



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS
Programa de Pós-Graduação em Geografia

MATEUS MARCHESAN PIRES

**IMAGENS E MEDIAÇÕES SIMBÓLICAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA:
A FOTOGRAFIA NA APRENDIZAGEM DA PAISAGEM URBANA**

GOIÂNIA
2020



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS

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

E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

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

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

1. Identificação do material bibliográfico

☐ Dissertação ☒ Tese

2. Nome completo do autor

Mateus Marchesan Pires

3. Título do trabalho

Imagens e mediações simbólicas no ensino de Geografia: a fotografia na aprendizagem da paisagem urbana

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

Concorda com a liberação total do documento ☒ SIM ☐ NÃO¹

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

- a) consulta ao(a) autor(a) e ao(a) orientador(a);
- b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.

O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

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



Documento assinado eletronicamente por **MATEUS MARCHESAN PIRES, Discente**, em 17/04/2020, às 14:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Termo de Ciência e de Autorização (TECA) IESA 1282448

SEI 23070.007117/2020-48 / pg. 1



Documento assinado eletronicamente por **Lana De Souza Cavalcanti, Professor do Magistério Superior**, em 18/04/2020, às 12:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1282448** e o código CRC **126192F6**.

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

MATEUS MARCHESAN PIRES

**IMAGENS E MEDIAÇÕES SIMBÓLICAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA:
A FOTOGRAFIA NA APRENDIZAGEM DA PAISAGEM URBANA**

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

Área de concentração: Natureza e produção do espaço.

Linha de Pesquisa: Ensino-Aprendizagem de Geografia.

Orientadora: Prof. Dr^a. Lana de Souza Cavalcanti.

GOIÂNIA
2020

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

Pires, Mateus Marchesan
Imagens e mediações simbólicas no ensino de Geografia
[manuscrito] : a fotografia na aprendizagem da paisagem urbana /
Mateus Marchesan Pires. - 2020.
CCLVIII, 258 f.: il.

Orientador: Profa. Dra. Lana de Souza Cavalcanti.
Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Goiás, Instituto de
Estudos Socioambientais (Iesa), Programa de Pós-Graduação em
Geografia, Goiânia, 2020.
Bibliografia. Apêndice.
Inclui fotografias, gráfico, tabelas, lista de figuras.

1. Ensino de geografia. 2. Mediação. 3. Imagens, fotografias. 4.
Operações cognitivas. 5. Paisagem urbana. I. Cavalcanti, Lana de
Souza, orient. II. Título.

CDU 911



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS
ATA DE DEFESA DE TESE

Ata Nº 4 da sessão de Defesa de Tese de Mateus Marchesan Pires que confere o título de Doutor em Geografia, na área de concentração em Natureza e Produção do Espaço.

Aos treze dias do mês de março de dois mil e vinte, a partir das 14 horas, no Auditório do IESA, realizou-se a sessão pública de Defesa de Tese intitulada "Imagens e mediações simbólicas no ensino de Geografia: a fotografia na aprendizagem da paisagem urbana". Os trabalhos foram instalados pela Orientadora, Professora Doutora Lana de Souza Cavalcanti (IESA/UFG) com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professora Doutora Verônica Hollman (UBA), membro titular externo; Professora Doutora Carolina Machado Rocha Bush Pereira (UFT-Porto Nacional), membro titular externo; Professor Doutor Denis Richter (IESA/UFG), membro titular interno; Professor Doutor Vanilton Camilo de Souza (IESA/UFG), membro titular interno. Durante a arguição os membros da banca não fizeram sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Tese tendo sido o candidato aprovado pelos seus membros. Proclamados os resultados pela Professora Doutora Lana de Souza Cavalcanti, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, aos treze dias do mês de março de dois mil e vinte.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA



Documento assinado eletronicamente por **Lana De Souza Cavalcanti, Professor do Magistério Superior**, em 13/03/2020, às 17:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Machado Rocha Busch Pereira, Usuário Externo**, em 13/03/2020, às 17:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Veronica Hollman, Usuário Externo**, em 13/03/2020, às 17:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vanilton Camilo De Souza, Professor do Magistério Superior**, em 14/03/2020, às 08:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Denis Richter, Professor do Magistério Superior**, em 15/03/2020, às 11:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1217418** e o código CRC **A29AF635**.

Referência: Processo nº 23070.007117/2020-48

SEI nº 1217418

Ver é reto, olhar é sinuoso.



Ver é sintético, olhar é analítico.



Ver é imediato, olhar é mediado.

**A lentidão é do olhar, a rapidez é própria ao ver.
O olhar é feito de mediações próprias à temporalidade.**

**O olhar é a ruminação do ver: sua experiência alongada no tempo e no
espaço e que, por isso, nos instaura em outra consistência de ser.**

Márcia Tiburi, 2015.

AGRADECIMENTOS

Como disse Luiz Gonzaga: *Eu penei, mas aqui cheguei!* Então, agradeço a todos que durante esses anos, nas idas e vindas, chegadas, estadas e partidas, me acompanharam. Na alegria de poder olhar pra trás e agradecer:

À minha orientadora, Lana. Agradeço seu afeto, sutileza, compreensão e competência com que me orientou. Pelas inúmeras oportunidades de crescimento profissional, intelectual e pessoal. As orientações, discussões, estudos, e conversas, o transitar com você pela cidade ao fim do dia, foram essenciais na constituição e realização desta tese. Obrigado!

À minha supervisora de estancia de investigación, Verónica. Por me receber carinhosamente em Buenos Aires, possibilitando uma vivência excepcional. Pelas provocações a *mirar* as imagens, as fotografias e a vida por outra perspectiva, com tango e poesia, Obrigado!

Aos professores da banca, Carolina, Denis, Verónica e Vanilton que dialogaram comigo neste período do doutorado, me acompanharam em todo o processo formativo, oportunizaram o meu crescimento. As interlocuções, diálogos, críticas e sugestões muito contribuíram!

Aos professores e alunos participantes da pesquisa, por permitirem estar junto, compartilhando vivências na escola, dialogando, registrando e aprendendo. Obrigado!

À Secretaria de Educação do Estado do Paraná e a UNIOESTE, por possibilitar a realização da pesquisa nas escolas, em especial à universidade por me conceder a licença capacitação.

Aos professores que convivi no LEPEG, NUPEC e NEPEG, agradeço pela acolhida, os ensinamentos, sobretudo pelos vínculos de amizade que estabelecemos!

À técnica administrativa do LEPEG, Larissa. Pela sua amizade, atenção, dedicação e apoio em vários momentos desta jornada. Obrigado!

Ao grupo de pesquisa RETLEE, em especial à Ana Biz e Mafalda pela ajuda fundamental durante o desenvolvimento da pesquisa com os professores!

À editora Lote 42, especialmente a coordenadora editorial Cecilia Arbolave por autorizar o uso das imagens do artista uruguaio Gervasio Troche na abertura das seções. Obrigado!

Aos Amigos da UFG, Patrícia, Luline, Gabriela, Max, João Carlos, Pedro, Magno, Ana Maria, Flávia, Fabiana, Priscila e Maria Eduarda, por todo socorro, diálogo e partilha nestes anos.

Aos Amigos(as), Fernanda, Patrícia, Luline, Cintia, Harumi, Clarice, Leila e Einetes, Rafael, Vanilton, Denis e Carlos, Fábio, André que me acompanharam nestes anos, estando ao meu lado, dividindo alegrias, tristezas, conquistas e superações, meu afeto!

Por fim, aos meus familiares, as pessoas primordiais nesse caminho. Obrigado por me apoiarem, pela ajuda e paciência. De maneira especial **minha mãe Iva, minha irmã Marcia e minha sobrinha Ana Clara**, por serem incansáveis, todo tempo ao meu lado! E, a Minerva, minha companheira inseparável, alegria e proteção.

RESUMO

A educação escolar, e de modo particular o Ensino de Geografia, tem usufruído, há décadas, de diferentes linguagens e recursos como auxiliares do processo de ensino e aprendizagem, entre esses recursos didáticos estão as fotografias. Diversas pesquisas e autores atestam o seu potencial na aprendizagem, pois podem promover a leitura de mundo e o entendimento do espaço geográfico. Assim sendo, a dimensão visual faz parte da Geografia, que utiliza-se das representações para auxiliar na compreensão da ordem espacial, dos fenômenos e dos processos geográficos. Partindo desse horizonte interpretativo, nesta tese buscou-se compreender de que maneira as imagens – enquanto recursos didáticos – participam do processo de ensino e aprendizagem da Geografia e atuam na formação de conceitos e do pensamento geográfico, especificamente ao se ensinar e aprender a paisagem urbana. A presente pesquisa configura-se em uma abordagem qualitativa, com dimensões metodológicas da pesquisa-ação e colaborativa. Considera-se os pressupostos da teoria histórico-cultural, tendo como premissa entender as práticas materiais dos sujeitos, seres históricos, inseridos em um contexto cultural, a partir de seus lugares, seus discursos, representações e significações. Detalha-se alguns conceitos propostos por Vigotski (como a mediação simbólica, a lei genética geral do desenvolvimento cultural e as funções psicológicas superiores) e, também, através de outros colaboradores que deram continuidade a seu trabalho, ou seja, autores que realizam a interpretação de sua obra com perspectivas correlatas. A pesquisa empírica desenvolveu-se em quatro escolas, em duas cidades na região oeste e sudoeste do Paraná, constando de quatro etapas (observações de aulas, entrevistas com professores, desenvolvimento de grupo de estudos e discussão, implementação de percurso didático com alunos do 7º ano do Ensino Fundamental). A partir dos diferentes instrumentos utilizados (observação, diário de campo, entrevistas, registros imagéticos), através da análise e interpretação dos dados, defende-se a seguinte tese: as imagens fotográficas, inseridas no processo educativo, são recursos da mediação (semiótica, didática, cognitiva) para a aprendizagem. Para além de simples recursos didáticos, os meios visuais constituem-se como potencializadores do processo de ensino e aprendizagem de Geografia, capazes de mobilizar as operações cognitivas visando ao desenvolvimento de um pensamento geográfico, com e pelas imagens. Ao acompanhar a implementação do percurso didático com os jovens escolares, constatou-se que as imagens serviram para constituir os argumentos dos alunos, sendo que o pensamento elaborado por alguns deles, com a mediação das fotografias, desenvolveu-se pela análise das formas presente na imagem, ampliando sua reflexão sobre a paisagem, o espaço urbano. Postula-se que a imagem oferece elementos que somente no momento de sua leitura (pausa e afastamento), e sua análise são percebidos e questionados, residindo nesse exercício a ação do intérprete do signo que ao ler a fotografia atribui sentidos/significados e elabora seu pensamento.

Palavras chave: ensino de geografia, mediação, imagens, fotografias, operações cognitivas, paisagem urbana.

RESUMEN

La educación escolar, y en particular la enseñanza de la Geografía, ha disfrutado de diferentes lenguajes y recursos durante décadas como ayudas al proceso de enseñanza y aprendizaje. Entre estos recursos didácticos se encuentran las fotografías. Varias investigaciones y autores dan fe de su potencial en el aprendizaje, ya que pueden promover la lectura del mundo y la comprensión del espacio geográfico. Por lo tanto, la dimensión visual es parte de la Geografía, que utiliza representaciones para ayudar a comprender el orden espacial, los fenómenos y los procesos geográficos. A partir de este horizonte interpretativo, esta tesis buscó comprender cómo las imágenes, como recursos didácticos, participan en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Geografía y actúan en la formación de conceptos y pensamiento geográfico, específicamente al enseñar y aprender el paisaje urbano. La presente investigación se configura en un enfoque cualitativo, con dimensiones metodológicas de acción-investigación y colaboración. Se considera los supuestos de la teoría histórico-cultural, teniendo como premisa comprender las prácticas materiales de los sujetos, seres históricos, insertados en un contexto cultural, desde sus lugares, sus discursos, representaciones y significados. Se detallan algunos conceptos propuestos por Vigotski (como la mediación simbólica, la ley genética general del desarrollo cultural y las funciones psicológicas superiores) y, también, a través de otros colaboradores que continuaron su trabajo, es decir, autores que realizan la interpretación de su trabajo con perspectivas relacionadas. La investigación empírica se llevó a cabo en cuatro escuelas, en dos ciudades de la región oeste y suroeste de Paraná, que consta de cuatro etapas (observaciones de clase, entrevistas con docentes, desarrollo de un grupo de estudio y discusión, implementación de un curso didáctico con estudiantes del 7 ° grado de la escuela primaria). A partir de los diferentes instrumentos utilizados (observación, diario de campo, entrevistas, registros de imágenes), a través del análisis e interpretación de datos, se defiende la siguiente tesis: las imágenes fotográficas, insertadas en el proceso educativo, son recursos de mediación (semiótica, didáctico, cognitivo) para el aprendizaje. Además de los recursos didácticos simples, los medios visuales se utilizan para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Geografía, capaz de movilizar operaciones cognitivas destinadas al desarrollo de un pensamiento geográfico, con y a través de imágenes. Al seguir la implementación del camino didáctico con los jóvenes escolares, se descubrió que las imágenes servían para constituir los argumentos de los estudiantes, y el pensamiento elaborado por algunos de ellos, con la mediación de las fotografías, se desarrolló a través del análisis de las formas presentes en el imagen, ampliando su reflejo sobre el paisaje, el espacio urbano. Se postula que la imagen ofrece elementos que sólo en el momento de su lectura (pausa y alejamiento) y su análisis se percibe y cuestiona, residiendo en este ejercicio la acción del intérprete de signos que, al leer la fotografía, asigna sentidos / significados y elabora su pensamiento.

Palabras clave: enseñanza de geografía, mediación, imágenes, fotografías, operaciones cognitivas, paisaje urbano.

ABSTRACT

School education, and particularly the teaching of Geography, has benefitted from different languages and resources for decades as aids in the teaching and learning process. Among these didactic resources are photographs. Several researches and authors attest to their potential in learning, as they can promote the reading of the world and the understanding of the geographical space. Therefore, the visual dimension is part of Geography, which uses representations to help understand spatial order, phenomena and geographical processes. Based on this interpretative horizon, this thesis sought to understand how images - as didactic resources - participate in the teaching and learning process of Geography and act in the formation of concepts and geographical thought, specifically when teaching and learning the urban landscape. The present research is configured in a qualitative approach, with methodological dimensions of action-research and collaborative. It is considered the assumptions of the historical-cultural theory, having as premise to understand the material practices of the subjects, historical beings, inserted in a cultural context, from their places, their discourses, representations and meanings. Some concepts proposed by Vigotski are detailed (such as symbolic mediation, the general genetic law of cultural development and higher psychological functions) and, also, through other collaborators who continued their work, that is, authors who perform the interpretation of his work with related perspectives. The empirical research was carried out in four schools, in two cities in the western and southwestern region of Paraná, consisting of four stages (class observations, interviews with teachers, development of a study group and discussion, implementation of a didactic course with students of the 7th grade of Elementary School). From the different instruments used (observation, field diary, interviews, image records), through the analysis and interpretation of data, the following thesis is defended: the photographic images, inserted in the educational process, are mediation resources (semiotics, didactic, cognitive) for learning. In addition to simple didactic resources, the visual means are used to enhance the teaching and learning process of Geography, capable of mobilizing cognitive operations aiming at the development of a geographical thought, with and through images. When following the implementation of the didactic path with the young schoolchildren, it was found that the images served to constitute the students' arguments, and the thought elaborated by some of them, with the mediation of the photographs, was developed through the analysis of the forms present in the image, expanding their reflection on the landscape, the urban space. It is postulated that the image offers elements that only at the moment of its reading (pause and distancing), and its analysis are perceived and questioned, residing in this exercise the action of the sign interpreter who, when reading the photograph, assigns senses / meanings and elaborates his thought.

Keywords: geography teaching, mediation, images, photographs, cognitive operations, urban landscape.

LISTA DE IMAGENS

Imagem nº 1 – Diálogo entre o mestre e o garoto na obra <i>Orbis Pictus</i>	50
Imagem nº 2 – Ilustração e fotografia no livro Geografia Física e Humana de Delgado de Carvalho	50
Imagem nº 3 – Capa do Livro didático de Geografia, atividade com figura sobre as estações do ano, Lívia de Oliveira e Lucy Machado	51
Imagem nº 4 – Livro didático de Geografia <i>Coleção Para Viver Juntos</i>	51
Imagem nº 5 – Pintura de René Magritte – <i>A traição das imagens</i> , 1928/29	104
Imagem nº 6 – Desenho: as aparências dos Mapas, Roberto Pereira Silva, 1995	104
Imagem nº 7 – Fotografia: Mercado, num antigo estádio em Varsóvia	136
Imagem nº 8 – Fotografia: A cidade dos carros abandonados, Milão	137
Imagem nº 9 – Fotografias cruzadas: os suportes imagéticos nas aulas de Geografia	164
Imagem nº 10 – Fotografias cruzadas: a presença das tecnologias na aula de Geografia	170
Imagem nº 11 – Fotografias cruzadas: produções imagéticas nas aulas de Geografia	175
Imagem nº 12 – Fotografias cruzadas: atividades com imagens nas aulas de Geografia	189
Imagem nº 13 – Fotografia: El Corral de Lito (Bank's series). Nuna Mangiante	205
Imagem nº 14 – Fotografia: Combustão III, Cartografias. Horacio Zabala, 1973	205
Imagem nº 15 – Fotografias cruzadas: o olhar dos professores para a paisagem urbana I ...	215
Imagem nº 16 – Fotografias cruzadas: o olhar dos professores para a paisagem urbana II ..	216
Imagem nº 17 – Fotografias cruzadas: produções e olhares dos alunos para a paisagem urbana	227
Imagem nº 18 – Fotografias cruzadas: o percurso didático com as imagens, aprendendo a paisagem urbana	228

LISTA DE QUADROS

Quadro nº 1 – Observação sobre a leitura na aula de Geografia em uma das escolas pesquisadas, 2017.....	32
Quadro nº 2 – Indicações de Delgado de Carvalho (1925) para o ensino de Geografia	48
Quadro nº 3 - Perspectivas das Linguagens no ensino de Geografia segundo Oliveira Jr e Girardi (2011)	54
Quadro nº 4 – O que dizem os professores de quatro escolas estaduais do Estado do Paraná, sobre o uso das imagens nas aulas de Geografia	79
Quadro nº 5 – Divisão dos signos propostos por Peirce (1977)	112
Quadro nº 6 – Temas e encaminhamentos do grupo de discussão com professores(as)	159
Quadro nº 7 – A produção de cartazes pelos alunos	187
Quadro nº 8 – A seleção de imagens pelos alunos	188
Quadro nº 9 – Os processos de leitura da imagem na escola	200
Quadro nº 10 – Organização das aulas relatado pela Professora A, 2018	223
Quadro nº 11 – Discutindo as fotografias, os argumentos elaborados pelos alunos	224
Quadro nº 12 – Percepções dos alunos sobre a saída de campo pela cidade e as fotografias na aprendizagem geográfica	232
Quadro nº 13 – Percepções dos alunos sobre as fotografias usadas em uma atividade em sala de aula	234

LISTA DE DIAGRAMAS

Diagrama nº 1 – As mediações e o ensino de Geografia	62
Diagrama nº 2 – A participação da imagem na formação dos conceitos	83
Diagrama nº 3 – Diferentes tipos de imaginação segundo Petrovsky (2017)	89
Diagrama nº 4 – A estrutura triádica do signo em Peirce	111
Diagrama nº 5 - Princípios da fotografia segundo Santaella (2012)	123
Diagrama nº 6 – A produção do espaço e suas dimensões segundo Lefbvre	129
Diagrama nº 7 – Etapas e procedimentos da pesquisa	154
Diagrama nº 8 – Quatro chaves para mirar as imagens de acordo com Hollman e Lois (2015)	208
Diagrama nº 9 – Sugestões para leitura da imagem nas aulas de Geografia	236

SUMÁRIO

Introdução	16
1 A Geografia escolar e as linguagens imagéticas	25
1.1 A escola contemporânea e o ensino de Geografia	27
1.2 Aspectos visuais na ciência Geográfica e no seu ensino	34
1.3 A presença da linguagem imagética no ensino de Geografia	45
2 Mediações simbólicas da imagem pela perspectiva histórico-cultural: aportes ao ensino de Geografia	60
2.1 As mediações simbólicas na relação do homem com o mundo	64
2.2 A imagem: mediações simbólicas no desenvolvimento cognitivo	74
2.3 A elaboração dos conceitos geográficos no processo de ensino e aprendizagem escolar e a participação das imagens	81
2.4 Percepção, Imaginação e Memória no Ensino de Geografia	84
3 A fotografia: um recurso de mediação na formação do pensamento	99
3.1 Fundamentos teóricos para compreensão da imagem como signo	102
3.2 A fotografia: um signo indicial	116
3.3 As imagens fotográficas e as representações do espaço, a perspectiva da paisagem.	126
3.4 A fotografia da cidade: a semiótica do ambiente urbano	141
4 Percursos e olhares sobre as imagens nas aulas de Geografia	150
4.1 Constituindo um (per)curso metodológico: provocações do olhar.....	152
4.2 As imagens nas aulas de Geografia na educação básica	160
4.3 Os suportes de visualização das imagens nas escolas	162
4.4 Os vídeos: protagonistas da aula?	167
4.5 Imagens produzidas no ensino de Geografia	172
4.6 As imagens como ilustrações e testemunho dos conteúdos geográficos ensinados..	181
4.7 A indispensabilidade de mediar o uso das imagens nas aulas de Geografia	187
5 Imagens fotográficas: recurso na mediação didática no ensino de Geografia	191
5.1 A formação e atuação docente: o trabalho com as imagens	193
5.2 Possibilidades de leitura da imagem no ensino de Geografia	196
5.3 Um itinerário para fotografar a cidade: o olhar dos professores	209
5.4 O olhar mediado: a participação das imagens na constituição de um pensamento Geográfico	221
Considerações	239
Referências	243
Apêndice	255

INTRODUÇÃO

produzir uma imagem, escolher um enquadramento

As imagens, inegavelmente, possibilitaram ao homem a representação simbólica do mundo e o conduziram para distintos patamares no desenvolvimento da linguagem e da comunicação. A Geografia, ao longo de todo seu desenvolvimento, tem utilizado as representações na compreensão da ordem espacial, dos fenômenos e dos processos, contribuindo para entender as ações humanas no mundo.

A ação de produzir uma imagem, tal como indico no título acima, é um ato, uma escolha, via de regra particular. O autor da imagem procede a escolhas de diferentes ordens, a saber: se a imagem será fixa ou animada, em cores ou preto e branco, que espaço irá participar do registro (qual lugar, que paisagem), quem serão os personagens, que momento será registrado, onde será exibida, em qual suporte etc. Assim, produzir uma imagem, seja uma pintura, fotografia ou filme, demanda escolhas, e quem faz a imagem, por mais trivial que seja, faz opções sobre o que e como irá apresentar.

Um fotógrafo profissional, por exemplo, ao fazer suas fotografias seleciona o tema que registrará e o que deseja comunicar, portanto, ele pensa na composição da imagem. De modo análogo, poder-se-ia citar o Geógrafo e o professor de Geografia, ambos possuem uma intenção antes de produzir ou definir determinada representação que fará parte de suas pesquisas, de seu trabalho ou de suas aulas.

A concepção de uma imagem e o seu emprego tem marcadamente uma intencionalidade, do mesmo modo, em uma produção textual também se empreende determinadas escolhas, julgadas como pertinentes. Tal como na produção da fotografia, nesta tese, o leitor encontrará um ‘enquadramento’, uma ‘perspectiva’ teórico-conceitual elencada em detrimento de outras. Trilhou-se um caminho particular de discussão teórica, entrecruzando distintas áreas do conhecimento: a Geografia e o seu ensino, a Psicologia educacional, as Ciências da Comunicação, a Semiótica, situando-se esta tese em um campo fecundo do Ensino de Geografia e das linguagens.

Nessas infinitas escolhas, no decorrer dos quatro anos do doutorado, o cenário de pesquisa selecionado foi a escola, a sala de aula e o ensino de Geografia. Com a mesma intenção de quem manuseia uma câmera ao fazer uma fotografia, que seleciona, registra e documenta um determinado momento inserido no curso da história no tempo e no espaço,

busquei investigar e compreender as práticas cotidianas desenvolvidas pelos professores com a utilização das imagens nas aulas de Geografia, em um contexto regional específico, mas cujas considerações e análises não se limitam exclusivamente a esse recorte espacial, podendo estender-se a outras escalas.

Diante disso, esta pesquisa teve como objetivo geral compreender de que maneira as imagens – enquanto recursos didáticos – participam do processo de ensino e aprendizagem da Geografia e atuam na formação do pensamento geográfico, especificamente ao se ensinar e aprender a paisagem urbana.

As reflexões empreendidas nesta tese sobre a aprendizagem partem do entendimento de que a função primordial da escola é garantir o desenvolvimento das capacidades cognitivas dos sujeitos, pois como afirma Vigotski (2005):

[...] uma correta organização da 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, 2005, p. 40).

A aprendizagem dos alunos ocorre a partir da organização correta dos processos de ensino, tal como salienta Vigotski, produzindo o desenvolvimento cognitivo através das operações com as funções psicológicas superiores.

Neste contexto, propõe-se a seguinte tese: as imagens fotográficas, inseridas no processo educativo são recursos da mediação (semiótica, didática, cognitiva) para a aprendizagem. Mas, para além de simples recursos didáticos, os meios visuais devem ser usados no processo de ensino e aprendizagem de Geografia como linguagem capaz de mobilizar as operações cognitivas, visando ao desenvolvimento de um pensamento geográfico, com e pelas imagens.

Componentes de uma problemática: as imagens no ensino de Geografia

As imagens ocupam a vida cotidiana, elas têm diversas funções: informar, entreter, seduzir, iludir, sensibilizar, comover, vender, vigiar e, também, educar! Tanto as imagens fixas como as animadas (em movimento) são amplamente usadas na escola, configurando-se como

um local em que os profissionais usam os recursos imagéticos cotidianamente. Sendo assim, defende-se a importância de compreender o papel e a função desses recursos no processo de ensino e aprendizagem numa sociedade que tem se imposto como imagética.

Na Geografia escolar, a utilização dos meios visuais foi aumentando progressivamente no decorrer de sua história. Esses recursos são reconhecidos por diversos autores, que atestam o seu potencial na aprendizagem, pois potencializam a leitura de mundo e o entendimento do espaço geográfico.

No Brasil pode ser constatado, nas últimas décadas, um crescimento de pesquisas dedicadas à temática dos meios visuais no ensino de Geografia, tanto nos cursos de pós-graduação, quanto em inúmeras publicações em livros, revistas e eventos científicos. Esse crescimento das investigações, segundo Oliveira Jr. e Girardi (2011), aponta para a superação da supremacia da linguagem verbal, que predominou por muito tempo nas aulas de Geografia, sendo que atualmente busca-se diversificar os materiais e as práticas realizadas.

Uma parcela significativa desses trabalhos publicados, cujo levantamento realizou-se, relata experiências pedagógicas tendo como foco os recursos visuais, entre eles a fotografia. Essas experiências e seus resultados apontam distintas metodologias e sugerem procedimentos que podem ser desenvolvidos. Um exemplo é a investigação e implementação de proposta didática realizada por Mussoi e Santos (2008). Os autores concluem que: “a fotografia constitui um importante recurso didático, podendo contribuir na formação dos conceitos geográficos básicos e no entendimento das relações sócio-espaciais, à medida que desperta no aluno o desejo de aprender através da linguagem visual. A leitura do espaço pela fotografia torna as aulas mais interessantes e prazerosas” (MUSSOI, SANTOS, 2008, s/p.).

A fotografia, segundo os resultados indicados pelos autores, contribui para formar os conceitos geográficos, igualmente para entender as relações sócio-espaciais. Todavia, ao analisar essa e outras experiências, com subsídios notórios para o ensino de Geografia, percebe-se que a maioria dos resultados acabam limitando-se a indicar mudanças de comportamento dos alunos, ao afirmar o papel da imagem nesse processo. Então questiona-se: como as imagens participam na formação dos conceitos geográficos, em quais aspectos?

Além desta problemática inicial posta, duas motivações profissionais me conduziram a pesquisar as imagens no ensino de Geografia. A primeira delas tem relação com minha experiência profissional. Desde o ano de 2013, atuo como orientador de estágios supervisionados, acompanhando os alunos da graduação em Geografia – Licenciatura, da

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), em escolas de educação básica (Ensino Fundamental e Médio).

No transcorrer destes anos, observei que entre os recursos mais usados nas aulas desenvolvidas pelos futuros professores estão as imagens (mapas, figuras, fotografias, desenhos, charges). Na maioria das vezes, as imagens usadas pelos acadêmicos eram apenas apresentadas e/ou projetadas, servindo para transcorrer o tempo da aula, como uma "maquiagem das rotinas didáticas" (SANTOMÉ, 2013, p. 23). Ou seja, os procedimentos metodológicos, em sua grande maioria eram vazios de significado para os alunos, que se convertiam em expectadores passivos: viam as imagens, mas não discutiam, não as liam com a mediação do professor.

O uso desses recursos, pela minha compreensão, estava fortemente vinculado à tentativa dos estagiários de negação da aula entendida como "tradicional", cujo discurso culpabiliza esse modelo como o responsável pelo desinteresse dos alunos, logo, as linguagens, como as imagens, aparentavam a execução de uma aula de Geografia "diferente".

A partir dessa experiência profissional, evidenciei a existência de uma problemática de ordem metodológica nas aulas de Geografia. Ao utilizarem as imagens sem conduzir à sua leitura, sem selecioná-las com critérios claros (de modo geral eram retiradas da internet, exibidas sem fonte, inclusive com equívocos conceituais), sem estabelecer os objetivos que desejavam alcançar com os recursos, ocorria um esvaziamento das potencialidades desses meios, que os estagiários não exploravam, deixando de ser recursos mediadores para tornarem-se alegorias dispensáveis neste processo.

Assim, indagações foram se constituindo: *como os professores utilizam as imagens na aula de Geografia? Quais imagens utilizam? Com que frequência, e com que propósitos? O uso dessas imagens propicia alguma contribuição na aprendizagem dos alunos e dos conceitos geográficos? De que forma?*

Além dessa motivação para investigação, advinda de meu trabalho docente, uma segunda motivação também comparece: a experiência como professor do programa¹ de formação continuada da Secretaria de Educação do Governo do Estado do Paraná, Programa

¹ O PDE foi considerado como uma política pública de Estado regulamentada pela Lei Complementar nº 130, de 14 de julho de 2010, que estabelece o diálogo entre os professores do ensino superior e os da educação básica através de atividades teórico-práticas orientadas, tendo como resultado a produção de conhecimento e mudanças qualitativas na prática escolar da escola pública paranaense. (Fonte: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/>). Acesso: 25/09/2014.

de Desenvolvimento Educacional - PDE, oferecido aos professores da rede pública nas universidades estaduais do Paraná. Durante as aulas, os professores participantes da educação básica traziam inúmeros questionamentos em relação às linguagens no ensino de Geografia, sobretudo referente a quais encaminhamentos metodológicos desenvolver.

Assim, compreendi que os problemas de ordem metodológica com o uso das linguagens na aula de Geografia são enfrentados tanto pelos estagiários que estão em fase de formação inicial, quanto pelos profissionais já inseridos no mercado de trabalho e que estão se atualizando por meio da formação continuada. Diante desse contexto, acreditando que a pesquisa poderia contribuir com essas questões, desenvolveu-se a presente tese.

A metodologia da investigação

A presente pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, com base nos pressupostos da teoria histórico-cultural, tendo como premissa entender as práticas materiais dos sujeitos, seres históricos, inseridos em um contexto cultural, a partir de seus lugares, seus discursos, representações e significações. Como afirma Freitas (2002), na perspectiva da abordagem sócio-histórica as questões formuladas são estabelecidas para compreensão dos fenômenos em seu acontecer histórico, logo, não se cria artificialmente uma situação para ser pesquisada, mas se vai ao encontro da situação no seu transcorrer, no seu desenvolvimento.

Para o desenvolvimento desta pesquisa escolheu-se as cidades de Marechal Cândido Rondon e Francisco Beltrão que situam-se em duas mesorregiões do Estado do Paraná: oeste e sudoeste. Em cada um dos municípios foram escolhidas duas escolas, de acordo com levantamento realizado no banco de dados virtual da Secretária de Educação do Estado do Paraná, optando-se por escolas que atendem um maior número de alunos em cada cidade, totalizando assim quatro instituições de ensino, que, juntas, recebem, em média 4 mil alunos. Essa escolha possibilitou o contato com uma quantidade representativa de professores e experiências.

Cabe destacar que o problema de investigação desta tese não se restringe apenas a um lugar determinado, cujas especificidades são estudadas, por exemplo, por meio de um estudo de caso, visto que o uso das imagens é comum em inúmeras escolas do Brasil, quiçá com os mesmos desafios e dificuldades. Assim, o que motivou a escolha de um recorte escalar para análise e desenvolvimento da pesquisa, isto é, a seleção dessas escolas no interior do

Estado do Paraná, foi a possibilidade de intensificar a relação entre universidade e escola, a partir da atuação profissional que se tem nessa região.

Uma das intenções indiretas da pesquisa era justamente ampliar e qualificar as relações com as instituições de ensino, além de atender a um dos objetivos da universidade, ao conceder afastamento para qualificação profissional, considerando o contexto de inserção da instituição, e que as pesquisas contemplem a área de abrangência da Unioeste.

A pesquisa empírica com a coleta de dados começou a ser desenvolvida no ano de 2017, prosseguindo em 2018, constando de quatro etapas. *Primeira etapa*: observação de aulas – realizou-se observação de aulas de 11 professores, totalizando cerca de 60 horas de observação; *segunda etapa*: entrevistas – foram entrevistados 10 professores de Geografia que atuam nas quatro escolas selecionadas. Para tanto, utilizou-se como procedimentos e instrumentos a *observação e a entrevista semi-estruturada individual* com os professores. A primeira etapa ocorreu de setembro a outubro de 2017 e a segunda etapa realizou-se nos meses de novembro e dezembro do mesmo ano.

A *terceira e quarta etapa* aconteceram no ano de 2018 de maio a novembro, desenvolvendo-se o *grupo de estudos e discussão* com os professores, a *elaboração de um percurso didático* com a utilização das imagens, e o acompanhamento da implementação de um percurso didático por uma professora. Dessas quatro fases da pesquisa resultou o *corpus* de análise desta tese, a partir do qual são apresentados aspectos relevantes para analisar, problematizar e compreender o uso das imagens nas aulas de Geografia na educação básica e suas contribuições ao processo de ensino e aprendizagem.

Organização e forma da tese

Esta tese é composta por uma multiplicidade de vozes, discursos e imagens (materiais e mentais), que se relacionam, se atravessam, e nestes quatro anos foram sendo organizados, discutidos, para serem agora apresentados.

Na primeira seção, intitulada: *A Geografia escolar e as linguagens no ensino*, apresenta-se aspectos sobre a escola contemporânea e a Geografia escolar. A escola está inserida em um contexto de transformações econômicas, políticas, tecnológicas e culturais, necessitando indagar seu papel na contemporaneidade, levando em conta o mundo dos

alunos, o universo cultural e os meios de comunicação. Nesse contexto, é essencial reafirmar o papel do ensino de Geografia na leitura crítica e reflexiva do mundo.

Discorre-se ainda sobre os meios visuais na ciência geográfica e no ensino e como paulatinamente vão ganhando espaço na disciplina. A Geografia, desde seus primórdios, possui vinculações com os aspectos visuais, sendo que muitos autores afirmam essa perspectiva declarando-a como uma disciplina visual, portanto, considerar as práticas e pesquisas com as imagens no ensino de Geografia é imprescindível.

Na segunda seção, *As mediações simbólicas da imagem pela perspectiva histórico-cultural: aportes ao ensino de Geografia*, trata-se, com base na teoria vigotskiana, sobre a cultura e como as mediações simbólicas são fundamentais na relação do homem com o mundo. Discutem-se alguns conceitos propostos por Vigotski divulgados em seus escritos e, também, através de outros colaboradores que deram continuidade a seu trabalho, ou seja, autores que realizam a interpretação de sua obra e conceitos correlatos, como a mediação simbólica, a lei genética geral do desenvolvimento cultural e as funções psicológicas superiores.

Entende-se que as imagens são mediações simbólicas no sentido de serem representações do mundo para os alunos. A percepção, a imaginação e a memória são fundamentais no processo de aprendizagem geográfica, que envolve a sensação diretamente relacionada à criação de imagens, com a sua (re)constituição ou internalização, formando as imagens mentais, condição inúmeras vezes necessária para o aprendizado geográfico.

Na terceira seção intitulada *A fotografia: um recurso de mediação na formação do pensamento* discute-se inicialmente sobre as imagens, os fundamentos teóricos e sua compreensão enquanto signo, e o reconhecimento da sua potencialidade na vida contemporânea, abordando-a a partir do viés teórico da Semiótica. Ainda, busca-se discorrer sobre a fotografia enquanto um signo indicial, inserindo-a em uma construção teórica com a categoria central da Geografia: o espaço geográfico.

Tendo como base essencialmente os escritos de Henri Lefebvre e Milton Santos, discute-se a relação entre as representações do espaço e a linguagem imagética. Aborda-se o conceito de paisagem – o conjunto de formas materiais, de signos, socialmente construídos – a qual pode ser representada/fotografada.

Na quarta seção, *Percursos e olhares sobre o uso das imagens nas aulas de geografia*, em um primeiro momento apresenta-se a metodologia da pesquisa e suas etapas. Discorre-

se a partir das observações realizadas sobre a presença das imagens nas aulas de Geografia, destacando os meios visuais mais utilizados: *vídeos, fotografias e desenhos*. Ressalta-se a importância dos suportes físicos no trabalho pedagógico com as imagens. Enfatiza-se, ainda, nessa seção, as práticas pedagógicas realizadas pelos professores da pesquisa, indicando as imagens que são produzidas na escola, trazendo questionamentos da imagem utilizada como ilustração dos conteúdos e testemunha dos fenômenos geográficos, afirmando-se a importância de mediar o uso desse recurso nas aulas.

Por fim, na quinta e última seção desta tese intitulada *Imagens fotográficas: recurso na mediação didática no ensino de Geografia*, detalha-se o trabalho realizado com os professores durante o grupo de estudos e discussão, enfocando as possibilidades de leitura da imagem na escola, e as práticas experimentais realizadas com os professores na tentativa de (des)construir o olhar para as imagens. Apresenta-se alguns aspectos do olhar dos professores para a cidade, especialmente em relação à paisagem urbana com a produção de fotografias.

Ao final da referida seção, aborda-se o percurso didático desenvolvido por uma professora com alunos do 7º ano do Ensino Fundamental. Sendo que, a partir das observações feitas, dos diálogos gravados, da análise e interpretação desses dados qualitativos, busca-se sustentar a tese defendida: da potencialidade das imagens na mediação no ensino de Geografia e na constituição de um pensamento geográfico.

Encerro essa introdução avisando ao leitor que encontrará algumas particularidades neste texto. Primeira: no decorrer dele, foram feitos destaques em negrito, compreende-se que a escrita da palavra constitui-se, também, como uma forma de registro visual, por isso as ênfases em determinadas partes do texto. Segunda: como fui “forçado” (positivamente) a construir um outro olhar para as imagens e o espaço urbano, os convido também a deslocar seus olhares no texto para as imagens.

Em relação à apresentação das imagens, tomo como referência o que disse Paulo Cesar da Costa Gomes “que me seja permitido utilizar o instrumento que descrevo para explicar aquilo que proponho” (GOMES, 2017, p. 35). Destaco que o leitor não encontrará a costumeira sequência adotada nos textos acadêmicos, na relação entre texto e imagem, as quais geralmente são precedidas pela chamada: “*a imagem a seguir...*”, em que a função do texto se concentra basicamente em descrever a imagem, ou apontar seus elementos. Obviamente, essa é uma tentativa modesta (a qual Verónica me provocou!) de dialogar com

as imagens, não como meras descrições e testemunhos, mas como meio para pensar. Mesmo que, como asseverou Gomes (2017), as fotografias perigosamente nos atraem para o descritivo, esse constituiu-se como um exercício inicial, na possibilidade de um outro modo de apresentar e olhar as imagens nesta relação com as palavras no texto acadêmico.



Fonte: TROCHE, 2014, s./p.

1 A GEOGRAFIA ESCOLAR E AS LINGUAGENS IMAGÉTICAS

Nos últimos anos, intensificou-se o discurso de que a escola está em crise por, supostamente, extrapolar seu papel. Há quem diga, que ela precisa ser “vigiada”, criando uma atmosfera de dúvidas e reticências. Diante do panorama de incertezas e transformações que paira sobre o cenário educacional brasileiro - especialmente em relação à educação básica -, considera-se imprescindível (re)afirmar o sentido da instituição escolar e das contribuições do ensino de Geografia na formação cidadã.

Uma das alterações atuais mais notórias atreladas ao ensino diz respeito à reforma do Ensino Médio (proposta pela Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017), que elencou apenas duas áreas como componentes curriculares obrigatórios nessa etapa escolar: Língua Portuguesa e Matemática. As demais disciplinas, dentre elas a Geografia, não possuem oferta obrigatória: são vistas como “itinerário formativo”.

Diante desse panorama de mudanças, exclusões e perdas de significativos avanços conquistados na educação brasileira, Straforini (2018) afirma a necessidade de se intensificar a defesa da Geografia escolar, trazendo para o debate um tema que parecia ter sido superado ainda nas décadas de 1980 e 1990, com as discussões baseadas nas concepções da Geografia Crítica: a legitimidade e importância do ensino de Geografia na escola como um componente curricular essencial na formação do cidadão.

Assim, nesta primeira seção da tese, apresenta-se uma breve exposição sobre a escola contemporânea, o ensino de Geografia e sua relevância, além de expor como o uso mediado dos recursos, das linguagens (notadamente, a imagética) possibilita uma leitura crítica do mundo e das práticas espaciais dos alunos. Hoje, o ensino de qualquer disciplina não ocorre somente pela exposição oral/verbal do professor ou pela leitura do texto didático seguida de explicações: outras formas de exposição, interação e comunicação adentram a sala de aula e atravessam o cotidiano escolar.

A Geografia Escolar tem usufruído, há décadas, de diferentes linguagens e recursos como auxiliares do processo de ensino e aprendizagem: mapas, croquis, gráficos, tabelas, desenhos, fotografias etc. A esse respeito, observa-se que, já na década de 1960, os primeiros projetores de imagem, que usavam lâminas preparadas de filme fotográfico transformadas em slides, foram popularizados. Dada a variedade de recursos utilizados nas práticas escolares, Mialaret (1973) aponta que, desde a década de 1950, a Unesco preocupa-se com o estudo, emprego e produção dos meios de ensino dedicados aos métodos audiovisuais, realizando reuniões internacionais para discutir e encaminhar proposições relativas ao tema.

Com o avanço e a popularização da tecnologia, a escola e seus profissionais têm sido solicitados a atender às demandas de uma sociedade cada vez mais “conectada” e informatizada. As investigações e proposições sobre os dispositivos móveis e seus usos na educação, por exemplo, têm aumentado em decorrência da popularização desses aparelhos no cotidiano das pessoas.

No tocante ao ensino de Geografia, constata-se a existência de pesquisas dedicadas à temática, todavia entende-se que algumas investigações acadêmicas permanecem desvinculadas da escola e das práticas dos professores ou ocorrem a partir de intervenções pontuais, desconsiderando a complexidade do processo de ensinar e aprender.

Como destacou Straforini (2018), defender a Geografia Escolar possibilita **que os alunos sejam dotados de ferramentas intelectuais para ler o mundo contemporâneo de forma reflexiva e cidadã**. Entretanto, essa defesa só é possível quando, também, se valorizam as práticas pedagógicas, as metodologias de ensino e, sobretudo, o próprio conhecimento geográfico escolar. Busco aprofundar o debate a partir dessa perspectiva.

1.1 A escola contemporânea e o ensino de Geografia

O mundo contemporâneo é dinâmico, interativo, conectado e veloz, caracterizado por uma liquidez. Como escreve Bauman (2007), a vida líquida é marcada por incertezas constantes e mudanças rápidas e imprevisíveis. Na dinâmica social, permeada por técnicas e equipamentos, testemunham-se alterações que afetam e tornam as relações mais frágeis tanto no âmbito pessoal quanto no mundo do trabalho, na cultura e, inclusive, na educação. Conforme Milton Santos (1998):

Num mundo cada vez mais dominado pela técnica, considerada como autônoma, e pelo mercado, considerado como irresistível, a técnica e o mercado estão se impondo como baluartes da produção e da vida, e penetrando assim, nos fundamentos do ensino (SANTOS, 1998, p. 2).

Com efeito, as mudanças empreendidas no ensino e nas políticas educacionais, hoje, estão fortemente “alinhadas às diretrizes impostas pelos organismos internacionais” (PIRES, 2017, p. 232) e visam modificações na organização da escola em função do mercado e da produção (disciplinas/conteúdos/finalidade). Todavia, no Brasil, tais alterações no âmbito educacional não são voltadas aos investimentos e à destinação de recursos, seja na estrutura

física, oferta de vagas, acesso e permanência das crianças nas escolas, haja vista a existência de instituições sem a estrutura necessária por todo o país.

De acordo com Cavalcanti (2012a), continuamos a conviver com escolas precárias, pobres em recursos didáticos, distantes das inovações tecnológicas ou despreparadas para aproveitar o potencial dos equipamentos de que dispõem. O professor, no entanto, não pode desenvolver seu trabalho em sala de aula sem levar em conta esse mundo, o mundo dos seus alunos: dinâmico e interativo. Uma questão então se coloca: como equacionar esta dissonância?

Inspirado em moldes do século XIX, o “modelo” de escola atual (seu formato e funcionamento) passou por poucas alterações desde sua constituição, ou seja, a maioria das escolas frequentadas pelos estudantes brasileiros não acompanhou os avanços da sociedade, tanto em relação à presença das tecnologias, equipamentos e seu uso quanto ao próprio protagonismo dos alunos, que, não raro, prosseguem como coadjuvantes do processo, quando deveriam ser sujeitos participativos.

Michel Young (2011), ao discorrer sobre o futuro da educação na sociedade, denomina de “currículo baseado em acatamento” o modelo tradicional de educação por tratar o conhecimento como um saber dado a ser acatado pelos estudantes. Em contraponto, o autor propõe a participação dos alunos por meio de um “currículo baseado em engajamento”, em que as experiências e o conhecimento anterior do aluno são considerados no processo de ensino e de aprendizagem. Esse deslocamento é visto como uma forma de mobilizar os estudantes e torná-los aprendizes ativos².

Na mesma esteira, Libâneo (2011), ao discutir a escola contemporânea, apresenta como as transformações econômicas, políticas, sociais e culturais conduzem a repensar o papel da escola: **uma instituição que continua necessária à democratização da sociedade, mas que precisa ser atualizada**, adequando a didática dos professores às novas demandas sociais, do aluno, do universo cultural e dos meios de comunicação, por exemplo.

