesso em agosto de 2020.

_____. **Pensamento e Linguagem.** Ed Ridendo Castigat Mores. 1896-1934, 159 p. Disponível em: <http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/vigo.html>. Acesso em: outubro de 2020.

_____. **A construção do pensamento e da linguagem. (Psicologia e pedagogia).** Tradução Paulo Bezerra. - São Paulo: Martins Fontes, 2000, p. 521. Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2477794/mod_resource/content/1/A%20construcao%20do%20pensamento%20e%20da%20linguagem.pdf. Acesso em dezembro de 2020.

ZANIRATO, Silvia Helena. **Patrimônio para todos: promoção e difusão do uso público do patrimônio cultural na cidade histórica**. Patrimônio e Memória. UNESP – FCLAs – CEDAP, v.2, n.2, 2006 p. 80-97. Disponível em: <http://pem.assis.unesp.br/index.php/pem/article/view/50/446>. Acesso em agosto de 2020.