O contexto sociocultural, os novos paradigmas produtivos e os avanços tecnológicos forçam a escola a organizar-se de outra forma. Costa (2007) destaca que, para suprir essa dissonância, um dos caminhos é a escola tornar-se mais permeável aos modos de ser

² O autor Michel Young é enfático em sua posição de que o conhecimento cotidiano dos alunos não deve ser inserido no currículo como um conteúdo, por exemplo, mas deve ser levado em consideração pelos professores.

contemporâneos, propondo outras formas de educar. Esse posicionamento é coadunado por Libâneo (2011), ao afirmar que:

A escola precisa deixar de ser meramente uma agência transmissora de informação e transformar-se num lugar de análise crítica e produção da informação onde o conhecimento possibilita a atribuição de significado à informação. Nessa escola, os alunos aprendem a buscar informação (nas aulas, no livro didático, na TV, no rádio, no jornal, nos vídeos, no computador etc.) e os elementos cognitivos para analisá-la criticamente e darem a ela um significado pessoal (LIBÂNEO, 2011, p. 28).

Organiza-se, portanto, uma escola que não nega a exorbitante gama de informações veiculada diariamente pelos meios de comunicação, mas que auxilia os jovens a desenvolver a capacidade de analisar, de forma crítica, as informações e, em determinada medida, a estabelecer *links* com os conteúdos programáticos. Libâneo (2011) prossegue seu posicionamento afirmando:

A escola continuará durante muito tempo dependendo da sala de aula, do quadro-negro, dos cadernos. Mas as mudanças tecnológicas terão um impacto cada vez maior na educação escolar e na vida cotidiana. Os professores não podem mais ignorar a televisão, o vídeo, o cinema, o computador, o telefone, o fax, que são veículos de informação, comunicação, de aprendizagem, de lazer, porque há tempos o professor e o livro didático deixaram de ser as únicas fontes de conhecimento (LIBÂNEO, 2011, p. 40).

Ramos do Ó³ (2007) também chama a atenção para o papel desempenhado pelo professor dentro da instituição escolar, fomentando a construção de significados e adequando as metodologias e práticas empregadas segundo as necessidades do contexto em que se insere: “o professor, para trabalhar nisso com qualquer aluno, de qualquer idade, terá ele próprio que estar vinculado a esse processo criativo. Já não será o mensageiro da verdade, [...] mas um construtor de representações do mundo, das intermináveis apreensões do mundo” (RAMOS DO Ó, 2007, p. 112).

Libâneo (2011) afirma, ainda, a necessidade de os docentes estarem alinhados às novas demandas da sociedade e enfatiza:

³ Debate realizado em entrevista com o professor Jorge Ramos do Ó (professor da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa), como palestrante convidado da Jornadas de Pesquisa em Educação e Cultura, promovidas pelo Grupo de Pesquisa sobre Cultura e Educação (GPCE) e pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da ULBRA.

[...] professores são necessários, sim. Todavia, novas exigências educacionais pedem às universidades um novo professor capaz de ajustar sua didática às novas realidades da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos meios de comunicação. O novo professor precisaria, no mínimo, adquirir uma sólida cultura geral, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional e dos meios de informação, habilidade de articular as aulas com as mídias e multimídias (LIBÂNEO, 2011, p. 30).

Os ajustes indicados pelo autor referem-se à didática e às metodologias de ensino e não podem ser confundidos com o esvaziamento dos conteúdos ou retirada das disciplinas, centrais no currículo e na escola. Ratificando esse posicionamento, Young (2011) salienta que a educação na chamada “sociedade do conhecimento” requer um currículo baseado não só no aprendiz, mas também no conhecimento e na disciplina: “precisamos conceber o currículo não como um instrumento para alcançar objetivos tais como ‘contribuir para a economia’ ou ‘motivar aprendizes descontentes’, mas como intrínseco ao motivo porque, afinal, temos escolas” (YOUNG, 2011, p. 610). Desse modo, não se pode negligenciar a função primordial da escola e dos professores na sociedade: “levar os alunos para além de sua experiência por formas às quais eles dificilmente teriam acesso em casa” (YOUNG, 2011, p. 614).

Conforme assinalado, as mudanças no campo educacional são necessárias, porém não devem ser impostas com políticas governamentais da forma como se tem acompanhado nos últimos anos, mascaradas de participação coletiva⁴ e visando atender aos interesses de órgãos internacionais a serviço do capital. Precisa-se de alterações, entretanto com um objetivo coerente e claro de que escola e que formação se deseja para o país e seus cidadãos.

Assim, questiono: na escola contemporânea, inserida no contexto de mundialização da economia, de globalização perversa, de adensamento populacional progressivo nos territórios urbanos, dos meios de comunicação e do universo digital, qual é o lugar do ensino de Geografia? Qual é a contribuição da Geografia escolar nesse contexto? Na constituição de algumas respostas, é oportuno lançar olhar sobre trabalhos de pesquisadores(as) do ensino de Geografia, pois podem assegurar e favorecer a defesa do ensino da disciplina na educação básica.

⁴ A elaboração da Base Nacional Comum Curricular pode ser um exemplo. O processo de sua elaboração teve como pressuposto a participação coletiva dos sujeitos envolvidos, que podiam opinar virtualmente sobre a proposta. Contudo, não se sabe, efetivamente, se essa participação foi considerada na versão final do documento.

Entre os(as) autores(as), pode-se mencionar Callai (2005), que, há mais de uma década, expôs como papel da Geografia Escolar a **leitura do espaço/do mundo** e, portanto, um modo de exercitar a cidadania:

Uma forma de fazer a leitura do mundo é por meio da **leitura do espaço**, o qual traz em si todas as marcas da vida dos homens. Desse modo, ler o mundo vai muito além da leitura cartográfica, cujas representações refletem as realidades territoriais, por vezes distorcidas por conta das projeções cartográficas adotadas. Fazer a leitura do mundo não é fazer uma leitura apenas do mapa, ou pelo mapa, embora ele seja muito importante. É **fazer a leitura do mundo da vida, construído cotidianamente e que expressa tanto as nossas utopias, como os limites que nos são postos, sejam eles do âmbito da natureza, sejam do âmbito da sociedade** (culturais, políticos, econômicos) (CALLAI, 2005, p. 228, grifos meus).

Esse é um dos alcances da Geografia Escolar: entender o mundo (nas diferentes escalas, não apenas cartográfica) a partir da sua leitura, pois “habitamos um espaço, mas, muitas vezes somos cegos à sua existência” (LOPES, 2017, p. 220). Por meio deste componente curricular, os alunos podem ser instrumentalizados com uma forma de pensar geográfica, realizando uma leitura crítica e atenta do espaço, compreendendo os lugares do cotidiano, os territórios, as paisagens, as cidades e as alterações sofridas com o decorrer do tempo e das relações. Assim, é possível colaborar para a construção da consciência relacionada ao espaço em que se vive: respeitando e sendo respeitado, participando da construção de uma sociedade aberta ao diálogo, ao debate, igualitária, baseada no respeito, na diferença e na cidadania. Porém, questiono: isso ocorre na escola? Os alunos leem o mundo, o seu mundo, o espaço?

A partir das observações realizadas na escola, algumas inferências são feitas para problematização, como a cena narrada a seguir:

Quadro nº 1 – Observação sobre a leitura na aula de Geografia em uma das escolas pesquisadas, 2017.

Diário de campo - Cena 1

Marcos é um menino de 14 anos, diferentemente de seus colegas de 7º ano, ele está “atrasado” dois anos na vida escolar, pois deveria estar frequentando o 9º ano. A professora sentou-se ao lado de Marcos ajudando-o a realizar as atividades. Depois, enquanto os outros alunos respondiam às perguntas, ela rapidamente veio até mim e contou-me sobre Marcos. Segundo a professora, ele possui muitas dificuldades de aprendizagem e, no período da manhã, frequenta a sala de recursos para receber suporte pedagógico. Ela permaneceu ao seu lado, pois ele tem dificuldades na leitura e não interpreta o conteúdo e as questões do livro didático: simplesmente faz cópias aleatórias de qualquer parte do livro. Nesse momento, comecei a observar especialmente o Marcos. Ele conversa com a colega ao lado (algumas palavras), uma das únicas com quem interage, depois fica parado com o tubo de cola na mão, olha para o quadro, olha para os colegas, toma água, faz seu desenho tentando copiar as imagens do livro. Então, questiono-me: *qual o sentido da escola, desse espaço, dos materiais didáticos para um menino, que, com 14 anos, não lê? Marcos consegue ler o mundo? Qual o sentido dessa Geografia para Marcos?*

Fonte: Diário de campo, 28 de setembro de 2017.

Elaboração: Mateus Marchesan Pires, 2018.

Possivelmente, para esse aluno, a compreensão de mundo pautada nos conceitos científicos da Geografia Escolar tem sido limitada (não conversei pessoalmente com o estudante, mas pressuponho que, tendo dificuldade de aprendizagem e leitura, ficam comprometidos os conceitos ensinados via linguagem escrita). Como desenvolver uma leitura de mundo, com alunos cuja alfabetização está comprometida (fato muito observado e relatado pelos professores nas escolas), especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental? De que leitura de mundo falamos? Exclusivamente de forma científica? Como se lê o mundo? Quando a leitura da palavra está comprometida, o uso de outras linguagens, como as imagens, seria uma possibilidade para ensinar Geografia? Qual é o alcance e o potencial da Geografia Escolar na vida desses sujeitos, para além do conhecimento científico, de modo a possibilitar sua inserção como cidadãos?

Dentre os objetivos da Geografia na instituição escolar, Cavalcanti (2013) elenca o auxílio aos alunos a se questionarem sobre os diferentes lugares existentes e o lugar por eles ocupado. Dessa forma, os estudantes podem desenvolver maior compreensão de si mesmos e da sociedade - **por isso olhar, ver e ler o mundo é uma necessidade para todos**. Diante disso, qual seria a perspectiva metodológica mais adequada aos professores de Geografia em situações como a descrita na cena I? Em uma sala repleta de alunos, como o professor pode auxiliar aqueles que possuem maiores dificuldades? Que leitura do mundo Marcos realiza?

Qual é o significado de aulas de Geografia cuja principal atividade é copiar partes aleatórias do livro?

Para Cavalcanti (1998), a finalidade da Geografia na escola deve ser a de ajudar a formar raciocínios e concepções mais aprofundadas a respeito do espaço, aprendendo a pensar os fatos e acontecimentos, **lendo o mundo** do ponto de vista da sua espacialidade. Por isso, os alunos precisam de um conjunto de conceitos e instrumentos para interpretar e questionar a realidade socioespacial.

O objetivo da Geografia escolar é “desenvolver o pensamento autônomo com base na internalização do raciocínio geográfico” (CAVALCANTI, 2012a, p. 47). Assim, os alunos podem desenvolver um modo de pensar e agir levando em consideração a espacialidade dos elementos. Prosseguindo em suas concepções e demarcando sua posição teórica, a autora afirma:

[...] o que se ensina quando se ensina Geografia? Um entendimento dessa indagação, na linha aqui defendida, é: ensina-se a observar a realidade e a compreendê-la *com a contribuição dos conteúdos geográficos*. Ensina-se, *por meio dos conteúdos*, a perceber a espacialidade da realidade (que sempre é a realidade da perspectiva do aluno, baseada em sua inserção); ensina-se o aluno a analisar uma das dimensões do real, que é a espacial. (CAVALCANTI, 2012a, p. 136, grifos da autora).

Ao serem ensinados na escola, os conceitos geográficos possibilitarão ao aluno compreender a realidade espacial. Na mesma perspectiva, Straforini (2018) defende o papel fundamental da Geografia Escolar na leitura crítica e reflexiva do mundo. Essa leitura, todavia, só é possível quando os conceitos e procedimentos metodológicos da ciência geográfica são acionados pelos estudantes. Desse modo, compartilho do entendimento do autor de que “a Geografia Escolar é uma prática espacial de significação discursiva, que produz visões de mundo a partir daquilo que seleciona (os conceitos e os conteúdos) e de como ensina esses conteúdos (metodologias de ensino)” (STRAFORINI, 2018, p. 192).

Em outro contexto, mencionando a leitura de mundo e, consequentemente, sua significação, Pontuschka *et al.* afirmam:

Se a leitura do mundo implica um processo permanente de decodificação de mensagens, de articulação/contextualização das informações, cabe à escola ensinar o aluno a lê-lo também por meio de outras linguagens e saber lidar com os novos instrumentos para essa leitura. Assim, a escola constitui lugar de reflexão acerca da realidade, seja ela local, regional, nacional ou mundial, fornecendo instrumental capaz de permitir ao aluno

a construção de uma visão organizada e articulada do mundo (PONTUSCHKA *et al.*, 2009, p. 262).

Reforça-se, assim, a importância da escola na sociedade atual e do ensino de Geografia, ao mesmo tempo que se alerta para as dificuldades de muitos alunos em aprender Geografia e atribuir significado aos conteúdos escolares. Posto isso, entende-se que as diferentes linguagens são instrumentos que favorecem a reflexão sobre a dimensão geográfica, na compreensão das práticas espaciais e suas significações.

Nesse sentido, é pertinente estabelecer relação com o cotidiano hipervisual - denominado por Costa (2007) como **cultura da imagem** -, numa alusão que vai além do que se atrela, normalmente, ao computador, mas que integra o cotidiano. É possível ilustrar a cultura da imagem a partir da comunicação das pessoas e a simbiose entre diferentes linguagens e máquinas (como a escrita reduzida utilizada em mensagens de internet, celular: “qdo, vc, blz”, e escritas icônicas “;) :- :-o” (sinalizando para as emoções de quem escreve) e das imagens veiculadas pelos diferentes meios midiáticos e canais comunicacionais. Assim, indago: pode a educação escolar e geográfica contemplar esse âmbito?

Desde a década de 1990, segundo Cavalcanti (2010), reafirmou-se o papel relevante da Geografia na formação das pessoas, reconhecendo todas as mudanças que uma sociedade globalizada, urbana, informacional, tecnológica, exige acerca da compreensão do espaço, da subjetividade, do cotidiano, da multiescalaridade, da comunicação e das diferentes linguagens. Considerando a relação entre escola, ensino de Geografia, leitura do mundo e as linguagens, apresenta-se, a seguir, como tem sido incorporada a dimensão visual à Geografia.

1.2 Aspectos visuais na ciência Geográfica e no seu ensino

Os geógrafos, de distintas filiações teóricas, sempre lançaram mão de recursos visuais para relatar/sistematizar e estudar o mundo e seus fenômenos. A observação/descrição/representação envolve, necessariamente, a utilização de uma linguagem para se comunicar, seja de forma escrita, seja de forma imagética (quando cartografada/desenhada/fotografada) ou, ainda, de forma articulada. A linguagem é condição nas análises geográficas, constituindo formas de apresentar e, em certa medida, testemunhar o real. Ela atua como recurso para sistematização do conhecimento, que pode, então, ser divulgado e ensinado.

La profesión del geógrafo se ha construido y se ha legitimado en torno a prácticas que tienen un entramado visual: los geógrafos analizamos, producimos, buscamos y comparamos imágenes; utilizamos imágenes en la producción, la comunicación y la enseñanza del conocimiento geográfico. También vamos al terreno en busca de evidencias visuales. Todas estas prácticas se mantienen en nuestra disciplina, más o menos resignificadas por las distintas tradiciones [...] ⁵ (HOLLMAN; LOIS, 2015, p. 29).

A dimensão visual, portanto, faz parte da Geografia. As imagens produzidas em trabalho de campo, por exemplo, são meios de sistematizar o conhecimento da ciência. Como afirma Gillian Rose (2013), a Geografia sempre contou e continua contando com os recursos visuais para construir seus saberes, logo ela **“é, também, uma forma de conhecimento visual”** (ROSE, 2013, p. 197, grifos meus).

Na mesma perspectiva, Gomes e Berdoulay (2018) argumentam que a **Geografia é reconhecidamente uma disciplina visual**, pois, apesar das variações significativas ao longo do tempo, ao analisar sua história, pode-se refletir sobre as imagens. Para os autores, na ciência geográfica, existem dois direcionamentos para os estudos com a imagem: a) uma lógica linear, pautada em uma base sintática e gramatical, caracterizando um universo textual; b) uma lógica imaginativa, mantendo as imagens como elementos para interpretação e amparada na percepção visual.

Na lógica do universo textual, a narrativa e as descrições se dão por meio de textos, que, algumas vezes, podem evocar e auxiliar na formação de uma imagem mental no leitor. Já a lógica imaginativa recorre diretamente às imagens (enquanto objetos materiais) como instrumento de análise. De acordo com os estudiosos, “ambas as lógicas são muito dependentes uma da outra: as palavras diriam o que a imagem representa e a imagem daria uma forma gráfica ao que o texto quer expressar” (GOMES; BERDOULAY, 2018, s.p.).

Na tradição geográfica, segundo Gomes (2013), as imagens perderam muito de seu lugar como elemento de análise, sendo apenas tomadas como exemplos ou meras ilustrações. O trabalho de campo em Geografia, diretamente relacionado com a produção de imagens (sejam desenhos, croquis, fotografias) e envolvendo a observação/descrição e o registro,

⁵ A profissão do geógrafo tem-se construído e legitimado em torno de práticas que tem uma estrutura visual: nós, geógrafos, analisamos, produzimos, buscamos e comparamos imagens; utilizamos imagens na produção, comunicação e no ensino do conhecimento geográfico. Também vamos a campo em busca de evidências visuais. Todas essas práticas se mantêm em nossa disciplina, mais ou menos resignificadas pelas distintas tradições (HOLLMAN; LOIS, 2015, p. 29, tradução minha).

tornou-se um recurso secundário. Segundo o autor, de forma geral, nas ciências sociais a observação faz parte do processo de descoberta e as imagens são instrumentos necessários, uma vez que “**podemos aprender com as imagens, podemos compreender com elas**” (GOMES, 2013, p. 9, grifos meus).

Na mesma perspectiva, as geógrafas Hollman e Lois (2015) indicam que a forte presença dos aspectos visuais na Geografia não foi acompanhada de uma sistemática reflexão sobre as imagens, seus modos de produção e de utilização. Apenas recentemente começou-se a reflexão sobre o caráter visual e o *status* atribuído às imagens nesse campo científico.

Acerca das indagações do visual e da visualidade na Geografia, as autoras mencionam que essas preocupações estão presentes nas diversas disciplinas das ciências sociais e vêm constituindo um movimento denominado **Giro Visual**. Sobre ele, as autoras afirmam:

[...] implica el reconocimiento de que las imágenes constituyen un orden de conocimiento específico, íntimamente relacionado con las palabras, aunque no pueda ser equiparado con ellas. En otro orden, el giro visual cuestiona la existencia de un modo universal de ver/mirar las imágenes⁶ (HOLLMAN; LOIS, 2015, p. 29).

O movimento instiga a pensar como se veem as imagens, como é possível relacionar-se com elas e que práticas se desenvolvem com/a partir delas na ciência geográfica. Essa virada poderá ser problematizada, também, nas escolas, conforme salientam as autoras, questionando o modo como se dão os processos educativos com as imagens, sobretudo, em um momento em que as realidades virtuais, a *cibercultura* e a produção de imagem passam a fazer parte da vida dos jovens.

Gomes (2017) expõe em um de seus textos um percurso histórico/epistemológico sobre a presença das imagens na Geografia. O autor transita pelas contribuições científicas/filosóficas de autores, como Ptolomeu, Estrabão, Humboldt, Kant, Vidal de La Blache, e confirma a importância das imagens na construção de uma forma de pensar geográfica.

As imagens possuem a capacidade de mostrar aos olhos do observador aquilo que ele habitualmente olha, mas não vê. Elas exigem a contemplação e o exame acurado do objeto da descrição. As escolhas do que deve figurar, dos conteúdos das imagens e as alternativas de como

⁶ Implica o reconhecimento de que as imagens constituem uma ordem específica do conhecimento, intimamente relacionada às palavras, embora não possa ser equiparada a elas. Em outra ordem, a mudança visual questiona a existência de uma maneira universal de ver/olhar imagens (HOLLMAN; LOIS, 2015, p. 29, tradução minha).

fazê-lo (de ponto de vista, de escala, de composição, de distâncias, de relação entre os planos etc.) são elementos de julgamento e de conhecimento (GOMES, 2017, p. 27).

Os recursos visuais, na Geografia, configuram-se como indispensáveis, uma vez que “**a imagem**, ao dispor de maneira graficamente descritiva determinadas características, **provoca o raciocínio**, pois torna “visível” coisas e relações que assim não nos apareceriam sem esse meio” (GOMES, 2017, p. 56-57, grifos meus).

No panorama epistemológico traçado, Gomes (2017) focaliza, especialmente, o trabalho de Alexander von Humboldt e explora uma conhecida pintura do autor: o perfil de montanhas⁷ (*Naturgemälde* - pintura da natureza), demonstrando que o apelo às imagens é explícito e, portanto, um instrumento básico para desenvolver um pensamento geográfico. Isso posto, Gomes (2017) propõe os quadros geográficos como uma forma de ver e pensar a Geografia, compreendendo-a como uma forma gráfica de estruturar o pensamento, fundada na descrição e tendo como **instrumento elementar o quadro**.

Se nos for permitido assim afirmar, então, o instrumento básico do pensar geográfico é o quadro. O mapa é um tipo de quadro dentre outros: desenhos, croquis, cartogramas, blocos-diagramas, fotos, esquemas, pinturas, descrições etc. Todos esses compartilham algumas qualidades. A figuração da localização é a primeira delas. A segunda é a diversidade, seja de um elemento ou, como é mais comum, a figuração de vários deles unidos pelo enquadramento e por uma escala de representação proporcional (GOMES, 2017, p. 37).

Para o pesquisador, um mapa, um desenho, uma fotografia ou um texto com uma narrativa que possibilita elaborar uma imagem são quadros: eles permitem a compreensão da espacialização dos fenômenos e tem como primeira qualidade a localização, seguida de como esses elementos figuram ao se relacionarem, em um enquadramento deliberadamente intencional, de quem produz o quadro.

Podemos, por isso, afirmar sem medo que construímos quadros para que eles nos deixem ver - não aquilo que já sabemos, mas aquilo justamente

⁷ A pintura refere-se ao conhecido quadro *Geografia de Plantas Equinociais*, uma pintura dos Andes e dos países vizinhos, baseada em observações realizadas durante 1799, 1800, 1801, 1802 e 1803. Produzida por Alexander von Humboldt e Aimé Bonpland, representa os vulcões Chimborazo e Cotopaxi no Equador, visitados por Humboldt. Nela estão destacados os nomes das plantas encontradas em diferentes altitudes, com tabelas de informações adicionais relacionadas a essas altitudes. Para acessar os comentários e a obra, indica-se o site: Altea Gallery - http://alteagallery.co.uk/stock_detail.php?ref=15627, acesso: 07/02/2019.

que nos é revelado pela análise das formas e das composições que se delineiam pelas infinitas escolhas que podemos proceder (GOMES, 2017, p. 57).

Em outro texto, Gomes (2008) afirma que uma das potencialidades da imagem na ciência geográfica é apresentar as formas e composições do espaço, de modo que a Geografia investiga a ordem espacial das coisas, fatos e fenômenos. Então, infere-se que a partir da análise das imagens, dos quadros que uma imagem nos proporciona, é possível explicar os fenômenos geográficos. Portanto, **“lidamos com imagens que correspondem a formas de visualização dos fenômenos. É a partir dessas imagens que se constrói o conhecimento”** (GOMES, 2017, p. 123, grifos meus).

Essa característica do quadro se estenderá para além do século XVIII. Ela será reforçada com o desenvolvimento da pintura que produz, a partir da composição, uma figuração das coisas no espaço. A construção de ‘quadros’ pode ser entendida, portanto, como a reprodução de cenas da vida de uma área, de uma região, país ou cidade. Pode também ser compreendida como o esforço do geógrafo de reunir sobre um mesmo campo elementos diversos que passam a atuar juntos diante de nossos olhos (GOMES; BERDOULAY, 2018, s.p.).

Assim, proponho, em consonância com o autor, que a imagem (refiro-me a todas as classificações: mapas, desenhos, fotografias, etc.) 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. Um dos objetivos principais da Geografia escolar é justamente o desenvolvimento do pensamento geográfico dos alunos por meio dos conceitos, sendo assim pode-se atestar que a presença das imagens é imprescindível nas aulas para viabilizar o aprendizado e oportunizar aos alunos a problematização/interrogação/interpretação da ordem espacial e sua lógica, seus fenômenos e acontecimentos, por meio da leitura imagética. Nesta conjuntura, pode-se destacar as contribuições advindas da tecnologia, com a ampliação e desenvolvimento de dispositivos e recursos aumentando as possibilidades de análise do espaço. O sensoriamento remoto, por exemplo, subsidia os estudos neste campo científico.

Segundo Cazetta (2009a), o espaço geográfico, em diferentes escalas, foi e continua sendo cartografado, desenhado, fotografado, imageado, imaginado, por meio das diferentes linguagens criadas/inventadas com o desejo de pesquisar, contemplar, ver, olhar, selecionar,

conhecer a realidade geográfica. Como afirma a autora, as imagens produzem memória visual acerca da realidade geográfica, o que pode ser dito como memória geográfica.

De acordo com Gomes e Berdoulay (2018), verifica-se o predomínio de duas orientações nas investigações dos geógrafos que trabalham com a temática das imagens: 1) a primeira diz respeito aos estudos de variados tipos de imagens com o objetivo de encontrar nelas um conteúdo que possa ser identificado como “geográfico”; 2) uma segunda maneira são as investigações que discutem como as imagens são instrumentos de pesquisa e a possibilidade de raciocinar por meio delas.

A primeira orientação é bastante comum e ampla na Geografia, inclusive no ensino da disciplina na escola. Essa forma de trabalho com a imagem, sendo tomada como elemento ilustrativo, também se estende a outras linguagens, como as músicas, nas quais se procuram elementos geográficos em letras, que obviamente não foram concebidas para esse fim, mas acabam adquirindo um caráter pedagógico em sala de aula. Alerta-se, porém, para a fragilidade desse uso porque carece de problematização da linguagem, (des)construindo-a: apenas se identificam os elementos geográficos e ilustra-se o conteúdo ensinado.

Sobre as diversas linguagens no ensino de Geografia, Oliveira e Girardi (2011) afirmam:

O termo ‘diferentes linguagens’ aponta para uma necessidade de versatilização e diversificação dos materiais utilizados no ambiente escolar. E nesta esteira aponta, também, para a superação da supremacia da linguagem verbal (oral e escrita) no ambiente da sala de aula (OLIVEIRA JR.; GIRARDI, 2011, p. 1).

A diversificação dos materiais em sala de aula tem aumentado, como destaca Cazetta (2009b), a educação escolar contemporânea é perpassada por saberes advindos de universos culturais diferentes e, por isso, se faz necessário pensar como somos educados pelas linguagens multifacetadas a que somos expostos.

Especificamente sobre as diferentes linguagens no ensino de Geografia, distintos autores abordam a temática. Destacam-se, por exemplo, as obras de Cavalcanti (1998, 2012a, 2012b), além de artigos em coletâneas e periódicos, nos quais a autora tece considerações sobre as linguagens no ensino de Geografia, ao tempo em que reconhece a contribuição desses recursos para a didática da disciplina.

Ao analisar o ensino da disciplina na contemporaneidade, a pesquisadora argumenta sobre as diferentes linguagens e meios tecnológicos como metodologias “alternativas”,

ferramentas potenciais necessárias para a aprendizagem dos alunos, porque possibilitam uma comunicação mais realista entre os professores e os jovens. Ela enfatiza, assim, a necessidade de os professores realizarem adaptações “para lidar com a linguagem dos jovens e com a maior presença de seus artefatos tecnológicos” (CAVALCANTI, 2012a, p. 121).

Contudo, a autora aponta ser imprescindível o exercício de reflexão sobre como serão as aulas de Geografia com a sociedade tecnológica:

É verdade que a sociedade mudou e avançou em muitos aspectos, e que a escola e o ensino de Geografia não têm acompanhado satisfatoriamente essa mudança. Por isso mesmo, a escola e o ensino de geografia, precisam, de fato, mudar, precisam estar mais ligados à vida social atual. Mas isso não significa esperar que a escola se transforme em um “fliperama”, que se organize como se fosse uma “casa de jogos eletrônicos”. Tampouco que o professor de geografia deve se comportar como um animador de TV, como um mediador de um reality show (CAVALCANTI, 2012b, p. 33).

Ou seja, escola e professores(as) de Geografia podem incorporar as linguagens e as tecnologias, mas devem ter cautela para não transformar o espaço escolar em diversão sem significação ou banalizar os recursos com práticas sem uma finalidade delimitada. Ilustra-se essa preocupação a partir da memória atrelada à exibição de filmes em sala de aula, cujo uso constante como solução para a ausência de professores acaba desvirtuando a função didática desse recurso e leva à sua banalização. Como indicam Pontuschka et al. (2009), “há professores que, ao selecionarem um filme interessante e proporem-no para que a classe assista a ele, se veem diante de uma situação perturbadora quando os alunos lhes dirigem a seguinte pergunta: ‘Hoje não vai haver aula de Geografia?’” (PONTUSCHKA et al., 2009, p. 279). Acredito que, justamente, pela ausência de um objetivo no uso das linguagens, os alunos não entendem os recursos como meios necessários para o aprendizado e, por isso, não encontram sentido nessas práticas.

Quanto ao potencial educativo das imagens, registro que outros autores tem dado suas contribuições, como Tonini (2011, 2013, 2014), ao pesquisar e estudar sobre as imagens do livro didático, pensando o ensino de Geografia a partir da **cultura visual**. A pesquisadora considera, no trabalho escolar, os produtos culturais inerentes ao contexto em que os jovens estão inseridos, contribuindo para o preparo dessas gerações para o mundo complexo.

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

Também na constituição de um modo singular de pensar e abordar as linguagens na Geografia e na educação, especificamente as imagens, as publicações⁸ de Oliveira Jr. (2009, 2013, 2014) têm se destacado. De acordo com o autor, as imagens educam a nós e aos nossos olhos e precisam ser consideradas para entender a atual configuração espacial, como pensamos e agimos no espaço geográfico, como signos da linguagem e como objetos da cultura: “[...] **imagens não só nos dizem de nosso mundo, mas também nos educam a ler este mundo a partir delas**” (OLIVEIRA JR., 2009, p. 20, grifos meus).

Pontuschka *et al.* (2009) ressaltam que as linguagens, quando associadas aos conceitos e conteúdos da Geografia, ampliam a possibilidade de compreensão do espaço geográfico e do entendimento do mundo e, por isso, podem ser empregadas como mediadoras do processo de ensino e aprendizagem. Contudo, as pesquisadoras alertam para a necessidade de critérios na seleção, utilização, adequação dos objetivos e encaminhamentos dados pelo professor em sala de aula, já que cada uma das linguagens necessita do reconhecimento de seus códigos.

A esse respeito, Castellar *et al.* (2015) indicam o reforço do conceito de letramento na educação geográfica, utilizando-se de vários gêneros textuais. Para tanto, propõem uma série de atividades a serem desenvolvidas com histórias em quadrinhos, fotografias, textos jornalísticos e a própria Cartografia.

Em relação à imagem fotográfica, diversos geógrafos têm investigado o tema, como Steinke, Reis Jr. e Costa (2014). Os referidos autores reúnem textos sobre o uso e a relação entre a ciência geográfica, a arte e a técnica da fotografia (aprofunda-se a temática na seção 3). São propostas na publicação algumas expressões como “fotogeógrafos” e

⁸ Destacamos as contribuições dadas à temática com pesquisas e reflexões teóricas realizadas pela *Rede Internacional de Pesquisa “Imagens, Geografias e Educação”*. Informações e publicações disponíveis em: <http://www.geoimagens.net/>.

“fotogeografias”, além da indicação de uma alfabetização geográfica imagética, denominada por Steinke (2014) como leitura “geoimagética”:

Mesmo que a ‘imagem’ seja um elemento comum, ou seja, esteja presente em uma infinidade de trabalhos geográficos, nos quais tem sido utilizadas de modo meramente ‘ilustrativo’ sendo que, ‘ilustrar’ significa informar, representar com a devida relevância científica, então é urgente a reflexão acerca do processo de representação imagética no processo de construção do conhecimento geográfico e na difusão desse conhecimento (STEINKE, 2014, p. 74).

As imagens são um recurso “comum” nas palavras do autor, pois estão presentes há muito tempo na Geografia e, de modo particular, no ensino dessa disciplina, contudo, o que propõe Steinke e concorda-se com sua posição é a necessidade de uma reflexão sobre a linguagem imagética considerando sua importância na elaboração dos conhecimentos geográficos, demarcando a possibilidade de uma alfabetização visual.

Sobre a importância das linguagens e as representações, Cavalcanti (2011), ao prefaciar a obra *Cartografia, cinema, literatura e outras linguagens no ensino de Geografia*, afirma:

Para a Geografia, é particularmente interessante lançar mão do recurso dessas linguagens, textuais ou imagéticas, pois nelas estão expressas constantes representações de espacialidades da experiência vivida pelos alunos, de problemas espaciais, como trânsito, enchentes, terremotos, a dinâmica da sociedade global, atividades de produção e consumo, entre tantos outros. Nela também se pode captar conceitos, valores, muitas vezes naturalizados, para serem questionados, discutidos. É importante considerar que as imagens, incluindo-se os mapas e as imagens de satélite, são representações do real, são maneiras de apresentar o real, com toda sua carga de subjetividade, mas também são maneiras de construir representações sobre o real, ou seja, levam as pessoas a compreenderem de certo modo o real, constroem assim sua subjetividade. Por ser assim, **deve-se trabalhar com todos esses elementos da cultura visual explicitando suas características, possibilitando com isso a construção e a desconstrução de representações espaciais**; ou seja, trabalhar com os alunos as habilidades de leitura do espaço, por meio dos signos e códigos que nele estão presentes (CAVALCANTI, 2011, p. 16, grifos meus).

Portanto, a importância dos recursos visuais e, notadamente das imagens, na ciência geográfica e no seu ensino está posta teoricamente, como também a ampla defesa de sua utilização. Todavia, entendo que as reflexões sobre sua influência no aprendizado dos alunos

e como tem contribuído no desenvolvimento cognitivo para a formação de um pensamento geográfico podem ser ampliadas na escola⁹.

Aquino (2009) adverte que a educação e a formação são produzidas não só pelas palavras, mas por diversas linguagens, organizadas em diferentes sistemas de comunicação e representação. Essa constatação desafia a pensar os processos formativos escolares e as condições necessárias para os alunos apropriarem-se dessas linguagens.

Mesmo com a diversificação dos materiais usados em sala, entre eles as imagens, os textos didáticos escritos ainda predominam no ensino, principalmente com sua leitura durante a aula. Nos processos avaliativos, na “prova” por exemplo, a linguagem escrita é predominante. Apesar da inserção de quadrinhos, cartuns e/ou fotografias, esses elementos acabam servindo para ilustrar as questões propostas e não, necessariamente, para propiciar, por meio dessa linguagem, uma investigação do conteúdo aprendido pelo aluno.

Ao tratar do debate concernente ao uso das imagens na escola, Costa (2013) indaga:

Se a leitura de imagens é tão importante para a cultura humana, se ela se apresenta de forma tão espontânea que nem mesmo nos damos conta de estarmos desenvolvendo uma importante atividade cognitiva, se ela é universal e aproxima as culturas, por que a educação formal procura excluir a linguagem visual das atividades pedagógicas tão logo a criança se mostre medianamente alfabetizada? Por que a imagem se torna um elemento secundário na educação à medida que o aluno se alfabetiza? (COSTA, 2013, p. 36).

A autora questiona o que se observa na prática nas escolas: a prevalência dos textos escritos sobre a imagem, utilizada, sobretudo, durante o processo de alfabetização e, depois, relegada. Discutindo a problemática, Costa (2013) apresenta alguns dos motivos para a prevalência dos textos verbais, tais como: a) a tradição, que submeteu o conhecimento humano ao registro escrito e obriga a utilização da leitura para a compreensão do conteúdo; b) o entendimento de que a linguagem visual é pouco precisa, ambígua e o fato de os

⁹ É crescente, por exemplo, o número de trabalhos no ensino de Geografia que relatam experiências com o uso de aparelhos celulares, que produzem/reproduzem imagens constantemente. Sobre o aparelho celular no Estado do Paraná, a Lei nº 18.118/2014 regulamentou o seu uso na sala de aula, sendo permitido apenas “para fins pedagógicos, sob orientação e supervisão do profissional de ensino”. Verifica-se em países, como a França, a proibição total do uso desse equipamento na escola por crianças menores de 15 anos (a partir de setembro de 2018, como divulgado pelo ministro da educação Jean-Michel Blanquer, no Jornal *The Guardian*), ou seja, pelo exposto, percebe-se que, ainda, não se sabe qual o melhor encaminhamento para educar nesse “novo” contexto.

princípios da ciência estarem adaptados à precisão da escrita; c) o papel da escola como afirmação das línguas pátrias, colaborando com sua disseminação.

Sobre o segundo fator elencado pela autora, Gomes e Berdoulay (2018) apontam que, ainda hoje, são poucos os pesquisadores que reconhecem o papel legítimo das imagens, pois há uma relutância entre os geógrafos com relação ao visual: o receio da veracidade dos mapas e das figuras cartográficas é menor, mas as fotografias, desde o nascimento da Geografia moderna, são colocadas sob suspeita. A esse respeito, a geógrafa argentina Raquel Gurevich é enfática: “no se trata de plantear un debate de contraposición entre conceptos e imágenes, pues los unos sin los otros son ciegos, se precisan reciprocamente, se complementan, se diferencian, se suplementan, se oponen y se interrogan entre sí¹⁰” (GUREVICH, 2013, p. 28).

No âmbito da aprendizagem, segundo Santaella (2012), as escolas permanecem presas à ideia de que o texto verbal é o grande transmissor de conhecimento, negligenciando a alfabetização visual dos educandos. Esse contexto é preocupante, pois um olhar para a história demonstra que, desde a invenção da fotografia até a atual efervescência dos meios digitais, as imagens estão cada vez mais presentes no cotidiano dos sujeitos, sendo plausível e necessário que a escola confira a elas espaço e tratamento adequados.

Do ponto de vista da comunicação, as linguagens visuais são mais universais do que as verbais e as sonoras. Somos capazes de compreender o sentido de uma imagem e de nos aproximarmos daquilo que seu autor quis dizer, mesmo que outros aspectos do contexto cultural em que foi criada nos sejam estranhos. [...] isso porque nosso cérebro foi desenvolvido para processar as informações visuais organizando-as em modelos que reconstroem internamente a realidade, dando-lhes sentido. **Por isso ver é conhecer** (COSTA, 2013, p. 35, grifos meus).

O cérebro processa as informações visuais, o conhecimento é elaborado com a mediação das distintas linguagens, entre elas a imagética, sendo que não apenas os aspectos biológicos confluem para isso, mas também o contexto social e cultural influenciam no processo de formulação dos conhecimentos. Diante desse fato, pergunto: como as imagens se fazem presentes na Geografia escolar? A subseção a seguir objetiva responder essa pergunta.

¹⁰ Não se trata de fomentar um debate de contraposição entre conceitos e imagens, pois uns sem os outros são cegos, são necessários reciprocamente, se complementam, se diferenciam, se suplementam, se opõem e se interrogam entre si (GUREVICH, 2013, p. 28, tradução minha).

1.3 A presença da linguagem imagética no ensino de Geografia

O uso de recursos visuais na escola não é recente, verifica-se a atenção para com as imagens há mais de 300 anos. A obra *Orbis Pictus*, de Jean Amós Comenius é um exemplo da preocupação com as ilustrações no processo de ensino. Escrito em 1658 e considerado por muitos autores como o primeiro livro didático ilustrado, *Orbis Pictus* é repleto de desenhos (xilografuras) acompanhando os textos escritos¹¹.

Segundo Miranda (2011), essa obra serve, justamente, para desmitificar que o uso da imagem na educação escolar e na produção do conhecimento tenha sido pensado apenas na era industrial. Ao analisá-la, verifica-se como imagem, ensino, aprendizagem e conhecimento compõem uma articulação histórica. A gênese da sua publicação é explicada por Miranda (2012) no excerto abaixo:

A necessidade de Comenius de escrever um livro ilustrado nasceu de sua experiência como professor. Para lecionar latim, língua materna em diversos países, Comenius escreveu um primeiro livro chamado *Janua* ('porta' ou 'entrada', em latim), que foi um fracasso com alunos surpreendentemente iletrados. O autor morávio elaborou, então, outro livro, que, ao mesmo tempo, introduzisse a língua materna, o latim, e as coisas do mundo. Para isso, a obra foi estruturada para mostrar a figuração das principais coisas do mundo - com imagens em xilografia; a nomenclatura de cada coisa, com os nomes dos assuntos de cada unidade em latim e na língua materna; e suas particularidades, com um texto que acompanha cada unidade. [...] Assunto e aquisição da linguagem não estão separados. As imagens não são meras ilustrações do texto escrito: são apresentações figurativas do assunto comentado (MIRANDA, 2012, p. 197-198).

A partir do fracasso do primeiro livro, Comenius altera a forma do seu material e as imagens adquirem relevância para explicar os acontecimentos do mundo. Várias são as críticas direcionadas à sua pedagogia, principalmente por atender aos interesses da burguesia emergente na época e devido à sua concepção mecanicista da natureza. Contudo, é fundamental reconhecer sua contribuição histórica ao introduzir a "íconologia didática em prol da educação escolar" (MIRANDA, 2012, p. 198).

¹¹ Existe uma divergência sobre qual teria sido o primeiro livro didático ilustrado publicado. As autoras Hollman e Lois (2015), por exemplo, ressaltam que anteriormente ao livro de Comenius, há registros na Europa da publicação do livro *Kunst-und Lehrbüchlein* (Arte e livros didáticos) publicado em 1580, por Jost Amman, Ruth Mettler. Este é considerado o primeiro livro infantil europeu ilustrado, com desenhos (xilografuras) de Jost Amman.

Orbis Pictus é repleto de imagens: “possui 150 unidades didáticas que vão da natureza à religião, passando pelo homem, por seu corpo e por suas atividades produtivas e societárias” (MIRANDA, 2012, p. 198). A imagem nº 1 (na sequência) é uma das que compunham *Orbis Pictus*, tanto na imagem (xilogravura) como no texto que a acompanha, tem-se um convite, um diálogo entre o mestre (iluminado pelos raios do sol) e o garoto que escuta o discurso (apontando o dedo para a orelha). O mestre apresenta-se como quem vai acompanhar o garoto no seu aprendizado (além de Deus!), informando os sentidos que serão usados para aprender. Há um destaque para as mãos, cuja função seria **representar** as coisas do mundo, o mundo reconhecido pelos sentidos e desenhado em imagens, como se refere o título.

Salienta-se a preocupação de Comenius em relacionar o aprendizado da língua ao cotidiano, isto é, as coisas do/no mundo. Considero que esse livro pode ser um dos precursores do ensino de Geografia ao enfocar as relações do homem com a natureza. É possível perceber, desse modo, que os livros didáticos ao longo da história favoreceram a inserção e a compreensão de aspectos visuais no ensino de Geografia. Olhar para esses materiais é uma das vias que permite a compreensão dos avanços dos recursos imagéticos no ensino.

Sobre as imagens na Geografia escolar, Hollman e Lois (2015) citam, a partir de levantamento realizado, que no fim da década de 1960 O.L. Davis Jr., pesquisador da Universidade do Texas, publicou um trabalho sobre o papel das ilustrações na aprendizagem de Geografia, demonstrando como os alunos que estudavam acompanhando o texto com imagens apresentavam melhor rendimento. Entretanto, o próprio autor reconheceu, com desconforto, há ausência de análise dos mecanismos que explicavam o desempenho dos estudantes.

Dentre as indicações metodológicas a respeito do ensino de Geografia e a leitura das imagens, tem-se a obra de Debesse Arviset, publicada em 1978, na França, o livro *L'éducation Géographique à L'École*. Nele, o autor trata da “necessidade duma aprendizagem da leitura de imagens” (ARVISET, 1978, p. 50) e expõe, baseado em suas experiências, que filmes e fotografias não eram inteligíveis para as crianças de 11/12 anos, a compreensão de imagens móveis era mais difícil, os alunos dos cursos médios apresentavam dificuldades para interpretá-las, mesmo as imagens fixas. Dessa forma, o autor evidenciava a necessidade de aprender a ler os elementos visuais.

Pondero que, em partes, a realidade descrita pelo autor na década de 1970 tenha se alterado. O uso dos recursos visuais aumentou devido à popularização dos equipamentos, possibilitando a projeção das imagens (televisão/projetores multimídia), bem como os próprios materiais didáticos agregaram uma diversidade de meios visuais, os quais podem ser usados a favor do ensino. Além disso, hoje é notória a intimidade dos alunos com esses recursos.

Saindo de uma escala global, com a obra de Comenius e esses demais autores, para o Brasil, num recorte temporal de cerca de 100 anos, optou-se por destacar o trabalho pioneiro do professor Carlos Miguel Delgado de Carvalho (1884-1980). Delgado produziu diversos materiais didáticos¹² repletos de desenhos feitos a próprio punho (Imagem nº 2), bem como mapas e gráficos, e escreveu recomendações em relação à metodologia do ensino de Geografia.

O livro *Methodologia do Ensino Geographico (Introdução aos estudos de Geographia Moderna)*, publicado em 1925 por Delgado, é considerado uma das primeiras reflexões teóricas sobre conteúdos e metodologias do ensino de Geografia, apresentando uma crítica à Geografia meramente *mnemônica* que vinha sendo ensinada no Brasil¹³. Ao analisar sua obra Albuquerque e Oliveira (2009) destacam que Delgado aprofundou e aprimorou o desenvolvimento de uma Geografia escolar que buscava romper com o uso excessivo da memorização e as nomenclaturas, além de ser responsável por uma produção sistemática de livros no país.

Nesta obra, Delgado recomenda princípios para renovação da disciplina, como o uso e avaliação das ilustrações. O quarto capítulo do livro é intitulado “*A documentação photographica*”, onde o autor trata de três recursos visuais sendo eles: *as vistas photographicas, os cartões postaes, e as projecções fixas* (como a *lanterna mágica e*

¹² Saliento a existência de materiais didáticos de períodos anteriores aos de Delgado de Carvalho. Conforme Silva (2012), a utilização sistemática do livro didático no Brasil remonta ao período imperial, especialmente com a criação do Colégio Pedro II, na década de 30 do século XIX. Anteriormente, a maioria dos manuais didáticos eram importados de Portugal ou da França (traduzidos para o português), uma vez que a imprensa, instalada por D. João VI em 1808, ainda não oferecia boas condições para a produção e publicação de textos didáticos. No ensino da Geografia, o livro *Corografia Brasileira* de 1817, do Padre Manuel Aires de Casal, é considerado um dos primeiros livros na área, entre outros manuais e autores anteriores a Delgado de Carvalho.

¹³ Diversos trabalhos de autores como Martins de Albuquerque (2009, 2010, 2011, 2014), abordam as contribuições de Delgado de Carvalho para o ensino de Geografia. Alguns, especificamente, tratam da temática do livro didático e das imagens (mapas) na obra do autor.

diapositivos de vidro) por meio das 'fitas cinematographicas'. Especialmente sobre as fotografias, escreveu o autor:

A fotografia, **quando significativa e bem escolhida**, é evidentemente o melhor auxiliar do atlas e do texto. A infinidade de coisas que ella pode reproduzir é por si só uma lição: **a questão é fazê-la falar** (DELGADO, 1925, p.141, grifos meus).

Dois pressupostos são ressaltados já em 1925 pelo autor: a escolha das fotografias e a importância da sua leitura, que é “fazê-la falar”. Essa indicação evidencia o papel do professor e sua intencionalidade no processo ao escolher o material visual, que será utilizado em suas aulas, devendo ser significativo e os encaminhamentos didáticos que dará com esses recursos, para que possam ser lidos pelos alunos. Além desses aspectos, ao final da obra, Delgado recomenda “normas” para a disciplina de Geografia, duas delas diretamente relacionadas aos recursos visuais e às práticas dos professores, conforme transcrição a seguir:

Quadro nº 2 – Indicações de Delgado de Carvalho (1925) para o ensino de Geografia

DECÁLOGO Normas a seguir no curso de Geographia	
3º – <i>Nihil in intellecta quod non prius in sensu.</i>	<i>O compendio é o guia, em geographia, mas o atlas é o vehiculo indispensavel dos conhecimentos. Nelle devem ser referidos todos os factos e phenomenos estudados. É pelos sentidos que são apprehendidos os conhecimentos mais seguros. Dahi a necessidade de multiplicar os meios de documentação do estudo: cartas, gravuras, photographias, estereogrammas, objectos diversos de interesse geographico, O adiantamento do ensino está em razão directa dos progressos deste methodo da exposição.</i> <i>Corollario – como contra-prova do que foi apprehendido pelos sentidos, devem ser feitos exercicios de imitação: desenhos eschematicos, mappas coloridos, modelagem, descrições explicativas de photographias, etc.</i>
9º – <i>Methodum disputandi ante oculos ponere.</i>	<i>Deve-se, em regra, deixar discutir os casos concretos. Os elementos dados pelo compendio, pelo atlas, explicados pelo professor, podem provocar, depois de leituras, discussões entre alumnos, guiados pelo professor. A documentação photographica e outra tambem deve ser submettida a discussão. O resultado é mostrar que, em cada ponto, ha aspectos diferentes, prismas variados aos quaes póde ser submettido o seu estudo.</i>

Fonte: CARVALHO, Delgado. 1925. p. 217/220.

Elaboração: Mateus Marchesan Pires, 2019, grifos meus.

Ao apresentar um conjunto de normas e princípios para o ensino de Geografia, Delgado, nos itens 3º e 9º, indica a necessidade de que os recursos visuais sejam variados. Os

títulos dos princípios, em latim, podem ser traduzidos da seguinte maneira: “3º - Não há nada que esteja no intelecto que antes não tenha passado pelos sentidos”; “9º Tornar conhecido o método através de análise/discussão”¹⁴.

Para Delgado de Carvalho (1925), o desenvolvimento do aluno está relacionado ao método de exposição utilizado pelo professor. Dessa forma, os sentidos devem ser considerados, de modo a tornar o conhecimento mais seguro, além da necessidade de realizar exercícios com esses recursos (desenhos, descrições de fotografias). As fotografias, entendidas como documentos, devem ser submetidas à discussão da mesma forma que o conteúdo do livro didático, considerado o guia da aula.

Tradicionalmente, os materiais visuais fazem parte das aulas de Geografia. Os mapas (pendurados ou fixos na parede) e o globo (atuando em algumas situações como um objeto decorativo, a exemplo das clássicas fotografias escolares realizadas com livros e a bandeira nacional ao lado das crianças), juntamente com o livro didático, possuem indicações de serem os recursos mais utilizados pelos professores. Tais recursos e símbolos continuam fazendo parte da tradição escolar, mas, atualmente, dividem espaço com outros recursos visuais, como por exemplo as fotografias.

Ao retomar alguns aspectos da história do ensino de Geografia no Brasil, Pontuschka (1999) sinaliza que a tentativa de renovação da Geografia Escolar nas décadas de 1980/90, obteve avanços, como a produção de livros didáticos e paradidáticos¹⁵ de melhor qualidade. Segundo a autora, entre as pesquisas realizadas no período, a linha com o maior número de trabalhos é, justamente, a que versa sobre o livro didático.

¹⁴ As traduções foram realizadas dentro do contexto das frases. A primeira delas, por exemplo, é clássica no empirismo e enfoca, principalmente, os órgãos sensoriais. *Ante oculos ponere* (colocar diante dos olhos) é uma metáfora utilizada para se referir a “tornar evidente/conhecido”.

¹⁵ O livro didático não é o foco desta pesquisa, mas é inegável a supremacia desse material que conduziu e continua a conduzir as aulas de Geografia e as práticas desenvolvidas, bem como sua vinculação com as linguagens, especialmente as fotografias. Portanto, ele é a materialização de diferentes abordagens teóricas que vão sendo concretizadas ou alteradas ao longo da história do ensino de Geografia e, por isso, constitui uma fonte importante para contextualização.

Orbis Sensualium Pictus,
Um mundo de coisas óbvias aos sentidos,
desenhado em imagens²

Convite

I.

Invitatio



O Mestre e o Garoto.

M. Vamos rapaz, aprenda a ser sábio.

G. O que isso significa, *ser sábio*?

M. Significa compreender corretamente, agir corretamente e falar corretamente tudo o que é necessário.

G. Quem me ensinará isso?

M. Eu, com a ajuda de Deus.

G. Como?

M. Eu te guiarei por tudo. Eu te mostrarei tudo. Eu nomearei todas as coisas.

G. Veja, aqui estou; guie-me em nome de Deus.

M. Antes de tudo, você deve aprender os *sons*, dos quais consiste a *fala* humana; e que as *criaturas vivas* sabem como *produzir* e sua *Língua* sabe como *imitar* e suas mãos podem *representar*.

Depois sairemos para o *Mundo*, e veremos todas as coisas.

Aqui você tem um Alfabeto vivo e Vocal.

Imagem nº 1 – Diálogo entre o mestre e o garoto na obra *Orbis Pictus*

Fonte: MIRANDA, 2012, p.199.

Geografia Física e Humana

183

304

Carlos Delgado de Carvalho

As influências geográficas que atuam sobre a aglomeração ou a disseminação do *habitat* rural são a maior ou menor abundância da água e o relevo. Em regiões de terras permeáveis, são raros os correios e as casas ficam aglomeradas nos pontos favorecidos para o provimento da água. Em terras impermeáveis, as águas

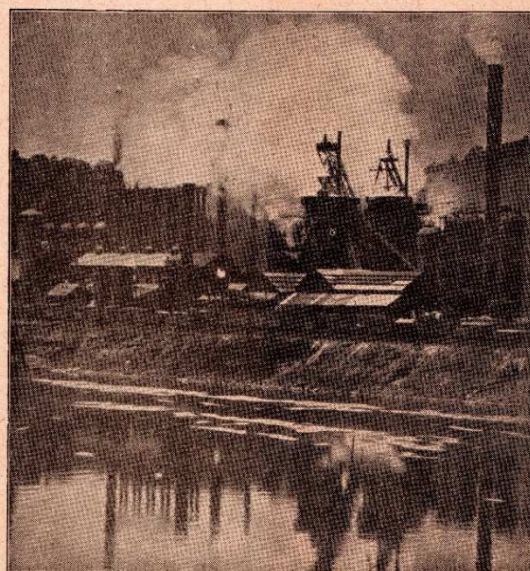


Chalé da Floresta Negra.

superficiais escoam por todos os lados e a casa é mais independente na escolha de sua localização. Os morros mais ou menos íngremes ou acessíveis, também tornam o *habitat* menos compacto, pois neles nem tudo se presta à localização da casa. A exposição ao sol entra aí como fator importante. Na planície, as casas tendem à aglomeração. Influem também fatores sociais: no passado, a necessidade de defesa ou a determinação do senhor feudal; hoje, principalmente, o regime agrícola ou as práticas de redistribuição anual como no «mir» russo.

c) Os COMBUSTÍVEIS.

Desde a mais remota Antigüidade procurou o homem auxiliar a sua *força muscular* e a dos animais por meio de outras forças naturais, como o *vento* e a *água*. Cedo encontrou *combustíveis* para o fogo, mas só no século XVIII, quando descobriu as propriedades do vapor da água em ebulição, surgiu a necessidade de com-



Altos-fornos, na Pennsylvania.

Imagem nº 2 – Ilustração e fotografia no livro *Geografia Física e Humana* de Delgado de Carvalho

Fonte: CARVALHO, 1943, p.183-304.

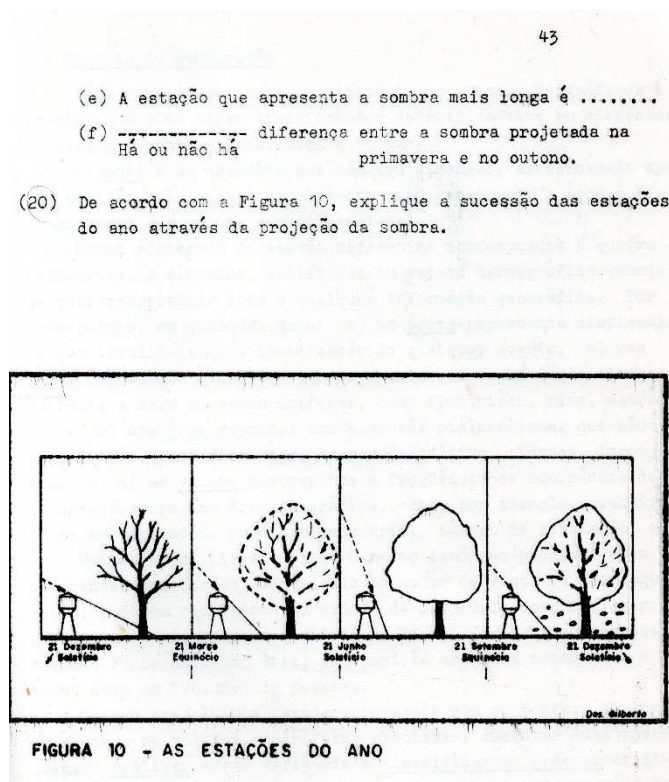


Imagem nº 3 – Capa do livro didático de Geografia, atividade com figura sobre as estações do ano, Livia de Oliveira e Lucy Machado
Fonte: OLIVEIRA, MACHADO, 1979.



Imagem nº 4 – Livro didático de Geografia Coleção Para Viver Juntos
Fonte: SAMPAIO, MEDEIROS, 2015, p.8-9.

O livro *Geografia Física e Humana* de 1943 (imagem nº 2), utilizado no Colégio Pedro II, publicado por Delgado de Carvalho, foi usado para ensinar Geografia e apresenta uma iconografia peculiar. Os desenhos que compõem o livro (como o Chalé da Floresta Negra, à esquerda na imagem nº2) foram realizados pelo próprio autor, ou seja, não existia na época um banco de imagens nas editoras como há atualmente, bastando os autores solicitarem as imagens desejadas para seus livros.

O material didático das autoras Livia de Oliveira e Lucy Marion C. Ph. Machado (imagem nº 3) consiste em um texto didático escrito na década de 1970, destinado a alunos da “1ª série colegial” (hoje 1º ano do Ensino Médio). O livro foi, inicialmente, utilizado pelos alunos do colégio de aplicação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro no período de 1969-72. Posteriormente, as autoras, junto com o setor didático do colégio e com a associação de Geografia Teórica, optaram por divulgar o material como uma alternativa para professores de Geografia.

O livro em questão, ainda datilografado, foi sistematizado em março de 1979 e tinha como objetivo “familiarizar os professores, técnicos, planejadores” (OLIVEIRA; MACHADO, 1979, p.1) com o que vinha sendo produzido na educação geográfica de modo a fornecer subsídio para a didática do professor. Ao verificar o material, constata-se escassez de imagens e de representações cartográficas, sendo a linguagem escrita predominante. Nele, encontramos cerca de 10 imagens, como a nº3, à direita, que apresenta as estações do ano num exercício relacionado à iluminação. A maioria dos registros são mapas, gráficos e tabelas, desenhados à mão por Gilberto D. Henrique.

Com os avanços na produção e impressão gráfica dos livros, **as imagens tomam conta dos materiais didáticos, compondo cerca de 85% do livro didático de Geografia, como afirma Tonini (2011).** Tal aspecto pode ser observado na imagem nº4, extraída de um livro adotado no letivo de 2018 nas escolas do Estado do Paraná.

Ainda conforme Tonini (2011), devido às novas técnicas, seja de produção ou impressão, o livro didático modificou-se: ele passou a ter uma estrutura textual que faz a justaposição entre textos e imagens¹⁶, sem hierarquia, permitindo diversos processos de leitura e possibilitando que outros modos de textualidade sejam colocados em uso.

¹⁶ Destaca-se que, atualmente, em função do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), esse material passou a ser avaliado também pela qualidade imagética.

Para Hollman (2013), o elemento que explica a preponderância das imagens nos livros didáticos – com referência ao contexto Argentino – é o apelo ao realismo das fotografias e o seu estatuto de credibilidade.

A intenção nesta tese não é avaliar os materiais apresentados (imagens nº 1, 2, 3 e 4) em termos de conteúdo ou apresentar uma exaustiva historiografia do livro didático e sua vinculação com a linguagem imagética, mas expor como, nas últimas décadas, no Brasil, é crescente a preocupação por parte das editoras e autores quanto à qualidade dos aspectos visuais dos materiais didáticos.

Este avanço pode ser verificado ao se comparar a fotografia de 1943 (“Altos-fornos, na Pennsylvania”, imagem nº 2), provavelmente realizada com uma máquina fotográfica analógica, em preto e branco, cujas sombras e contrastes não deixam nítida a fotografia, e a imagem extraída do livro adotado atualmente (O território Brasileiro, imagem nº 4), em que a qualidade da imagem é superior, bem como a sua própria impressão.

Analisando a imagem nº 2 do livro de Delgado de Carvalho (com um desenho na página 183 e uma fotografia na página 304), verifica-se o que Gomes e Berdoulay (2018) indicam como período de transição entre o desenho e a fotografia. No livro em tela, tem-se vários desenhos e apenas quatro fotografias. Para os autores, a transição nas obras de Geografia ocorre em função do entendimento de que as imagens são mais “realistas”, então as fotografias começam a ser justapostas aos desenhos, de caráter mais alegóricos. Na Geografia:

A partir do final do século XVIII começa a se desenvolver a prática de ilustrar os textos com gravuras de paisagens, colocando em evidência a ideia de composição. Gradualmente, com a introdução da fotografia no século XIX, as imagens que ilustram as obras de Geografia têm a pretensão de mostrar a realidade tal como ela se apresenta. (GOMES; BERDOULAY, 2018, s.p.).

Embora as publicações de 1943 e 1979 tivessem número relativamente escasso de imagens, é provável que os professores usassem outros recursos gráficos e visuais para complementar as aulas, como afirma Hollman (2007/2008):

[...] gran parte del conocimiento producido en nuestra disciplina se ha expresado y difundido a través de imágenes: mapas, dibujos, croquis, fotografías, etc. Sin duda, todos guardamos algún recuerdo escolar de un

profesor desplegando su arsenal 'visual' para mostrarnos el mundo y sus lugares¹⁷ (HOLLMAN, 2007/2008, p. 126).

O professor de Geografia, conforme a autora, sempre teve um arsenal visual, sejam atlas, mapas, lâminas de slides para os projetores, e, hoje, dispõe do computador, com apresentações para o multimídia, vídeos e filmes. Apesar disso, o contexto escolar demonstra que o livro didático continua sendo o material mais utilizado nas aulas de Geografia, como constatado durante as observações nas escolas.

Um importante texto para problematizar as linguagens na Geografia Escolar e as distintas perspectivas metodológicas foi publicado no Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia (ENPEG), em 2011, pelos autores Oliveira Jr. e Girardi. Nele, é exposta uma análise dos trabalhos publicados no Grupo de Trabalho (GT) de linguagens do evento, ao longo dos últimos anos (até o ENPEG de 2011), apontando as principais características e abordagens das publicações. Para os autores, os trabalhos podem ser divididos em dois grupos, conforme o quadro a seguir:

Quadro nº 3 - Perspectivas das Linguagens no ensino de Geografia segundo Oliveira Jr. e Girardi (2011)

Grupo 1	Grupo 2
Linguagem como comunicação/ensino: criativa	Linguagem como expressão/produção: criadora
- trabalhos produzidos por professores da educação básica, discentes da graduação; - relatam experiências indicadoras de sucesso em atividades didáticas que tomam as linguagens como forma de comunicar; - preocupações com a didática e a metodologia de ensino; - linguagem é sinônimo de recurso, ferramenta, instrumento, adjetivado como: recurso didático, instrumento didático;	- trabalhos produzidos por professores que trabalham com formação de professores em universidades; - preocupação com a produção do conhecimento geográfico nas muitas linguagens de acordo com o público a que ele se destina (na escola e fora dela); - o foco não é mais o ensino-aprendizagem, discutido com maior potência, mas a dimensão pedagógica e educativa de toda e qualquer obra cultural;

¹⁷ Grande parte do conhecimento produzido em nossa disciplina foi expressa e divulgada através de imagens: mapas, desenhos, croquis, fotografias, etc. Sem dúvida, todos nós guardamos alguma lembrança escolar de um professor que expondo/estendendo seu arsenal "visual" para nos mostrar o mundo e seus lugares (HOLLMAN, 2007/2008, p. 126, tradução minha).

- categorias mais frequentes: memória, no sentido da aprendizagem efetiva; e o afeto, no sentido de motivação do aluno; - diferentes linguagens usadas na aquisição do conteúdo geográfico.	- linguagem entendida para além de comunicação, como um processo de criação, de produção e de pensamento sobre o espaço; - reflexão no entendimento das práticas criadoras de conhecimento geográfico que se efetivam em diversas linguagens com uma dimensão pedagógica; - linguagem com sentido de criação produtora da realidade.
--	--

Fonte: OLIVEIRA JR, GIRARDI, 2011.

Elaboração: Mateus Marchesan Pires, 2017.

A análise feita pelos autores proporciona o entendimento das distintas perspectivas dos trabalhos sobre as linguagens no ensino de Geografia. Ao ler vários desses textos, teço algumas reflexões que podem colaborar com a análise ao pensar os encaminhamentos didáticos dados às linguagens na escola.

A primeira consideração diz respeito ao Grupo 1: diversos trabalhos produzidos nessa perspectiva tratam as linguagens como um recurso inédito ou, então, supervalorizam a experiência prática, sem indicar resultados. Parte dos recursos apontados não é inédita: há tempos os professores utilizam essas ferramentas. Em muitos textos, há um encantamento pelo tema como algo “espetacular” ou como a “salvação” do processo de ensino e aprendizagem, todavia essa não é a realidade. São poucas as inovações que, efetivamente, chegam até a escola e muitos dos recursos estão presentes nas salas de aula há décadas. Portanto, não é novidade a utilização de imagens para ensinar Geografia. A reiterada afirmação “*as novas linguagens no ensino de Geografia...*” é uma falácia.

Muitos dos trabalhos sobre os usos das linguagens são propositivos, sugerem músicas, filmes ou analisam imagens (fotografias/pinturas), buscando destacar e identificar elementos geográficos ali presentes, mas não propõem uma avaliação de como essas linguagens contribuem no processo cognitivo ou qual sua potencialidade para a aprendizagem. Várias considerações e resultados baseiam-se em afirmações, como: “*motivou os alunos*”, “*os alunos interessaram-se mais pela aula*”, “*é um recurso lúdico, torna a aula agradável...*”, “*os alunos aprenderam mais...*”, contudo questiono: seria possível ir além desses resultados e proposições reflexivas?

Nesta tese, entende-se as imagens como uma linguagem que na escola desempenha a função de recurso didático no ensino de Geografia, logo configura-se como indispensável,

considerar suas potencialidades no processo de aprendizagem e desenvolvimento cognitivo dos alunos. Defende-se que os recursos imagéticos podem ser empregados como instrumentos mediadores na elaboração do conhecimento geográfico e não apenas como meio de tornar a aula lúdica, atrativa. É substancial refletir sobre o uso das imagens nas aulas a partir de uma pergunta: **qual é a contribuição desses recursos para o desenvolvimento cognitivo do aluno?**

Atrair os alunos e motivá-los a estudar têm sido uma preocupação recorrente dos professores e, de fato, as linguagens oferecem um prazer estético, lúdico e agradável. A intenção não é negar a importância de tais aspectos no processo de ensinar e aprender. Ocorre que, a exibição de uma imagem ou de um filme não pode ser responsável unicamente pela aprendizagem porque os recursos não são adereços motivacionais das aulas. Como destaca Cavalcanti (2010, p. 1), “é papel do professor orientar, direcionar e intervir nos motivos dos alunos”, ou seja, não são as linguagens por si próprias que irão incentivá-los, mas os encaminhamentos e os sentidos a elas atribuídos podem auxiliar e envolver os estudantes no processo de aprendizagem.

Ao abordar o uso do cinema na sala de aula, por exemplo, Napolitano (2013) pontua essa preocupação com o recurso didático:

Uma das justificativas mais comuns para o uso do cinema na educação escolar é a ideia de que o filme ‘ilustra’ e ‘motiva’ alunos desinteressados e preguiçosos para o mundo da leitura. Particularmente, acho que esta ideia deve ser problematizada. Em primeiro lugar, o desinteresse escolar é um fator complexo, envolvendo aspectos institucionais, culturais e sociais amplos e não se reduz às insuficiências da escola e do professor [...] o uso do cinema (e de outros recursos didáticos “agradáveis”) dentro da sala de aula não irá resolver a crise do ensino escolar (sobretudo no aspecto motivação), nem tampouco substituir o desinteresse pela palavra escrita (NAPOLITANO, 2013, p. 15).

Vários trabalhos afirmam “*a importância: das linguagens, da música, do cinema, do teatro, da fotografia, dos desenhos, da imagem... no ensino de Geografia*”, argumentando, desde o título da publicação, sobre a respeitabilidade desses recursos. Contudo, na maioria das vezes, uma reflexão contundente não é realizada: **como o uso dessas linguagens auxilia na leitura e interpretação do mundo, na elaboração dos conceitos? Como o conhecimento geográfico é mediado por essas linguagens? O professor avalia o desenvolvimento cognitivo do aluno ao usar essas linguagens?** São questionamentos pertinentes, mas não plenamente

respondidos, pois os trabalhos acabam centrando-se na descrição das experiências pedagógicas, o que, obviamente, tem seus méritos, mas não aprofunda a reflexão sobre o processo.

Quanto aos trabalhos categorizados no grupo 2, evidencia-se a grande contribuição no debate da relação entre as linguagens e a ciência geográfica, sendo pesquisas relevantes para a Geografia. Adverte-se, todavia, que alguns desses estudos voltam-se apenas para as especificidades das linguagens e pouco se aproximam da escola, do cotidiano e da disciplina, permanecendo distantes do desenvolvimento e dos professores na educação básica.

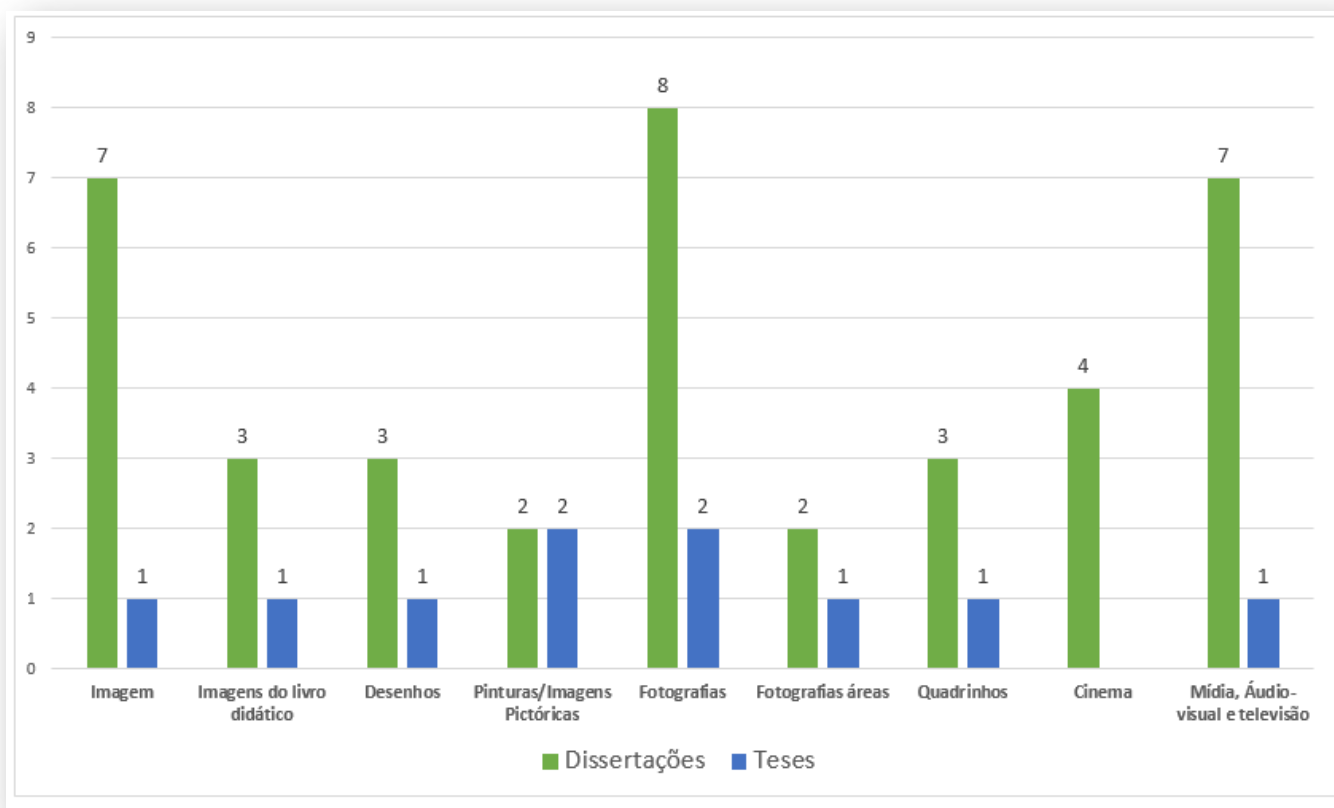
Conforme Oliveira Jr. e Girardi (2011), ambas as perspectivas da linguagem, como comunicação/ensino/criativa e como expressão/produção/criadora, têm uma aproximação, mas esse diálogo pode ser intensificado para que a escola consiga refletir sobre o que já produz à luz das diferentes concepções teóricas. Desse modo, os estudos poderão aproximar-se mais das práticas da comunidade, favorecendo a compreensão e leitura do mundo.

Na investigação dos trabalhos científicos e de pesquisa sobre as linguagens no ensino de Geografia, realizei um levantamento das teses e das dissertações¹⁸ defendidas na pós-graduação em Geografia¹⁹, que versam sobre a imagem e os meios visuais. Os resultados são apresentados no gráfico a seguir, organizados por temáticas:

¹⁸ Foram cruzadas as informações de três fontes de dados para sistematizar o gráfico, sendo elas: a) o livro *O ensino de Geografia no Brasil, Catálogo de teses e dissertações*, escrito por Antonio Carlos Pinheiro (2005), com 317 trabalhos catalogados publicados de 1967 a 2003; b) consulta ao banco de dados da pesquisa organizada pelo Núcleo de Pesquisa sobre Currículo, Ensino e Formação de Professores (NUCEF) com última atualização em 2018; c) trabalhos disponíveis online no banco de teses e dissertações do Portal Capes.

¹⁹ Em consulta ao banco de dados da CAPES encontrou-se trabalhos sobre o ensino de Geografia e as imagens, como o cinema por exemplo, mas que foram defendidos em programas de pós-graduação em Educação, assim não foram contabilizados neste levantamento. Com relação à Cartografia Escolar, entende-se o mapa como uma imagem, porém, não se selecionou os trabalhos vinculados à linguagem cartográfica, pois a linha de pesquisa da Cartografia Escolar é consolidada com levantamentos e dados divulgados pelos pesquisadores da área.

Gráfico 1 - Teses e Dissertações defendidas nos programas de pós-graduação no Brasil com a temática das linguagens imagéticas (1967/2018)



Fonte: Pinheiro (2005), Banco de dados NUCEF (2018), Banco de teses e dissertações CAPES.
Elaboração: Mateus Marchesan Pires, 2019.

Os dados demonstram que, em 50 anos, houve um progressivo aumento nas pesquisas voltadas ao ensino e às linguagens imagéticas, contabilizando 49 pesquisas sobre o tema. O maior número de trabalhos é de dissertações de mestrado, cujos temas mais frequentes são: 1) as fotografias (defendidos nos anos de 2013, 2015, 2016 e 2018); 2) as imagens de forma geral, sem especificações categóricas (defendidos a partir de 1999); 3) as mídias, audiovisual e televisão (com trabalhos defendidos a partir de 1998); e 4) trabalhos vinculados ao cinema, imagens do livro didático e desenhos, pinturas e fotografias aéreas.

Em relação às teses de doutorado, registram-se dois trabalhos sobre fotografias, defendidos em 2017 e 2018: um deles debruça-se sobre fotografias da África e o outro volta-se ao estudo de fotografias do espaço urbano no livro didático. Há, ainda, duas teses dedicadas a pinturas da paisagem no ensino de Geografia (defendidas em 1998, 2008).

Seja com a presença no livro didático, em função do desenvolvimento dos meios técnicos de produção, seja nas pesquisas da pós-graduação ou nos eventos científicos,

observa-se, na última década, um crescimento no número de investigações e o interesse pelas linguagens no ensino. Este é um panorama inicial sobre as imagens no ensino de Geografia, que será retomado no decorrer desta tese para aprofundar o debate. Na seção seguinte, apresenta-se a perspectiva teórica das linguagens adotada nesta pesquisa e quais as articulações necessárias para o trabalho com as imagens numa perspectiva de desenvolvimento cognitivo dos alunos.



**2 MEDIAÇÕES SIMBÓLICAS DA IMAGEM PELA PERSPECTIVA
HISTÓRICO-CULTURAL: APORTES AO ENSINO DE GEOGRAFIA**

Um dos caminhos teóricos optados nesta tese foi pela teoria histórico-cultural, que tem como principal referencia as formulações de Lev Semyonovich Vigotski²⁰, realizadas no período de 1928 a 1931. Durante esse tempo, ele e seus colaboradores pesquisaram e escreveram abordando diversos temas, entre eles: o comportamento humano / animal; o instrumento e o signo; o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, entre outros, constituindo as bases do pensamento vigotskiano.

Por esta ótica, compreende-se nesta tese a imagem como linguagem, e que na escola se utiliza como um recurso didático, compondo o conjunto de mediações simbólicas, assim, defende-se que quando inserida no processo de ensino e aprendizagem da Geografia escolar, pode auxiliar na formação dos conceitos geográficos pelos alunos.

A linguagem, segundo o dicionário da imagem (JUHEL, 2011) no seu sentido mais amplo pode ser entendida como o sistema de signos utilizados para comunicar. Para Vigotski (2009) a linguagem é, um meio de comunicação social, de enunciação e compreensão. Segundo o autor duas funções básicas podem ser atribuídas a linguagem: a comunicação e a generalização, como destaca:

Verificou-se que a comunicação sem signos é tão impossível quanto sem significado. Para se comunicar alguma vivência ou algum conteúdo da consciência a outra pessoa não há outro caminho a não ser a inserção desse conteúdo numa determinada classe, em um grupo de fenômenos, e isto, como sabemos, **requer necessariamente generalização**. Verifica-se, desse modo, que a comunicação pressupõe necessariamente generalização e desenvolvimento do significado da palavra, ou seja, a generalização se torna possível se há desenvolvimento da comunicação (VIGOTSKI, 2009, p.12).

O autor toma como exemplo a palavra, a linguagem verbal, mas pode-se estender a todas as demais linguagens (gestual, musical, pictórica, cinematográfica, fotográfica, imagética, etc.) a necessidade da generalização e significação para que se desenvolva a comunicação.

Deste modo, discute-se nesta seção determinados conceitos, como o exposto acima, propostos pelo psicólogo russo, além das proposições de outros autores que realizam a interpretação de suas obras. Embora Vigotski não tenha escrito notadamente sobre o ensino

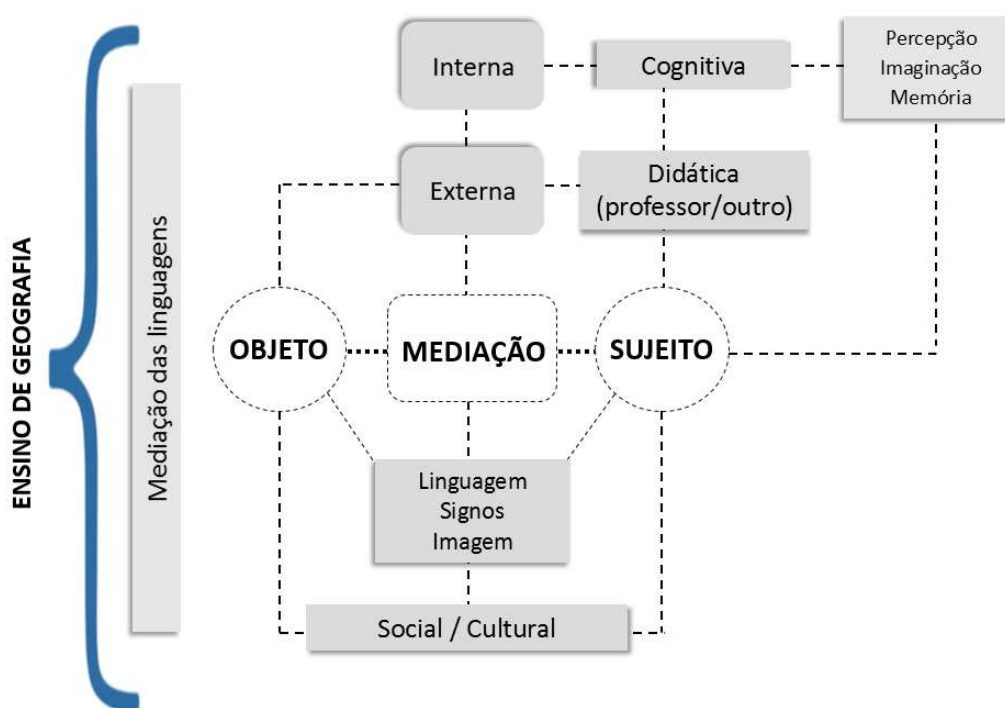
²⁰ Tem-se diferentes formas de grafia para o nome do autor. Na tese, optou-se pela forma mais utilizada no Brasil e nas traduções para o português: *Vigotski*, porém, em algumas citações diretas, manteve-se como os autores escreveram.

de Geografia ou sobre as imagens (neste caso, detendo-se mais aos signos linguísticos, à palavra), sua obra contém elementos teóricos que enseja essa articulação, inclusive Vigotski utiliza exemplos geográficos ao tratar de temas como a imaginação, que abordar-se-á adiante.

De uma maneira ampla, a teoria proposta por Vigotski trata do desenvolvimento e formação do homem, o seu estado entre as outras espécies, com a concepção de que o ser humano assume o controle de seu próprio destino e emancipa-se para além dos limites restritivos da natureza (VAN DER VEER E VALSINER, 1999).

Uma das contribuições teóricas centrais desenvolvidas é o conceito de **mediação**, a qual depreende que a relação do homem com o mundo é mediada, seja externamente (pelos instrumentos) ou internamente (pelos signos). Existem diferentes tipos de mediação e, aqui, busca-se compreendê-la vinculada ao campo da educação geográfica, porém, outras áreas tratam do termo a partir de diferentes acepções, a exemplo da religião, da perspectiva jurídica, da filosofia, da psicologia e da neurociência (NASCIMENTO, 2014). Situando o ensino de Geografia, a formação dos conceitos e as mediações da linguagem que se discorre nesta seção, estruturou-se o diagrama a seguir:

Diagrama nº 1 – As mediações e o ensino de Geografia



Elaboração: Mateus Marchesan Pires, 2018.

O ensino de Geografia, que tem como uma de suas premissas a compreensão do espaço geográfico, através do estudo dos fenômenos e relações que nele transcorrem (social e culturalmente constituídas), deve levar em consideração como se dá o agir do homem no mundo, essencialmente simbólico e mediado pela linguagem (entre elas as imagens, como representações materiais ou mentais), possibilitando o desenvolvimento da vida em sociedade, a comunicação entre os homens e, conseqüentemente, uma influência direta na forma que se estrutura / usa / altera o espaço.

Entender o processo de aprendizagem de Geografia, tendo como base essa teoria, implica a compreensão de como ocorre **a formação dos conceitos** pelos alunos a partir das diferentes mediações simbólicas (cognitiva/didática).

O processo educativo embasado nesta concepção tem como premissa o desenvolvimento social, cultural e cognitivo dos alunos. Compreender as funções psicológicas superiores, tais como: **percepção, imaginação e memória**, é fundamental no processo de aprendizagem de Geografia, que envolve desde a sensação, atuando na formação das imagens mentais, ligadas à imaginação humana, à criatividade do homem e seu estar no mundo.

Como indica Libâneo (2005), na teoria pedagógica com orientação histórico-cultural, a aprendizagem resulta da interação sujeito-objeto, e a ação do sujeito sobre o meio é socialmente mediada, tendo um peso significativo a cultura e as relações sociais. Deste modo, a atividade do sujeito supõe a ação entre eles, e a sua relação com o outro. “Mais especificamente, as funções mentais superiores (linguagem, atenção voluntária, memória, abstração, percepção, capacidade de comparar, diferenciar etc.) são ações interiorizadas de algo socialmente mediado, a partir da cultura constituída” (LIBÂNEO, 2005, p. 30).

É nesse processo ininterrupto e em movimento que os diversos conceitos desta teoria relacionam-se e possibilitam entender o ensino de Geografia que leve em consideração o papel das imagens e suas contribuições no desenvolvimento cognitivo dos sujeitos.

2.1 As mediações simbólicas na relação do homem com o mundo

O homem, assim como os outros animais, está no mundo! Entretanto, esse estar no mundo diferencia-se das demais espécies: os comportamentos e ações (em grande parte) não são os mesmos. Para entender a mediação na perspectiva histórico-cultural, especificamente as mediações simbólicas (onde situa-se a imagem), é indispensável discorrer sobre os processos humanos diante dos demais animais e o que os coloca num patamar distinto.

Ao analisar teorias e abordagens filosóficas, psicológicas e pedagógicas durante o período que produziu sua obra, Vigotski questionou a produção intelectual de seu tempo, como afirma Nascimento (2014). Igualmente, ao buscar uma nova interpretação para a psicologia, diferentemente do que vinha sendo realizado pela Gestalt na Alemanha ou pelo Behaviorismo Americano, ele e seus colaboradores propuseram outras interpretações para o comportamento humano, com origem nos processos sociais. Luria (1990), um dos parceiros de trabalho de Vigotski, afirma:

Não há dúvida de que a psicologia científica realizou progressos consideráveis no século passado e contribuiu muito para nosso conhecimento da atividade mental. Apesar disso, ela quase sempre ignorou a origem social dos processos mentais superiores. Os padrões descritos acabam sendo os mesmos, para homens e animais, para homens de diferentes culturas e épocas históricas distintas e para processos mentais elementares e formas complexas de atividade mental (LURIA, 1990, p. 19).

Diante deste quadro, Vigotski e os colaboradores dedicaram-se a trazer contribuições da psicologia aos processos educativos, expondo uma nova abordagem de compreensão dos processos psicológicos mentais superiores do homem, diferenciando-o dos outros animais.

Até 1930, segundo Vigotski (2007), o estudo do desenvolvimento das crianças era comparado à botânica e associado à maturação do organismo (por esse entendimento que se tem a analogia ao Jardim de infância). Posteriormente, afirma ele, que de prisioneira da botânica, a psicologia infantil encantou-se pela zoologia e, assim, muitas respostas para as questões do desenvolvimento infantil davam-se a partir de experimentos realizados no mundo animal, sendo transpostos dos laboratórios de experimentação para as 'creches'. Mesmo tendo em conta os aspectos biológicos como importantes nesses estudos, o psicólogo

procurou estruturar outra perspectiva considerando o desenvolvimento histórico e cultural dos indivíduos.

As bases teóricas do autor podem ser divididas em dois períodos da compreensão da filogenia humana. Como destacam Van Der Veer e Valsiner (1999), o primeiro período diz respeito à evolução biológica, que havia sido descrita por Charles Darwin (Vigotski reconhecia a teoria darwiniana sobre o mecanismo de variação e seleção natural, embora discordasse de determinados aspectos) e o segundo período, à história humana (esboçada por Marx e, de forma mais completa, por Engels). Estas são as principais bases para compreender a natureza do comportamento humano na teoria vigotskiana.

Vigotski não negava nem possuía problemas em aceitar a base biológica e genética do desenvolvimento humano ou o funcionamento das estruturas cerebrais com seus processos fisiológicos, afirmando que “não é nenhuma novidade para o marxismo a tese de que no mundo animal estão as raízes do intelecto do homem” (VIGOTSKI, 2009, p. 142).

De 1924 a 1927, a produção dele pode ser denominada como período reflexológico, conforme indica Nascimento (2014). Durante este período, seus estudos fizeram referência à teoria dos reflexos condicionados, buscando na Reflexologia e na psicologia comportamental, desenvolvida principalmente por Ivan Pavlov, elementos que diferenciam o comportamento humano dos animais. Pavlov havia realizado uma série de experimentos com cães sobre os reflexos condicionados e não-condicionados e, a propósito desses experimentos, Vigotski pretendeu constituir uma base sólida para o desenvolvimento de uma nova psicologia (VAN DER VEER E VALSINER, 1999).

Vigotski afirmou que todo o comportamento humano tem sua origem em reações e estímulos oriundos do mundo exterior. De acordo com Van Der Veer e Valsiner (1999), tais reações apresentam-se divididas em três partes: 1) recepção do estímulo; 2) processamento do estímulo e 3) resposta ao estímulo. O grande avanço de Pavlov, destacado por Vigotski, foi perceber que os reflexos poderiam ser relacionados a estímulos ambientais, produzindo, assim, os reflexos condicionados.

A partir da análise do trabalho de Pavlov, Vigotski desenvolveu seu pensamento demonstrando as diferenças entre o comportamento humano e o animal. Segundo Van Der Veer e Valsiner (1999), no início do desenvolvimento do seu raciocínio científico, suas ideias não estavam totalmente claras (por volta de 1926). Neste período, para ele, o comportamento animal poderia ser explicado a partir de dois aspectos: 1) reações inatas e 2) reflexos

condicionados. Mas, ao elaborar e desenvolver melhor suas ideias, com base no pensamento marxista, apontou que os seres humanos diferem-se dos animais, pois possuem uma história social coletiva e não se adaptam passivamente à natureza, que é transformada devido ao uso de instrumentos no processo de trabalho. Logo, os aspectos do comportamento humano para Vigotski seriam: 1) reações inatas; 2) reflexos condicionados; acrescidos de: 3) experiência histórica; 4) experiência social; 5) experiência.

Para Vigotski, apesar de algumas das reações humanas serem semelhantes a dos animais, como as inatas (a exemplo do bebê ao se alimentar através do reflexo de sucção) e os reflexos condicionados (que, por um estímulo externo do ambiente, podem despertar alguma emoção ou sensação, como a campainha que tocava antes dos cães serem alimentados e os fazia salivar, no experimento de Pavlov), o homem se diferencia dos outros animais pela sua experiência histórica/social e culturalmente transmitida e acumulada, além da experiência duplicada, que relaciona as ações interna/externa, pois

[...] o organismo reage duas vezes: a primeira a acontecimentos externos e a segunda a acontecimentos internos. O plano (interno) de construir uma casa seria um estímulo para o processo efetivo de construção, ao passo que o plano em si surgia como resultado de alguma reação a um evento externo. Desta forma, atividades conscientes são (1) na verdade reações a estímulos internos que (2) surgem como reações a estímulos externos. Têm, portanto, uma natureza dupla e podem ser chamadas de “experiência duplicada” (VAN DER VEER E VALSINER, 1999, p. 65).

O ser humano possui a capacidade de planejar, prevendo, antecipadamente, o resultado de sua ação de forma consciente (ação interna) do que fará externamente (ação externa). É possível ilustrar tal capacidade pensando na madeira de uma árvore, por exemplo, que será usada para a fabricação de uma cadeira: o corte é planejado antecipadamente, bem como cada etapa do processo para chegar ao resultado final. Do mesmo modo, os instrumentos de trabalho, como um cerrote, foram imaginados antes de serem fabricados, idealizados no pensamento, antevendo qual seria sua função e o resultado alcançado com seu uso.

Nesse contexto, em sua relação no mundo e com os outros, o homem não altera somente o meio, mas a si próprio. Vigotski escreve que “a característica básica do comportamento humano em geral é que os próprios homens influenciam sua relação com o ambiente e, através desse ambiente, pessoalmente modificam seu comportamento,

colocando-o sob seu controle” (VIGOSTKI, 2007, p. 50). Em outra passagem considera que “o controle da natureza e o controle do comportamento estão mutuamente ligados, assim como a alteração provocada pelo homem sobre a natureza altera a própria natureza do homem” (VIGOSTKI, 2007, p. 55).

No mesmo entendimento, Pino (2005) aponta as distinções observadas entre o percurso evolutivo do homem e o das demais espécies:

[...] a espécie *homo* é vista como uma espécie que, à semelhança do que ocorre com as outras espécies biológicas, emerge como uma especialização que tem lugar na corrente evolutiva. Todavia, à diferença das outras espécies, o percurso evolutivo que ela segue é diferente, pois não é ditado unicamente pelas leis da natureza, mas, cada vez mais, pelas leis da história humana; história constituída das transformações que o homem opera na natureza visando fazer dela o seu novo meio “natural”. O homem é a única espécie de que se tem notícia que consegue transformar a natureza para criar seu próprio meio em função de objetivos previamente definidos por ele e que, ao fazê-lo, transforma-se ele mesmo, assumindo assim o controle da própria evolução. É essa dupla transformação, da natureza e dele mesmo, que chamamos de história propriamente dita, da qual passa a fazer parte da história da natureza (PINO, 2005, p. 30).

A principal diferença entre os homens e os demais animais e sua relação com o meio está na cultura, entendida na teoria vigotskiana como “a categoria central de uma nova concepção do desenvolvimento psicológico do homem” (PINO, 2005, p. 35), por meio de um complexo processo de transformação biológica em cultural. Outra argumentação segue a mesma linha de raciocínio ao explicitar sobre a teoria:

Vygotsky afirmava que havia diferenças fundamentais entre animais e seres humanos, diferenças que se originaram com o início da cultura humana. Enquanto animais são quase totalmente dependentes da herança de traços de base genética, seres humanos podem transmitir e dominar os produtos da cultura. Dominando o conhecimento e a sabedoria incorporados na cultura humana, eles podem dar um passo decisivo no sentido da emancipação em relação à natureza. **Os traços especificamente humanos, portanto, são adquiridos no domínio da cultura por meio da interação social com os outros.** Argumentando desta maneira, Vygotsky empunha um papel limitado à evolução biológica e a base genética do comportamento humano. O comportamento, em sua opinião de fato possui uma base genética, e essa base tinha origem da evolução biológica, mas ela estava restrita aos processos inferiores. Os processos superiores especificamente humanos desenvolviam-se na história humana e tinham que ser dominados de novo por cada criança

humana em um processo de interação social (VAN DER VEER E VALSINER, 1999, p.213, grifos meus).

Para desenvolver os processos mentais superiores característicos dos humanos, a criança precisa estar em um meio cultural e seu desenvolvimento se dará por meio da interação e do convívio social com os outros indivíduos e a cultura. Daí o pressuposto de que “o movimento real do processo de desenvolvimento do pensamento infantil não se realiza do individual para o socializado mas do social para o individual” (VIGOTSKI, 2009, p. 67). Assim, segundo o autor, as crianças transferem formas sociais de pensamento e colaboração coletiva para os campos das funções psicológicas pessoais, a linguagem exterior transforma-se em interior e o desenvolvimento ocorre do social para o individual²¹.

O desenvolvimento psíquico é o resultado da ação da sociedade sobre os indivíduos para integrá-los na complexa rede de relações sociais e culturais que constituem uma formação social. As funções psicológicas são efeito/causa da atividade social dos homens, resultado de um processo histórico de organização da atividade social. Para tornar-se um ser “humano”, a criança terá de “reconstruir” nela (não simplesmente reproduzir) o que já é aquisição da espécie. Isso supõe processos de interação e inter-comunicação sociais que só são possíveis graças a sistemas de mediação altamente complexos produzidos socialmente (PINO, 1991, p. 34-35).

A reconstrução das funções culturais constitui o que Vigotski denomina de **Lei Genética geral do desenvolvimento cultural**, sendo que “todas as funções no desenvolvimento da criança aparecem duas vezes: primeiro no nível social, e, depois, no nível individual [psicológico]; primeiro, *entre* pessoas (*interpsicológica*), e, depois, *no interior* da criança (*intrapsicológica*)” (VIGOTSKI, 2007, p. 57-58, grifos do autor).

Esse processo ocorre tanto no plano social quanto pessoal. Portanto, as funções culturais definidoras da especificidade humana, como aponta Pino (2005), surgem graças à inserção da criança nas práticas sociais do seu meio cultural, que, com a mediação do outro, vai adquirindo as formas específicas humanas, tornando-se semelhante aos outros homens.

Isso leva a estabelecer a “lei genética geral do desenvolvimento cultural”, que estabelece a origem social das funções psicológicas superiores,

²¹ A discussão acerca da aquisição da linguagem pelas crianças e o desenvolvimento do pensamento é aprofundada por Vigotski em sua obra. Aqui destaca-se apenas essa pequena reflexão, que corrobora com a argumentação da diferenciação do comportamento humano e animal.

invalidando todas as correntes psicológicas que colocam essa origem ou na própria natureza (geneticismo, maturacionismo), ou no meio natural ou ainda em qualquer outro princípio metafísico ou religioso. Sua origem não está no plano biológico em que a criança nasce, mas no plano cultural ao que ela tem que aceder para chegar as “formas culturais maduras” de conduta que caracterizam a sociabilidade humana. Dessa forma, o conceito de desenvolvimento cultural fica colocado em termos de conversão do biológico em cultural (PINO, 2005, p.87-88).

Então, como destaca Pino (2005), a criança passa a ter dois nascimentos: o biológico e o cultural, sendo que um não coincide com o outro. A história do ser humano implica um novo nascimento, o cultural, pois só o biológico não dá conta da emergência dessas funções superiores que são definidoras do humano, “um desenvolvimento não é a simples continuação direta de *outro*, mas ocorre uma mudança do próprio tipo de desenvolvimento – do biológico para o histórico-social” (VIGOTSKI, 2009, p. 149).

Pino (2005) coloca-se na tarefa de apresentar em que momento acontece o “segundo” nascimento da criança, ou seja, o de ordem cultural. Inicialmente, as crianças desenvolvem as funções de ordem sensório-motora, paulatinamente, vão adquirindo as funções simbólicas. Para o autor, o nascimento cultural se dá quando elas se apropriam dos sistemas semióticos criados pelo homem, principalmente a linguagem²², a inserção do bebê humano no mundo da cultura passa por uma dupla mediação: a dos signos e a do Outro.

Colocada a questão do duplo nascimento da criança, o biológico e o cultural, podemos afirmar que este começa, como o mostra a história do “movimento de apontar” analisado por Vigotski (1997:104), quando os primeiros atos naturais da criança adquirem significação para o Outro. Só depois é que eles se tornam significativos para ela (PINO, 2005, p. 59).

Assim, é a significação dada pelo Outro às ações desempenhadas pela criança (quando aponta para um objeto e o adulto atribui significado), ao longo dos seus primeiros anos de vida, que marca o seu nascimento cultural. Com isso, ela é introduzida no circuito comunicativo e simbólico do adulto, que realiza as mediações.

A criança tem acesso ao mundo da cultura, ao conjunto das produções humanas, pela mediação do Outro, ao passo que essas produções, também, atuam como mediação. Deste

²² A criança se expressa, inicialmente, por sua sensorialidade e motricidade, a exemplo do choro, indicativo da necessidade de alimentação, ou dos movimentos de engatinhar, que permitem sua movimentação pelo espaço nos primeiros meses e anos de vida. Ocorre que, progressivamente, esse desenvolvimento biológico vai perdendo força para o desenvolvimento cultural e passam a constituir-se as funções psicológicas superiores.

modo, como assinala Pino (2005), a significação do circuito comunicativo e semiótico do adulto é introduzida no circuito comunicativo e sensorio-motor da criança.

Contudo, esse processo comunicativo de operações simbólicas, como enunciado por Vigotski (2009), não pode ser entendido como um simples resultado ou um único descobrimento pela criança, pois ele não se realiza em um golpe, de uma única vez. Ao contrário disso, se configura como um movimento complexo, com raízes naturais, que vai deslocando-se para a história cultural de signos, com uma série de mudanças quantitativas, qualitativas e funcionais.

Todo o processo comunicativo de domínio e criação, tanto de instrumentos quanto de signos, permite e amplia o desenvolvimento da linguagem e coloca os homens em um patamar comunicativo/cognitivo diferenciado dos demais animais desde o nascimento. O homem convive, cria e utiliza diariamente os instrumentos, pensa com e por meio dos signos e é justamente por esse motivo que evoluiu cognitivamente, tendo a capacidade de criar e utilizar esse sistema simbólico na relação mediada com o mundo.

Vigotski estabeleceu a diferença entre instrumento e signo, fundamental para entender a relação mediada do homem com o meio:

A diferença mais essencial entre signo e instrumento, e a base da divergência real entre as duas linhas, consiste nas diferentes maneiras com que eles orientam o comportamento humano. A função do instrumento é servir como um condutor da influência humana sobre o objeto da atividade; ele é orientado externamente, deve necessariamente levar a mudanças nos objetos. Constitui um meio pelo qual a atividade humana externa é dirigida para o controle e domínio da natureza. O signo, por outro lado [...] constitui um meio da atividade interna dirigida para o controle do próprio indivíduo; o signo é orientado internamente (VIGOTSKI, 2007, p. 55).

Todas as ações e atividades do homem no mundo são mediadas, seja por meio dos signos ou de instrumentos, sendo “os instrumentos como um meio de trabalho para dominar a natureza e a linguagem como um meio de interação social” (VIGOTSKI, 2007, p. 53). Portanto, o signo, para Vigotski, exerce a função de comunicação entre as pessoas e, também, a de representação, estar no lugar do ausente:

Diferentemente dos animais, sujeitos aos mecanismos instintivos de adaptação, os seres humanos criaram instrumentos e sistemas de signos cujo uso lhes permite transformar e conhecer o mundo, comunicar suas experiências e desenvolver novas funções psicológicas. **A mediação dos**

sistemas de signos constitui o que denominamos “mediação semiótica” (PINO, 1991, p. 33, grifos meus).

A mediação semiótica é realizada, então, pelos sistemas de signos, culturalmente criado pelos homens. Conforme indicam Van Der Veer e Valsiner (1999), os recursos mnemotécnicos usados pelos seres humanos para melhorar os processos psicológicos têm o caráter de signo. Um estímulo que pode representar outro estímulo é visto como um signo psicológico, como citou Vigotski, podem ser exemplos de signos as palavras, os números, obras de arte, diagramas, e as imagens, que, enquanto signos, desempenharão a função de mediação.

Os seres humanos inventaram, na história humana, um conjunto de instrumentos culturais, como o sistema quipo inca, que podem ser considerados como estímulos-meios, ou signos. Com a ajuda desses signos, eles dominaram seus próprios processos psicológicos, melhorando imensamente, assim, o seu desempenho. Tal uso de signos externos para dominar processos psicológicos internos significa que o homem domina a si próprio assim como dominou a natureza – ou seja, de fora. A história humana, então, é por um lado a história do domínio cada vez maior do homem sobre a natureza através da invenção de instrumentos e do aperfeiçoamento da tecnologia e, por outro lado, é a história do gradual controle do homem sobre si mesmo através da invenção da “técnica cultural dos signos” (VAN DER VEER E VALSINER, 1999, p. 242).

É em função desse sistema de signos que o homem entende a si mesmo (controla sua psique e seu comportamento) e lida com os problemas do seu universo, através da criação e do uso dos signos. Ernst Cassirer, um dos respeitados filósofos do século XX, estabelece no livro *Ensaio sobre homem – Introdução a uma filosofia da cultura humana*, a tarefa de compreender a importância desse sistema simbólico na vida humana:

[...] no mundo humano encontramos uma característica nova que parece ser a marca distintiva da vida humana. O círculo funcional do homem não é só quantitativamente maior; passou também por uma mudança qualitativa. O homem descobriu, por assim dizer, um novo método para adaptar-se ao seu ambiente. Entre o sistema receptor e o efetuator, que são encontrados em todas as espécies animais, observamos no homem um terceiro elo que podemos descrever como o *sistema simbólico*. Essa nova aquisição transforma o conjunto da vida humana (CASSIRER, 2012, p. 47, grifos do autor).

Como afirma o filósofo, é por meio do sistema simbólico que o homem se diferencia dos demais animais e não apenas pela racionalidade, como se postulou por muito tempo. A esse respeito, Cassirer afirma que:

Os grandes pensadores que definiram o homem como animal *rationale* não eram empiristas, nem pretenderam jamais dar uma explicação empírica da natureza humana. Com essa definição, estavam antes expressando um imperativo moral fundamental. A razão é um termo muito inadequado com o qual compreender as formas da vida cultural do homem em toda a sua riqueza e variedade. Mas todas essas formas são formas simbólicas. Logo, **em vez de definir o homem como animal *rationale*, deviríamos defini-lo como animal *symbolicum*** (CASSIRER, 2012, p. 49-50, grifos meus).

A cultura e as ações do homem, por intermédio dos sistemas simbólicos, diferenciam-no dos demais animais. O cérebro funciona a partir de condições específicas, inerentes ao desenvolvimento dos processos mentais. Não são apenas os sentidos, a percepção visual e a sua biologia que o fazem “funcionar”: a cultura e a vida em sociedade são essenciais para o desenvolvimento das funções psicológicas. Como salienta Oliveira (1992), as concepções de Vigotski sobre o funcionamento do cérebro humano estão embasadas na ideia de que as funções psicológicas superiores são construídas ao longo da história social e cultural do homem. O próprio Vigotski afirma:

A verdadeira essência da memória humana está no fato de os seres humanos serem capazes de lembrar ativamente com a ajuda de signos. Poder-se-ia dizer que a característica básica do comportamento humano em geral é que os próprios homens influenciam sua relação com o ambiente e, através desse ambiente, pessoalmente modificam seu comportamento, colocando-o sob seu controle (VIGOTSKI, 2007, p. 50).

Nessa perspectiva teórica, Cavalcanti (2012a) salienta que o desenvolvimento mental, a capacidade de conhecer o mundo e nele atuar é uma construção social. Assim, a relação entre o sujeito e o objeto do conhecimento é mediada pelos símbolos que compõem as representações do mundo, as mediações cognitivas. “Isso quer dizer que o sujeito não se relaciona diretamente com as coisas do mundo, entre elas, no meio delas, estão suas representações, os símbolos que construiu” (CAVALCANTI, 2012a, p. 159) e a escola pode intervir, justamente, nessas mediações dos sujeitos através das práticas que desenvolve.

Para Lenoir (1996), a mediação intervém como uma dimensão intrínseca da relação sujeito-objeto. Deste modo, é possível distinguir no conceito de mediação uma dupla dimensão no processo de objetivação, sendo uma de ordem externa e outra interna ao próprio processo. A partir dessa diferenciação na objetivação proposta pelo autor, pode-se indicar: a mediação cognitiva (interna) e a didática (externa). Sendo que “La connaissance de l'objet ne conduit pas à une appropriation réelle de l'objet, mais à une construction conceptuelle qui opère dans le sujet comme représentation mentale identique de l'objet²³” (LENOIR, 1996, s/p.).

Essa representação mental do objeto, por meio das operações simbólicas, é a mediação cognitiva, em que o sujeito elabora internamente suas representações, seus pensamentos e conhecimentos, todavia, ela está vinculada à mediação externa, neste caso do processo educativo chamada de didática, que quando realizada pelo professor, dará apoio/suporte ao processo de objetivação interna.

Cabe destacar o papel da linguagem em ambas as dimensões: interna e externa. A mediação ocorre tendo a linguagem por base, é uma característica interna como afirma Lenoir (1996), uma modalidade constituinte do objeto estudado. É também externa, quando compartilhada socialmente pelo outro de forma extrínseca, ela depende de uma ação exterior que constitui um meio de intervenção na objetivação dos sujeitos.

Cavalcanti (2005) afirma que é fundamental a interação social para a construção do conhecimento, a referência do outro, por meio do qual se podem conhecer os diferentes significados dados aos objetos de conhecimento. Essa mediação é fundamental para o desenvolvimento do pensamento, dos processos intelectuais superiores, nos quais se encontra a capacidade de formação de conceitos.

Mas a mediação não é apenas a presença física, como argumenta Francischett (2010), não é a corporeidade do Outro que estabelece uma relação mediatizada, ela ocorre através dos signos, da palavra, dos instrumentos. Assim, entende-se que a imagem, enquanto objeto material, representação externa ao sujeito, possibilita a mediação interna, logo, o desenvolvimento cognitivo, tema que será tratado a seguir.

²³ O conhecimento do objeto não conduz a uma real apropriação do objeto, mas para uma construção conceitual que opera no sujeito como representação mental idêntica ao objeto. (LENOIR, 1996, s/p., tradução minha).

2.2 A imagem: mediações simbólicas no desenvolvimento cognitivo

No âmbito da perspectiva histórico-cultural, são escassos os trabalhos e pesquisas encontrados que discorrem sobre as imagens. Dentre as proposições teóricas que tratam desta temática, destacam-se dois autores: Angel Pino, que realiza um diálogo com os escritos de Vigotski a partir da semiótica e as imagens, em diversos de seus trabalhos; e Rubens de Oliveira Nascimento, que em um artigo específico trata da teoria de Vigotski e o uso de recursos na representação visual do conhecimento. Nesta tese, utiliza-se como referência esses autores, além do próprio Vigotski obviamente, para discorrer sobre a mediação simbólica da imagem, e a sua participação nos processos mentais cognitivos.

Vigotski, na conferência em 1930 na academia Krupskaya de educação comunista, proferiu o seguinte discurso:

Las herramientas psicológicas son formaciones artificiales. Por su naturaleza ellas son sociales y no orgánicas o dispositivos individuales. Ellas están dirigidas hacia el dominio de procesos [mentales] — el propio o el de outro — justo como los dispositivos técnicos están dirigidos hacia el dominio de los procesos de la naturaleza. Lo siguiente puede servir como ejemplo de herramientas psicológicas y sus sistemas complejos: el lenguaje, formas diferentes de numeración, el simbolismo algebraico, trabajos de arte, escritos, esquemas, diagramas, mapas, planos, toda suerte de signos convencionales, etc²⁴. (VIGOTSKI, 2011, s/p.).

O autor cita como ferramentas psicológicas os números, o simbolismo algébrico, trabalhos de arte, diagramas, mapas, desenhos, etc., que são diferentes gêneros de signos e conduzem os processos mentais. Em outro contexto, Vigotski (2007) afirma que ele e seus colaboradores ao investigarem as funções psicológicas superiores, realizando um estudo com crianças, usavam diversas atividades com signos e todas as suas manifestações concretas, citando o desenho, a escrita, os sistemas de número etc. O autor menciona tipos de signos em ambas as passagens, mas cabe destacar que Vigostki não elaborou propriamente uma teoria geral dos signos, como a realizada por Pierce na Semiótica, todavia, ao desenvolver seus

²⁴ As ferramentas psicológicas são formações artificiais. Por sua natureza, elas são sociais e não orgânicas ou dispositivos individuais. Elas são direcionadas para o domínio dos processos [mentais] - próprios ou dos outros - assim como os dispositivos técnicos são direcionados para o domínio dos processos da natureza. O seguinte pode servir como um exemplo de ferramentas psicológicas e seus sistemas complexos: a linguagem, diferentes formas de numeração, o simbolismo algébrico, obras de arte, escritos, esquemas, diagramas, mapas, planos, todos os tipos de signos convencionais, etc. (VIGOTSKI, 2011, s/p. tradução minha).

estudos, ele faz menção aos signos, particularmente à palavra, avançando no entendimento das funções psicológicas ao considerar o sistema simbólico linguístico.

Interpretando a teoria vigotskiana, Nascimento (2015) afirma que a introdução do signo na situação psicológica faz ele ter um caráter mediado, o que irá influenciar no desenvolvimento psíquico e cultural da criança. Concorde-se com essa proposição pois é justamente nela que reside a função cognitiva da imagem como signo. Sobre tal aspecto, o próprio Vigotski escreveu:

[...] todas as funções psíquicas superiores têm como traço comum o fato de serem processos mediatos, melhor dizendo, de incorporarem à sua estrutura, como parte central de todo o processo, o emprego de signos como meio fundamental de orientação e domínio nos processos psíquicos (VIGOTSKI, 2009, p. 161).

O autor aponta os signos como essenciais e condicionantes nos processos psíquicos, logo, são indispensáveis no aprendizado das crianças. No texto intitulado *Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar*, Vigotski (2005) examina a relação entre desenvolvimento e aprendizagem²⁵. Ao escrever sobre esses processos apresenta um exemplo de ensino com os meios visuais.

De acordo com Vigotski (2005), a investigação realizou-se com crianças que são mentalmente atrasadas, e que tem pouca capacidade de pensamento abstrato. No trabalho escolar com essas crianças, os docentes das escolas especiais adotaram como orientação limitar todo o seu ensino exclusivamente aos meios visuais, e segundo ele depois de muitas experiências a orientação se revelou totalmente insatisfatória. Para o autor, um ensino baseado apenas nos meios visuais elimina os germes do pensamento abstrato nas crianças. Por isso adverte:

Acentuar os aspectos visuais é necessário, e não acarreta nenhum risco se se considerar apenas como etapa do desenvolvimento do pensamento abstrato, **como meio e não como um fim em si** (VIGOTSKI, 2005, p. 38, grifos meus).

Ou seja, no processo de ensino e aprendizagem os recursos visuais são meios, recursos que contribuem para o desenvolvimento da criança e do seu pensamento. O que se entende

²⁵ Não se aborda as diferentes concepções sobre desenvolvimento e aprendizagem, e o que foi postulado por Vigotski, apenas destaca-se o seu entendimento de que *o desenvolvimento não coincide com a aprendizagem, e que o processo de desenvolvimento segue o da aprendizagem* (Vigotski, 2005, p. 41).

nesta tese é que as imagens, artefatos culturais (como representações visuais materiais que foram ou não produzidas pelo sujeito) participam dos processos cognitivos. Como indicou Oliveira (1992):

Instrumentos e símbolos construídos socialmente definem quais das inúmeras possibilidades de funcionamento cerebral serão efetivamente concretizadas ao longo do desenvolvimento e mobilizadas na realização de diferentes tarefas (OLIVEIRA, 1992, p. 26).

Neste sentido, a imagem entendida como um signo, contribuirá no desenvolvimento e aprendizado, ou seja, desempenhando a função de mediação simbólica. Pino (2005) segue nesta mesma linha compreensiva:

A partir do que já se conhece a respeito da relação dos organismos portadores de um sistema nervoso com o mundo externo, físico e social, conclui-se que essa relação não é direta, mas mediada por *sinais* físico-químicos procedentes desse meio. Ela envolve, por conseguinte, complexos processos de codificação e decodificação desses sinais determinando diferentes formas de ação. **No caso dos mamíferos superiores, esses processos conduzem à reconstituição interna do mundo externo em forma de *imagens sensoriais*.** Os seres humanos não são uma exceção à regra, com a diferença, porém, de que **essas imagens se tornam neles objetos da consciência**, a qual traduz a capacidade nova adquirida por eles que lhes permite distanciar-se da imagem do real que neles se forma. Isso quer dizer que, à diferença do que parece ocorrer nos outros níveis evolutivos, o homem não se confunde com suas próprias imagens. A percepção consciente dá a nítida impressão de que existe uma correspondência, ponto a ponto, entre o que é percebido nas imagens e os objetos da realidade que elas representam; entretanto, entre a percepção e a realidade existe um abismo profundo cuja extensão mal conhecemos. **Todavia, é por meio das imagens que o homem tem acesso ao mundo real e ao mundo imaginário** (PINO, 2005, p. 144, grifos nossos).

É através da percepção sensorial/visual (via de regra) que se elaboram as imagens, as representações mentais do mundo. Nesse processo, as imagens são internalizadas, ou seja, o sistema cerebral funciona com base na mediação dos signos, da linguagem, logo, das imagens.

Uma ideia central para a compreensão das concepções de Vygotsky sobre o desenvolvimento humano como processo sócio-histórico é a ideia de mediação. **Enquanto sujeito do conhecimento o homem não tem acesso direto aos objetos, mas um acesso mediado, isto é, feito através dos recortes do real operados pelos sistemas simbólicos que dispõe.** O conceito de mediação inclui dois aspectos complementares. Por um lado refere-se ao processo de representação mental: a própria ideia de que o homem é capaz de operar mentalmente sobre o mundo supõe,

necessariamente, a existência de algum tipo de conteúdo mental de natureza simbólica, isto é, que representa os objetos, situações e eventos do mundo real no universo psicológico do indivíduo. **Essa capacidade de lidar com representações que substituem o real é que possibilita que o ser humano faça relações mentais na ausência dos referentes concretos**, imagine coisas jamais vivenciadas, faço planos para um tempo futuro, enfim, transcenda o espaço e o tempo presentes, libertando-se dos limites dados pelo mundo fisicamente perceptível e pelas ações motoras abertas. A operação com sistemas simbólicos – e o consequente desenvolvimento da abstração e da generalização – permite a realização de formas de pensamento que não seriam possíveis sem esses processos de representação e define o salto para os chamados processos psicológicos superiores, tipicamente humanos (OLIVEIRA, 1992, p. 26-27, grifos meus).

A imagem faz parte de um sistema simbólico fundamental na relação entre sujeito e objeto do conhecimento: ela medeia a relação do homem com o real, permite transcender o espaço/tempo e os limites do mundo físico e torna-se material do pensamento. É culturalmente criada, não apenas como uma representação visual materializada (uma fotografia ou pintura), mas, também, como conteúdo mental, deste modo ela é imprescindível na mediação simbólica dos conteúdos que se ensina na escola, principalmente aqueles que necessitam da abstração, da imaginação dos alunos. Para Santaella e Nöth (2012):

Os signos e, entre eles, as imagens são mediações entre o homem e o mundo. Devido à sua natureza de ser simbólico, ser de linguagem, ser falante, ao homem não é nunca facultado um acesso direto e imediato ao mundo. Tal acesso é inelutavelmente mediado por signos. Todas as modalidades de signos, inclusive as imagens, têm o propósito e a função de representar e interpretar a realidade, mas, ao fazê-lo, inevitavelmente interpõem-se entre homem e mundo (SANTAELLA E NÖTH, 2012, p. 134).

Na Geografia escolar, por exemplo, quando o professor ensina conteúdos vinculados aos aspectos físicos, a configuração do relevo, as grandes metrópoles, para um aluno que nunca teve o contato físico, propriamente dito, com aquele lugar, aquela paisagem, as imagens são imperativas para auxiliar na elaboração dos seus processos cognitivos de formação do conceito, envolvendo a abstração, generalização e internalização. Como destaca a professora I durante a entrevista:

Formas de relevo, é muito importante trabalhar com a imagem, você explicar para o aluno... imagine um Planalto, imagina um negócio alto né, é muito... e aí o aluno como tem uma imaginação muito fértil cada um imagina o planalto diferente, o planalto que quer, aí vem a planície, aí vem a depressão, aí

vem montanha, morro, Colina... Ai meu deus do céu, nada dá, só imaginar tudo isso... e quando você vai fazer avaliação você vê que cada um imaginou de um jeito, então eu gosto [das imagens] para fixar mesmo aquela ideia, formas de relevo, paisagem, que mais... acidentes geográficos, montanhas, cordilheiras, os Andes o Himalaia (PROFESSORA I, 2017).

Como adverte a professora, a imaginação dos alunos é mobilizada, principalmente, quando trata dos aspectos físicos dos conteúdos, para imaginar os processos e fenômenos geográficos (planalto, planície, depressão, etc.). Segundo ela, as imagens contribuem para “fixar” uma ideia, isso é, compõem uma representação mental desses processos os quais ela ensina.

Assim, os conteúdos ensinados na Geografia na escola podem ter como apoio as imagens, as quais contribuem com a imaginação das crianças, na elaboração das suas representações mentais individuais. Enfatiza-se que evidenciar o potencial mediador das imagens não significa advogar exclusivamente a favor do uso de meios visuais, pondera-se que os recursos imagéticos oferecem mais contribuições, porém quando aliados a todo o conjunto de mediações (a palavra, o texto, o discurso do professor, etc.).

Na investigação desenvolvida nas escolas, nas duas etapas iniciais da pesquisa, por meio das observações das aulas dos professores e das entrevistas, constatou-se que o uso das imagens é intenso, em quase todas as aulas elas estão presentes. Verificou-se que os vídeos e as fotografias são os recursos visuais mais utilizados. Nesse cenário, algumas indagações emergiram: se uma das metas do ensino de Geografia é a formação de conceitos, estariam as imagens contribuindo para essa finalidade? Como as mediações simbólicas desses recursos podem contribuir? Durante a entrevista realizada com os professores, uma das perguntas abordava a utilização das imagens no ensino de Geografia, as respostas estão sintetizadas no quadro a seguir:

Quadro nº 4 – O que dizem os professores de quatro escolas estaduais do Estado do Paraná sobre o uso das imagens nas aulas de Geografia

Professor	Por que você utiliza imagens nas suas aulas de Geografia?
Professor A	As imagens eu uso para sair um pouco só da fala, para ficar mais no visual, uma coisa é a gente falar para eles o que a Floresta Amazônica [...] outra coisa é você mostrar para eles o que é esse tipo de vegetação.
Professor B	[...] hoje o nosso aluno ele está muito no visual, toda hora eles estão tendo uma informação [...] uma figura, ela vai trazer mais vontade do aluno querer saber sobre ela do que um texto corrido para ele ficar lendo, por isso que eu penso que a imagem é mais atrativa, só por isso! Ela contribui porque ela é uma dinâmica diferente daquela tradicional de leitura, leitura, leitura [...] O abstrato se torna concreto pela imagem.
Professor C	O aluno concentra mais, ele vê mais ele aprende mais, ele grava mais, entendeu? Do que só falar, o resultado é muito mais, ele aprende mais, eu penso que ele fica mais concentrado, a imagem me ajuda a induzi-lo a entrar no conteúdo.
Professor D	Imagem em si eu não uso, eu sou teórico! Elas são necessárias mas eu não gosto! Não gosto de trabalhar com imagens, uso mas não gosto! É a mesma coisa com o mapa, eu devo ser um dos poucos professores que usa mapa aqui ainda, mas pergunta se a maioria usa mapa? Não usa! O mapa está ali, põe uma foto na sala de aula, você montou com o telefone, era mais fácil pegar o mapa do que preparar uma aula diferente.
Professor E	É muito difícil você trabalhar sem o uso de imagens, eu acho que as imagens elas permitem o aluno a compreender melhor, compreender melhor os conceitos, compreender o espaço geográfico propriamente dito, é muito mais fácil ele visualizar e compreender do que somente ouvir e tentar compreender aquilo que a gente tá falando.
Professor F	[...] a imagem aproxima o aluno para entender melhor aquele local a questão da paisagem, a questão do território demonstrada como é, a questão da Fronteira, e a própria questão da urbanização, imagem da área urbana [...] Facilita o trabalho da gente e facilita a compreensão por parte deles se não fica muito abstrato.
Professor G	[Com a imagem] fica mais visível, eu gosto muito eu aprendi isso que estudar não significa apenas ler e escrever mas desenhar, achar palavras-chaves, então eu tento que eles usem imagens, às vezes até eu faço trabalho em duplas trazendo imagens, [...] a dupla ganha uma imagem e tem uns minutinhos para dar uma olhada na imagem, relacionar com conteúdo que a gente tá estudando.
Professor H	[...] eles visualizando vão gravar muito mais fácil do que eu falar, por exemplo, o processo de urbanização se eu só falar ou ler, agora se eles tiverem a imagem e eles conseguirem, porque sempre quando você assiste alguma coisa vai ficar gravado na tua memória, não só você ouvir você gravar aquela imagem.
Professor I	Eu uso para ilustrar o que eu quero falar quando o livro didático não atende, tem livros que são muito bem ilustrados e aí fica em segundo plano, mas tem coisas que eu quero ilustrar que tá no texto, visualizar o que está escrito no texto [...]
Professor J	[...] a imagem dá significado ao conteúdo, por exemplo eu vou estar falando de urbanização eu não consigo imaginar como falar de urbanização sem mostrar imagem do que eu estou falando [...] então eu procuro inserir tudo visual, entende e de preferência não repetir muito a imagem para não se tornar cansativo, porque se você já mostrou a imagem ele vai ver de novo? Procuro manter a curiosidade dele sempre ativada a partir da imagem.

Fonte: Entrevistas, 2017.

A maioria dos professores, como pode ser observado nos depoimentos transcritos, intui que as imagens são importantes e as utilizam. Apenas o professor D diz não trabalhar com imagens porque ele é “teórico”, mas logo em seguida expressa que usa os mapas disponíveis na escola, o que leva a considerar que não tem clareza do que é uma imagem, e não compreende o mapa como tal. Também indica no início de seu discurso que é teórico por esse motivo não utiliza imagens, todavia, questiona-se: uma imagem não pode sintetizar/representar/apresentar uma teoria? A tectônica de placas, por exemplo, dispensa a imagem, ou elas auxiliam a compreender justamente a teoria?

A imagem pelo discurso de muitos docentes está, geralmente, oposta à fala, para “*ficar mais no visual*”, “*sair um pouco da fala*” ou para ilustrar o conteúdo, o que está no texto escrito, que é a base da aula de Geografia, ou porque é, na concepção do professor, “*atrativa*”.

Nascimento, ao analisar os meios visuais no processo de ensino com as contribuições da teoria de Vigotski, destaca que “os meios visuais e verbais devem combinar-se, no processo de ensino, como uma forma cultural complexa de percepção e conhecimento de objetos e fenômenos, de entendimento profundo da realidade, no desenvolvimento das funções psíquicas” (NASCIMENTO, 2015, p. 113), ou seja, essa oposição entre a escrita imagética e a linguagem verbal não deve existir, mas sim uma articulação entre elas. Pode-se indagar: qual é o papel da palavra do professor (linguagem verbal) no momento do trabalho com as imagens?

Pelas observações realizadas, pode-se afirmar que não se tem nas aulas de Geografia uma leitura da imagem sistematizada pelos professores, ela é apenas para “*dar uma olhada*” (Professor G), não é lida, (des)construída, é ilustração na qual se indica pela advertência do professor: “*olhem bem aquela imagem ali!*”. De modo geral, as imagens não são lidas, desconstruídas ou problematizadas.

Evidentemente, a imagem é uma forma de ilustração/representação, mas ela também pode ser o conteúdo da aula e, a partir de uma leitura imagética, pode-se avançar para além da simples atração ou do prazer estético. A imagem é capaz de auxiliar os processos cognitivos e, como dito, ela não se opõe à linguagem seja oral, ou escrita, pois são sistemas de signos necessários para o aprendizado.

[...] os meios audiovisuais utilizados em aula **exigem também um trabalho complementar de explicação, análise e integração, sem o qual o aluno permanece no nível do ver**, sem integrar o

que viu aos seus conhecimentos, aos seus pensamentos (NASCIMENTO, 2015, p. 97, grifos meus).

Para que a imagem auxilie nos processos cognitivos, ela precisa ser lida, analisada e interpretada, não apenas *“olhada”*, obviamente irá suscitar inúmeros sentidos por cada sujeito, necessitando da condução do processo pelo professor, do contrário, não contribuirá com o desenvolvimento do aluno. Se o educando manusear *“sozinho”* o livro didático e se detiver em alguma imagem, por exemplo, haverá, em alguma medida, apropriação de elementos em seu pensamento (mediação cognitiva), todavia, se a leitura e interpretação da imagem forem mediadas pelo professor (mediação didática), por meio de explicações e questionamentos, haverá a potencialização da função da imagem e, logo, um avanço na elaboração dos conceitos pelos alunos.

Os professores tem conhecimento, pelas suas práticas, de que a imagem serve para auxiliar na compreensão daquilo que é abstrato (*“facilita a compreensão por parte deles se não fica muito abstrato”* Professor F). Em consonância com essa colocação, Nascimento (2015) afirma: **“os meios visuais no ensino servem para dar mais precisão ao pensamento abstrato e desenvolver teorias”** (NASCIMENTO, 2015, p. 113, grifos meus). Neste sentido são recursos importantes no processo de ensino e aprendizagem como indica o professor a partir de sua experiência.

2.3 A elaboração dos conceitos geográficos no processo de ensino e aprendizagem escolar e a participação das imagens

Uma das metas do ensino de Geografia na escola, conforme a orientação histórico-cultural, é a formação de conceitos, sobretudo os conceitos elementares a partir dos quais se estruturam e se desenvolvem os conteúdos geográficos como: espaço, paisagem, lugar, território, região, natureza e sociedade.

A formação de conceitos na Geografia escolar tem sido abordada por diversos documentos oficiais que orientam o ensino (tanto em nível federal quanto estadual e municipal). Além desses documentos que recomendam o trabalho com os conceitos geográficos, diversos autores da área têm realizado pesquisas trazendo colocações sobre o tema, alguns exemplos são: Cavalcanti (2005; 2012), Couto (2010; 2017), Kaercher (2010),

Richter (2010), que sugerem a necessidade da formação de conceitos para a elaboração de um pensamento geográfico.

Como afirma Cavalcanti (1998), no processo de ensino, é preciso desenvolver determinadas capacidades cognitivas e operativas dos alunos. A Geografia, seja como ciência ou como matéria escolar, possui uma linguagem própria, que é permeada por conceitos, para analisar os fenômenos a partir de sua ótica.

Discorrer sobre cada um dos conceitos geográficos não é o objetivo deste trabalho. A intenção é estabelecer um diálogo com essas reflexões teóricas, compreendendo como as imagens podem viabilizar aos alunos elementos para elaboração dos conceitos geográficos, através de sua participação e atuação neste processo.

As reflexões realizadas por Cavalcanti sobre os conhecimentos geográficos na escola e seu aprendizado, auxiliam na compreensão de tal fenômeno:

Mas, afinal, como os alunos passam a conhecer conteúdos geográficos antes desconhecidos para eles? **O conhecimento não é uma operação de simples transferência de conteúdos de fora para dentro do sujeito; diferentemente afirma-se que ele é resultado de processos complexos, desenvolvidos por sujeitos em atividade mental em sua relação com o mundo.** [...] entende-se que se trata de capacidades de construção peculiar do objeto de estudo pelo sujeito com base em operações mentais (CAVALCANTI, 2012a, p. 157, grifos meus).

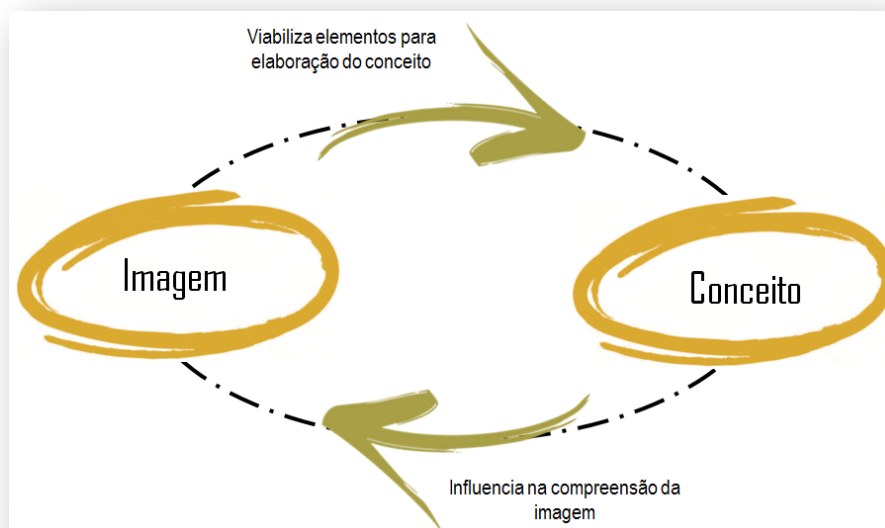
É justamente na atividade mental, nas operações cognitivas dos sujeitos escolares que entendemos a potencialidade da imagem como mediação simbólica no conhecimento sobre o mundo. Os conceitos são elaborações humanas, eles podem ser compreendidos como “ferramentas culturais que representam mentalmente um objeto. São conhecimentos que generalizam as experiências, que permitem fazer deduções particulares de situações concretas. São modos de operar o pensamento e, assim, a compreensão do mundo” (CAVALCANTI, 2012a, p. 158).

Através dos depoimentos dos professores apresentados no item anterior, percebe-se que apenas dois professores citaram a formação dos conceitos (Professores E/F), relatando que as imagens auxiliam na compreensão dos conceitos pelos alunos, no entendimento do espaço geográfico, da paisagem e do território, facilitando o trabalho do professor e a compreensão daquilo que pode ser abstrato para o aluno.

Couto (2017), ao testar em sua pesquisa o método da dupla estimulação proposto por Vigotski, afirma que o material sensorial e a palavra são indispensáveis para a formação do conceito. Apoiado em Vigotski, que utilizou em seus experimentos blocos de madeira, de cores, formas, alturas, larguras diferentes, Couto (2017) no seu experimento utilizou imagens e textos, pois a variedade de materiais e instrumentos contribui para a realização de operações mentais e, conseqüentemente, para uma aprendizagem eficiente.

A partir das leituras sobre a formação de conceitos no ensino de Geografia, considera-se que a imagem enquanto um recurso visual tem uma participação fundamental. No diagrama, a seguir, proponho como pode ser possível essa participação:

Diagrama nº 2 – A participação da imagem na formação dos conceitos



Elaboração: Mateus Marchesan Pires, 2017.

Entende-se que a imagem, no processo educativo geográfico, pode contribuir duplamente. Por exemplo, uma imagem que representa uma realidade geográfica (o lugar, o território, a paisagem urbana), com essa representação o aluno terá elementos que auxiliarão na elaboração dos seus conceitos geográficos, sendo que a leitura de uma imagem exige uma série de operações mentais, que cooperam na tomada de consciência do conceito pelo sujeito. Por conseguinte, quando o conceito for elaborado pelo aluno, ele influenciará a forma como irá ler/olhar a imagem, pois esse conhecimento será mobilizado durante a leitura da representação. Então, ora a imagem pode servir fornecendo elementos para elaborar o conceito, ora o conceito orienta o olhar, direcionado e articulado a outros elementos, representações e linguagens na leitura da imagem.

2.4 Percepção, Imaginação e Memória no Ensino de Geografia

A percepção, a imaginação e a memória são funções psicológicas superiores estudadas por Vigotski e seus colaboradores, necessárias de serem mobilizadas para a formação do pensamento no ensino de Geografia. Elas estão relacionadas à criação de imagens, com a sua (re)constituição ou internalização, formando um pensamento visual, condição inúmeras vezes necessária para o aprendizado geográfico.

Inicialmente sobre a percepção, estabelece-se um diálogo com Vigotski (1998, 2009) em textos que trata das funções superiores e o seu desenvolvimento na infância, e com um de seus colaboradores: A. Luria (1990), expondo essas funções psicológicas a partir de experimentos.

A primeira consideração que Vigotski faz a respeito da percepção versa sobre como ela vinha sido entendida pela psicologia associacionista, para quem a percepção era formada a partir de elementos isolados, que resultavam na memória.

Supunha-se que a percepção se compusesse da soma de sensações isoladas mediante a associação destas entre si, seguindo a mesma lei segundo a qual idéias ou lembranças isoladas associadas, unidas entre si, criam o harmonioso quadro da memória (VIGOTSKI, 1998, p. 4).

Interpretava-se que a percepção era a soma de elementos isolados vistos e percebidos pela retina, formando um quadro coerente e integral. Porém, Vigotski (1998) contesta esse entendimento a partir dos experimentos realizados em seu laboratório por ele outros pesquisadores, demonstrando que a percepção do conjunto precede a de partes isoladas, ou seja, percebemos o conjunto de objetos, coisas e processos que ocorrem diante dos nossos olhos e ouvidos, não sendo excitações isoladas, mas um processo integral. Portanto, “o caráter de nossa percepção é integral e não atomístico” (VIGOTSKI, 1998, p. 6).

A percepção possui uma constância que “se caracteriza antes de qualquer coisa pelo fato de que, para onde quer que dirijamos nossos olhos, percebemos um quadro mais ou menos constante, ordenado, coerente” (VIGOTSKI, 1998, p. 9).

Luria (1990) ressalta a complexidade dos processos de percepção:

A evidência acumulada sugere que a percepção é um processo complexo envolvendo complexas atividades de orientação, uma estrutura probabilística, uma análise e síntese dos aspectos percebidos e um

processo de tomada de decisão. Em resumo, percepção é um processo complexo estruturalmente similar aos processos subjacentes às atividades cognitivas mais complexas (LURIA, 1990, p. 37).

Como uma atividade cognitiva complexa, a percepção possui uma constância que se deve à chamada visão ou percepção ortoscópica, isto é, a capacidade de vermos objetos (tamanho, cor, forma) como eles de fato são, sem distorções. Conforme enunciou Vigotski (1998), se vivêssemos num mundo em que os objetos tivessem uma constante variação, não poderíamos nos dar conta da distância que separa um objeto de nós, por exemplo.

A constância da percepção do tamanho, da forma, da cor, poderia ser ampliada com toda uma série de outros momentos. Na sua totalidade, isto constitui o que se costuma denominar problema da percepção ortoscópica. *Ortoscópico* (por analogia com ortográfico) significa que vemos os objetos corretamente. Apesar da dependência das condições de percepção, vemos o objeto do tamanho, da forma e da cor que tem (VIGOTSKI, 1998, p. 11, grifos do autor).

A percepção não “nasce pronta” com a criança, mas vai ao longo do tempo desenvolvendo-se. Nas fases iniciais, está ligada à motricidade infantil, ao processo sensório-motor, como explica Vigotski (1998), e, paulatinamente, vai adquirindo uma independência e libertando-se da motricidade.

Em um primeiro momento, sem aprofundar os estudos da percepção, parece que essa função está, exclusivamente, relacionada a processos “naturais”, fisiológicos. Porém, como destaca Luria (1990), a percepção depende de práticas humanas historicamente estabelecidas, que não só alteram os sistemas de codificação como, também, influenciam a percepção dos objetos e as categorias apropriadas:

[...] as categorias familiares da percepção de cores (vermelho, amarelo, verde, azul) ou da percepção de formas (quadrados, triângulos, trapézios e assim por diante) somente expressam regras perceptuais típicas dos seres humanos, cuja consciência vem sendo formada sob a influência de categorias estabelecidas durante um período particular de tempo, notadamente sob a influência de determinados conceitos aprendidos na escola (LURIA, 1990, p. 38-39).

Pode-se afirmar que a cultura influencia e forma a percepção, que, enquanto parte de um processo psicológico complexo, varia de acordo com o contexto sócio-histórico e cultural (Luria, 1990). Assim, aprende-se os nomes das cores, das diferentes tonalidades, das formas

geométricas, etc., seja na educação informal ou formal, o que altera o modo de perceber e denominar, por meio da linguagem (por isso a relação íntima da percepção com a linguagem), o que se percebe e vê na realidade em que se está inserido.

Os dados coletados por Luria nas atividades que realizou nas regiões remotas do Uzbequistão e Kirghizia (com camponeses, mulheres que trabalhavam em creches, mulheres estudantes que eram professoras, trabalhadores das fazendas coletivas e jovens), demonstraram que os processos que envolvem a percepção, seja de cores ou de formas geométricas, dependem, consideravelmente, da experiência prática dos sujeitos e do seu ambiente cultural.

Além da constância da percepção, sua ortoscopia e a influência sócio-histórica em sua constituição, que se discorreu anteriormente, um dos âmbitos que interessa nos estudos realizados por Vigotski é outra característica da percepção: a atribuição de sentido.

Para Vigotski (1998), havia sido demonstrado experimentalmente (por pesquisadores, como Rorschach, Bleuler, Bühler) que não existem condições que separem, funcionalmente, percepção da atribuição de sentido do objeto percebido. Os experimentos realizados com uma mancha de tinta no papel, que era dobrado e resultava em uma figura simétrica, demonstraram que as crianças submetidas aos testes viam figuras (uma lâmpada, um lago, uma nuvem, um cachorro, uma vaca), ou seja, atribuíam sentidos. Estes eram variáveis de criança para criança, mas a tendência de conferir sentido sempre se mantinha, logo, a percepção, além de estável e constante, é, também, significativa e categorial. Sobre esse processo argumenta Vigotski:

No início diz Blonski, a criança percebe o desenho, o mundo, como um conjunto determinado de objetos, depois começa a percebê-lo como um conjunto de objetos que agem e se movem, em seguida, começa a enriquecer com qualidades ou propriedades este conjunto de objetos que agem, e finalmente chega a perceber um determinado quadro global, que é, para nós, análogo à situação geral, com sentido, à percepção da realidade em sua globalidade (VIGOTSKI, 1998, p. 20-21).

Diante desse horizonte compreensivo, uma questão coloca-se: o que é relevante na relação entre a percepção, o ensino de Geografia e as imagens? Considera-se que existe uma fusão direta entre a percepção, os processos cognitivos e a linguagem. É a partir da visão e da percepção que se estrutura o pensamento visual. Assim, ao ler um desenho, uma fotografia ou um mapa, a criança vai desenvolvendo suas funções psicológicas. E a imagem entra como

mediadora na estruturação do pensamento visual: a criança lê a imagem, atribui sentido e estrutura o seu pensamento.

Como postulado por diversos autores como Cavalcanti (1998, 2015, 2019), Callai (2005), Pontuschka *et al.* (2009), Straforini (2018) uma das funções do ensino de Geografia é a leitura crítica e reflexiva do mundo. Quer dizer, perceber esse mundo atribuindo sentido a ele, entendendo o conjunto de objetos e ações que se movem e se relacionam na produção do espaço, influenciam e determinam a vida. Por isso, é essencial o desenvolvimento da percepção das crianças e jovens escolares. Como indica Cavalcanti (2015, 2019), é necessário buscar sentidos e significados para os conteúdos geográficos ensinados aos alunos e, nesse movimento, propiciar elementos que permitam a generalização, própria do pensamento conceitual, superando a simples percepção empírica.

A percepção que os alunos tem da cidade em que ele vive, por exemplo, pode ser questionada, construída e (re)construída a partir de imagens: a fotografia da cidade oferece a possibilidade de questionar os sentidos que ele atribui àquela paisagem urbana, ao pensamento que tem formado, mas que pode vir a ser um outro modo de olhar a cidade.

Além desses aspectos destacados, a percepção possui uma relação intrínseca com a imaginação, a percepção vai se estruturando e compondo as imagens mentais de mundo. E imaginar é fundamental, pois possibilita ao homem planejar e criar. “A imaginação é a capacidade de criar novas imagens sensoriais ou racionais na consciência humana, com o intuito de transformar as impressões recebidas da realidade” (PETROVSKY, 2017, p. 182). Ela é uma função psicológica superior, uma das atividades do cérebro humano, e, por meio dela, (re)criamos todo o universo cultural que nos cerca.

Na sua concepção comum, a imaginação ou fantasia designam aquilo que é irreal, o que não corresponde à realidade e, portanto, sem nenhum valor prático. No entanto, a imaginação como fundamento de toda a atividade criadora manifesta-se igualmente em todos os aspectos da vida cultural, possibilitando criações artísticas, científica e tecnológica. Nesse sentido, absolutamente tudo que nos rodeia e que foi criado pela mão do homem, todo o universo cultural, ao contrário do universo natural, é produto da imaginação e criação humanas (VIGOTSKI, 2014, p. 4).

A atividade criadora, a imaginação, não pode ser vinculada apenas ao fantástico, embora a fantasia também seja um produto da imaginação, mas todo o universo cultural do

homem, desde o mais simples instrumento ou atividade que realiza, nasce da atividade criadora de sua imaginação.

Como adverte Vigotski (2014), qualquer ato imaginativo sempre se compõe de elementos tomados da realidade, mesmo as fantasias mais elaboradas (no cinema, por exemplo, os monstros criados, sempre possuem algum traço da realidade, várias cabeças, olhos, etc.). A fantasia é construída com materiais que são tomados do mundo real.

Petrovsky, pesquisador desse tema, estabelece a diferença entre o pensamento e a imaginação, pois não são a mesma função, embora estejam intimamente ligados e atuem simultaneamente: “a possibilidade de escolher uma imagem está na imaginação, e a possibilidade de uma nova combinação de conceitos reside no pensamento” (PETROVSKY, 2017, p. 182), sendo que uma mesma tarefa pode ser resolvida através dessas duas funções.

Ao examinarem-se as semelhanças e diferenças entre pensamento e imaginação, é necessário assinalar que a situação problemática pode se caracterizar por um maior ou menor grau de determinação. Se os dados iniciais da tarefa, por exemplo, de um problema científico, são conhecidos, o processo de solução está, preferencialmente, relacionado às leis do pensamento. Mas observa-se outra coisa quando a situação problemática distingue-se por alto grau de indeterminação, quando seus dados iniciais submetem-se com dificuldade a uma análise exata. Nesse caso, entram em ação os mecanismos da imaginação (PETROVSKY, 2017, p. 183).

Tanto a imaginação como o pensamento aparecem durante uma situação problemática, na busca pela resolução de um problema, mas a imaginação é acionada, sobretudo, com a indeterminação da situação. De acordo com Petrovsky (2017), temos diferentes tipos de imaginação, as quais estão representadas no diagrama a seguir

Diagrama nº 3 – Diferentes tipos de imaginação segundo Petrovsky (2017)



Fonte: Petrovsky, 2017.

Elaboração: Mateus Marchesan Pires, 2017.

A imaginação passiva está vinculada à fantasia e pode ser intencionada, segundo Petrovsky (2017), quando, por algum motivo, a pessoa escapa da realidade e adentra o reino das representações fantásticas para ocultar-se dos problemas que lhe parecem sem solução. A imaginação passiva não intencionada também está vinculada às representações fantásticas, mas acontece quando se debilita a atividade da consciência ou em estado de sonolência, por exemplo, durante o sonho, temos uma imaginação passiva que não depende de nossa volição.

A imaginação ativa, que mais interessa segundo meu entendimento ao ensino de Geografia, pode ser criadora ou reconstrutiva. A primeira vincula-se à criação de novas imagens, como o trabalho de um artista plástico ou um músico, materializadas em um produto, sua tela, sua obra, já a segunda é assim conceituada:

Chama-se imaginação reconstrutiva a imaginação que está baseada em imagens correspondentes da descrição. Durante a leitura de literatura ou de textos de aprendizagem, durante o estudo de mapas geográficos e de descrições históricas, é constantemente necessário reconstruir, por meio da imaginação, o que se tem representado nos livros, desenhos ou relatos (PETROVSKY, 2017, p. 185).

Então, no ensino de Geografia, a imaginação reconstrutiva passa a ser uma função essencial, que carece ser desenvolvida, seja na aula com a leitura do livro didático realizado pelo professor e seus alunos, seja em uma aula que apresenta outra narrativa diferente do

livro, outro texto, imagem ou som: as crianças vão reconstruir por meio da imaginação essas representações do mundo.

Muitos estudantes têm por costume ver por alto ou olhar descuidadamente a natureza, as características dos ambientes interiores e exteriores da paisagem urbana e os retratos dos personagens nos livros. Como resultado, não nutrem a imaginação reconstrutiva e empobrecem ao extremo sua percepção artística, bem como o desenvolvimento emocional da sua personalidade [...]. O estudo de mapas geográficos é uma escola específica para educar a imaginação reconstrutiva. O hábito de viajar pelos mapas e de imaginar os diversos lugares ajuda a ver corretamente esses lugares na realidade (PETROVSKY, 2017, p. 184).

Educar o olhar para perceber as características da paisagem urbana, desenvolvendo a imaginação reconstrutiva para compreender o mundo, a cidade e sua realidade, pode ser um dos objetivos do ensino de Geografia com/pelas imagens. As imagens, representações materiais podem auxiliar a refinar o olhar, a perceber elementos que passam despercebidos pelos jovens na paisagem urbana, a entender o arranjo espacial, o porquê de os elementos estarem distribuídos daquela maneira naquele espaço e não em outro e o que isso implica, diretamente, na vida que transcorre na cidade.

Além desses diferentes tipos de imaginação indicados por Petrovsky, também Vigotski apresentou quatro formas básicas que ligam as atividades imaginativas à realidade. Discorre-se sobre duas delas, estabelecendo a relação com o ensino de Geografia e suas decorrências pedagógicas.

A primeira vinculação da imaginação com a realidade que indica Vigotski (2014) é que quanto mais rica for a experiência humana mais abundante será o seu material para imaginação. A atividade criadora da imaginação está vinculada às experiências acumuladas pelo homem, por esse motivo a imaginação da criança é mais “pobre” do que a do adulto porque sua experiência é menor.

A conclusão pedagógica que podemos tirar daqui é a necessidade de ampliar a experiência da criança se quisermos proporcionar-lhes bases suficientemente sólidas para sua atividade criativa. Quanto mais a criança ver, ouvir e experimentar, quanto mais aprender e assimilar, quanto mais elementos da realidade a criança tiver à sua disposição na sua experiência, mais importante e produtiva, em circunstâncias semelhantes, será sua atividade imaginativa (VIGOTSKI, 2014, p. 12-13).

Essa implicação pedagógica traz o desafio de diversificar as experiências da criança na aula de Geografia, entende-se assim que a utilização de diferentes linguagens no ensino (imagens, músicas, cinema, maquetes, etc.) possibilita que se amplie a experiência (mediada) que a criança irá ter/construir do mundo.

A segunda vinculação entre imaginação e realidade exprime como as experiências passadas são necessárias para criar novas combinações. Por meio de um exemplo com cunho geográfico Vigotski diz:

[...] esses produtos da imaginação constroem-se a partir desses elementos elaborados e transformados da realidade, sendo necessário dispor de grandes reservas de experiência acumulada para podermos construir com esses elementos as imagens de que falamos. Se eu não tivesse uma ideia da seca, dos areais, dos grandes espaços e animais que habitam os desertos, não conseguiria criar uma imagem sobre o deserto (VIGOTSKI, 2014, p. 14).

Os elementos da realidade e das experiências do sujeito servem como “base” para ele construir as imagens de lugares ou espaços que nunca teve contato. Ao ensinar sobre o deserto com características de uma área árida, por exemplo, possivelmente o sujeito vai mobilizar sua experiência com calor, areia e seca para construir uma imagem mental do que é esse ambiente.

Essa vinculação fez-me lembrar de uma aula em que eu acompanhava um estagiário no 7º ano do ensino fundamental, desenvolvendo sua aula de regência. Após a explanação sobre o Canadá e os aspectos físicos (vegetação, relevo e clima), um dos adolescentes questionou: “- Mas, professor, me dá um exemplo desse frio do Canadá aqui no Paraná. Como é esse frio? Eu nunca irei para o Canadá, mas queria saber como é”. Claramente, a pergunta do menino evidencia a segunda lei que Vigotski apresenta: a necessidade da imaginação em usar das experiências anteriores (sensações/percepções) para formar uma nova imagem, com elementos da sua realidade, sobre o que estava aprendendo.

Deste modo, nas aulas de Geografia ao ensinar os conteúdos, sobretudo os que estão no plano abstrato ou fora da realidade pertencente/vivenciada pelos alunos, é preciso mobilizar as experiências passadas para que elaborem, na imaginação, uma imagem desse conteúdo. Portanto, acredita-se que as imagens podem auxiliar o professor e o aluno, pois são material da imaginação, signos que colaboram na construção de imagens mentais de uma

paisagem, região, lugar, território. Mas, além dos recursos imagéticos, o papel do Outro, também é fundamental na produção da imaginação.

Essa forma de ligação tornar-se possível apenas graças à experiência alheia ou à socialização. Se ninguém tivesse visto nem descrito um deserto africano e a Revolução Francesa, formar uma ideia adequada de deserto ou de Revolução Francesa seria uma tarefa completamente impossível. É só porque a minha imaginação trabalha, não livremente, em ambas as situações, mas sim orientada pela experiência alheia, agindo como se fosse conduzida através de outros, é só graças a isso que se pode conseguir o resultado obtido na situação presente, no qual o produto da imaginação coincide com a realidade (VIGOTSKI, 2014, p. 14-15).

Na tarefa de orientar a imaginação dos alunos, o professor é essencial. Imagine-se a seguinte situação: um professor de 6º ano do Ensino Fundamental está ensinando os processos geomorfológicos da Terra e explica sobre vulcões, assunto que desperta a atenção e aguça a participação dos alunos. Os sujeitos, e mesmo o professor, podem não ter tido contato real com um vulcão, com aquela paisagem, então precisam imaginar (seu formato, sua dinâmica, etc.). Nesse processo imaginativo, não basta o professor apenas explicar oralmente, mas, sim, fazer uso das imagens. Mesmo a mais convencional das imagens disponíveis, será eficaz no processo de imaginação sobre o que é um vulcão e na elaboração do seu conceito. Certamente é importante que esse uso esteja articulado à orientação e mediação do professor quanto a leitura e interpretação das imagens (figuras/desenhos/fotografias). Sobre este aspecto da importância da imaginação, indica Vigotski que:

Nesse sentido a imaginação adquire uma função muito importante no comportamento e desenvolvimento humanos, transforma-se em meio para ampliar a experiência do homem porque, desse modo, este poderá imaginar aquilo que nunca viu, **poderá, a partir da descrição do outro, representar para si também a descrição daquilo que na sua própria experiência pessoal não existiu**, o que não está limitado pelo círculo e fronteiras estritas da sua própria experiência, mas pode também ir além das suas fronteiras, assimilando, com a ajuda da imaginação, a experiência histórica e social de outros. Sob essa forma, **a imaginação é condição absolutamente necessária de quase toda atividade intelectual do homem**. Quando lemos o jornal e conhecemos inúmeros acontecimentos não testemunhados diretamente, quando a criança estuda geografia ou história, quando simplesmente a partir de uma carta tomamos conhecimento do que ocorreu com outra pessoa, em todos esses casos a nossa imaginação está a serviço da nossa experiência (VIGOTSKI, 2014, p. 15, grifos meus).

Vigotski não vivenciou a ampla disseminação e proliferação das imagens como no contexto social atual. Ele menciona o jornal e a carta, como exemplos, mas, provavelmente, admitiria a importância das imagens e a relação estabelecida entre a imaginação e a realidade na construção das experiências individuais de cada sujeito. Entendemos que a relevância da experiência do Outro, bastante difundida atualmente através das mídias digitais e das redes sociais, como aquele que vivencia paisagens, lugares, espaços, registra/apresenta/narra e compartilha, interfere nas imagens mentais constituídas individualmente pelo sujeito. A partir da experiência geográfica do Outro construímos individualmente nossas representações sobre aquele lugar, paisagem, ou cidade, por meio da mediação das imagens.

Além da vinculação entre a percepção, imaginação e as imagens, a memória também opera por meio delas, entretanto, os processos dos quais resulta são diferentes, tal como adverte Petrovsky:

A tendência fundamental da memória é a renovação das imagens em sua aproximação máxima ao padrão, ou seja, no final de tudo, a tendência é a aproximação à cópia exata da situação – que, em sua oportunidade, teve lugar na conduta – ou do objeto – que foi percebido, compreendido e do qual se tomou consciência. A tendência fundamental da imaginação é transformar as representações (as imagens), que, como resultado, asseguram a criação de um modelo de uma situação verdadeiramente nova, nunca apresentada antes (PETROVSKY, 2017, p. 186).

A memória opera com imagens de lugares, objetos, situações que já se vivenciou, aproximando ao máximo da realidade, buscando ser fidedigna ao vivenciado, e a imaginação opera criando novas imagens de situações, lugares, paisagens que nunca se teve contato.

Segundo Vigotski (2007), temos dois tipos diferentes de memória: uma que domina o comportamento de povos iletrados, que se caracteriza, por exemplo, pela impressão não mediada, pela retenção das experiências reais e está muito próxima da percepção porque surge como consequência da influência direta dos estímulos externos sobre os homens, denominada de memória natural/imediata; e outra, que, a partir das operações com signos realizadas pelo homem, com o desenvolvimento social, passa a ser mediada.

As pesquisas teóricas confirmaram a hipótese de que historicamente o desenvolvimento da memória humana acompanhou, no fundamental, a linha da memorização mediada, ou seja, que o homem criou novos procedimentos, com a ajuda dos quais conseguiu subordinar a memória a seus fins, controlar o curso da memorização, torná-la cada vez mais volitiva, transformá-la no reflexo de particularidades cada vez mais específicas da consciência humana (VIGOTSKI, 1998, p. 43).

O sistema simbólico, isto é, os signos, enquanto linguagem, estruturam a memória do homem. Vigotski (2007) fala dos auxiliares mnemônicos que, ao longo do tempo, vão modificando a estrutura psicológica e o processo de memória do homem, como atar nós ou marcar com um pedaço de madeira; estímulos artificiais, autogerados, que se transformam em signos e estendem a operação da memória para além das dimensões biológicas.

A invenção de instrumentos primitivos marcou o início da história humana e desencadeou todo um conjunto de desenvolvimentos biológicos e psicológicos, como o desenvolvimento da mão com um domínio maior do polegar e a expansão do cérebro humano a seu tamanho atual. Estes desenvolvimentos foram concomitantes ao desenvolvimento de sistemas de signos externos, como recursos mnemotécnicos e a fala. O uso de vários sistemas de signos possibilitou o aumento do controle sobre a psique humana, e todas as pessoas contemporâneas fazem uso de muitos desses sistemas culturais em seu funcionamento mental (VAN DER VEER E VALSINER, 1999, p. 243).

Hoje, os processos de memorização foram/estão alterados com o amplo uso dos meios visuais, das imagens, o que implica, diretamente, pensar os processos de ensino, as práticas escolares com e por meio desses sistemas de signos: não se usa mais o sistema *quipo*²⁶, como os incas ou o ábaco (usado por uma série de povos e culturas), tem-se outros sistemas mnemotécnicos, como os celulares, os computadores, a internet, que alteram o desenvolvimento psicológico, logo, a forma de aprender.

A imagem e a memória possuem uma relação direta, como evidenciou-se nas entrevistas realizadas com os professores. Perguntou-se aos docentes como eles entendiam que as imagens eram importantes no processo de ensino e aprendizagem de Geografia, sendo que a maioria dos professores associaram a imagem à memória, e ao processo avaliativo, a exemplo do Professor A e do Professor F:

Na sala, a gente já percebe que eles tem mais curiosidade, eles perguntam mais, eles participam, eles prestam mais atenção quando a gente tá utilizando algum outro recurso visual, mas a gente percebe que até na prova, porque eu imagino assim: primeiro é momento da explicação, que eu já acho que eles prestam mais atenção, eles participam mais, e aí isso dá um retorno de na avaliação. Eles conseguem elaborar uma resposta um pouquinho melhor, um pouco mais elaborada ou lembrar de algumas coisas não por conta da minha explicação só, mas pelo direcionamento, pela análise das

²⁶ Quipó se constitui num instrumento utilizado para a comunicação e os registros contábeis usado pelos incas, era um cordão feito de lã de alpaca ou lhama em que se realizavam nós, a posição e a quantidade do nó indicava as quantidades e o que estava sendo contado.

imagens [...] eu percebo assim que eles lembram mais do que foi visto do que eu trouxe nos vídeos para eles, é algo que marca [...] (PROFESSOR(A) A, 2017).

Eu acredito que ajuda bastante na memorização do aluno que é a questão do visual. Automaticamente, muitas vezes, não só mostrar imagem, você pode trabalhar no físico, no papel com o aluno, consegue memorizar também, é um complemento a mais do que o livro didático traz, o livro didático traz algumas imagens, alguns mapas, mas fica muito restrito ao que o autor e a editora escolhe e não de repente aquilo que a turma está te pedindo, você sente que a turma te pede, e se você consegue colocar mais imagens. Você vai enriquecer a aula, claro que não é sempre que a gente consegue fazer isso, mas a gente procura sempre fazer (PROFESSOR(A) F, 2017).

Embora a professora afirme que os alunos “participam mais e prestam atenção” com o uso dos recursos visuais, pelas observações das aulas em outubro de 2017 em uma das escolas pesquisadas, em que o professor utilizou vídeo, essa não foi a realidade observada, muitos alunos não prestavam atenção. Portanto, a ideia disseminada de que os recursos visuais são atrativos, precisa ser relativizada. Eles eram atrativos para os alunos que não foram educados desde a tenra infância com a tecnologia, hoje não é mais novidade, faz parte do cotidiano, por isso apostar no recurso como um fator motivacional pode ser um risco. Contudo, a imagem irá promover a atenção dos alunos se ela possuir um encaminhamento didático, uma leitura, conduzida pelo professor, com a participação ativa dos alunos, não apenas projetada.

Joly (2000) comenta que, na pedagogia, a imagem é utilizada como forma de motivação porque ela é mais atrativa, mais afetiva, porém, as imagens são fabricadas e arregimentadas, e muitas vezes nesse contexto sua polissemia acaba não sendo explorada. É realizado, às vezes, um trabalho baseado no contexto verbal pelos comentários do livro didático, o que acaba impossibilitando as várias possibilidades da imagem na sua polissemia.

Muito além de ser atrativa ou motivacional, acredita-se que a imagem precisa ser problematizada, lida, (des)construída, já que possui inúmeras interpretações e significações, colaborando no processo cognitivo dos alunos e não apenas para sensibilizar ou motivar.

O professor A afirma que os vídeos que utiliza são algo que “marcam”, atuam na memória mediada, fazendo com que os alunos se recordem daquilo a que assistiram, sendo que a imagem possibilita a elaboração de uma resposta melhor na avaliação. Nesta direção outra professora afirmou:

Eu posso dizer para você com certeza que o aluno aprende mais, porque eu vejo na prova, por exemplo, o oitavo ano trabalhamos a questão do Apartheid, dos Oasis, eu trabalhei com vídeo e imagem, eu passei uma reportagem do Marrocos, vai lá ver o tamanho da resposta que eles deram para aquilo que foi trabalhado com imagens, com vídeos, as respostas que eles deram, com uma naturalidade para falar muito daquilo, dá para quantificar sim, até nas provas [...] (PROFESSORA C, 2017).

A professora C relata que percebe na avaliação, pela produção do texto dos alunos (“o tamanho das respostas”), que a imagem traz elementos para que eles possam produzir suas próprias respostas e não apenas (re)produzir, ou seja, ela interfere, permanecendo na memória mediada dos alunos, que se recordam do que viram/assistiram.

Essa afirmação da produção de texto com relação à imagem conduz à conclusão, apontada por Joly (2000), de que **a imagem é um texto visual**, já que o seu equivalente verbal não é uma simples palavra, mas, no mínimo, uma descrição ou um enunciado, um discurso. Então, a partir da imagem, o aluno conseguiria elaborar a sua escrita verbal.

Sobre esta questão das imagens entendidas como linguagem distinta do texto, vale destacar que as mesmas não podem ser lidas com a mesma lógica utilizada para leitura de um texto. Segundo Gomes e Berdoulay (2018), ao praticar uma analogia absoluta entre a interpretação e leitura de uma imagem com aquela praticada com os textos, se deixa escapar justamente aquilo que a imaginação lógica é capaz de ver e que é próprio aos procedimentos de análise feitos a partir das imagens.

Entende-se, dessa forma, que imagem e texto são linguagens distintas, logo, necessitam de leitura e tratamento diferenciados, não com a mesma racionalidade e lógica. Ao contrário de Joly, não se entende a imagem como um texto visual, mas um recurso que desperta a imaginação facilitando a elaboração textual dos alunos. Essa elaboração é resultado dos processos cognitivos os quais a imagem auxilia e interfere ao trazer elementos, como indica a professora, a partir da visualização dos fenômenos na imagem. Assim, **o aluno elabora um quadro geográfico** através do seu texto (GOMES, BERDOULAY, 2018).

Nesta perspectiva, Santaella (2012) argumenta justamente porque existe uma distinção entre texto e imagem:

Percebemos os elementos da imagem de forma simultânea, tudo ao mesmo tempo, mesmo que nossa atenção não se dirija imediatamente a todos os detalhes com igual intensidade. O texto escrito, por outro lado, é produzido de maneira linear, uma palavra depois da outra, e recebido de forma sucessiva, como a língua falada (SANTAELLA, 2012, p. 107).

São linguagens que comunicam de formas diferentes com suas especificidades como indica a autora. Outras duas professoras abordam em suas entrevistas a “lembrança” que a imagem causa, isto é, essa relação com a memória, e que constata através da avaliação:

Porque, assim, pra você ver aquele filminho que eu passei (...), depois você passa atividade você vê como que eles aprenderam mais do que você só falar teoricamente, você vê na hora de avaliar, você pede na hora do exercício, **lembra daquela imagem, lembra aquilo que eu mostrei...** Eles gostam, eu acho que eles têm uma facilidade maior com imagem talvez pelas tecnologias, essa características deles serem mais imediatistas só com imagem, imagens mais coloridas, passa muita imagem o dia todo, **parece que é uma coisa assim que eles tem uma facilidade maior do que ler um texto** (PROFESSOR(A) I, 2017, grifos meus).

Na hora não dá pra saber, na hora você consegue ver se eles estão atentos ou não, se aquele aluno dormiu ou não, tem uns que viajam, por exemplo, você vê pelo olhar que estão distantes, se tu trocou a imagem e aí eles estão entendendo, mas na hora não dá para saber... dá para saber somente na avaliação quando você faz a avaliação é que você vai perceber se os conceitos foram assimilados ou não (PROFESSOR(A) J, 2017).

A professora I destaca a lembrança da imagem na hora da avaliação, além de frisar que os alunos gostam das imagens e tem uma facilidade maior de recordar, os recursos visuais fazem com que os adolescentes “gostem” mais das aulas por um simples motivo: estamos “falando” a língua deles. Como indicou Cavalcanti (2012a), é uma adaptação necessária para a aula de Geografia lidar com a linguagem dos jovens e a presença de seus artefatos tecnológicos, “o professor já não pode realizar seu trabalho em sala de aula sem levar em conta esse mundo, porque é o mundo dos alunos, é a sua linguagem” (CAVALCANTI, 2012a, p. 182).

Novamente, as duas professoras apontam a imagem como mediadora da memória, nos exercícios e na avaliação constata que os alunos aprenderam. Porém, isso traz duas implicações: a primeira delas diz respeito à concepção de avaliação do professor. Como é esse processo avaliativo? As imagens estão presentes na avaliação também? Permanece a avaliação com base em perguntas e respostas, ou outras linguagens estão também inseridas nesse processo? A segunda implicação, por sua vez, refere-se à imagem que foi utilizada nas aulas: se ela foi equivocada, se não foi selecionada com critérios (muitas imagens disponíveis na internet, por exemplo, possuem erros até mesmo de localização) e se não foi trabalhada, como ficará a memória e os conceitos elaborados por esses alunos? A aposta exclusiva nesses recursos é arriscada e precisa ser relativizada.

Acredita-se que é necessário um encaminhamento metodológico para o trabalho com as imagens nas aulas de Geografia, como diversos autores já escreveram. Assim como se postulou na Cartografia escolar com a utilização dos mapas na escola, enfatiza-se a necessidade de que o professor encaminhe didaticamente o uso das imagens para alcançar os resultados que espera. Esse encaminhamento metodológico perpassa, ao meu ver, compreender as questões filosóficas e epistêmicas da imagem, para então pensar os usos que se realiza com esses recursos, sobre essas especificidades trata-se na seção seguinte.



Fonte: TROCHE, 2014, s./p.

3 A FOTOGRAFIA: UM RECURSO DE MEDIAÇÃO NA FORMAÇÃO DO PENSAMENTO

A universalidade da imagem e sua relevância na vida do homem são inquestionáveis. Como afirmou Boehm (2015), a partir dos anos 1980, a imagem transformou-se em ferramenta de conhecimento, sobretudo pelas ciências. Com o advento das tecnologias digitais, tornou-se “alguma coisa que nunca tinha havido na sua história: o meio de comunicação cotidiano, flexível e fluido, que começa já, aqui e acolá, a suplantando a linguagem” (BOEHM, 2015, p. 24).

Nos últimos 40 anos, em função do desenvolvimento tecnológico, principalmente com a popularização dos dispositivos móveis (*tablets*, *smartphones*, câmeras portáteis, etc.), a produção e a participação das imagens tecnológicas²⁷ aumentaram de forma vertiginosa, tendo como principal expoente as fotografias. A esse respeito, Souza (2007) afirma:

[...] as imagens técnicas se estabeleceram no cotidiano anunciando os novos tempos. Filmamos tudo: ultra-sonografias, partos, aniversários, casamentos, além de estarmos habituados a conviver com câmeras em nossas atividades cotidianas, em bancos, supermercados, elevadores, lojas, restaurantes etc. Até mesmo na rua, quando nos deslocamos de um lado para outro, somos observados por câmeras que acompanham nosso trajeto. Não há como escapar deste olhar máquina que re-significa nossa presença no mundo, criando comportamentos e experiências subjetivas inteiramente novas (SOUZA, 2007, p. 78).

Diariamente, as pessoas são impelidas a consumir não só imagens, mas, também, os produtos que elas divulgam. Sardelich (2006, p. 452) destaca que “nômades em nossas próprias casas, capturamos imagens, muitas vezes sem modelo, sem fundo, cópias de cópias, no cruzamento de inúmeras significações. Imagens para deleitar, entreter, vender, que nos dizem o que vestir, comer, aparentar, pensar”.

Nessa conjuntura, estão as redes sociais, a que as pessoas permanecem conectadas em expressiva parte do dia. Nelas, as imagens são a principal forma de comunicação e manipulação. Em levantamento estatístico realizado, Hollman (2020) aponta que, somente no ano de 2017, foram postadas no Facebook cerca de 300 milhões de fotografias por dia e, no Instagram, mais de 95 milhões de fotos e vídeos diariamente. Os números são impressionantes e poderiam ser ainda maiores, se a eles fossem acrescentadas as imagens que

²⁷ Santaella (2012) utiliza a denominação “imagens tecnológicas”, diferentemente de outros autores, que usam a expressão “imagens técnicas”. Para a autora, a feitura de qualquer imagem pelo homem implica uma técnica, como uma pintura ou um desenho. Por sua vez, a tecnologia diz respeito à integração entre a máquina e uma técnica, então por meio de uma automatização, a tecnologia absorve a técnica e vai além dela.

são obtidas pelas câmeras de vigilância instaladas em determinados pontos das cidades, que sequer são contabilizadas.

A quantidade significativa de imagens na experiência cotidiana faz emergir uma questão fundamental: tal como alerta Souza (2007), ao invés de nos servirmos das imagens em função do mundo, **passamos a viver o mundo em função das imagens**. Deste modo, há necessidade de uma alteração na forma de decifrar as cenas que se apresentam e os significados construídos, uma vez que a abundância de imagens nem sempre é acompanhada pela compreensão dos sentidos que esses signos escondem. Como afirma o autor, “o mundo, cada vez mais, se revela por meio de narrativas figuradas, exigindo a presença de um novo leitor” (SOUZA, 2007, p. 79).

Na mesma esteira, Santaella (2002) enuncia que a proliferação ininterrupta de signos cria, constantemente, a necessidade de uma leitura em nível mais profundo do que se está acostumado, ou seja, de modo a superar a mera convivência e familiaridade.

As imagens tomam uma proporção de indispensabilidade na vida, chegando a alterar determinados hábitos e experiências. Sontag (2015) caracteriza esse cenário como uma insaciabilidade do olhar, intensificada em decorrência do uso dos equipamentos eletrônicos, tidos como viciantes. Os celulares, por exemplo, que surgiram com a função de realizar ligações telefônicas, possuem, agora, como principal demanda ser uma câmera fotográfica pronta a disparar a todo momento, numa proliferação incontável de imagens.

Para Costa (2013), houve um longo período em que a imagem foi um adereço na divulgação científica, na produção literária, na educação e em diversos campos do saber e da produção humana, mas tal realidade foi alterada. Como questiona a autora: quem pensaria, por exemplo, que um médico deveria aprender a ver e a interpretar imagens? Na atualidade, esse é um imperativo na medicina, uma vez que os diagnósticos por imagens são crescentes e a interpretação realizada não pode deixar dúvidas.

Assim, diante do papel que a imagem assume no cotidiano, questiona-se: como as imagens fotográficas podem contribuir com a escola e com o ensino de Geografia? Quais seus propósitos e significados? São possíveis encaminhamentos pedagógicos que considerem o contexto fotográfico para ensinar e aprender Geografia? É o que se aborda nas próximas seções.

3.1 Fundamentos teóricos para compreensão da imagem como signo

Observa-se a utilização abundante das imagens como recursos pedagógicos, por isso se considera essencial entender: **o que é uma imagem**. Essa categoria epistêmica possui singularidades e características que, ao serem desveladas, promovem uma aplicação menos ingênua, com mais objetividade e intencionalidade nas práticas pedagógicas.

O termo 'imagem' tem sido empregado em diversas áreas e contextos, o que faz dele um conceito com caráter múltiplo, extrapolando os limites de uma definição única. Enquanto representação material visual, pode ser conceituado como:

[...] um artefato, bidimensional (como um desenho, pintura, gravura, fotografia) ou tridimensional (como em uma escultura), que **tem uma aparência similar a algo que está fora delas** - usualmente objetos, pessoas ou situações - e que, de algum modo, elas **as imagens, tornam reconhecível, graças às relações de semelhança que mantêm com o que representam** (SANTAELLA, 2012, p. 15, grifos meus).

Esses objetos materiais representacionais (tanto bi como tridimensionais, desenhos, pinturas, gravuras, fotografias, esculturas, etc.) mantêm como característica a similaridade com aquilo que representam. Sobre a analogia das imagens, a geógrafa Maria Fernanda Alegria afirma que:

A palavra 'imagem' evoca um sem número de acepções. O ponto comum entre elas parece ser, antes de mais o da analogia, ou seja, **uma imagem é algo que se assemelha a qualquer coisa**. Esta observação é válida tanto para as imagens mentais, como para metáforas verbais, de que são exemplo entre tantas outras, as expressões 'imagem de marca', 'imagem de si', 'imagem de uma profissão', aplicando-se também a mapas, fotografias, dispositivos, imagens televisivas, etc. Uma consequência desse denominador comum é que **a imagem pertence ao mundo das representações: se ela assemelha a qualquer coisa é porque não é a própria coisa; evoca-a, por um processo de analogia**. Outra consequência, que advém exatamente dessa semelhança, está no fato de a proximidade com o real poder fazer crer ao observador que está, de fato, perante uma realidade que é 'natural' (ALEGRIA, 2005, p. 180, grifos meus).

A imagem é uma representação mesmo quando não materialmente tocável. Ela evoca semelhanças por correspondência e não se constitui como o próprio objeto/pessoa/situação/local a que se refere, embora, por vezes, o observador confunda a representação com aquilo que representa. É, ainda, um artefato cultural produzido pelo

homem, é o signo interior. Como disse Flusser (2002), **as imagens são mediações entre o homem e o mundo**, possuindo o propósito de representar o mundo que não é imediatamente acessível.

Para formalizar visualmente as reflexões sobre o universo imagético representacional, escolheu-se uma pintura feita pelo artista surrealista *René Magritte*, pois suas obras, de maneira geral, tratam da separação operada na concepção da imagem, ou seja, ela é vista como uma representação do real e não ele próprio. Em um de seus quadros mais conhecidos, a pintura de um cachimbo (imagem nº 5), Magritte, propositalmente, fez uma advertência abaixo do desenho, escrevendo: “*Isso não é um cachimbo*”. Sobre esse quadro, ele afirmou: “O famoso cachimbo...? Já fui suficientemente censurado por causa dele! E afinal... conseguem enchê-lo? Não, é apenas um desenho, não é? Se tivesse escrito por baixo do meu quadro ‘isto é um cachimbo’ estaria a mentir!” (MAGRITTE apud PAQUET, 1995, p. 9).

Paquet (1995) ressalta que as obras do artista belga retratam a imagem de um pensamento, nunca a simples reprodução das aparências. Por isso, o cachimbo pintado *não* é um cachimbo ou, do mesmo modo, outros quadros não têm uma maçã, uma mulher ou um bosque, porque as obras revelam as limitações da pintura, tendo como natureza fundamental a separação da realidade. Como disse o próprio Magritte, há nas imagens *a capacidade de trair a realidade*, por isso há a possibilidade de que, em um quadro, seja pintada uma maçã que enche um quarto todo ou uma rocha que paira no ar²⁸.

Assim como as obras de Magritte indicam a separação entre representação e realidade, a Cartografia vem postulando a concepção de que o mapa, também uma imagem, não é o espaço geográfico, mas a sua representação (imagem nº 6). Para Kozel (2013), o mapa é uma forma de linguagem, que, mesmo após a Cartografia incorporar as normativas e o cientificismo, continuou a ser um produto sociocultural elaborado com o intermédio da informação/comunicação e revestido de uma aparente neutralidade.

Então, seja uma pintura, um mapa ou uma fotografia, a imagem sempre irá indicar/representar aspectos da realidade, por isso a possibilidade de alterar, esconder, omitir informações e aspectos na/pela imagem.

²⁸ As obras a que se faz referência são: *A sala de escuta* (1958) e *A chave de vidro* (1959).



Imagem nº 5 – Pintura de René Magritte – *A traição das imagens*, 1928/29
Fonte: <https://janusaureus.wordpress.com/tag/ceci-nest-pas-une-pipe-pipe/>
Acesso: 30/05/2017.



Imagem nº 6 – Desenho: *As aparências dos Mapas*, Roberto Pereira Silva, 1995
Fonte: KOZEL, Salette. 2013, p.60.

Além da ótica que considera a imagem como representação do real, a etimologia da palavra auxilia a compreender os meandros desse conceito:

A palavra Imagem, como a conhecemos, vem do latim: *Imago* e corresponde à ideia de semelhança que, por sua vez, teve origem no Grego *Mimésis*, correspondendo à ideia de imitação, o que em última instância se refere a algo a que ela equivale, substitui ou simula, algo que está fora dela, no mundo e que, por consequência, não é ela própria. Com o passar do tempo, entendeu-se que as imagens habitam o mundo, no contexto da cultura, do mesmo modo que outras construções culturais também o habitam. Os modos de observar e interpretar o mundo, segundo as diferentes ciências, são também meios de construir imagens do mundo, mesmo que estas imagens sejam mentais e não visuais (CAMARGO, 2007, p. 112).

As imagens são construções culturais que possibilitam representar visualmente aspectos e fenômenos do mundo, logo adentram o campo do simbólico, do pensamento, da imaginação e dos conceitos, por isso são importantes instrumentos para a ciência, como pontua o autor, em especial a geográfica. Em relação à sua natureza e ao processo de elaboração pelo homem, Pino (2006) assevera:

[...] entende-se por *imagem* (do latim *imago*) uma espécie de *reprodução* da realidade. Em termos mais restritos, porém, o termo *imagem* remete-nos a um fenômeno biológico próprio de certas espécies de organismos portadores de um sistema nervoso central, o qual lhes permite reconstituir no âmbito interno as realidades externas (objetos, lugares, organismos, eventos, etc.). A função principal das imagens naturais é permitir aos organismos captar a realidade que constitui seu meio possibilitando formas *naturais* de conhecimento. Em termos mais restritos ainda, o termo *imagem* nos remete às imagens *humanas*, ou seja, às produzidas pelo cérebro humano, transformando as imagens *naturais* em imagens de natureza simbólica, ou seja, detentoras de *significação*. Os seus mecanismos de emergência continuam *naturais*; os da sua elaboração, porém, tornam-se *culturais*, obra do próprio homem. Pode-se afirmar sem sombra de dúvida que o caráter semiótico das imagens humanas faz toda a diferença em relação às imagens naturais do mundo animal. É ele que torna possível o que chamamos de atividade criadora (PINO, 2006, p. 55, grifos do autor).

Esses artefatos visuais possuem uma gênese cultural de elaboração, já que sua produção se dá a partir das práticas culturais dos diferentes grupos humanos, ao longo da história e de suas atividades criadoras. São concebidos, elaborados e inteligíveis graças ao

funcionamento do complexo aparelho ocular-cerebral humano, mas, para além dos aspectos biológicos, as representações possuem um carácter simbólico: elas significam.

O universo semiótico das imagens humanas pode ser dividido em alguns domínios:

O mundo das imagens se divide em dois domínios. O primeiro é o domínio das **imagens como representações visuais**: desenhos, pinturas, gravuras, fotografias e as imagens cinematográficas, televisivas, holo e infográficas pertencem a esse domínio. Imagens, **nesse sentido, são objetos materiais, signos que representam o nosso meio ambiente visual**. O segundo é o **domínio imaterial das imagens na nossa mente**. Neste domínio, **imagens aparecem como visões, fantasias, imaginações, esquemas, modelos ou, em geral, como representações mentais**. Ambos os domínios da imagem não existem separados, pois estão inextricavelmente ligados já na sua gênese. Não há imagens como representações visuais que não tenham surgido de imagens na mente daqueles que as produziram, do mesmo modo que não há imagens mentais que não tenham alguma origem no mundo concreto dos objetos visuais (SANTAELLA; NÖTH, 2012, p. 15, grifos meus).

Ambos os domínios da imagem (material e mental) estão ligados ao sujeito e à sua cultura, ou seja, não surgem ao acaso, mas provêm do mundo, do ambiente que o cerca. “Compreendemos que [a imagem] indica algo que, embora nem sempre remeta ao visível, toma alguns traços emprestados do visual e, de qualquer modo, depende da produção de um sujeito: imaginária ou concreta, a imagem passa por alguém que a produz ou reconhece” (JOLY, 2012, p. 13).

Sobre os diferentes domínios da imagem, Santaella (2012) apresenta três deles ligados à visualidade: o **domínio das imagens diretamente perceptíveis**, o **domínio das imagens mentais** e o **domínio das imagens como representações visuais**. O primeiro grupo relaciona-se à noção de percepção visual, isto é, ao contato direto com o mundo pelo olhar: “são as imagens que apreendemos do mundo visível, aquelas que vemos diretamente da realidade em que nos movemos e vivemos” (SANTAELLA, 2012, p. 16).

A percepção visual, segundo Jacques Aumont (1993), é o modo de relação mais conhecido entre o homem e o mundo, envolvendo a capacidade de enxergar. A visão envolve o emprego de órgãos especializados, como o olho e o cérebro, além de complexas operações ópticas, químicas e nervosas. A percepção visual é, justamente, o processamento de uma informação, que chega por intermédio da luz, entrando nos olhos, sendo processada e significada no cérebro.

A percepção visual tem tido especial importância nas mais diferentes culturas e ela divide com a audição o posto de principal instrumento cognitivo humano. Essa proeminência da visão sobre os demais sentidos da espécie se deve ao desenvolvimento dos recursos mentais de processamento dos estímulos luminosos. Portanto, o que distingue nossa visão da de outros animais é o elaborado sistema de funções cerebrais que organizam os dados dos sentidos transformando-os em conhecimento, experiência e memória (COSTA, 2013, p. 33).

É no cérebro que a percepção visual é processada e aquilo que foi visto pelos olhos transforma-se em material do pensamento. Assim, as imagens passam a compor a memória e significar graças ao elaborado sistema cerebral de que o ser humano é dotado.

As imagens são construídas quando mobilizamos objetos - pessoas e lugares a uma dor de dente - de fora do cérebro em direção ao seu interior, e também quando reconstruímos objetos a partir da memória, de dentro para fora, por assim dizer. A tarefa de produzir imagens nunca cessa enquanto estamos acordados e continua até durante parte do nosso sono, quando sonhamos. Poderíamos dizer que as imagens são a moeda corrente de nossa mente (DAMÁSIO, 2000, p. 403).

Além dessa categoria, que envolve a percepção visual e o seu processamento no/pelo cérebro, o segundo domínio é o das imagens denominadas mentais, que também se liga diretamente à capacidade do cérebro de “produzir” imagens, mas sem depender, necessariamente, de um estímulo visual externo instantâneo.

A imagem mental corresponde à impressão que temos quando, por exemplo, lemos ou ouvimos a descrição de um lugar, de vê-lo quase como se estivéssemos lá. Uma representação mental é elaborada de maneira quase alucinatória, e parece tomar emprestadas suas características da visão. Vê-se (JOLY, 2012, p. 19).

A imagem mental está vinculada ao psiquismo e pode ser entendida como a capacidade do homem de criar imagens em seu cérebro, incluindo aquelas que não correspondem ao mundo real. As experiências tidas ao longo da vida e os estímulos dos diferentes sentidos servem como material para elaborar uma imagem interna, mental. Um exemplo da modalidade, de acordo com Damásio (2000), são as imagens produzidas quando sonhamos, ou seja, enquanto dormimos.

Na perspectiva do autor, as imagens são construídas no cérebro a partir de sinais provenientes de cada uma das modalidades sensoriais: visual, auditiva, olfativa, gustatória e

somato-sensitiva, que inclui as várias formas de percepção pelo corpo (tato, temperatura). Assim, ao sentir o cheiro de um alimento que lhe é conhecido, a pessoa poderá elaborar imagens mentais que remontam memórias de sua infância, despertadas por meio do olfato.

O mundo da fantasia é um bom exemplo para o domínio das imagens mentais, já que o fantástico pode ser, inicialmente, uma imagem mental e, posteriormente, se materializar por meio da representação, como um desenho, uma pintura ou uma animação em um filme. “Graças às convenções, e apesar de sua inexistência enquanto coisas, podemos representar o que inexiste materialmente - por exemplo, dragões, unicórnios, fantasmas -, mas que se apresentam como imagem” (NEIVA JR., 1986, p. 11).

O último domínio, o das representações visuais (objetos materiais), refere-se às imagens criadas e produzidas pelos seres humanos no contexto histórico e cultural das sociedades de que fazem parte. Segundo Santaella (2012), elas podem ser inscritas manualmente sobre uma superfície com a utilização de instrumentos (lápis, giz, tintas, pincéis, etc.) ou capturadas por meio de recursos ópticos (espelhos, lentes, telescópios, câmeras, etc.).

Embora tenham sido apresentados de forma individual, os três domínios expostos estão interligados e, por isso, se transita por eles constantemente, seja com as imagens advindas da percepção, seja com as imagens mentais (internas) e as possíveis representações e criações que podem resultar desse processo, a exemplo da pintura.

Ao tratar da imagem como artefato material, concreto, no campo do aspecto visível e relacionado ao processo de representação, pode-se fazer distinção entre imagens fixas e imagens animadas (JOLY, 2012). As primeiras são as fotografias, pinturas, gravuras, cartazes etc.; e já o segundo tipo remete ao vídeo, à televisão, ao cinema, ou seja, tem como característica o movimento.

Destaca-se que o uso e a produção das imagens fixas se acentuaram de modo expressivo na contemporaneidade, mas, há muito tempo, a categoria compõe o processo de comunicação humana. Citam-se, por exemplo, as pinturas rupestres, produzidas por diferentes grupos sociais, com o intuito de representar, por similaridade e analogia, os animais e o próprio homem²⁹. Eram pintadas nas paredes das grutas, empregando variados pigmentos (gordura, pó de pedra, etc.).

²⁹ Veja-se, por exemplo, as conhecidas pinturas rupestres intituladas “mãos em negativo”, encontradas tanto na Europa (caverna de Gargas, na França) como na América (As Cuevas de las Manos, Caverna das mãos, na Argentina).

No começo, havia imagem. Para onde quer que nos voltemos, há imagem. [...] Esses desenhos destinavam-se a comunicar mensagens, e muitos deles constituíram o que se chamou ‘os precursores da escrita’, utilizando processo de descrição-representação que só conservavam um desenvolvimento esquemático de representações de coisas reais. ‘Petrogramas’, se desenhadas ou pintadas, ‘petroglifos’, se gravadas ou talhadas - essas figuras representam os primeiros meios de comunicação humana. São consideradas imagens porque imitam, esquematizando visualmente, as pessoas e os objetos do mundo real. Acredita-se que essas primeiras imagens também se relacionavam com a magia e a religião (JOLY, 2012, p. 18).

Vê-se, assim, que a imagem material, há tempo, auxilia o homem no processo de comunicação, principalmente a representar as ‘coisas’ do mundo que o cerca. Buscando aprofundar os estudos sobre a significação imagética, especialmente enquanto representação material, o americano Charles Sanders Peirce (1839-1914) propôs a teoria semiótica no início do século XX, concebida como a ciência dos signos. Nöth e Santaella (2017) assim descrevem esse campo do conhecimento:

[...] a semiótica é a ciência dos sistemas e dos processos sógnicos na cultura e na natureza. Ela estuda as formas, os tipos, os sistemas de signos e os efeitos do uso dos signos, sinais, indícios, sintomas ou símbolos. Os processos em que os signos desenvolvem o seu potencial são processos de significação, comunicação e interpretação (NÖTH, SANTAELLA, 2017, p. 7).

O homem, um ser social e histórico, tem sua presença e relações no mundo mediadas, como se destacou na seção anterior, pelas diferentes linguagens. Por consequência, tem-se um fértil campo para as investigações sustentadas pela semiótica, que estuda os processos que envolvem a linguagem e todo o sistema de signos criado. De acordo com Santaella (2007), o ‘estar no mundo’ é mediado por uma rede plural de linguagens: somos leitores e produtores de dimensões, direções, linhas, traços, cores, nos comunicamos e nos orientamos por meio de imagens (sinais, setas, números, luzes, sons, gestos, etc.), ou seja, infinitos signos que fazem dos homens seres simbólicos.

As linguagens são constituídas pelos signos, portanto “podemos dizer que tudo pode ser signo, pois, uma vez que somos seres socializados, aprendemos a interpretar o mundo que nos cerca, seja ele cultural ou ‘natural’” (JOLY, 2012, p. 29). Conforme a autora, a conceituação dos signos é antiga e designa algo que se percebe (cores, calor, formas, sons) e que tem uma

significação. Nessa perspectiva, uma imagem, como um desenho ou uma fotografia, é um signo, pois produz sentidos e significados para quem a lê.

O signo está no “lugar de”, como afirmou Peirce (1977). É aquilo que, sob certo aspecto, representa algo ou alguma coisa para alguém, isto é, representa o seu objeto, não todos os seus aspectos, obviamente, mas de tal forma que o faz lembrar.

Um signo, ou representamen, é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém. Dirige-se a alguém, isto é, cria, na mente dessa pessoa, um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido. Ao signo assim criado denomino interpretante do primeiro signo. O signo representa alguma coisa, seu objeto. Representa esse objeto não em todos os seus aspectos, mas com referência a um tipo de ideia que eu, por vezes, denominei fundamento do representamen (PEIRCE, 1977, p. 46).

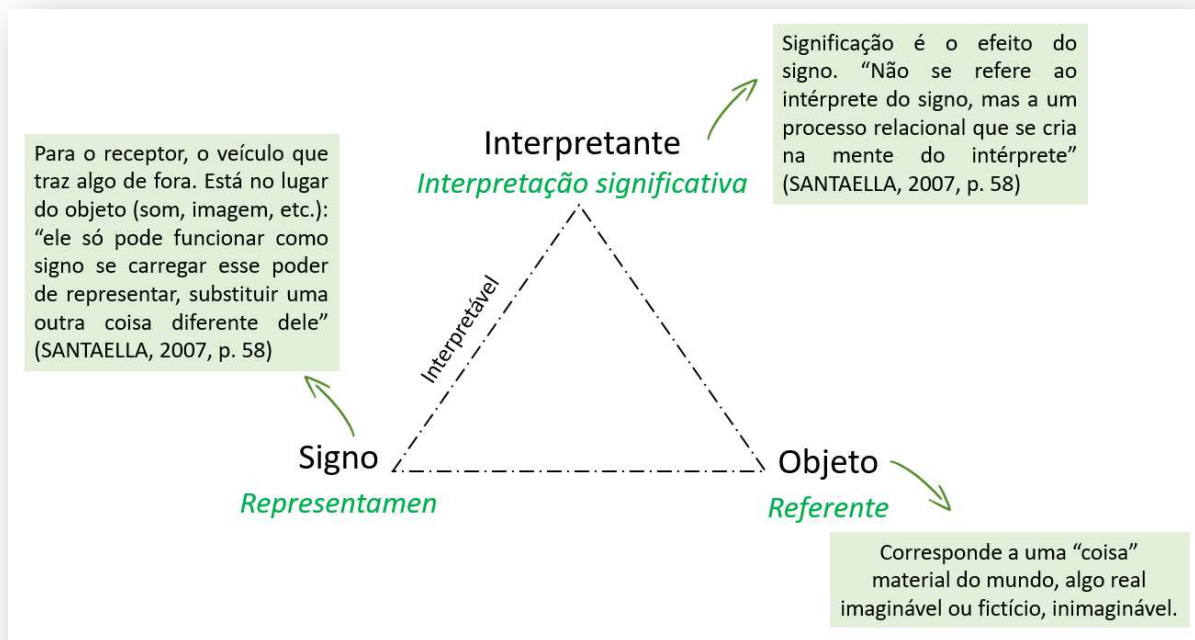
Também buscando definir o signo, e, tendo como fundamento a semiótica Pierciana, Santaella (2002) considera que

[...] o signo é 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, 2002, p. 8).

O signo representa algo e, mais importante do que esse aspecto, é sua capacidade intrínseca de significar alguma coisa na mente de seu intérprete, isto é, na mente daquele que o lê e atribui sentidos/significados. Pino (2005) ressalta, ainda, que o signo é a premissa de um silogismo em que a conclusão é que **a coisa designada está ausente e o signo torna-a presente**: ele está no lugar do objeto e, como tal, pode ser algo material ou imaterial (som, imagem, impressão tátil, olfativa) que serve como sinal da presença desse objeto ausente.

A definição proposta por Peirce parte de uma relação triádica entre: objeto, signo (representamen, sua representação) e interpretante (a significação). Para auxiliar na compreensão dessa estrutura triádica, organizou-se o diagrama a seguir:

Diagrama nº 4 – A estrutura triádica do signo em Peirce



Elaboração: Mateus Marchesan Pires, 2019.

A estrutura triangular do signo, proposta por Peirce³⁰, é composta pelo: *representamen* (signo) < > *interpretante* (significado) < > *objeto* (referente). Peirce (1977) afirma que um signo ou *representamen* coloca-se em uma relação genuína com o objeto, que é capaz de determinar, assim, um interpretante. Os três membros dessa relação estão ligados de tal modo que não consiste nenhum complexo de relações diádicas, portanto, o interpretante não pode ser colocado em uma mera relação diádica com o objeto, mas numa relação assumida pelo *representamen*. Vale reforçar que o interpretante não se confunde com o intérprete (o sujeito que significa o signo).

Na teoria semiótica, Peirce³¹ propôs a divisão dos signos em uma tricotomia: *ícone*, *índice* e *símbolo*. A seguir, apresenta-se a síntese dessa divisão e de algumas características apontadas pelo autor.

³⁰ A intenção não é explicitar toda a teoria geral do signo, apenas esclarecer a estrutura e funcionamento do signo na semiótica peirciana, compreendendo a imagem como tal. A estrutura triádica aproxima-se das concepções de signo em Vigotski, com a mesma estrutura (significante, significado, referente), conforme aponta Pino (2005) em suas análises.

³¹ Peirce desenvolveu três categorias universais denominadas: primeiridade, secundidade e terceiridade. Os signos estão na categoria da terceiridade. O estudioso também desenvolveu uma tipologia elaborada de signos, como indicam Nöth e Santaella (2017). Os signos são divisíveis em três tricotomias, que resultam na divisão de nove subclasses. No presente texto, aborda-se apenas a segunda tricotomia, que Peirce considera a mais importante e se divide em três classes: ícone, índice e símbolo.

Quadro nº 5 – Divisão dos signos propostos por Peirce (1977)

Divisão do Signo	Características
Ícone	Um ícone é um signo que se refere ao objeto que denota, isto é, representa o objeto através da similaridade, não importa qual seja seu modo de ser (visual, sonoro). Existe uma semelhança sensível entre o ícone e o seu objeto, por exemplo, um desenho figurativo ou a fotografia de uma árvore é semelhante a ela própria; o som que imita o latido de um cachorro, mantém uma similaridade podendo ser um signo icônico.
Índice	Um índice é um signo que tem, necessariamente, alguma qualidade em comum com o objeto. O índice envolve uma espécie de ícone especial, porém não possui a mera semelhança com seu objeto. Um índice é um signo que mantém uma conexão física, por exemplo, um relâmpago indica que algo ocorreu, embora não saibamos exatamente qual foi o evento. Os índices são signos que nos trazem indicações prováveis: um cata-vento é um índice da direção do vento, a estrela polar é um índice que mostra onde fica o norte.
Símbolo	Um símbolo é um signo cujo caráter representativo consiste em ser uma regra que determinará seu interpretante. Deste modo, o símbolo é um signo que se refere ao objeto que denota em virtude de uma lei, uma convenção. Todas as palavras, frases, livros e outros signos convencionais são símbolos.

Fonte: PEIRCE, 1977.

Organização: Mateus Marchesan Pires, 2018.

O autor esclarece que “só pensamos com signos. Estes signos mentais são de natureza mista” (PEIRCE, 1977, p. 73), ou seja, ícone, índice e símbolo podem estar juntos. Em sua obra, Joly (2000) retoma essa questão da natureza mista dos signos e salienta que não existem signos “puros” e, sim, signos “a dominante”, sendo icônicos, indiciários ou simbólicos.

E as imagens são signos? Como são classificadas? Elas são consideradas como ícone (um desenho, por exemplo), mas, também, circulam entre índice e símbolo, como a fotografia. Avalia-se que têm o ‘poder’ de representar, isto é, adentram o campo da analogia, por isso são tidas como signos.

A primeira consequência dessa observação é constatar que esse denominador comum da analogia, ou da semelhança, coloca de imediato a imagem na categoria das representações. Se ela parece é porque ela não é a própria coisa: sua função é, portanto, evocar, querer dizer outra coisa que não ela própria, utilizando o processo de semelhança. **Se a imagem é percebida como representação, isso quer dizer que a imagem é percebida como signo** (JOLY, 2012, p. 39, grifos meus).

Peirce (1977) classifica a imagem na sua tipologia de signos como uma subcategoria de ícone, sendo um signo icônico, pois a imagem é vista como signo analógico, que funciona pela semelhança.

A categoria da imagem reúne, então, os ícones que mantêm uma relação de analogia qualitativa entre o significante e o referente. Um desenho, uma foto, uma pintura figurativa retomam as qualidades formais de seu referente: formas, cores, proporções, que permitem reconhecê-los (JOLY, 2012, p. 37).

Uma imagem, contudo, também pode ser um índice, como exemplifica Santaella (2002), ao apresentar a fotografia de uma montanha. Segundo a autora, ela é considerada um índice, pois a montanha existe fora e independentemente da foto. Assim, a imagem que está na fotografia pode indicar exatamente aquela montanha (indiciária) por meio de sua existência concreta. Desse modo, “a imagem funciona como índice da montanha porque ela é o resultado de uma conexão de fato entre a tomada da foto e a montanha” (SANTAELLA, 2002, p. 19), ou seja, ela possui uma conexão física com o que representa. No entanto, essa mesma fotografia pode ser compreendida como um ícone, já que mantém semelhança com a aparência própria da montanha (formas, cores, etc.).

Essa classificação serve para ajudar a compreender a imagem enquanto um signo, mas, em cada situação, ela precisa ser analisada particularmente, em suas especificidades. Afinal,

[...] o que se chama ‘imagem’ é *heterogêneo*. Isto é, reúne e coordena dentro de um quadro (ou limite) diferentes categorias de signos: ‘imagens’ no sentido teórico do termo (*signos icônicos*, analógicos), mas também *signos plásticos*³² (cores, formas, composição externa, textura) e a maior parte do tempo também *signos linguísticos* (linguagem verbal). É sua relação, sua interação, que produz o sentido que aprendemos a decifrar mais ou menos conscientemente e que uma observação mais sistemática vai ajudar a compreender melhor (JOLY, 2012, p. 38, grifos da autora).

Os sentidos da imagem precisam ser apreendidos, num exercício de “decifrar”, observando sistematicamente, isto é, realizando leitura e elaborando significados. Para Joly (2012), o caráter de universalidade e o fato de o homem ter produzido imagens do mundo inteiro, desde a pré-história até os dias de hoje, traz a falsa ideia de que somos capazes de

³² Sobre a definição de imagens como signos plásticos, Santaella e Nöth (2012) afirmam que o signo plástico está vinculado a imagens que não representam coisa alguma, por exemplo, uma mancha de tinta azul em um papel é um signo plástico. Para Joly (2012), quatro elementos fazem parte do que a autora chama de *eixos plásticos: as formas, as cores, a composição e a textura*. Esses elementos são muito comuns na pintura abstrata, sendo considerados signos plásticos, mas, no momento em que se olha para a pintura abstrata e se reconhecem objetos do mundo, atividade obviamente particular para cada um, ocorre a circularidade entre o signo plástico e o icônico.

reconhecer uma imagem em qualquer contexto histórico e cultural, contudo a leitura da imagem não é universal. Identificar os animais presentes nas paredes da gruta de Lascaux, por exemplo, envolve a percepção, mas interpretá-los, trazendo uma significação precisa e detalhada, é diferente, ou seja, reconhecer os motivos nas mensagens visuais e interpretá-los são operações mentais complementares e exigem aprendizado.

Outra premissa teórica importante são os paradigmas do processo evolutivo da imagem, propostos por Santaella e Nöth (2012), pois permitem entender as diferenças específicas no decurso do tempo entre as imagens. Embora os próprios autores reconheçam que limitar o universo da imagem, desde suas origens à atualidade, possa ser um corte reducionista, essa demarcação é necessária para entender as características e as rupturas operadas ao longo dos séculos na produção das imagens, desde as pinturas rupestres até a era das fotografias digitais. Assim, Santaella e Nöth (2012) propõem três paradigmas no universo das imagens: o **pré-fotográfico**, o **fotográfico** e o **pós-fotográfico**.

O paradigma **pré-fotográfico**, segundo os autores, refere-se às imagens produzidas artesanalmente, isto é, pela mão do homem, dependendo da habilidade de um sujeito, como os desenhos, as gravuras, as pinturas e as esculturas. Independentemente de serem bi ou tridimensionais, envolvem um modo de produção artesanal que resulta em uma imagem única, autêntica. Geralmente, necessitam de um suporte (a tela, o papel em branco), que serve de receptáculo (para a tinta, por exemplo) e contém a marca, o traço, a intenção do artista.

Por vez, o **paradigma fotográfico**, segundo Santaella e Nöth (2012), envolve todas as imagens produzidas a partir de um processo técnico de emissão luminosa, que forma e fixa a imagem, ligado a processos físico-químico e à morfogênese ótica. Destacam-se como representantes do paradigma, a fotografia, o cinema, a televisão, os vídeos e a holografia. Esse paradigma “se refere às imagens que pressupõem uma conexão física e dinâmica entre imagem e objeto, imagens que, de alguma forma, trazem o traço, rastro do objeto que elas registram e indicam [...]” (SANTAELLA, 2007, p. 357).

Por fim, o paradigma **pós-fotográfico** refere-se às imagens computacionais, criadas em ambientes virtuais por programadores, que, usando como base algoritmos e a transformação de uma matriz de números em pontos elementares (os *pixels*), obtêm as imagens exibidas em telas de computadores, de vídeos ou celulares. O suporte não é mais como na produção artesanal ou no paradigma fotográfico com a câmera, mas resulta do “casamento” com o

computador, que processará uma série de operações abstratas com modelos, programas e cálculos, para resultar na imagem que se vê na tela, composta pelos *pixels*, pequenos pontos, fragmentos discretos.

Adverte-se que esses três paradigmas podem ser combinados. A fotografia, por exemplo, importou procedimentos pictóricos do paradigma anterior e a computação gráfica também adquiriu traços dos demais paradigmas, como indicam os autores:

[...] as imagens se acasalam e se interpenetram no cotidiano até o ponto de poder se afirmar que a mistura entre paradigmas constitui-se no estatuto mesmo da imagem contemporânea. Se é verdade que hoje a mistura se tornou uma constante, é também verdade que esses processos já começaram a aparecer, de modo muito acentuado, desde a invenção da fotografia, o que só vem demonstrar que, quando se dá o aparecimento de um novo paradigma, via de regra, esse novo paradigma traz para dentro de si o paradigma anterior, transformando-o e sendo transformado por ele (SANTAELLA; NÖTH, 2012, p. 189).

Nesse contexto de hibridação dos paradigmas, as imagens adquiriram, hoje, outras características, de acordo com os novos regimes de visualidade e suporte em que são apresentadas. Santaella (2007) chama as imagens tecnológicas da atualidade de voláteis:

[...] **as imagens que venho chamando de “voláteis”, isto é, imagens digitais proliferantes**, quase sempre triviais, que, capturadas por *webcams*, câmeras digitais e celulares, são teletransportáveis, viajando pelas redes de um ponto qualquer para qualquer outro ponto do globo (SANTAELLA, 2007, p. 353, grifos meus).

As imagens possuem a volatilidade como característica porque são alteradas com facilidade, circulam rapidamente e muitas são excluídas ou desaparecem (vide a permanência de apenas horas das imagens postadas em redes sociais, como *Instagram* e *Facebook*) na mesma velocidade que aparecem.

Chamo essas imagens de ‘voláteis’, pois, além da enorme facilidade que elas instauram para se fotografar qualquer situação, em qualquer lugar, sua natureza digital permite que elas sejam remetidas a quaisquer outros celulares com a mesma capacidade técnica ou para quaisquer terminais de computador em quaisquer pontos do planeta. Isso faz **delas imagens fluidas, soltas, viajantes, migrando de um ponto físico a outro com a leveza do ar**. Mesmo viajando para os mais variados lugares, têm a capacidade de permanecer em todos eles ao mesmo tempo. Por isso, são, sobretudo, imagens ubíquas (SANTAELLA, 2007, p. 386, grifos meus).

É nesse panorama, de imagens tecnológicas, voláteis, ubíquas, líquidas, que no processo de ensino e aprendizagem, proposto com as imagens, torna-se premente a necessidade de leitura e interpretação desses signos. As imagens são essenciais nos espaços educativos para que possamos auxiliar os alunos numa leitura menos ingênua do mundo, de forma que, também, possam elaborar seu conhecimento por meio das mediações simbólicas. Discorre-se, a seguir, sobre as especificidades da fotografia (presente nos dois últimos paradigmas da imagem), entendida como um signo indicial e elencada como a imagem trabalhada no ensino de Geografia, perspectiva que propõe esta tese.

3.2 A fotografia: um signo indicial

A imagem que se chama fotografia é um artefato que revolucionou a forma com que se registra/representa o mundo, instalando uma “nova ordem de visualidade entre os homens” (SAMAIN, 1994, p. 50). Sua gênese pode ser descrita³³, desde seu surgimento até o momento presente, a partir de significativos avanços, que a tornaram volátil, fluida e igualmente relevante para a comunicação.

Os estudos sobre a fotografia podem ser realizados sob dois ângulos. O primeiro diz respeito aos equipamentos e às técnicas utilizadas: a câmera e seus processos físico/químicos. E o segundo, por meio dos fundamentos teóricos, sua filosofia que “explora a fotografia como forma de representação e conhecimento do mundo” (SANTAELLA; NÖTH, 2012, p. 117).

Notadamente, a partir da década de 1980, as reflexões sobre a fotografia foram tema para diversos estudiosos, com distintas perspectivas teóricas, a exemplo de Barthes (1984), Benjamim (2012), Dubois (1994), Flusser (2002), Kossoy (2001, 2009), Santaella e Nöth (2012), Sontag (2015) e Berger (2017). Esses autores empenharam-se em apresentar reflexões sobre os aspectos fotográficos e o seu gesto, o fotógrafo como agente, a câmera enquanto aparelho e os reflexos sociais da fotografia na vida cotidiana, além de outras considerações no amplo universo fotográfico.

As características gerais do paradigma fotográfico, popularização e disseminação, industrialização e reprodutibilidade e a crença de uma objetividade sem a intervenção do

³³ Essa retomada do processo histórico da fotografia foi realizada por inúmeros trabalhos acadêmicos em diferentes áreas, inclusive na própria Geografia. Sugere-se para consulta o texto *Aspectos históricos da fotografia e realizações em Geografia*, escrito por Dante F.C. Reis Jr. (2014) caso se deseje aprofundar o tema.

fotógrafo, são fatores que conduziram a fotografia a ocupar um lugar como objeto simbólico ímpar, com capacidade para integrar a vida privada e pública. Atualmente, permanece a disseminação dos equipamentos que fazem fotos (*câmeras, smartphones, tablets*), acentuando-se a necessidade insaciável de tudo registrar. Em 1940, Susan Sontag já expunha o efeito das fotografias:

A onnipresença da fotografia tem um incalculável efeito na nossa sensibilidade ética. Ao dotar esse mundo, já tão congestionado, com um duplicado de imagens, a fotografia faz-nos sentir que o mundo é mais acessível do que na verdade é. [...] **As sociedades industriais transformaram seus cidadãos em viciados de imagens**; trata-se da mais irresistível forma de poluição mental. [...] Não seria errado falar de **pessoas com uma compulsão para fotografar, transformando a própria experiência numa forma de visão** (SONTAG, 2015, p. 32, grifos meus).

A produção dos aparelhos tecnológicos em grande escala (os *smartphones*, por exemplo) e o lançamento de atualizações em curto período de tempo, aliados à incitação da publicidade (cada vez mais próxima da neurociência, fazendo uso das imagens e se beneficiando dos impulsos), promovem a compra e a troca constante de equipamentos. Uma das justificativas para a aquisição é a possibilidade de se obter “melhores fotografias”, com melhor resolução, câmeras com distintas funções, filtros, conjuntos de lentes e recursos.

Para Santaella (2007), as mudanças relacionadas aos equipamentos trazem consequências de várias ordens. Fotos continuam sendo fotos, mas muitos de seus aspectos se alteram, como o agente, o ato de fotografar, o referente, a revelação, a distribuição e os processos de recepção. Segundo a autora, o ato fotográfico perdeu a solenidade e qualquer pessoa pode converter-se em fotógrafo de fotos padronizadas. Como resultado, ganhou-se em democratização, mas se perdeu em especialização.

A população, de forma geral, apresenta uma compulsão cotidiana por fotografias. O frenesi causado no surgimento da fotografia (conhecido como *Daguerrotipomania*) repete-se na atualidade e o lançamento de versões de equipamentos, com recursos fotográficos mais avançados ou com um novo design, causa furor, transformando-se em um evento. Assim, a insaciável “necessidade” de produção de fotografias, constantemente compartilhadas nas redes sociais, aumentou vertiginosamente.

Atualmente, qualquer instante do cotidiano é visto como fotografável onde **o excesso prevalece**, esse cenário é denominado por Santaella (2007) como **Fotomania**. O tamanho, a

leveza das câmeras, dos celulares e a facilidade de manipulação e visualização imediata transformaram o ato fotográfico em uma mania, convertendo crianças, jovens, adultos e idosos em produtores e distribuidores de imagens, numa incansável busca por cliques.

As fotografias tomam, desse modo, os espaços públicos e privados, revistas, livros, cartazes, vitrines, do café da manhã ao jantar, tudo se transforma em cena, tudo é fotografável. O olhar é arrebatado pelas imagens, em quase todos os lugares, seja para fazê-las ou para apenas observá-las. Todavia, o excesso pode impedir a reflexão sobre o que é a fotografia e como ela significa: esta representação capaz de despertar sentimentos, memórias, emoções, recordações, pensamentos.

A produção fotográfica, isto é, fazer uma fotografia, depende da câmera, o equipamento que imita o sistema óptico humano.

O órgão sensitivo da fotografia é uma câmera / olho móvel que mimetiza a estrutura e as funções instrumentais do olho biológico humano. Suas lentes são feitas de vidro, sua retina é uma superfície fotossensível e seu nervo ótico, uma consciência perceptiva autoral. As imagens são fixadas por meio de gradações tonais que vão do branco ao preto, da luz à escuridão e de um tempo maior a menor de exposição. [...] Por isso, a definição da fotografia implica a especificidade físico-química de sua produção. A foto parte de uma conexão física. Trata-se de uma impressão a distância que se situa em uma tensão espacial, implicando a ausência de todo contato direto entre o impregnante e a impressão (SANTAELLA, 2007, p. 359-360).

Assim, a foto, quando revelada/impressa, passa a ser uma emanção do objeto fotografado, fixado em um suporte bidimensional. Mesmo com os avanços técnicos, esse princípio se mantém inalterável: as fotografias continuam sendo objetos visuais, obtidos por meio de um aparelho (cujas matérias-primas são a luz e o tempo) e em uma superfície (o suporte fotossensível), possibilitando que a imagem seja, então, 'plasmada'. Como argumentou Samain (1994, p. 50), "a fotografia é sempre, na sua bidimensionalidade, achatada e lisa, um corte e um recorte do tempo e do espaço humanos".

A experiência de registrar um acontecimento com o auxílio de uma máquina, capaz de capturar eventos e fenômenos, converte a fotografia em objeto de representação, de visão do mundo e da realidade, implicando escolha do que se vai registrar. Entretanto, como adverte Sontag (2015), é preciso ter clareza de que ela é uma fração do espaço e do tempo,

ou seja, um recorte da realidade e, por isso, não se pode aceitar o mundo exatamente como a câmera o registra.

O processo fotográfico implica aportes dos mais variados. Como destaca Samain (2012), a imagem fotográfica:

Para se moldar, precisou de um suporte: uma máquina captadora de luz, jogos de lentes, diafragma e obturador, uma placa sensível. Para se construir, precisou de uma pessoa, do seu talento, de sua maneira de observar, de pensar e de expressar o que viu, de enquadrar, de retocar, de manipular. Para emergir, ela precisou da existência do tempo, do espaço, da luz e da sombra, das cores, das linhas, dos volumes, das formas, do ambiente, em poucas palavras, da longa história de um assunto/motivo icônico que parece não ter fim. Para viver enquanto imagem foi necessária a existência de expectador(es), isto é, de seres vivos 'aptos a saberem olhar uma imagem [...]' (SAMAIN, 2012, p. 30).

Para se conceber a imagem fotográfica, são necessários três elementos constitutivos indicados por Kossoy (2009): **o fotógrafo**, que se sobrepõe, hierarquicamente, à ordem material e, a partir de aspectos de ordem imaterial (mental/cultural), irá criar/fazer a fotografia, isto é, a partir de sua intencionalidade; **a tecnologia**, entendida como os componentes de ordem material, os recursos técnicos, ópticos, eletrônicos, a câmera e todo o processo de revelação e/ou impressão da imagem fotográfica; e, **o assunto**, que diz respeito a um tema escolhido, a partir de uma motivação pessoal/profissional de quem irá fazer a fotografia.

Os elementos constitutivos existem em um lugar e em uma época e, por isso, o espaço e o tempo são considerados coordenadas de ação, juntos constituem uma das dimensões da fotografia. De acordo com Kossoy (2009), a imagem fotográfica contém em si o registro de um fragmento do real, visto como um recorte espacial, congelado num determinado momento, uma interrupção temporal.

Fazer um registro fotográfico envolve várias escolhas: o que será registrado, o que será omitido, o momento exato em que obturador será acionado, a quantidade de luz que entrará no equipamento (analogico ou digital) para formar a imagem. Essas decisões implicam a captura de um instante não repetível, pois, como afirmou Barthes (1984, p. 13), “o que a fotografia reproduz ao infinito só ocorre uma vez: ela repete mecanicamente o que nunca mais poderá repetir-se existencialmente”.

Segundo Costa (2013), a fotografia, por ser um processo técnico, faz o fotografado acreditar que acontece algo de impessoal e independente da vontade humana. Isso gera credibilidade, que se reflete, por exemplo, como destacado na seção 1, nos próprios materiais didáticos, com abundância de fotografias, cuja veracidade não é posta em xeque.

A fotografia apresenta vestígios do real e, nesse jogo de visualidade, se é convidado a elaborar o seu significado, ou seja, nem tudo é dado por ela. Para Berger (2017), a tomada de consciência sobre o significado da fotografia está nos polos da presença e da ausência, pois ela oferece a aparência, mas seu significado é resultado da compreensão particular do sujeito. Portanto, a atribuição de significados é uma atividade cognitiva. Retomando a tríade do signo, é o intérprete que atribui significado à fotografia.

Nessa perspectiva, a teoria semiótica auxilia a compreender a foto como um signo indicial, mas não se limita apenas a essa categoria, uma vez que não existem signos puros. De acordo com Santaella (2012),

Uma fotografia é certamente uma imagem, mas ela não é só uma imagem, no sentido em que uma pintura é uma imagem, uma interpretação ou reconstituição imaginária do visível. A fotografia só é imagem porque ela também é rastro, marca que funciona como uma espécie de vestígio ou pegada. Algo aconteceu, um objeto lá esteve e a luz refletida sensibilizou um dispositivo. **Por isso, a foto é uma emanção do real** (SANTAELLA, 2012, p. 88, grifos meus).

A concepção da fotografia como um signo indicial surge, a partir da década de 1980, quando os estudos fotográficos, primordialmente na França, começam a ser realizados pelo viés da semiótica. Na obra *O ato fotográfico*, Philippe Dubois discorre sobre a fotografia não como um espelho do real, mas como traço, índice do referente que representa. O pesquisador aborda três diferentes concepções: 1) **a fotografia como espelho do real**; 2) **a fotografia como transformação do real**; e 3) **a fotografia como traço do real**.

Na primeira concepção, o discurso predominante é que a foto é uma imitação mais que perfeita da realidade, o mimetismo fotográfico. Sobre o realismo fotográfico, Dubois escreveu:

Existe uma espécie de consenso de princípio que pretende que o verdadeiro documento fotográfico 'presta contas do mundo com fidelidade'. Foi-lhe atribuída uma credibilidade, um peso de real bem singular. E essa virtude irreduzível de testemunho baseia-se principalmente na consciência que se tem do processo mecânico de produção da imagem fotográfica, em seu modo específico de constituição

e existência: o que se chamou de automatismo de sua gênese técnica (DUBOIS, 1994, p. 25).

A credibilidade da fotografia, enquanto imitação do real, está vinculada à capacidade técnica do paradigma fotográfico, que colocou a **fotografia como mimese da realidade**. Esse entendimento está muito presente na Geografia, quando as fotografias são tomadas para comprovar, indicando a realidade como ela é, o que pode ser considerado uma crença ingênua.

Dubois (1994), ao tratar da relação mimética da fotografia e a ausência do homem neste processo, retoma os escritos de André Bazin para afirmar a compreensão de que o conjunto de lentes que formam o “olho fotográfico” e substituem o olho humano é denominado de “objetiva”, ou seja, enfatiza-se a concepção de objetividade automática da fotografia. Mas, como indica o autor:

Por sua gênese automática, a fotografia testemunha irredutivelmente a existência do referente, mas isso não explica a priori que ela se pareça com ele. O peso do real que a caracteriza vem do fato de ela ser um traço, não de ser mimese (DUBOIS, 1994, p. 35).

A segunda concepção exposta por Dubois, fotografia como transformação do real, surge no século XX e busca denunciar e superar a concepção da mimese fotográfica. Com discursos que insurgem contra a transparência da fotografia, afirma-se que ela é um código concebido sobre distintos pontos de vista (técnico, cultural, sociológico e estético), portanto não é a imitação do real: “a caixa preta fotográfica não é um agente reprodutor neutro, mais uma máquina de efeitos deliberados” (DUBOIS, 1994, p. 40).

Então, se a fotografia não é, necessariamente, um espelho do mundo (um ícone, representação por semelhança), seria ela um código cultural e poderia ser classificada como símbolo (uma representação por convenção)? Aqui residem as contribuições de Dubois (1994) ao tratar a fotografia como uma imagem indiciária, como rastro, imagem-traço.

Os discursos que denunciaram a foto como espelho do real e as críticas ideológicas tecidas contribuíram para o entendimento de como se apresenta a pregnância do real na fotografia (DUBOIS, 1994). Voltou-se, assim, à questão do realismo referencial, mas sem cair na armadilha do analogismo mimético, avançando para a concepção da fotografia como traço

do real. Tal concepção reside na conexão da representação com o objeto, como explicou Peirce:

As fotografias, especialmente as do tipo 'instantâneo', são muito instrutivas, pois sabemos que, sob certos aspectos, são exatamente como os objetos que representam. Esta semelhança, porém, deve-se ao fato de terem sido produzidas em circunstâncias tais que foram fisicamente forçadas a corresponder ponto por ponto à natureza. Sob esse aspecto, então, pertencem à segunda classe dos signos, aqueles que são por conexão física (PEIRCE, 1977, p. 65).

É por meio de uma conexão física com o processo ótico/físico que a fotografia surge, mantendo, em partes, aspectos idênticos do objeto que representa. Segundo Dubois (1994), o ponto de partida para entender a fotografia como signo indicial reside na natureza técnica do processo, cujo princípio elementar da impressão luminosa é regido pelas leis da física e da química, colocando a fotografia nesta categoria de signos, como a fumaça (índice de fogo), a sombra (indício de uma presença), a cicatriz (marca de um ferimento). O autor cita como exemplo o fotograma, imagem fotoquímica obtida sem câmera, em que o objeto é depositado diretamente no papel sensível, que se expõe à luz e depois se revela. Por vezes, ele não apresenta semelhança alguma e não se identificam os objetos usados, mas contém o princípio do traço, da matéria luminosa.

Inicialmente, a fotografia é um índice, mas, a partir dos efeitos da imagem, que podem ser miméticos, torna-se um ícone, pois é análoga ao objeto que representa, chegando a ser símbolo num sistema de codificação, como uma fotografia da Torre Eiffel, que se tornou símbolo codificado de Paris, ou seja, na fotografia está presente o realismo, mas ele precisa ser livre da ilusão mimética.

[...] como todo índice, a fotografia procede de uma conexão física com seu referente: é constitutivamente um traço singular que atesta a existência de seu objeto e o designa com o dedo por seu poder de extensão metonímica. É portanto por natureza um objeto pragmático, inseparável de sua situação referencial. Isso implica que a foto não é necessariamente semelhante (mimética), nem *a priori* significativa (portadora de significação nela própria) – mesmo se, é claro, efeitos de analogismo e efeitos de sentido, mais ou menos codificados, acabam na maioria das vezes por intervir posteriormente (DUBOIS, 1994, p. 94).

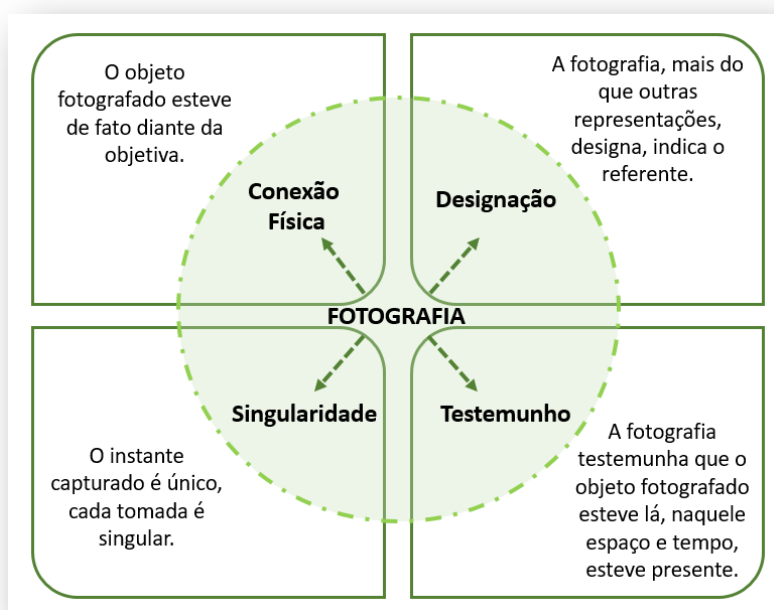
A foto é um signo indiciário, mas não exclui os demais signos, pois, após o processo de concepção, também podem ser associados a ela. A esse respeito, Santaella (2007) afirma que:

Embora na sua materialidade a foto seja fruto de uma relação físico-química causal com a realidade, no seu resultado, a relação é analógica, uma analogia paradoxalmente baseada na inversão do negativo em positivo. O negativo é a sombra cuja luz a revelação restitui. A imagem revelada é uma emanção do objeto, seu traço, fragmento, vestígio, sua marca e prova. Entretanto, por mais que seja inegável que coisa fotografada esteve lá (Barthes, 1980, p.109), aquele pedaço de realidade, fixado para sempre em uma projeção bidimensional *não* é o objeto. É apenas uma emanção dele. Decorre todas essas condições a natureza ao mesmo tempo indicial (um fragmento residual do objeto), icônica (similaridade com a imagem do objeto fotografado) e simbólica (resultado de um certo sistema de codificação) da fotografia [...] (SANTAELLA, 2007, p. 361, grifos da autora).

Diante do exposto, tem-se que a fotografia de uma paisagem não é a própria paisagem: ela mantém similaridade, mas é apenas um fragmento, aspectos que foram materializados naquele instante. Entendimentos como esse configuram-se relevantes no ensino de Geografia na escola, de modo a evitar a armadilha de confundir a paisagem e o espaço com a representação.

Para compreender a fotografia como emanção do real, Santaella (2012) descreve quatro princípios que marcam a fotografia, organizados no diagrama a seguir:

Diagrama nº 5 - Princípios da fotografia segundo Santaella (2012)



Fonte: Santaella, 2012.

Elaboração e adaptação: Mateus Marchesan Pires, 2018.

Esses quatro princípios conduzem a fotografia a adquirir caráter documental. A *conexão física* retoma a natureza do índice; a *designação* indica o referente (como o dedo que aponta); a *singularidade* relaciona-se ao instante único da produção da fotografia; e o *testemunho* diz respeito à existência do que foi fotografado.

Na mesma esteira, Dubois (1994) denomina os princípios da fotografia como: *conexão física* (princípio central), *singularidade*, *atestação* e *designação*. A *singularidade* está na própria unicidade do referente, que nunca pode ser repetido existencialmente (como postulou Barthes), ou seja, mesmo que se possa tirar dezenas de cópias da fotografia, o momento de sua captura é único, singular. O princípio da *atestação*, para o autor, postula que a foto certifica, ratifica, autentica, a foto-como-prova, nos remetendo à existência do objeto do qual procede. Por fim, a *designação* não apenas se atesta com a fotografia, mas se designa, aponta, indica, aquele objeto e não outro, aquela cidade, aquela paisagem e não outra.

Porém, surge um questionamento: na atualidade, com todas as possibilidades de alteração, de montagem, de modificação e invenção, a fotografia continua sendo um signo indiciário? Esses princípios se mantêm? Dubois (2017) argumenta que, após o começo dos anos 2000, os estudos fotográficos precisaram lidar com a virada digital:

[...] o digital, em termos de dispositivo, literalmente aplainou, apagou, anulou as diferenças ‘de natureza’ entre os diversos ‘tipos’ de imagens (pintura, fotografia, filme, vídeo etc.) – e mesmo entre textos, imagens e sons, todos alojados sob a mesma insígnia digital indiferenciada da reprodução e da transmissão dos ‘sinais’ da informação. Finda a cartografia dos tipos de imagem, não há mais uma *terra incógnita*. Do ponto de vista do digital, não há diferença entre um texto, uma imagem e sons; tudo é reduzido à base ‘informacional’ dos *data*, ao mesmo substrato de sinais codificados digitalmente (DUBOIS, 2017, p. 41, grifos do autor).

O autor, em 2015, propôs, em um colóquio realizado em Paris, uma breve atualização sobre as considerações que havia feito nos anos 1980/90 acerca da teoria fotográfica, considerando o novo contexto digital. Segundo Dubois (2017), hoje, o digital substitui “a imagem-traço” / “marca”, e a relação da imagem com seu referente, uma vez que as imagens podem criar mundos, lugares que não existem, ou seja, as características de conexão física, de designação e atestação são diluídas diante do contexto da fotografia digital.

[...] a fotografia não é mais definida ‘absolutamente’, em seu princípio ‘original’, como uma captação do real; a partir do momento que sua identidade não tem mais relação com sua natureza de simples ‘captura’ de um lampejo do mundo, mas com alguma coisa que faz dela uma representação que pode não corresponder a uma coisa real, ou seja, que pode (essa é apenas uma possibilidade, não uma necessidade) ter sido ‘inventada’ (no todo ou em parte) por uma máquina de imagem, então como podemos pensar essa tal imagem? (DUBOIS, 2017, p. 44).

Já que a realidade não é mais o critério exclusivo que conduz a fotografia, o autor chama de **imagem-ficção** a fotografia que pode ser inventada, uma vez que o digital possibilita a invenção e a criação, conduzindo e mergulhando no aspecto do falso, do irreal. Conforme Dubois (2018), a imagem não é mais a reprise nem a impressão do mundo, como um rastro de algo que esteve ali, mas uma ficção³⁴.

Também concebendo as imagens como voláteis, Dubois (2017) apresenta a fotografia como um objeto de fluxo, de circulação, uma massa infinita de dados que circulam sem cessar pelas redes. Para o autor, lida-se com uma imagem compositiva, pois uma fotografia pode resultar da colagem de elementos agrupados, que se ocultam sob a ilusão de unidade, já que as “costuras” são invisíveis. As fotomontagens ou processo de interferência nas fotografias são bastante comuns, contudo, com os avançados recursos digitais, as montagens adquirem características de verdadeiras, devido às costuras invisíveis, como aponta Dubois (2017).

Com relação à imagem fotográfica como rastro, Santaella (2007) salienta que tal característica permanece. A foto é instantânea e seu caráter de signo é frágil, pois pode ser apagada com a mesma facilidade que pode ser arquivada. Assim, esse instantâneo é, ainda, rastro, mas um rastro que acompanha o movimento porque, imediatamente, se vê o resultado. “Os novos instantâneos, pelo contrário, são feitos de luzes que aparecem e desaparecem da tela em um piscar de olhos. São líquidas, fluem, emergem e submergem ao sabor do apertar de botões” (SANTAELLA, 2007, p. 399).

Na ciência geográfica, os princípios fotográficos, aqui explicitados, ainda estão presentes, quando se utilizam imagens com a intenção de apresentar uma conexão física com os objetos (uma montanha, um vulcão, o perfil de um solo). Todavia, se avalia que a colocação da imagem enquanto ficção é salutar para que se questionem as imagens, já que elas podem ser alteradas, modificadas. É comum encontrar fotografias, por exemplo, de paisagens (cujo

³⁴ Para ilustrar esse entendimento, o autor cita exemplos, como um animal com cinco patas ou um peixe coberto de pelos registrados por uma fotografia.

tema são aspectos físicos-naturais lagos, rios, florestas, etc.), disponíveis na internet, que são montagens, fotografias que foram alteradas e não correspondem ao real, não apenas porque foram alteradas, mas também por serem representações do real.

3.3 As imagens fotográficas e as representações do espaço, a perspectiva da paisagem

O espaço geográfico, como a categoria central da Geografia³⁵, tem uma relação intrínseca com as representações, costumeiramente com os mapas, mas não apenas com eles, outras imagens, como as fotografias, são utilizadas pela ciência geográfica. Para Santos (2009), o espaço geográfico pode ser conceituado como:

[...] um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistema de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá. [...] Sistemas de objetos e sistemas de ações interagem. De um lado, os sistemas de objetos condicionam a forma como se dão as ações e, de outro lado, o sistema de ações leva à criação de objetos novos ou se realiza sobre objetos preexistentes. É assim que o espaço encontra sua dinâmica e se transforma (SANTOS, 2009, p. 63).

Mas, o que seriam os objetos? O autor detalha em sua obra, com base em distintos investigadores e campos do saber (como a sociologia e a antropologia), o que entende por objeto, propondo que, para os geógrafos, “os objetos são tudo o que existe na superfície da Terra, toda herança da história natural e todo resultado da ação humana que se objetivou” (SANTOS, 2009, p. 73). O referido autor caracteriza, ainda, a relação entre objetos e geografia do seguinte modo:

Os objetos que interessam à Geografia não são apenas objetos móveis, mas também imóveis, tal uma cidade, uma barragem, uma estrada de rodagem, um porto, uma floresta, uma plantação, um lago, uma montanha. Tudo isso são objetos geográficos. Esses objetos geográficos são tanto do domínio do que se chama a Geografia Física como do domínio do que se chama a Geografia Humana e através da história desses objetos, isto é, da forma como foram produzidos e mudam, essa

³⁵ Essa categoria não é abordada aqui no sentido filosófico, mas voltada, exclusivamente, para a abordagem geográfica, isto é, o espaço geográfico. O entendimento como categoria está pautado em Haesbaert (2014), que propõe: “partindo da ideia de que categoria seria uma espécie de ‘conceito mais amplo’ ou mais geral, em geografia podemos propor espaço como categoria, nosso conceito mais geral, e que se impõe frente ao demais conceitos - região, território, lugar, paisagem. Esses comporiam assim a ‘constelação’ [...] geográfica de conceitos ou, numa metáfora demasiado simples mas didática, uma espécie de conjunto de planetas girando em torno de um sol, cuja luz seria o espaço [...]” (HAESBAERT, 2014, p. 110).

Geografia Física e essa Geografia Humana se encontram (SANTOS, 2009, p. 72).

Numa linha de pensamento próxima, Lefebvre (2006) também discorreu sobre o espaço e os objetos que contém, afirmando que:

Um tal espaço contém objetos muitos diversos, naturais e sociais, redes e filões, veículos de trocas materiais e de informação. Ele não se reduz nem aos objetos que ele contém, nem à sua soma. Esses 'objetos' não são apenas coisas, mas relações. Como objetos, eles possuem particularidades conhecíveis, contornos e formas. O trabalho social os transforma; ele os situa diferentemente nos conjuntos espaço-temporais, mesmo quando respeita sua materialidade, sua naturalidade: de uma ilha, de um golfo, de um rio, de uma colina etc. (LEFEBVRE, 2006, p. 118).

Assim, o espaço geográfico é composto tanto por objetos físico-naturais como sociais e culturais, uma vez que ele “deve ser considerado como algo que participa igualmente da condição do social e do físico, um misto, um híbrido” (SANTOS, 2009, p. 86).

Nessa perspectiva, entende-se que as imagens, que também são objetos, podem representar outros sistemas³⁶ de objetos e ações. A partir delas, pode-se realizar uma análise desses sistemas, dessas configurações espaciais, territoriais, dessas ações/relações, por meio de uma construção intelectual, simbólica, compreendendo aspectos e/ou nuances da realidade.

Verifica-se que, ao longo do desenvolvimento humano (social, cultural, político, educacional, etc.), as representações do espaço foram intensificadas e aprimoradas. As civilizações antigas (mesopotâmica, egípcia, grega, romana) desenvolveram formas e técnicas para representar o espaço, como o sistema métrico, usado e desenvolvido pelos agrimensores no Egito para controlar as cheias do Nilo e restabelecer os limites das terras; ou o mapa de Ga-Sur (uma placa de barro cozido com escritas cuneiformes, cuja origem remonta ao ano 2500 a.C.), que representava os rios da Mesopotâmia. Como afirmou Lefebvre (2006), as representações do espaço acompanham a história geral.

³⁶ Santos (2009) expõe o entendimento dos objetos pela ótica dos sistemas. Para ele, o enfoque geográfico supõe a existência dos objetos como sistemas e não como coleções, já que sua utilidade vem do uso combinado pelos grupos humanos que o criaram ou herdaram de outras gerações, além de que poucos objetos são oferecidos a sós e não funcionam isoladamente, como exemplifica o autor: “lembremos, por exemplo, a relação entre os elementos da cadeia do frio, hoje tão essencial ao cotidiano de boa parte da humanidade. Há uma relação necessária, entre a geladeira e o *freezer* domésticos, o caminhão refrigerado, os depósitos frios nos comércios e os grandes frigoríficos e fábricas. Trata-se de um todo, cujos elementos apenas são viáveis em conjunto” (SANTOS, 2009, p. 71).

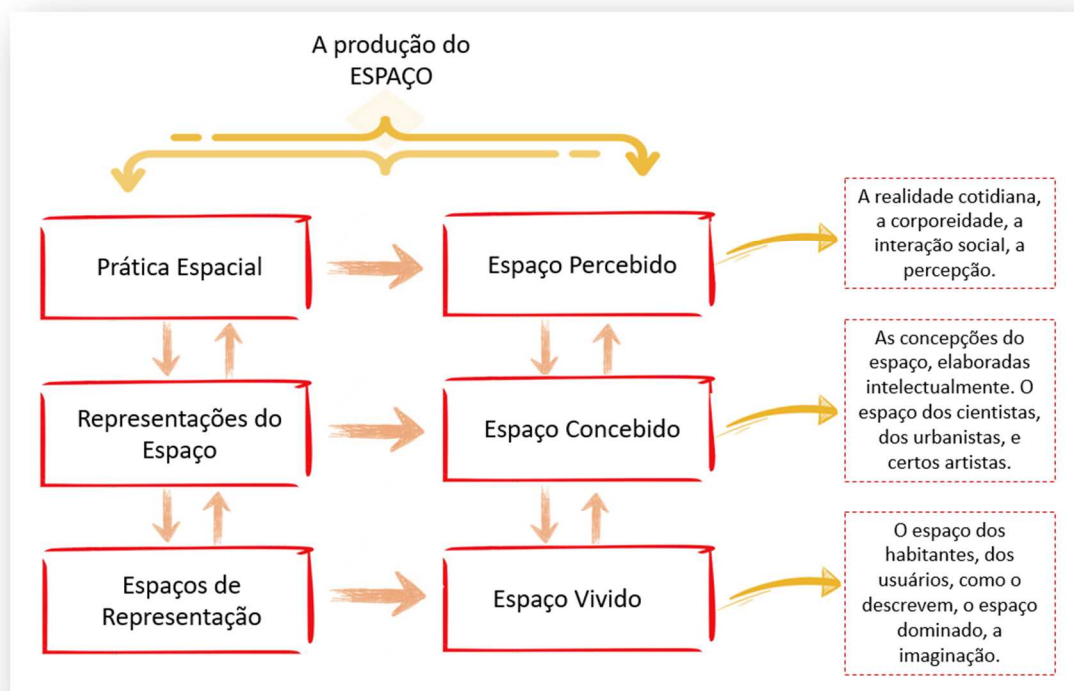
Já no século XV, por exemplo, durante o Renascimento, as representações, especialmente a pintura italiana, passaram a ser realizadas com os recursos gráficos da perspectiva e do ponto de fuga, em que as linhas convergem para um mesmo ponto, causando a ilusão da tridimensionalidade do espaço na imagem. Segundo Lefebvre (2006), é neste período histórico que emerge uma nova representação do espaço, aparecendo a perspectiva visual nas obras dos pintores e arquitetos. Não distante disso, pode-se afirmar que o surgimento da fotografia, no século XIX, também trouxe outra forma de representar o espaço, especialmente as cidades, o urbano.

Como já aludido, um dos elementos constitutivos da fotografia é a dimensão espacial, atrelado à visualidade das imagens. Lefebvre (2006) afirma:

Entre os conjuntos significantes não verbais, deve-se colocar a música, a pintura e a escultura, a arquitetura, o teatro sem dúvida, porque ele comporta, ao lado de um texto ou pretexto, gestos, máscaras, costumes, uma cena, uma *mise en scène*, em suma um espaço. **Os conjuntos não verbais caracterizam-se, portanto, por uma espacialidade [...]** (LEFEBVRE, 2006, p. 97, grifos meus).

Ou seja, as distintas linguagens contêm espacialidades. Para aprofundar, especificamente, a concepção da representação do espaço, os escritos de Lefebvre contribuem uma vez que: o “espaço (social) é um produto (social)” (LEFEBVRE, 2006, p. 50). Dito de outra forma, o espaço contém relações sociais e se forma a partir delas. Trata-se de um processo específico de cada sociedade, que, com seus modos de produção, produz o seu espaço. “O espaço social é o da sociedade. [...] cada ‘sujeito’ se situa num espaço onde ele se reconhece ou então se perde, do qual ele usufrui ou modifica” (LEFEBVRE, 2006, p. 61). Para o autor, a produção pode ser dividida em três dimensões ou momentos, duplamente determinados, sistematizados no diagrama a seguir:

Diagrama nº 6 – A produção do espaço e suas dimensões segundo Lefbvre



Fonte: Lefebvre, 2006.

Elaboração: Mateus Marchesan Pires, 2018.

Ao tratar de tais dimensões, o autor indica que as práticas espaciais se referem às relações de um sujeito, membro de um grupo ou sociedade, do seu corpo em relação à natureza, aos arredores, ao meio. Para Lefebvre (2006), a prática espacial supõe o uso do corpo, das mãos, de membros, de órgãos sensoriais, **é o espaço percebido**, a percepção do mundo exterior.

Quando 'Ego' chega num país, numa cidade desconhecidos, ele os prova primeiramente com todo seu corpo: o odor e o gosto, as pernas e os pés, se ele não se limita a atravessá-los num carro. Com o ouvido, percebendo ruídos, as vozes, suas qualidades. Com o olhar: o que se passa assalta o chegado, lhe salta aos olhos. É a partir do corpo que se percebe e que se vive o espaço, e que ele se produz (LEFBVRE, 2006, p. 227).

Por vez, a dimensão diretamente vinculada às imagens é a das **representações do espaço/o espaço concebido**. São as concepções que se elaboram do espaço e, portanto, envolvem um sistema de signos desenvolvidos intelectualmente. Conforme Lefebvre (2006), as representações do espaço são penetradas de saber (conhecimento e ideologia), sendo sempre relativas e em transformação.

Schmid (2012) indica que essas representações propiciam uma imagem e definem o espaço. Aqui reside a importância das imagens, como formas de representação, no campo das abstrações.

Lefebvre considera mapas e plantas, informação em fotos e signos dentre as representações do espaço. As disciplinas especializadas envolvidas com a produção dessas representações são a arquitetura e o planejamento e também as ciências sociais (e aqui, a geografia é de especial importância) (SCHMID, 2012, p. 99).

Portanto, as palavras, as imagens e os signos são abstrações que participam da criação de uma concepção do espaço, mas, como adverte Lefebvre (2006), possuem ideologias e, por isso, necessitam de exame crítico.

[...] o pensamento e os discursos sobre o espaço, que são apenas palavras e signos, imagens e símbolos - e, enfim, o pensamento do espaço, que parte de conceitos elaborados. Esta distinção supõe um atento exame crítico dos materiais utilizados, as palavras, as imagens, os símbolos, os conceitos, assim como do material: os procedimentos de agregação, o instrumental empregado para recortar e 'montar' - nos quadros da divisão do trabalho científico (LEFEBVRE, 2006, p. 154).

Para o autor, a representação do espaço está vinculada ao trabalho intelectual e científico, às construções teóricas sobre o tema e não exclui os distintos materiais e meios usados para tal elaboração.

Eis aqui imagens: de fotos, da publicidade, de filmes. A imagem pode revelar um erro sobre o espaço? Dificilmente. Se existe um erro ou ilusão, a imagem a esconde; ela o consolida. Por mais 'bela' que seja, ela se situa no 'meio' incriminado: se o erro consiste numa fragmentação do espaço - e se a ilusão consiste no desconhecimento desse deslocamento - nenhuma imagem denunciará o erro. Ao contrário. **A imagem fragmenta; ela é um fragmento do espaço.** Recorte-montagem, eis a primeira e a última palavra da arte das imagens (LEFEBVRE, 2006, p. 143, grifos meus).

As imagens (neste caso, as fotografias) são fragmentos do espaço, produzidas por meio de recortes e escolhas de um sujeito e, por isso, necessitam de exame crítico, principalmente, porque a produção do espaço possui caráter visual. Assim, Lefebvre (2006) considera o espaço não como uma obra, mas um produto.

[...] é um produto, no sentido o mais rigoroso: repetível, resultado de atos repetitivos. Seguramente existe, portanto, produção do espaço, mesmo

quando essa produção não tem a amplitude das grandes auto-estradas, dos aeroportos, das obras-de-arte. Note-se ainda que: **estes espaços têm um caráter visual cada vez mais pronunciado**. São fabricados para o visível: pessoas e coisas, espaços e aqueles que os envolvem. Este traço dominante, a visualização (mais importante que a ‘espetacularização’, que, aliás, ele inclui) mascara a repetição. As pessoas olham, confundindo a vida, a vista, a visão. Constrói-se sobre dossiês e planos. **Compra-se a partir de imagens**. A vista e a visão, figuras clássicas, no Ocidente, do inteligível, se transformam em armadilhas; elas permitem, no espaço social, a simulação da diversidade, o simulacro da luz inteligível: a transparência (LEFEBVRE, 2006, p. 115, grifos meus).

A compreensão do espaço como uma produção da sociedade, que serve frequentemente ao capital, é mascarada pela visualidade das imagens, pois também são usadas para ofuscar a produção do espaço, como se fossem transparentes. As imagens utilizadas em propagandas de condomínios, por exemplo, apresentam um espaço “perfeito” para usufruir a vida, repleto de benefícios: são imagens sedutoras e agradáveis, mascarando sua produção para fins comerciais.

Por isso, no ensino de Geografia, é pertinente questionar a representação do espaço e a lógica de visualização devido à falsa transparência. Lefebvre (2006, p. 184) afirma que “a educação do olho deve considerar, suportar a percepção visual do espaço”, isto é, examinando e questionando essas representações.

Além do olhar atento sobre o espaço concebido, é necessário considerar, também, os espaços de representação, **o espaço vivido**, dimensão simbólica que se refere “ao processo de significação que se conecta a um símbolo (material)” (SCHMID, 2012, p. 99).

O espaço de representação se vê, se fala; ele tem um núcleo ou centro afetivo, o Ego, a cama, o quarto a moradia ou a casa; - a praça, a igreja, o cemitério. Ele contém lugares da paixão e da ação, os das situações vividas, portanto, implica imediatamente o tempo (LEFEBVRE, 2006, p. 70).

Os espaços de representação são as significações atribuídas pelos sujeitos ao espaço, usando as linguagens, como as imagens, para significá-lo. Sobre essa questão, David Harvey (2015) indica:

Podemos igualmente procurar representar a maneira com que este espaço é emocionalmente, afetivamente, mas também materialmente vivido através de imagens poéticas, composições fotográficas, reconstruções artísticas. [...] Uma pintura como *O grito*, de Munch, é um objeto material, mas funciona como um estado psíquico (o espaço da

representação ou espaço vivido de Lefebvre), e tenta, através de um conjunto preciso de códigos representacionais (a representação do espaço ou espaço concebido) adotar uma forma física (o espaço material da pintura relacionado à nossa experiência física efetiva) que nos diz alguma coisa sobre a maneira pela qual Munch vivia este espaço (HARVEY, 2015, p. 136-137).

Desse modo, as fotografias podem estar presentes tanto no espaço (nos *outdoors*, em placas), compondo o espaço vivido e sendo percebidas pelos sujeitos em suas práticas e rotinas cotidianas; como também podem representar o espaço (fotografia de uma paisagem, de uma cidade, de uma floresta) ou ser um meio para os espaços de representação em que o fotógrafo (ou quem produz a imagem) vincula a ela significações afetivas de como o espaço é vivido e percebido, atendendo tanto ao espaço de representação como à representação do espaço, como bem expôs Harvey (2015).

Assim, destaca-se que a perspectiva tridimensional do espaço não é fragmentada, pois “é imprescindível que o vivido, o concebido, o percebido sejam reunidos, de modo que o ‘sujeito’, o membro de determinado grupo social, possa passar de um ao outro sem aí se perder” (LEFEBVRE, 2006, p. 70).

Milton Santos (2014a), como já aludido, também apresenta relevantes contribuições para se refletir sobre o conceito de espaço e suas asserções sobre o visível. Em um de seus textos, anterior à proposição do espaço como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações, o autor afirma:

Assim, temos, paralelamente, de um lado um conjunto de objetos geográficos distribuídos sobre um território, sua configuração geográfica ou sua configuração espacial e **a maneira como esses objetos se dão aos nossos olhos, na sua continuidade visível, isto é a paisagem**; de outro lado o que dá vida a esses objetos, seu princípio ativo, isto é, todos os processos sociais representativos de uma sociedade em um dado momento. Esses processos, resolvidos em funções, realizam-se através das formas (SANTOS, 2014a, p. 12, grifos meus).

No entendimento do autor, a paisagem relaciona-se às formas visíveis do espaço, aos objetos visíveis. Esclarece-se que, para ele, “a forma é o aspecto visível de uma coisa. Refere-se, ademais, ao arranjo ordenado dos objetos, a um padrão” (SANTOS, 2014a, p. 69). O arranjo ordenado dos objetos, aludido no excerto, nada mais é do que a paisagem.

Dessa forma, a categoria-chave para a Geografia é o espaço geográfico (percebido, concebido, vivido), e o conceito que se vincula às questões visuais e imagéticas é o de paisagem. Na ciência geográfica postulou-se, tradicionalmente, uma vinculação estreita entre paisagem e representações visuais, logo, inevitavelmente, quando trata-se das imagens pictóricas na Geografia, esse conceito é evocado.

Há uma quantidade significativa de pesquisas sobre a paisagem na Geografia e no ensino. Vitte (2007) salienta que a análise desse conceito remete ao processo de institucionalização da própria Geografia como ciência - que elegeu a superfície da Terra e seus aspectos físicos e humanos como campo de estudo - e isso gera inúmeros debates sobre a paisagem, tratada de diferentes modos, segundo o contexto histórico e cultural de determinado período e abordada sob múltiplos olhares.

A paisagem, muitas vezes, foi estudada como uma representação, uma pintura, uma imagem. O gênero pintura de paisagem surgiu durante o Renascimento e o entendimento da paisagem, nesse momento, segundo Besse (2014), especialmente dos pintores, é do mundo visto de uma janela. Ela seria, portanto, a vista emoldurada que transforma o “lado de fora” em paisagem e instaura a distância como condição na história da pintura. Assim, se postulou que, para compreender e representar a paisagem, é necessário um afastamento do sujeito.

Pelo referencial teórico aqui mobilizado, a paisagem é conceituada como o conjunto de formas, o sistema de objetos a que se refere Milton Santos (2012a). Ela é a materialidade do espaço, formada por objetos materiais e não materiais.

Uma paisagem urbana ou uma cidade de tipo europeu ou de tipo americano. Um centro urbano de negócios e as diferentes periferias urbanas. Tudo isto são paisagens, formas mais ou menos duráveis. O seu traço comum é ser a combinação de objetos naturais e objetos fabricados, isto é, objetos sociais, e ser o resultado da acumulação da atividade de muitas gerações (SANTOS, 2012a, p. 53).

Mas, esse conjunto de formas é, também, um conjunto de signos. Assim, “a paisagem é como um texto humano a ser decifrado, como um signo ou um conjunto de signos mais ou menos sistematicamente ordenado, como um pensamento oculto a ser achado por trás dos objetos, das palavras e dos olhares” (BESSE, 2014, p. 21).

A paisagem é um espaço social. Convém interessar-se, de forma mais geral, pelas formas espaciais e sua diversidade, pelos elementos estruturantes e pelas dinâmicas, morfologias e fluxos que as atravessam e as transformam, pelas descontinuidades do espaço e pelas circulações, pois todos esses traços permitem caracterizar uma paisagem (BESSE, 2014, p. 31).

Para estudar e/ou conhecer uma paisagem, lança-se mão dos sentidos, da percepção e da abstração que possibilitam criar as representações. Todavia, antes de tudo, conforme Santos (2014b), a paisagem nos chega por meio dos sentidos.

Por isso o aparelho cognitivo tem importância crucial nessa apreensão, pelo fato de que toda a nossa educação, formal ou informal, é feita de forma seletiva - pessoas diferentes apresentam diversas versões do mesmo fato. Por exemplo, coisas que um arquiteto e um artista veem, outros não podem ver ou o fazem de maneira distinta. Isso também para profissionais com diferentes formações e para o homem comum (SANTOS, 2014b, p. 68).

A percepção, como se discorreu na seção dois, além de ser individual, é formada culturalmente (o aprendizado das cores, dos objetos). Cada sujeito percebe a paisagem de distintas maneiras, mas também pode aprender outras formas de olhar, por isso a importância do ensino de Geografia, que, por meio de recursos visuais, auxilia na educação de um olhar geográfico mais perspicaz, buscando os significados da paisagem.

Nesse mesmo sentido, Lefebvre (2006, p. 165) argumenta que “[...] a percepção depende do “sujeito”; um camponês não percebe “sua” paisagem como um cidadão que lá passeia”. Dito de outro modo, compreender uma paisagem envolve, primeiramente, a percepção que dela se tem, o espaço percebido e, logo, a significação atribuída pelo sujeito, o espaço vivido.

A paisagem implica considerar a visão, mas sem desprezar os demais sentidos do sistema sensorial. Segundo Santos (2014b, p. 67-68), “tudo que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. É formada não apenas de volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons etc.”. Por conseguinte, não apenas o quadro, visto pela ótica de uma janela, emoldurado, é a paisagem, mas também os sons, os odores, o movimento.

Vale lembrar que a paisagem pode ser representada, todavia não é a representação, pois é mais profunda que esta: “não é apenas uma vista, uma imagem ou um pensamento.

Também é um mundo vivido, fabricado, habitado por sociedades humanas em constante mudança. Ou seja, a paisagem identifica-se com o ecúmeno humano” (BESSE, 2014, p. 37).

Nesse contexto, a exemplo de Santos (1995), é substancial diferenciar a categoria espaço do conceito de paisagem, que não são sinônimos. A paisagem não é o espaço: é a materialidade de um instante da sociedade, o conjunto das formas num dado momento, construídas pela sociedade com o seu desenvolvimento técnico-produtivo. Ela tem permanência, uma vez que as formas com idades diferentes permanecem na paisagem. Já o espaço, “são essas formas mais a vida que as anima” (SANTOS, 2009, p. 103), ou seja, a soma e a síntese da paisagem com a sociedade.

Ora, o que nós percebemos é a paisagem, nós não percebemos o espaço, aquilo que se dá ao nosso sensorio é a paisagem, não é o espaço, a paisagem se oferece ao nosso corpo, como um corpo outro, o espaço é mais do que um corpo, porque ele é o resultado dessa união indissolúvel entre o sistema de objetos e sistema de ações (SANTOS, 1995³⁷, s.p.).

Partindo deste horizonte compreensivo, uma questão se coloca: como as representações auxiliam na compreensão da paisagem? Os recursos visuais, entre eles o fotográfico, representam os objetos materiais do espaço, sendo um recorte do arranjo espacial (imagem nº 7 e 8 a seguir). Porém, o espaço não pode ser estudado e analisado apenas por suas formas, como alertou Santos (2014b) pois se corre o risco de cair no empirismo.

É necessário, então, ultrapassar a paisagem como aspecto para chegar ao seu significado, uma vez que a percepção ainda não é o conhecimento: “o espaço não pode ser estudado como se os objetos materiais que formam a paisagem trouxessem neles mesmos sua própria explicação. Isto seria adotar uma metodologia puramente formal, espacista, ignorando os processos que ocasionaram as formas” (SANTOS, 2012a, p. 58).

³⁷ Palestra do professor Milton Santos, Da paisagem ao espaço: Uma discussão. II Encontro Nacional De Ensino De Paisagismo em escolas de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, 2, 1995, São Paulo. Disponível em: <https://vimeo.com/153806417>, acesso: 09/09/2019.

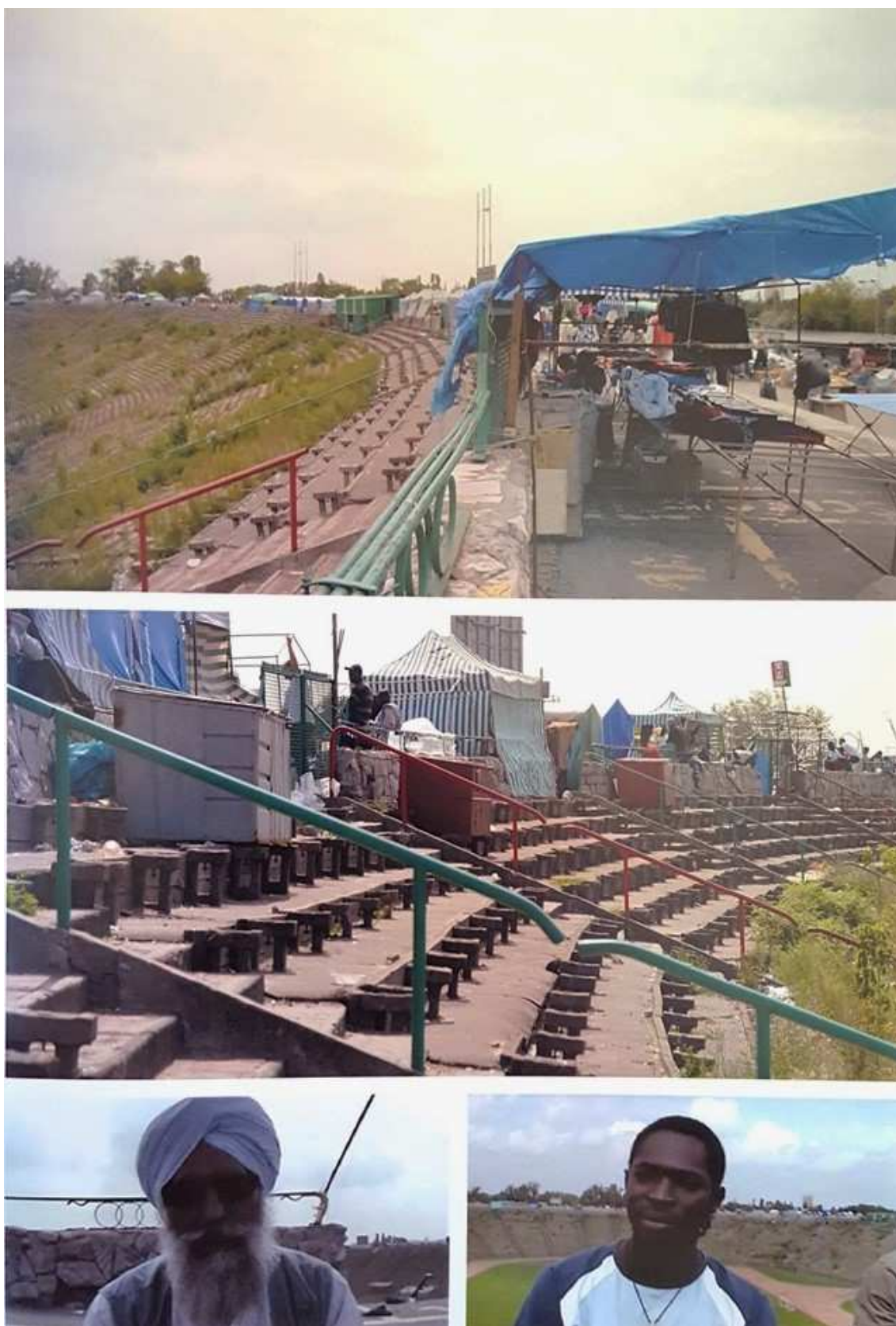


Imagem nº 7 – Fotografia: Mercado, num antigo estádio em Varsóvia, Matteo Ghidoni, Katarzyna Teodorczuk
 Fonte: Post-it city. Cidades ocasionais, 2008.



Imagem nº 8 – Fotografia: A cidade dos carros abandonados, Milão, Cecilia Pirovano, Federica Verona
Fonte: Post-it city. Cidades ocasionais, 2008.

O entendimento da forma-conteúdo permite avançar para além das formas, vistas em uma fotografia, por exemplo.

Como as formas geográficas contém frações do social, elas não são apenas formas, mas *formas-conteúdo*. Por isso, estão sempre mudando de significação, na medida em que o movimento social lhes atribui, a cada momento, frações diferentes do todo social. Pode-se dizer que a forma, em sua qualidade de forma-conteúdo, está sendo permanentemente alterada e que o conteúdo ganha uma nova dimensão ao encaixar-se na forma. A *ação*, que é inerente à *função*, é condizente com a forma que a contém: assim, os processos apenas ganham inteira significação quando corporificados (SANTOS, 2014a, p. 12-13, grifos do autor).

As formas estão vinculadas ao conteúdo, à dinâmica da vida social que as anima e lhes atribui determinadas funções. A paisagem, como afirma Besse (2014), possui uma realidade que pode ser objeto de investigação das ciências e é apresentada ao homem num encontro de conteúdos e formas.

Para Cavalcanti (2012b), o conceito de paisagem permite certo olhar e, com ele, se pode ir para além da experiência imediata, sobretudo no contexto da educação:

No ensino de geografia, é necessária a formação do conceito de paisagem, que pressupõe a concepção de que os espaços têm uma forma (paisagem) que expressa seu conteúdo (o movimento social), de que a paisagem revela as relações de produção da sociedade, seu imaginário social, suas crenças, seus valores, seus sentimentos (CAVALCANTI, 2012b, p.53).

As fotografias possibilitam ver essas formas e sua configuração/organização. Contudo, o conteúdo, o movimento social, a vida que as animam precisam ser “desvendados” a partir das interpretações e significações desses elementos.

O sistema de objetos, as formas que compõem a paisagem, possuem um conteúdo e funções, frequentemente, não revelados pelas fotografias, por isso precisam de um exame atento. Como um exercício visual, exponho as seis fotografias anteriores que compõem o projeto *Post It City*, cidades ocasionais. Apresentadas em uma exposição, essas imagens, de diferentes lugares do mundo, tratam das ocupações temporárias de espaços públicos e das distintas funções que as formas, mesmo aquelas já “envelhecidas”, vão adquirindo, isto é, apresentam as mutações efêmeras do espaço a partir de distintas lógicas de produção e ocupação.

As fotografias de *Jamark Europa* (imagem nº7), realizadas por Matteo Ghidoni e Katarzyna Teodorczuk, apresentam um mercado informal que, nasceu no final dos anos 1980, no estádio de X-Lecia, na Varsóvia. Essa forma, construída em 1955, objetivava acolher eventos desportivos e culturais, porém se transformou no maior mercado da Europa, com 4.500 “empresas”, que comercializavam produtos advindos da Ásia e África (*softwares* piratas, contrabando de bebidas alcoólicas, cigarros, falsificações de marcas, armas e tráfico). Verifica-se, assim, que a forma permanece no espaço, entretanto adquire outra função, convergindo para o que Santos (2014b) comenta sobre mutações da paisagem.

A esse respeito, o autor diferencia variação funcional e estrutural. A primeira refere-se ao modo como uma rua ou uma praça funcionam diferentemente segundo as horas do dia, da semana, das épocas do ano. Já a mutação estrutural, é entendida como as “alterações de velhas formas para adequação às novas funções” (SANTOS, 2014b, p. 76). Foi o que ocorreu com o antigo estádio: uma forma que adquiriu uma outra função. Com esse exemplo, pode-se verificar que a paisagem não é dada para todo o sempre. Ela é objeto de mudanças, de mutações, de metamorfoses; e a fotografia pode ajudar nessa compreensão.

Como se salientou, as fotografias registram/representam as formas, recortes do espaço em distintos momentos, entretanto, não raro, escondem o verdadeiro significado desse espaço. Os registros feitos por Cecilia Pirovano e Federica Verona (imagem nº8) ilustram a afirmação. Os carros fotografados foram abandonados na cidade de Milão, na Itália, e perderam sua função original ao se transformarem em verdadeiros contêineres. Assim, as carcaças nuas passam a ser usadas por quem tem necessidade: convertem-se em refúgio para dormir, comer, beber, abrigar-se da chuva e dos olhares alheios, ou seja, um espaço para habitar. Pessoas sem-teto ocupam os carros-casa.

Portanto, a fotografia é um recurso para a representação da paisagem, assim como foi com a pintura por muitos séculos. Todavia, tomada sozinha, sem seu contexto de produção e outras informações, ela não revelara todos os aspectos da realidade, o conteúdo social que anima as formas.

Lembra-se, conforme Santos (2012a), que a paisagem nada tem de fixo, uma vez que os processos de mudança (econômico, político, social, cultural) passados pela sociedade também impactam a paisagem, que se transforma e se adapta às novas necessidades dos grupos sociais. Ela representa diferentes momentos do desenvolvimento de uma sociedade, com formas de idades distintas, organizadas e dispostas de várias maneiras. Atua, assim, como

uma acumulação de tempos, fatos do passado e do presente, que devem ser levados em consideração para compreensão da organização espacial pelos homens.

A paisagem existe através de suas formas, criadas em momentos históricos diferentes, porém coexistindo no momento atual. No espaço, as formas de que se compõe a paisagem preenchem, no momento atual, uma função atual, como resposta às necessidades atuais da sociedade. Tais formas nasceram sobre diferentes necessidades, emanaram de sociedade sucessivas, mas só as formas mais recentes correspondem a determinações da sociedade atual. [...] Na verdade, paisagem e espaço são sempre uma espécie de palimpsesto onde, mediante acumulações e substituições, a ação das diferentes gerações se superpõe. O espaço constitui a matriz sobre a qual as novas ações substituem as ações passadas. É ele, portanto, presente, porque passado e futuro (SANTOS, 2009, p. 104).

Como a paisagem é produzida de acordo com a estrutura da sociedade (econômica, social, cultural) em determinado momento histórico, o tempo é uma dimensão importante a ser considerada. Formas concebidas em distintos momentos podem coexistir, pois não são criadas de uma só vez, em um único instante. Como argumenta Besse (2014), a paisagem é uma sucessão de rastros, de pegadas que se superpõem, com uma espessura material e simbólica.

O caráter de palimpsesto (aquilo que se raspa para escrever de novo), isto é, a presença de formas de datações diversas, pode ser estudado com o auxílio das fotografias. Por isso, é comum encontrar a comparação entre fotografias antigas e registros atuais para demonstrar as mutações da paisagem, bem como os objetos (casas, ruas, etc.) que permanecem.

Para Besse (2014), a paisagem é uma obra coletiva das sociedades, que transformaram o substrato natural, sendo composta e desenhada na superfície da Terra pelos homens. Dessa forma, ela é uma realidade objetiva, material, produzida dentro de um conjunto de práticas e segundo determinados valores, que, de certa forma, são simbolizados por ela.

A paisagem não é dada para todo sempre, é objeto de mudança. É um resultado de adições e subtrações sucessivas. É uma espécie de marca da história do trabalho, das técnicas. [...] As casas, a rua, os rios canalizados, o metrô etc. são resultados do trabalho corporificado em objetos culturais. Não faz mal repetir: suscetível a mudanças irregulares ao longo do tempo, a paisagem é um conjunto de formas heterogêneas, de idades diferentes, pedaços de tempos históricos representativos das diversas

maneiras de produzir as coisas, de construir o espaço (SANTOS, 2014b, p. 74-75).

Nesse contexto, concorda-se com Cavalcanti (2013) ao enfatizar que é preciso aprender a ver, a observar, a descrever e a imaginar a paisagem. O professor pode auxiliar os alunos nesse aprendizado, com a aplicação dos elementos teóricos da ciência geográfica na compreensão das espacialidades - forma-conteúdo - expressas na paisagem, uma vez que as fotografias são um meio significativo para compreender aspectos da totalidade, da realidade.

Santos (2012a) destaca que a leitura da paisagem é uma tarefa difícil, porque existe uma multiplicidade de objetos no espaço, que não passam de objetivações e individuações. Não interessa para a Geografia compreender uma lei dos objetos, mas, sim, a lei geral do movimento da sociedade, pois é “pelo movimento geral da sociedade que aprendemos o movimento geral do espaço” (SANTOS, 2012a, p. 38). Assim, aprender a ler a paisagem na Geografia Escolar não é tão simples quanto parece.

Para interpretar corretamente o espaço é preciso descobrir e afastar todos os símbolos destinados a fazer sombra à nossa capacidade de apreensão da realidade. Isto quer dizer que não é suficiente tentar interpretar diretamente a paisagem nos seus movimentos, nem trabalhar exclusivamente levando em conta os elementos que a compõem (SANTOS, 2012a, p. 59).

No ensino de Geografia, portanto, não basta apresentar as fotografias, como as que se encontram nos livros didáticos, sem que seja realizado um trabalho metodológico consistente e intencional com esse recurso. É preciso a mediação do professor para interpretar a imagem, a paisagem, para afastar o que faz sombra e analisar os signos presentes, e assim, avançar para além de uma compreensão simplória do espaço, garantido a mobilização do raciocínio na elaboração de um modo de pensar geográfico.

3.4 A fotografia da cidade: a semiótica do ambiente urbano

A primeira experiência bem-sucedida em fixar a imagem em um suporte foi realizada por Niépce, em Saint Loup de Varennes no leste da França. A referida imagem, considerada

como uma das primeiras fotografias³⁸, representa parte dos telhados dos prédios vizinhos vistos de uma janela, ou seja, esse primeiro registro é um fragmento da cidade, da sua paisagem.

Os avanços técnicos das câmeras, sobretudo a possibilidade de se deslocar carregando os equipamentos, fizeram com que a paisagem urbana, tema do registro de Niépce (que era um inventor), fosse a temática principal escolhida posteriormente pelos fotógrafos.

Assim que a fotografia começou a se disseminar no mundo ocidental, as cidades se tornaram imediatamente objeto dos fotógrafos. Afinal, **construções, ruas, jardins e monumentos eram o entorno em que fotógrafo e câmera se situavam. Pessoas também eram registradas, mas fotografia é primeiramente espacial.** Representadas em desenhos e gravuras, as cidades já vinham sendo acompanhadas de todo um imaginário figurativo. Quando a fotografia surgiu, muitas cidades tinham consolidado determinadas imagens que sintetizavam sua identidade visual (BUITONI, 2013, p. 111, grifos meus).

O registro das formas da cidade, segundo a autora, serviu de tema tanto para fotógrafos como para pintores e escritores, que evocavam a visualidade do urbano em suas obras. As cidades e seu sentido urbanístico, por exemplo, aparecem nos romances literários de Ítalo Calvino, nas poesias de Oswald de Andrade e Carlos Drummond de Andrade, bem como nas pinturas de Tarsila do Amaral, que retratou cidades como São Paulo e Rio de Janeiro, enfatizando a vida cotidiana e as formas de organização desse espaço. Ou seja, a cidade é “narrada com diversas técnicas interpretativas” (CANEVACCI, 1994, p. 18), entre elas a fotografia.

Susan Sontag (2015) afirma que as fotografias captam a realidade e são uma forma de interpretação do mundo. Destaca, ainda, que o tema dos primeiros fotógrafos foi a cidade, e tal qual o *flâneur* de Baudelaire, esses profissionais exploravam, rondavam, percorriam e descobriam o urbano, fazendo fotografias.

Nesse cenário, surge o cartão postal, com intuito principal de sintetizar a identidade visual das cidades.

³⁸ No ano de 2003, os editores da Revista Life organizaram uma coleção de fotografias intitulada: *100 fotografias que mudaram o mundo*, apontando a influência desse recurso na sociedade. Dentre as fotos escolhidas, encontra-se a de Niépce (Vista da Janela em Le Gras). O projeto, com todas as imagens e suas descrições, pode ser visto no site: <http://100photos.time.com/>, onde também se encontram textos e vídeos sobre as fotografias.

Não podemos esquecer-nos de um poderoso instrumento de expressão e fixação de imagens citadinas, o cartão-postal. Lançados na Europa na segunda metade do século XIX, os cartões-postais - na verdade um novo suporte de correspondência via correio - disseminavam representações urbanas e de natureza. Além da comunicação verbal entre pessoas, a imagem fotográfica trazia informações a respeito do espaço em que as pessoas viviam e muitas vezes da história que o impregnava. O novo formato podia ser remetido, guardado, colecionado, exposto; houve uma verdadeira expansão comunicativa da fotografia. A crescente urbanização ocidental contribuiu para que mais e mais cenas de cidades fossem tematizadas, num ambiente em que edifícios, avenidas e monumentos eram signos de progresso comercial, industrial e cultural. Os postais também começaram a ser usados como publicidade por empresas e lojas - edifícios, produtos e outros indícios urbanos eram postos em circulação (BUITONI, 2013, p. 124).

Os cartões postais demonstram bem a importância da fotografia na comunicação visual urbana, pois reproduzem o modo de vida da população e as imagens citadinas, principalmente as formas (com destaque para as arquitetônicas), sedimentando a identidade visual das cidades.

Assim, a fotografia é um registro da paisagem urbana. Segundo Cavalcanti (2013), o espaço urbano é uma construção social de diferentes grupos, que, ao longo do tempo, criam lugares a partir de um conjunto de objetos (ruas, calçadas, praças, prédios, casas, etc.), públicos e privados, tornando a vida possível. Ao mesmo tempo que se constitui como obra, palimpsesto ou cenário, a cidade é objeto das representações.

A paisagem urbana é heterogênea e, por meio dela, pode-se compreender o urbano e seus fenômenos. De acordo com Carlos (2001), sua constituição revela a dimensão necessária da produção do espaço, ocultando e revelando aspectos. A paisagem urbana é uma manifestação formal, imediatamente perceptível, que pode ser representada, fotografada.

A paisagem urbana é a expressão da 'ordem' e do 'caos', manifestação formal do processo de produção do espaço urbano, colocando-se no nível do aparente e do imediato. O aspecto fenomênico coloca-se como elemento visível, como a dimensão do real que cabe intuir, enquanto representação de relações sociais reais que a sociedade cria em cada momento do seu processo de desenvolvimento. Consequentemente, essa forma apresentar-se-á como histórica, especificamente determinada, logo concreta (CARLOS, 2001, p. 36).

As contradições do espaço são reveladas pela paisagem urbana: a segregação espacial, a distribuição desigual da renda e o acesso aos serviços de infraestrutura, por exemplo, estão visíveis nesta paisagem - a ordem e o caos.

[...] a paisagem urbana pode ser definida como o conjunto de aspectos materiais, através dos quais a cidade se apresenta aos nossos olhos, ao mesmo tempo como entidade concreta e como organismo vivo. Compreende os dados do presente e os do passado recente ou mais antigo, mas também compreende elementos inertes (patrimônio mobiliário) e os elementos móveis (as pessoas e as mercadorias) (SANTOS, 2012b, p. 191).

A cidade é um bom exemplo para compreender as mutações da paisagem, a sua característica de palimpsesto com formas de distintos períodos, e a vida que a anima incessantemente. Mas, como as fotografias podem contribuir para estudá-la? Qual é a relação entre imagem e cidade? Ora, a fotografia é um signo, que representa esse outro aglomerado de signos que compõem a cidade, constituindo a sua imagem. Como asseverou Ferrara (2000), a cidade pode ser apreendida como espetáculo, como imagem e essas representações são fundamentais.

Os estudos que relacionam as imagens (sejam mentais ou materiais) à cidade iniciassem com maior ênfase a partir de 1960 e intensificam-se cada vez mais³⁹. Destaca-se as contribuições de Lynch (2011), que investigou a percepção dos cidadãos sobre Boston, Jersey City e Los Angeles.

Olhar para as cidades pode dar um prazer especial, por mais comum que possa ser o panorama. Como obra arquitetônica, a cidade é uma construção no espaço, mas uma construção em grande escala; uma coisa só percebida no decorrer de longos períodos de tempo. [...] A cada instante, há mais do que o olho pode ver, mais do que o ouvido pode perceber, um cenário ou uma paisagem esperando para serem explorados. [...] Cada cidadão tem vastas associações com alguma parte de sua cidade, e a imagem de cada um está impregnada de lembranças e significados (LYNCH, 2011, p. 1).

³⁹ Destaco as fotografias feitas, em 1900, por John Galt, um fotógrafo amador, que percorreu a região de moradia da classe trabalhadora em Londres e utilizou suas fotos para contrapor-se ao estudo que havia sido realizado por Charles Booth. O pesquisador Booth e sua equipe percorreram os bairros de proletários em Londres (*East End*) e apresentaram um mapa com a setorização da cidade, por cores e de acordo com a classe social. Como conclusão, indicaram um higienismo de algumas áreas ao apontarem que esses trabalhadores não deveriam “se reproduzir”, destruindo onde viviam ou expulsando-os e confinando-os em colônias rurais (Vázquez, 2017). Então, John Galt, missionário de uma organização religiosa, percorreu os mesmos bairros e realizou uma série de fotografias (como prova e documento) com o intuito de demonstrar que as pessoas que ali viviam, apesar das precárias condições de vida, trabalhavam e eram dignas de ‘salvação’.

A base da pesquisa de Lynch (2011) sustenta-se nas imagens mentais da cidade, formadas pela percepção dos sujeitos. Desse modo, seu foco não é a imagem na sua materialidade, como uma fotografia, mas aquelas formadas mentalmente por meio da ação dos usuários no cenário urbano. Como procedimento metodológico, o autor realizou uma série de entrevistas, em que solicitava a descrição de lugares, a elaboração de desenhos, o reconhecimento fotográfico e a solicitação de passeios imaginários aos participantes. Foram, assim, propostas considerações de como a organização visual do espaço da cidade gera uma imagem mental nos seus usuários, evidenciando o conceito de imaginabilidade.

Isto nos leva à definição daquilo que se poderia chamar de *imaginabilidade*: a característica, num objeto físico que lhe confere uma alta probabilidade de evocar uma imagem forte em qualquer observador dado. É aquela forma, cor ou disposição que facilita a criação de imagens mentais claramente identificadas, poderosamente estruturadas e extremamente úteis do ambiente (LYNCH, 2011, p. 11, grifos do autor).

Ao estudar o conteúdo das imagens produzidas pelos usuários e os efeitos dos objetos físicos perceptíveis, o autor propõe cinco elementos que remetem a formas físicas: vias, limites, bairros, pontos nodais e marcos⁴⁰. Para ele, a percepção da cidade é parcial e fragmentada, e quase todos os sentidos são operados de forma combinada para gerar a imagem mental. Assim, o usuário seleciona, organiza e confere significado àquilo que vê.

Lynch (2011) destacou a importância do que ele denomina de uma **aprendizagem perceptiva do ambiente**, isto é, a necessidade de se aprender a ver as formas, inclusive aquelas ocultas na imensidão das cidades, destacando que “ampliar e aprofundar nossa percepção do ambiente seria dar continuidade a um longo desenvolvimento biológico e cultural que avançou dos sentidos do tato para os sentidos distantes, e destes para as comunicações simbólicas” (LYNCH, 2011, p. 14)⁴¹.

Além desse estudo pioneiro, voltado à percepção da cidade, outras investigações também trataram das imagens advindas da percepção e enquanto representação material. Destacam-se, no Brasil, os estudos da arquiteta Lucrécia D’Aléssio Ferrara, que, a partir do

⁴⁰ Os detalhamentos sobre as especificidades desses elementos não serão percorridos aqui. Contudo, vale destacar que esses mesmos elementos podem ser utilizados ao analisar uma fotografia feita por um usuário de uma cidade.

⁴¹ Esse entendimento está muito próximo ao que se discorreu, na seção 2 deste trabalho, sobre a percepção e seu aprendizado em Vigotski.

final da década de 1980, embasada na teoria semiótica de Peirce e estabelecendo diálogos com geógrafos como Milton Santos, propõe a **Semiótica do ambiente urbano**.

De acordo com Ferrara (1988), a cidade é o espaço de articulação de diversos, múltiplos e distintos signos. É um palco de transformações, uma obra da construção humana, um espetáculo. Ou seja, existe um contexto de linguagem na cidade, chamado pela autora de texto não-verbal, que pode ser lido pelos usuários, pois a realidade sónica exige interpretação.

Ruas, avenidas, praças, monumentos, edificações configuram-se como uma realidade sónica que informa seu próprio objeto: o contexto urbano. Nele se aglutinam, num único conjunto, várias outras linguagens: a urbanização, a arquitetura, o desenho industrial dos equipamentos, a publicidade, a programação visual, a tecnologia decorrente do processo de industrialização, os veículos de comunicação de massa. Entretanto, o elemento que aciona esse contexto é o usuário, e o uso é a sua fala, sua linguagem. A transformação da cidade é a história do urbano como significado da cidade. Sua vitalidade nos ensina que o usuário pensa, deseja, despreza, revela suas escolhas, tendências e prazeres (FERRARA, 1988, p. 4).

A cidade é composta por um conjunto de signos não-verbais⁴², que, em intersemiose com o verbal, visual, sonoro, tátil, olfativo, compõem essa paisagem. Como salienta Ferrara (1988), são índices que identificam e referenciam a cidade na medida em que nela se inscrevem. A cidade é o lugar primordial do signo não-verbal.

Os textos não-verbais grafados no espaço urbano não só preenchem mas constituem marcas, sinais, pontos de referência que garantem um trânsito informacional da cidade com o usuário e criam, produzem, contextualmente, os lugares, os 'pedaços' urbanos. Avenidas, bairros, ruas, zonas, quarteirões. Os textos não-verbais qualificam as peculiaridades da cidade, e com isso, a identificam (FERRARA, 1988, p. 14).

A partir de sua proposição teórica, a autora assinala que o estudo da semiótica do ambiente urbano - tendo como base Peirce - pode ser realizado por meio de três operações: **percepção, leitura e interpretação**.

⁴² A autora utiliza em suas obras as expressões: texto não-verbal e leitura do texto não-verbal. Opto pela expressão signos não-verbais para não estabelecer comparativos diretos do texto com as outras linguagens, pois, mesmo que ambos necessitem serem lidos, são formas e encaminhamentos diferentes de leitura. Embora utilize a expressão "texto", a autora também demarca que são leituras diferenciadas dessas linguagens.

A percepção (primeira propositura ou etapa) é a capacidade de adquirir informações, pois se trata de um modo de reter e gerar informações sobre a cidade, aproximando-se da perspectiva do espaço percebido em Lefebvre (2006).

A **percepção urbana** é uma prática cultural que concretiza certa compreensão da cidade e se apoia, de um lado, no uso urbano e, de outro, na imagem física da cidade, da praça, do quarteirão, da rua, entendidos como fragmentos habituais da cidade. Uso e hábito, reunidos, criam a imagem perceptiva da cidade que se sobrepõe ao projeto urbano e constitui o elemento de manifestação concreta do espaço. Entretanto, essa imagem, porque habitual, apresenta-se homogênea e ilegível (FERRARA, 1988, p. 3, grifo meu).

Essa operação compreende dois aspectos: as questões físicas materiais da cidade, isto é, suas formas, que são percebidas pelo sujeito; e os usos da cidade, onde ele vive, por quais lugares circula, criando uma imagem mental perceptiva, que se constitui como memória desses lugares. O uso da cidade cria uma imagem perceptiva no usuário, que se sobrepõe, por exemplo, à intenção do arquiteto, que planejou aquele local e sua função: “Lembramos do nosso lazer em uma praça e não da sua proposta urbanística” (FERRARA, 1988, p. 24), ou seja, o uso traz significado para as formas da cidade.

A percepção urbana constitui-se a partir das práticas espaciais dos sujeitos na cidade ao mobilizarem seus sentidos (o espaço percebido e vivido), retendo os signos não-verbais. Entretanto, por ela ser habitual e corriqueira, torna-se, muitas vezes, ilegível e homogênea, ou seja, esses signos se naturalizam e passam despercebidos. “Natural, envolvente, cotidiano, o texto não-verbal é um texto silencioso que precisa ser revelado pela leitura, na medida em que é ela que lhe dá relevo significativo ao mesmo tempo que o torna presente” (FERRARA, 1988, p. 16).

A segunda etapa aludida é a leitura dos signos da/na cidade, não apenas verbais (como nomes de ruas, lugares ou placas), mas também os não-verbais (marcas, desenhos, sinais, setas, cores, sonoro, olfativo, etc.). O ato de ler não possui uma regra, uma forma pré-estabelecida, com uma ordem sistematizada e convencional, como se procede com a lógica do texto verbal, portanto surge das experiências individuais e coletivas dos sujeitos na cidade e no seu cotidiano. “Os textos não-verbais acompanham nossas andanças pela cidade e produzem-se, completam-se, alteram-se no ritmo de nossos passos, motorizados ou não” (FERRARA, 1988, p. 12).

Essa leitura não se refere a uma visão purista, como diria Santaella (2012), restrita apenas à decifração de letras, mas, sim, a uma expansão do conceito. Por conseguinte, o leitor lê a variedade de sinais e signos (sinais de trânsito, placas, luzes dos semáforos, nomes de ruas, placas de estabelecimento, propagandas, etc.) de que as cidades contemporâneas estão repletas.

[...] com o surgimento dos grandes centros urbanos e a explosão da publicidade, a escrita, inextricavelmente unida à imagem, veio crescentemente se colocar diante dos nossos olhos na vida cotidiana. Isso está presente nas embalagens dos produtos que compramos, nos cartazes, nos pontos de ônibus, nas estações de metrô, enfim, em um grande número de situações em que praticamos o ato de ler de modo tão automático que nem chegamos a nos dar conta disso. [...] **Há o leitor da cidade, leitor miríade de signos, símbolos e sinais em que se converteu a cidade moderna, uma verdadeira floresta de signos** (SANTAELLA, 2012, p. 11, grifos meus).

A cidade estrutura-se como local de infinitos signos, cuja leitura é uma etapa e uma mediação necessária para os usuários que por ela circulam. Ao tratar da leitura semiótica, Ferrara (1988) propõe que um dos primeiros exercícios a serem realizados é desenvolver a capacidade de surpresa, superando a simples descrição do espaço urbano para atingir posições mais ambiciosas. Segundo a autora, o uso habitual torna o urbano ilegível e, para romper esse hábito, propõe os recursos audiovisuais, de maneira especial as fotografias.

[...] essa leitura não pode prescindir do recurso de veículos audiovisuais, notadamente a fotografia. Operando simultaneamente com todos os índices, a documentação audiovisual estimula a associação de ideias acionando comparações que dão à leitura dinamicidade, produção, transformação (FERRARA, 1988, p. 17).

Ou seja, além das imagens estarem presentes no ambiente urbano, as fotografias realizadas desse ambiente são recursos importantes para ler a paisagem urbana. “A máquina fotográfica pode ser um instrumento eficaz para fazer ver o espaço habitual do cotidiano e desempenhar, [...] um papel detonador da capacidade perceptiva, ou um indicador do estágio dessa percepção” (FERRARA, 1993, p. 22).

Nessa perspectiva, Lucrécia Ferrara desenvolveu uma pesquisa, em 1986, investigando o bairro de São Miguel Paulista, extremidade leste do município de São Paulo, a partir da percepção urbana dos moradores e os registros fotográficos que realizavam. A investigação teve início com a aplicação de um questionário e, na sequência, a distribuição de máquinas

fotográficas (Kodak deportiva) de “manipulação fácil e simples”, com filmes de 48 poses, para que os moradores registrassem temas básicos (habitação, trabalho, consumo, educação, lazer). Na etapa seguinte, a equipe de pesquisa organizou reuniões com os participantes, elaborando um painel fotográfico para refletirem sobre os problemas que enfrentavam na localidade.

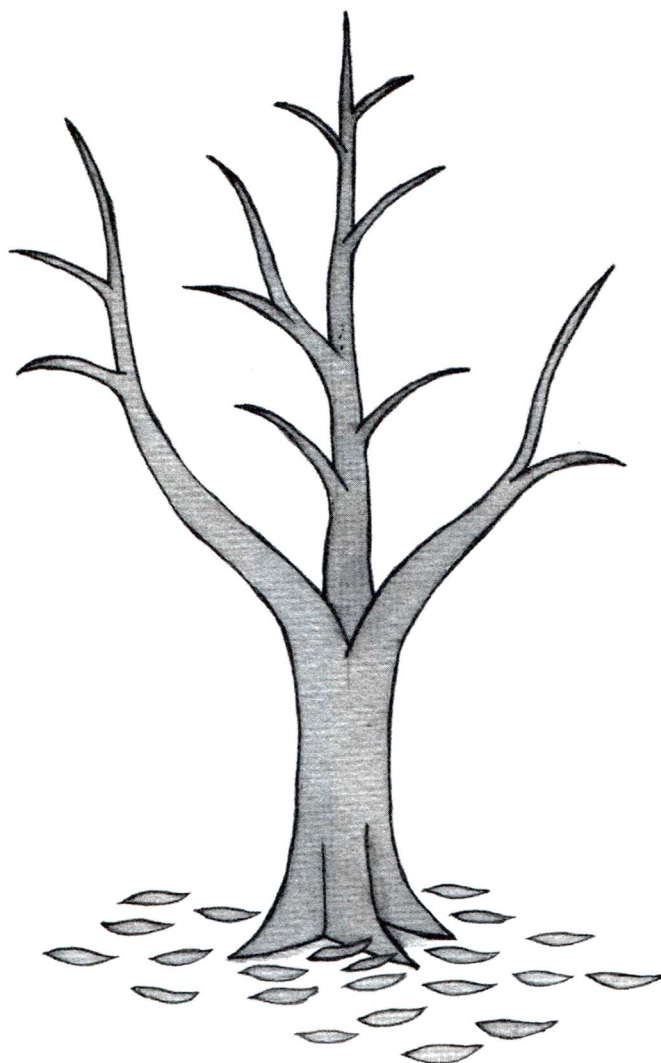
A autora assevera que, para a leitura da cidade, o uso das fotografias deve ser um dos procedimentos iniciais:

A cidade é um espaço privilegiado para a leitura não-verbal, portanto o primeiro procedimento, **a primeira chave de leitura da cidade enquanto espaço não-verbal é a recomposição, isto é, acionar os signos com o fim de afetar os sentidos**. Um reengendrar do espaço urbano para flagrar formas, volumes, movimentos. Um esquadilhar citadino para dar relevo aos elementos, tomadas fotográficas, instantâneos, uma exploração visual (FERRARA, 1993, p. 34, grifos meus).

Deste modo, ler a cidade é um exercício importante para entender a lógica urbana e suas nuances. Segundo Ferrara (1988), tal leitura é uma atividade didática, capaz de desenvolver o pensamento e as representações, além de ser condição necessária para explicar o urbano. Essas representações podem expor as fissuras e contradições das cidades, uma vez que “conhece-se o fenômeno urbano através da linguagem que o representa e constitui a mediação necessária para sua percepção: não pensamos o urbano senão através de seus signos” (FERRARA, 1993, p. 202).

Entende-se, assim, que essas três operações podem ser adotadas no ensino de Geografia do espaço urbano e da cidade. A partir de cenas específicas do cenário urbano, considerando determinado recorte (neste caso, operado pelas fotografias), é possível ler e interpretar a cidade, sendo esta a última etapa sugerida por Ferrara (1993). A interpretação surge da própria percepção e da leitura desses signos, auxiliando no processo de conhecimento do ambiente urbano, na capacidade de aprender e de inferir sobre esse espaço.

Acredita-se que a semiótica contribui para os estudos e entendimento do espaço urbano, como aponta Ferrara (1988), possibilitando às pessoas e, sobretudo, aos alunos refletirem sobre suas ações, os usos da cidade e os significados que estabelecem com esse lugar, com essa paisagem.



Fonte: TROCHE, 2014, s./p.

4 PERCURSOS E OLHARES SOBRE AS IMAGENS NAS AULAS DE GEOGRAFIA

As pesquisas, sejam elas quantitativas ou qualitativas nunca desvelam por completo a realidade, são nuances/particularidades que o pesquisador vai identificando a partir dos instrumentos que utiliza para desenvolver suas análises e construir seu horizonte interpretativo. Sobretudo a pesquisa em educação, que envolve diretamente a participação dos sujeitos desse processo, necessita ser rigorosa e atenta, ponderando as sutilezas, os detalhes, então disso resulta algumas indicações que podem contribuir na qualidade e avanços no ensino.

Destarte, nesta seção discorre-se sobre a pesquisa realizada, as etapas e os procedimentos, que constituíram o *corpus* interpretativo/analítico da presente tese. A partir das análises realizadas propõem-se os seguintes âmbitos para discussão:

- **O uso de imagens nas aulas de Geografia**, destaca-se os recursos visuais mais utilizados a partir das observações feitas: os vídeos, as fotografias e os desenhos, com a função principal de direcionar a atenção e a memória dos alunos.
- **Os suportes de visualização das imagens nas escolas**: quais são as condições de uso da imagem. Que suportes materiais os professores lançam mão para a exibição e visualização de imagens.
- **Os vídeos, as imagens em movimento**: entre os meios visuais mais utilizadas na escola estão os vídeos, por esse contexto indaga-se o papel das tecnologias e exibição das imagens na educação escolar.
- **As práticas pedagógicas com imagens no ensino de Geografia**: a partir do contexto escolar buscou-se identificar que imagens os professores e os alunos produzem. Indicando alguns sobre a elaboração de desenhos nessa etapa da escolarização no Ensino de Geografia.

Na sequência, pontuo dois âmbitos constatados, de como a imagem é tratada, especialmente as fotografias e os vídeos sendo eles:

- **As imagens como ilustrações dos conteúdos geográficos ensinados.**
- **A imagem como testemunho dos fenômenos geográficos.**

Esses dois aspectos merecem atenção, principalmente para avançar além das práticas descritivas com as fotografias. Por fim, encerro esta seção discutindo a partir da reflexão das práticas escolares **a importância e indispensabilidade da mediação didática do professor** no trabalho com as imagens, enquanto mediadores simbólicos.

4.1 Constituindo um (per)curso metodológico: provocações do olhar

A presente pesquisa é um estudo qualitativo, com base nos pressupostos da teoria histórico-cultural, entrecruzando-se o diálogo com a linguagem imagética (pelo viés da Semiótica, estabelecendo aproximações) e a formação dos conceitos no ensino de Geografia e o desenvolvimento cognitivo dos sujeitos. A modalidade da pesquisa qualitativa é um campo de investigação que tem se constituído e recebido um reconhecimento cada vez maior, ela é desenvolvida em diversas ciências, ou seja, não é exclusiva de uma área, com métodos únicos e particulares, mas configura-se como *multi* e interdisciplinar.

Nas ciências humanas, as pesquisas qualitativas com embasamento na abordagem histórico-cultural, possuem algumas especificidades. Como assevera Freitas (2002), nessa abordagem, percebe-se os indivíduos como sujeitos históricos, marcados por uma cultura, criadores de ideias e consciência que, ao produzirem e reproduzirem a realidade, estão, ao mesmo tempo, sendo produzidos e reproduzidos por ela. Deste modo, o objeto de estudo é o homem, ser expressivo e falante, e a atuação do pesquisador não se limita apenas ao ato contemplativo, uma vez que se estabelece um diálogo.

Denzin e Lincoln (2006) pontuam que a pesquisa qualitativa nasceu vinculada à sociologia e a antropologia, com a preocupação de entender o Outro, embora esse outro fosse exótico, primitivo, não-branco e proveniente de uma cultura considerada menos civilizada; ou seja, em diferentes momentos históricos essa modalidade de pesquisa adquiriu distintos sentidos.

Um dos pressupostos por esse viés teórico é entender as práticas materiais dos sujeitos no mundo, a partir dos seus lugares, com seus discursos, representações e significações. Como a realidade é multifacetada, plural, diversa, esse tipo de pesquisa utiliza diversos instrumentos para chegar o mais próximo possível de um panorama que apresente, fidedignamente, o real investigado.

Mas, mesmo com vários instrumentos e uma quantidade de dados produzidos e acumulados, não se pode imaginar que a realidade será totalmente explicada ou desvendada, pois, como afirma Turra Neto (2011), seria um equívoco pensar, por exemplo, que embasados em teorias científicas ou em conceitos se descubra o real. O autor afirma: “é possível dizer que os discursos que construímos sobre as coisas do mundo não desvendam de uma vez por todas o real, lançando sobre ele um foco de luz, que o faz mostrar-se tal como é” (NETO, 2011,

p. 343). Sobre esta discussão referente aos instrumentos interpretativos, Denin e Lincoln (2006) se posicionam do seguinte modo:

Nenhum método é capaz de compreender todas as variações sutis na experiência humana contínua. Consequentemente, os pesquisadores qualitativos empregam efetivamente uma ampla variedade de métodos interpretativos interligados, sempre em busca de melhores formas de tornar mais compreensíveis os mundos da experiência que estudam (DENIN, LINCOLN, 2006, p. 33).

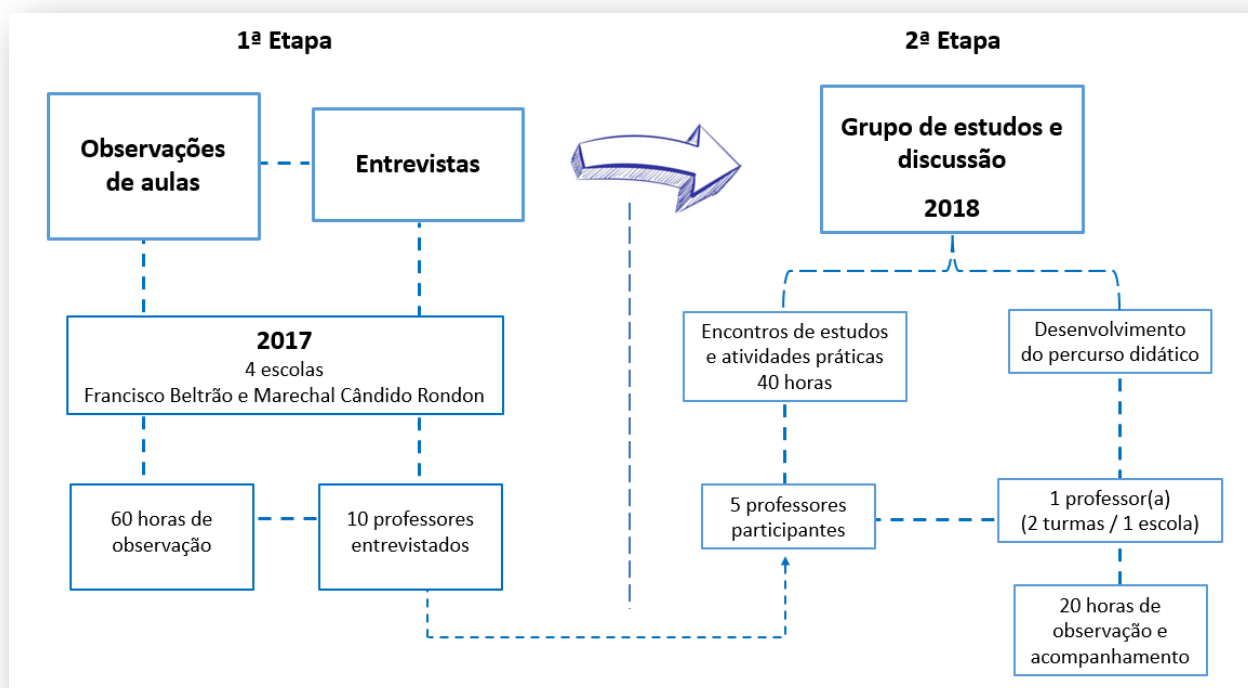
Esses métodos interpretativos não possuem uma regra específica, mas diretrizes e apontamentos que podem auxiliar o pesquisador. Como adverte Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1999), as investigações qualitativas, por sua diversidade e flexibilidade, não admitem necessariamente regras precisas, mas isso não exclui uma estruturação prévia da pesquisa.

No desenvolvimento da presente pesquisa considerou-se também dimensões da metodologia da pesquisa colaborativa e da pesquisa-ação. Como destaca Pimenta (2005) algumas características desse tipo de pesquisa são:

A pesquisa-ação tem por pressuposto que os sujeitos que nela se envolvem compõem um grupo com objetivos e metas comuns, interessados em um problema que emerge num dado contexto no qual atuam desempenhando papéis diversos: pesquisadores universitários e pesquisadores (professores no caso escolar). Constatado o problema, o papel do pesquisador universitário consiste em ajudar o grupo a problematizá-lo, ou seja, situá-lo em um contexto teórico mais amplo e assim possibilitar a ampliação da consciência dos envolvidos, com vistas a planejar as formas de transformação das ações dos sujeitos e das práticas institucionais (PIMENTA, 2005, p.523).

Assim, por esse viés metodológico, considerando também a pesquisa colaborativa, com vistas para as transformações das práticas dos sujeitos pesquisados, alguns instrumentos e procedimentos foram elencados para coleta de dados, que constituiu o *corpus* interpretativo e analítico da presente tese. A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas, com ações específicas em cada uma delas, como se detalha no diagrama a seguir:

Diagrama nº 7 – Etapas e procedimentos da pesquisa



Elaboração: Mateus Marchesan Pires, 2018.

A primeira etapa da pesquisa se desenvolveu no ano de 2017, sendo realizado dois procedimentos metodológicos: **observação das aulas** e **entrevista semi estruturada** individual com professores. A segunda etapa ocorreu no ano de 2018, quando os professores entrevistados foram convidados a integrar um grupo de estudos e discussão em um formato de curso de extensão, nomeado: *Ensino de Geografia e as imagens*. Aceitaram participar cinco professores(as), e, ao final, foram convidados a desenvolver um percurso didático com as imagens fotográficas, cujo trabalho foi desenvolvido apenas por uma professora na cidade de Francisco Beltrão, com duas turmas de 7º ano. A seguir, detalha-se cada um desses momentos da pesquisa.

A observação, os sujeitos da pesquisa e seus lugares

Entre os meses de setembro a outubro de 2017 ocorreu a primeira etapa da pesquisa, e consistiu em **observações** das aulas. Assistiu-se as aulas de todos os professores de Geografia (11 professores) de cada escola selecionada, no ensino fundamental (6º e 7º ano), totalizando 60 horas. Com a anuência da superintendência de educação do Estado do Paraná,

estabeleci contato com as escolas, expondo a pesquisa e a documentação necessária, porém, sem agendar uma data específica para o início das observações. Então, os professores foram comunicados pelas equipes pedagógicas que as aulas seriam acompanhadas. Dessa forma, as observações se iniciaram sem, previamente, avisar e/ou agendar com os professores.

A observação não estruturada, como classificam Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1999), consistiu em assistir às aulas, não com uma estrutura formal (com modelos ou registros de frequência), mas com uma orientação. Elencou-se, antecipadamente, seis parâmetros, sendo eles: a) O professor utiliza imagens em suas aulas? b) Que imagens ele utiliza? c) Como utiliza essas imagens? d) É realizado uma leitura imagética? e) Como se comportam os alunos com o uso das imagens na sala? f) Algum indício (comportamento/atitude/discurso) da interferência da imagem no aprendizado das crianças?

Neste momento da pesquisa, durante as observações, estabeleceu-se uma aproximação inicial com os sujeitos pesquisados e o seu contexto, no caso, os professores e alunos, pois, como adverte Freitas (2002):

[...] o pesquisador frequenta os locais em que acontecem os fatos nos quais está interessado, preocupando-se em observá-los, entrar em contato com pessoas, conversando e recolhendo material produzido por elas ou a elas relacionado. Procura dessa maneira trabalhar com dados qualitativos que envolvem a descrição pormenorizada das pessoas, locais e fatos envolvidos. A partir daí, ligadas à questão orientadora, vão surgindo outras questões que levarão a uma compreensão da situação estudada (FREITAS, 2002, p. 28).

Esse tempo na escola, de etapa exploratória, possibilitou muitas evidências do uso das imagens, mas, sobretudo, muitas dúvidas e questionamentos. No decorrer desse período, para sistematização, elaborou-se um **diário de campo**, com a descrição de todas as aulas acompanhadas e as impressões/percepções particulares em relação à escola, à aula de Geografia e às práticas com as imagens.

Sobre o diário de campo, conforme afirma Neto (2011), compreende-se que se trata de um instrumento importante, pois ele permite que informações, consideradas inicialmente irrelevantes, possam depois, a partir da sua contextualização e releitura, contribuir com a pesquisa. É, também, um instrumento que reflete a aproximação com o grupo estudado e, ao relê-lo, numa atitude de escuta, tem-se contribuições nas interpretações. As cenas que são narradas nesta tese foram escritas no diário de campo, durante as observações.

A escolha do 7º ano (como a turma na qual foi desenvolvido, posteriormente, o percurso didático) levou em consideração os pressupostos da teoria histórico-cultural. Os alunos, nessa faixa etária (10 a 12 anos), como indica Vigotski (2007), possuem a capacidade de formar associações elementares. Nessa idade, tem-se o pensamento abstrato, a transição, conceitos e as estruturas mentais deixam de ser organizadas em classes e se tornam conceitos subjetivos. Também, escolheu-se essa série porque nela são ensinados os conteúdos vinculados ao espaço urbano, que havia sido elencado como temática para desenvolver o percurso didático proposto.

No que tange ao espaço de análise, o recorte espacial foi para duas cidades, localizadas em duas mesorregiões do Estado do Paraná: oeste e sudoeste, optando-se por quatro escolas públicas estaduais, que atendem ao Ensino Fundamental, anos finais.

A escolha dessas cidades está relacionada, em um primeiro momento, com minha atuação profissional. Como professor universitário, desempenho atividades formativas nelas tanto na formação docente inicial quanto continuada, como exposto na introdução. Além dessa motivação, a opção metodológica, com a formação de um grupo de estudos e discussão, e a implementação de um percurso didático, exigiam uma proximidade com as escolas e os professores. Embora não conhecesse a maior parte dos sujeitos participantes da pesquisa, a relação de proximidade existente com as escolas, em função da Universidade, favoreceu o desenvolvimento da metodologia, como, por exemplo, o fato de que um dos grupos de estudos e discussão ocorreu em uma escola que disponibilizou o espaço para os encontros.

É conveniente frisar que o problema de investigação desta tese não se restringe a um espaço ou localidade específica, visto que o uso das imagens é comum em inúmeras escolas, de vários lugares do Brasil. Assim, a escolha desse espaço de análise, isto é, o recorte das cidades e escolas, para desenvolver a pesquisa, foi motivada pela possibilidade de intensificar a relação entre Universidade e escola, atendendo à necessidade metodológica.

Em cada uma das cidades, escolheu-se duas escolas, selecionadas através do site do Governo do Estado do Paraná (Portal Dia a Dia Educação), totalizando quatro instituições, levando como critério instituições que atendessem o maior número de alunos na cidade (em média 1000 alunos em cada escola).

A entrevista com os professores

Após observar e dialogar com os professores sobre a educação e o ensino de Geografia, realizou-se, nos meses de novembro e dezembro de 2017, **entrevistas individuais semi-estruturada** (com tópico guia - apêndice 1, preparado antecipadamente).

É importante destacar que, antes das entrevistas, o tema da pesquisa não foi exposto aos professores, pois, como alerta Bauer *et al* (2015), na pesquisa qualitativa, muitas vezes, enfrenta-se o problema de que os entrevistados dizem o que o entrevistador gostaria de ouvir. Para evitar que isso ocorresse, apenas no dia da entrevista é que relatei o tema da pesquisa, e muitos professores surpresos perguntaram: “*Então, sua pesquisa é com as imagens?*”.

Entrevistou-se 10 professores, e pode-se considerar uma seleção satisfatória de sujeitos, pois atuam em 4 escolas distintas, em cidades diferentes, sendo que muitas práticas e discursos foram recorrentes. Isso é o que indica Gaskell (2015), ao tratar da “amostragem” na pesquisa qualitativa, advertindo que:

Embora as experiências possam parecer únicas ao indivíduo, as representações de tais experiências não surgem das mentes individuais; em alguma medida, elas são o resultado de processos sociais. Neste ponto, representações de um tema interessante comum, ou de pessoas em um meio social específico são, em parte, compartilhadas. Isto pode ser visto em uma série de entrevistas. As primeiras são cheias de surpresas. As diferenças entre as narrativas são chocantes, às vezes, ficamos imaginando se há ali alguma semelhança. Contudo, temas comuns começam a aparecer, e progressivamente sente-se uma confiança crescente na compreensão emergente do fenômeno (GASKELL, 2015, p. 71).

A entrevista desenvolvida não se reduziu a simples troca de perguntas e respostas, mecanicamente. Como indica Freitas (2002), esse momento é de produção da linguagem, portanto, é dialógico, no qual o sujeito se expressa, mas carrega o tom de outras vozes, refletindo a realidade de seu grupo, do seu momento histórico, social e cultural.

Para iniciar a entrevista, utilizou-se a indicação de Gaskell (2015), em começar com uma pergunta mais simples, assim, questionou-se: “Professor: *como você desenvolve sua aula?*”. A partir do que narravam, a entrevista transcorreu, adentrando particularmente ao tema das imagens, das práticas que desenvolvem e da aprendizagem dos alunos. Muitas entrevistas não tiveram a mesma sequência das perguntas (formuladas no tópico guia), pois aproveitou-se o discurso inicial dos entrevistados, trazendo questionamentos que seriam

feitos a seguir e eram próximos com o que estava sendo narrado. As transcrições das referidas entrevistas foram realizadas em dezembro de 2017, constituindo parte do *corpus* dos dados coletados, diversas respostas, sua análise e interpretações estão presentes nesta tese.

O grupo de estudos e discussão

Para a segunda etapa da pesquisa, que ocorreu em 2018, os 10 professores entrevistados foram convidados a participar do grupo de estudos e discussão, intitulado: *Ensino de Geografia e as imagens*. Porém, de todos os entrevistados, apenas 5 professores aceitaram participar, sendo: 2 professores em Francisco Beltrão e 3 em Marechal Cândido Rondon. Os 6 encontros realizaram-se distribuídos durante 7 meses (abril, maio, junho, agosto, setembro, outubro e novembro), no período noturno, em dias da semana que os professores não ministravam aula.

Inicialmente, esse seria um grupo de discussão, com base na metodologia proposta por Weller (2013), em que o pesquisador assume o papel de moderador e busca intervir o mínimo possível, fomentando discussões voltados para o “como”, ou seja, que conduzam a narração de experiências e não apenas a descrição de fatos. Assim, tendo uma pergunta inicial, que é colocada ao grupo, estimula-se a participação e a discussão.

Ocorre que a metodologia precisou ser adaptada, fundamentalmente após as entrevistas individuais, que se percebeu determinadas necessidades, influenciando na mudança do formato do grupo. Assim, optou-se por realizar um grupo com discussões acerca da imagem e do ensino de Geografia, alguns questionamentos centrais, mas que também fosse formativo, em virtude da maioria dos professores relatarem não ter realizado nenhum estudo específico sobre as imagens.

Então, durante o desenvolvimento desta etapa teve-se alguns encontros com estudos dirigidos e discussões, a realização de exercícios com as imagens, especificamente as fotografias, propondo um olhar reflexivo para tais recursos, articulando às experiências em sala de aula. No quadro, a seguir, estão os temas dos encontros e práticas desenvolvidas no em cada um deles:

Quadro nº 6 – Temas e encaminhamentos do grupo de discussão com professores(as)

Tema do encontro	Encaminhamentos
Aprendizagem no ensino de Geografia, uma perspectiva da mediação Como meu aluno aprende?	Discussão do texto 1: <i>Cotidiano, mediação pedagógica e Formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de geografia</i> - Lana de Souza Cavalcanti Exercício com imagens de revistas (<i>National Geographic</i>): como dialogam as imagens? Que Geografia elas revelam? É possível uma descrição geográfica das imagens?
Leitura de imagens na aula de Geografia Qual a importância dos recursos visuais no ensino? Como ler as imagens?	Discussão do texto 2: <i>Leitura de imagens</i> - Lucia Santaella Exercício com as pinturas de René Magritte: as imagens como representações do mundo.
Imagens como recursos didáticos, uma proposta metodológica Como a cidade pode ser ensinada, lida e compreendida com as fotografias?	Discussão do texto 3: <i>A Metrópole em foco no ensino de Geografia: o que/para que/para quem ensinar?</i> - Lana de Souza Cavalcanti Discussão sobre as imagens didáticas, artísticas e científicas. Obras dos artistas: Nuna Mangiante e Horacio Zabala.
(Des)construir o olhar: a paisagem urbana Como o professor lê as fotografias? Que aspectos da paisagem urbana elas representam?	Exercício visual com imagens do projeto: <i>Post it City</i> , cidades ocasionais Texto indicado para discussão e trabalho de campo: <i>Morfologia do tecido urbano</i> – Milton Santos
O registro fotográfico da cidade Como o professor fotografa a cidade? Qual é a sua percepção, que ponto de vista, que composição?	Saída de campo pelas cidades, em lugares elencados pelos professores. Protocolo para os registros fotográficos: <i>Dedicar a atenção</i> .
As fotografias do espaço urbano nas aulas de Geografia Como posso ensinar com as fotografias que sou autor? O que vejo e o que ensino?	Organização e apresentação de uma proposta de percurso didático pelos professores para ensinar a paisagem urbana.

Elaboração: Mateus Marchesan Pires, 2018.

Os textos científicos escolhidos, indicados no quadro anterior, tiveram como propósito trazer argumentos teóricos para a discussão e formação dos professores, sendo também discutidos. Todavia, as práticas e experimentações feitas, constituíram-se como momentos significativos, de mediação simbólica, para que os próprios professores *(des)construíssem o olhar* para as imagens enquanto representações, fragmentos do real e a sua função no ensino de Geografia. A maior dificuldade enfrentada, nesta etapa, foi a ausência de alguns professores nos encontros. Porém, entende-se que essa é uma variável da pesquisa e não depende exclusivamente do pesquisador, mas, também, dos pesquisados. A seguir, discorre-

se sobre a primeira etapa especificamente as observações, analisando e interpretando o contexto observado.

4.2 As imagens nas aulas de Geografia na educação básica

As imagens, como destaquei na seção 1, há tempos, integram o espaço escolar, os materiais didáticos e as práticas pedagógicas, portanto, não podem ser compreendidas como inovação nos processos de ensino e aprendizagem, a não ser os diferentes tipos de suportes, que trazem outras formas de apresentação e adentram o espaço escolar, alterando os regimes de visibilidade.

É temerário generalizar, como alguns autores têm feito em trabalhos de pesquisa, que as aulas de Geografia permanecem sendo mnemônicas, enciclopédicas, descontextualizadas e longe da realidade dos alunos. Essa constatação, via de regra, vem sempre acompanhada pela indicação do uso dos recursos didáticos, entre eles as imagens, para superar esse contexto.

Ao observar as aulas de Geografia, constatei que são usados variados recursos pelos professores, às vezes com algumas dificuldades, que, obviamente, podem limitar o alcance desses meios na aprendizagem, mas existe a tentativa de superação dessa Geografia escolar, que muitos denunciam. Por isso, não se pode generalizar as aulas de Geografia e a atuação dos professores por essa perspectiva pessimista do ensino.

Entre os meios visuais mais utilizados, destacam-se os **vídeos** (documentários, reportagens), seguidos das **fotografias** e, como produção imagética dos alunos, os **desenhos**. A maioria do material visual que os professores trazem para as aulas são retirados da internet, como apontam em trechos das entrevistas as professoras A e B:

Aqui, a gente tem a questão da TV Pendrive, que eu utilizo bastante, mesmo a televisão que não é muito boa a resolução, é pequenininha, mas é uma facilidade, porque tá ali; então, rapidinho a gente liga, não preciso ficar montando nada, então, em muitos momentos eu uso. Eu vou selecionando, já tem no meu computador **várias imagens e vídeos salvos**, algumas coisas, quando eu penso em algo diferente, eu vou procurar. **Hoje em dia, uso muito o Facebook para isso, aquelas páginas de Geografia que o pessoal vai colocando os vídeos**, eu vou baixando e vou salvando, aí sempre tenho algumas coisas diferentes para usar também (PROFESSORA A, 2017, grifos meus).

Eu gosto de mapas, eu gosto de charges. **Essas figuras atuais que a mídia joga** sabe, por exemplo, quando teve o caso das imigrações, aquele menininho lá que foi encontrado na praia, eu acho que essas imagens elas **são imagens que chamam atenção, que causam algum impacto, mas que causam**

reflexão, é esse tipo de imagem que eu gosto, tem que ser uma imagem assim, não é aquela imagem que você olha “ah eu já vi”, você **já viu com aquele olhar, agora vamos olhar com outro olhar**, tem que ser uma imagem que choca um pouco eles (PROFESSORA B, 2017, grifos meus).

Os professores constituem o seu conjunto imagético como diz a professora A. Ela possui um acervo de imagens e vídeos para usar em suas aulas, recursos que busca nas redes sociais. Também destaca a praticidade de ter a TV na sala de aula para exibir esses recursos visuais, como algo “diferente” para oferecer aos alunos.

A professora B faz menção as imagens que são veiculadas pelos meios de comunicação e causam comoção. Na sua narrativa, algumas interpretações podem ser efetivadas. Esse outro olhar que ela se refere vincula-se à estimulação da percepção do aluno. Ao analisar e ler uma imagem, como uma fotografia, um mapa, uma charge, a percepção pode ser aguçada e os elementos da imagem identificados e analisados. Nas aulas de Geografia essa pode ser uma das alternativas no uso das imagens, de modo a desenvolver uma percepção mais perspicaz, a partir das representações imagéticas, como também para a paisagem que o aluno vive.

Além disso, é possível instigar uma percepção sensível do aluno acerca da realidade, articulando e mobilizando suas emoções com o pensamento, a partir das imagens e o que elas provocam como reflexão, tal como destaca a professora. Segundo ela, realiza esse processo explorando o potencial do impacto estético das imagens e suas interferências nas emoções, o que possivelmente conduz a um pensamento reflexivo.

Como destaca Prada (2018), desejamos ansiosamente as imagens, sendo que aquelas que possuem uma qualidade especular, que comovem, como as imagens das catástrofes humanitárias, trazem uma perturbação e obrigam a ver o reflexo dos outros em nós mesmos e os nossos nelas.

Contatou-se que o uso das imagens está ligado também ao objetivo dos professores de direcionar a atenção, auxiliando na concentração das crianças. A memória é uma das funções psicológicas que destaca-se nas aulas, através de expressões recorrentes ditas pelos professores, como: “*Vocês lembram da aula anterior?*”. Além da memória, a formação de imagens mentais pelos alunos também é solicitada, mobilizando a imaginação: “*Agora, imagine isso...!*”. Frente a esse panorama, afirma-se que tanto a memória como a imaginação podem ser mediadas com o uso de imagens, ligadas ao desenvolvimento dos processos cognitivos dos alunos, como apontado teoricamente na seção 2.

Os meios visuais estão presentes em praticamente todas as aulas, os professores solicitam que os alunos **olhem, comentem, ou realizem atividades e tarefas** (o recorte e colagem no caderno em forma de tarefa de casa, a elaboração de cartazes ou a produção de desenhos é bastante recorrente). As imagens paradas, isto é, as fotografias, para além das que estão no livro didático, foram utilizadas por poucos professores, como a professora A e G, que, algumas vezes as trouxeram para suas aulas, exibidas na TV ou no projetor multimídia.

Ao discorrer sobre os usos pedagógicos da imagem, especificamente a fotografia, Costa (2013) indica os principais usos, sintetizados a seguir de acordo com a autora:

a) na apresentação de um tema – as imagens são utilizadas para introduzir temas, como motivadoras e que suscitam questões;

b) na ilustração de um tema – as imagens servem para visualizar aspectos particulares do que se está estudando, segundo a autora este é o uso mais frequente da fotografia;

c) como exercício de fixação – depois de ensinado um conceito, a visualização de fotos é proposta para estudar detalhes e casos particulares;

d) como pesquisa – propõe que os alunos busquem imagens em jornais, revistas, vinculadas a determinados assuntos;

e) como exercício de avaliação – usando-se de imagens, o professor avalia o aprendizado e as capacidades dos alunos.

Praticamente todos esses usos foram observados nas escolas. Entre os mais recorrentes, está a utilização para apresentar e ilustrar os conteúdos das aulas. Todavia, algumas particularidades se destacam na Geografia Escolar, especialmente quando se trata da fotografia, que remonta aos princípios expostos anteriormente na seção 3: **a conexão física com o referente e o testemunho das imagens sobre os fenômenos geográficos**. A seguir, serão apresentados aspectos pontuais observados nas aulas de Geografia com os recursos visuais.

4.3 Os suportes de visualização das imagens nas escolas

As condições para uso da imagem, nas escolas, implica em examinar os dispositivos, isto é, os suportes que apresentam os diferentes registros visuais e que, no decorrer do tempo, vão se alterando, pois ao mudar os suportes em que as linguagens são apresentadas, altera-se sua exibição, logo, também a sua visualização.

Hollman e Lois (2015) asseveram que a imagem tem um contexto, ou seja, uma variedade de entorno físico, elas estão em livros, revistas, exposições, meios publicitários, redes sociais, e **em sua materialidade, atuam como o suporte físico**. As autoras citam como exemplo uma fotografia de uma revista (que tem uma dimensão, uma resolução), sendo diferente da fotografia impressa para ser exibida em um *outdoor*; isso altera não apenas o suporte, mas as condições de exibição e visualização da imagem. A revista pode ser folheada de forma individual, silenciosa, privada, distinta de uma foto com grandes dimensões, afixada em uma via pública, em que se transita relativamente distraído à sua frente.

Isto posto, compreende-se o suporte como elementar ao se trabalhar com a imagem no ensino, ao tempo em que se questiona: onde e como a imagem será exibida? Como são as condições de visualização? Todos os alunos poderão fazer uma leitura da imagem? O suporte possibilita visualizar a imagem com qualidade, olhar detalhes, por exemplo?

Nas escolas, verifica-se que no decorrer do tempo os suportes, vão se alterando conforme o contexto histórico; a título de exemplo, pode-se citar os primeiros projetores, da década de 60/70, que aumentavam o tamanho da imagem presente nos slides a partir da ação da luz; depois, os retroprojetores, populares na década de 90 (com a luz direcionada, com lente de projeção e o espelho, com o ajuste do foco, projetavam transparências que eram impressas numa espécie de plástico transparente), até os projetores atuais, com a tecnologia de processamento digital da luz, ou outras tecnologias mais recentes, como as lousas digitais, que surgem com a intenção de subsidiar e melhorar o processo educativo.



Imagem nº 9 – Fotografias cruzadas: os suportes imagéticos nas aulas de Geografia
Fonte: Trabalho de campo, 2017.

Sobre essa evolução dos suportes na escola, Hollman e Lois (2015) indicam:

[...] quienes transitamos la escuela secundaria en los años ochenta y noventa recordamos que nuestros profesores de geografía utilizaban con asiduidad la proyección de diapositivas (ya no de vidrio, sino de plástico). Em algunos casos, contaban com su propio archivo, producto de sus viajes. El salón de clase se oscurecía y así se iniciaba la experiencia de mirar (con admiración y sobre todo com crecientes deseos de recorrer el mundo)⁴³ (HOLLMAN, LOIS, 2015, p. 175).

A projeção das fotografias através dos slides criava, na sala de aula, uma atmosfera diferenciada, “mágica”, pois despertava, como dizem as autoras, admiração nos alunos e o desejo de conhecer o mundo. Como destacou Cavalcanti (2013), metaforicamente, a Geografia na escola é uma viagem, que, através do pensamento, leva os sujeitos a conhecerem outros lugares, e o professor é o mediador que convida os alunos (utilizando os recursos, como as fotografias) a viajar, a pensar, a imaginar, a conhecer lugares, sendo essa viagem integrante das experiências humanas.

Citando caso análogo de alteração dos suportes, está a própria Cartografia Escolar, que vem alterando os suportes de exibição dos mapas. O mapa “pendurado” ou emoldurado, fixado nas paredes da sala de aula, ou os conhecidos cadernos de mapas, tem paulatinamente sido substituído pelos mapas digitais projetados, interativos que possibilitam uma infinidade de ações.

Hoje, entre os suportes presentes na escola, encontram-se, ainda, a televisão e o DVD (Disco Digital de Vídeo), que permitem a exibição de imagens (paradas/movimento), porém a grande maioria já em desuso, prevalecendo a utilização dos projetores digitais (imagem nº9). Esses equipamentos para reprodução da imagem em movimento, foram introduzidos nas escolas há algumas décadas, Costa (2013) salienta que nos anos de 1980 surgia, nas instituições educacionais, as conhecidas videotecas, com uma série de títulos (filmes, vídeos, reportagens, documentários) e, o videocassete era um equipamento usado costumeiramente neste ambiente.

⁴³ Quem transitou pela escola secundária nos anos oitenta e noventa recorda-se que nossos professores de Geografia utilizavam com assiduidade a projeção de diapositivas (já não de vidro, mas de plástico). Em alguns casos, contavam com seu próprio arquivo, produto de suas viagens. A sala de aula se escurecia e assim se iniciava a experiência de mirar (com admiração e sobretudo com o desejo crescente de andar pelo mundo. (HOLLMAN; LOIS, 2015, p. 175, tradução minha).

Entre os principais suportes para projeção de imagens na escola está a televisão (no caso específico do Estado do Paraná a TV pen drive) e os projetores, além, obviamente, do livro didático e materiais publicitários, como revistas, que são utilizados com essa finalidade.

Vários são os problemas com relação à Tv pen drive, um deles é o seu tamanho, em uma sala com 40 alunos, por exemplo, muitos não conseguem assistir o que é exibido a depender do lugar onde estão sentados. O equipamento também não lê todos os tipos e formatos de mídias, o que limita em partes seu uso. Mas, como destacou a professora A, é um recurso disponível que está na sala *“é uma facilidade, porque tá ali, então rapidinho a gente liga, não preciso ficar montando nada”* (Professora A, 2017).

Nas quatro escolas que desenvolvi a fase 1 da pesquisa, apenas uma delas possui aparelhos projetores instalados nas salas. As outras três instituições contam com a TV pen drive e com projetores portáteis para levar nas salas, que dependem de agendamento, logo, da disponibilidade. É comum também os professores terem seus próprios equipamentos como foi verificado.

Sobre a utilização do projetor multimídia; durante a entrevista, uma das professoras afirmou que o encaminhamento mais “comum” das suas aulas é a exposição com o *“Datashow”*. Ela possui o próprio equipamento, e relata:

Isso é quase uma rotina, isso é **base da minha aula!** No ensino médio principalmente, porque o ensino médio tenho duas aulas por semana. **Então, eu uso o Datashow, basicamente**, e atividades para casa quando dá, procuro desenvolver projetos extra-curriculares, mas nas aulas o foco é na explicação [...] Eles gostam disso, eles gostam que você chegue e que você dê aula, não são turmas que eles gostam de ficar fazendo, eles esperam mais do professor (PROFESSORA J, 2017, grifos meus).

Como afirmou a professora, a base de sua aula é com as apresentações de slides e sua exposição oral. Com relação a isso, Rose (2013) problematiza a ampla utilização de slides pelos geógrafos, seja em sala de aula ou apresentações em congressos. Segundo a autora, os slides funcionam, na grande maioria, para conferir autoridade ao seu expositor:

O geógrafo, ao mostrar o slide, então, demonstra ter uma conexão bastante direta com o real, ficando tão perto dele ali, na frente da sala de palestra, próximo às imagens, dizendo a você o que está ali e transformando-se muito mais em sua testemunha que seu intérprete (ROSE, 2013, p. 201).

Os slides com imagens fixas, em sua grande maioria fotografias, adquirem o caráter de verdade ou, como descrito na seção anterior, trazem um dos princípios da fotografia, que é o de designação e atestação dos fenômenos geográficos. Uma das professoras relata a importância da imagem apresentada através do projetor, justificando:

Olha, eu trabalhava recursos minerais sem imagens, nunca aprenderam nada! Como que você explica solo de Massapê, solo argiloso? Ou você vai para um laboratório fazer uma experiência, mostrar, ou você mostra uma imagem. **O que é que a escola pública tem de mais barato?** Nós nem Laboratório temos aqui, eu teria que pegar um ônibus, ir numa universidade, usar um laboratório, ter autorização, considerar o tempo de saída da escola, de ida e vinda, **a imagem me dá o lúdico que eu não tenho, de outra forma** (PROFESSORA J, 2017).

A imagem, de acordo com a professora, possibilita ensinar conteúdos, como os solos, ou sobre aspectos e lugares que não se tem condições de visitar, ou seja, realizar um trabalho de campo. Assim, os meios visuais são um recurso, na perspectiva da professora, de fácil acesso, ao mesmo tempo em que é lúdico. Apenas destaca-se que o amplo uso de slides precisa ser (re)pensando nas práticas educativas, pois, como indicou Rose (2013), o entusiasmo pelos slides precisa ser problematizado, eles devem estar articulados com outras formas de ensinar.

Os suportes em que as imagens são exibidas na escola, determinam as possibilidades de leitura, a observação e análise, processo influenciado também pelas condições da sala de aula que possui um regime próprio de visibilidade. Então, sugere-se considerar quais serão as formas de apresentação da imagem (impressa, digital, projetada, o tamanho, a qualidade/resolução), que permitirão ou não que detalhes sejam apreendidos, bem como se é possível a sua manipulação ou não. Além de ponderar quais imagens estão disponíveis, e poderão ser usadas na sala de aula.

4.4 Os vídeos: protagonistas da aula?

O acesso facilitado, atualmente, aos vídeos – disponíveis em sites para *Downloads*, com uma variedade imensurável de temas e conteúdos explicativos, além da possibilidade de manipulação, editando partes específicas, reduzindo, (re)editando – faz com que seu uso seja constante nas aulas, e tem o tornado o protagonizador, junto, obviamente, com o discurso e exposição dos professores, da aula de Geografia.

De acordo com Costa (2013), o cenário facilita o uso da produção audiovisual pelos educadores, porém, exige que se tenha conhecimento e uma gestão das atividades e finalidades propostas. Sobre a seleção dos vídeos para as aulas, a Professora I relatou que possui cuidado ao selecioná-los, ponderando o tempo de duração, porque a atenção dos alunos, segundo ela, é reduzida:

O vídeo, ele tem que ser mais curto, às vezes, eu quero aproveitar uma parte, e uma parte não é tão interessante, você vê que o aluno já né [não presta atenção]. Às vezes, tem muita coisa ali dentro, que não é o que eu estou vendo, mas que faz parte do vídeo, não tem muito o que fazer, eu já fico meio, assim, reticente, se você passar de 15 a 20 minutos eles já dispersam, principalmente se não for exato do conteúdo, e, às vezes, tem outra coisa, a pessoa que fez o vídeo tinha outros objetivos, o vídeo eu já acho mais complicado, eu prefiro as imagens paradas (PROFESSORA I, 2017).

O uso pedagógico das imagens envolve escolhas e objetivos, como menciona a professora. Cabe abrir um parêntese e pontuar que as imagens na educação, como todos os outros materiais, via de regra sempre são mantidos sob controle. As imagens como são polissêmicas, sua visualização insurge inúmeras interpretações, e o professor, em determinadas situações, prefere não perder o “controle” da sala, não desviando ou provocando a atenção dos alunos para outras discussões além do que traçou como seu objetivo. As imagens, na grande maioria, são escolhidas para que tudo permaneça dentro do que foi previsto e não incitem outros questionamentos como aponta Hollman (2013):

Sin embargo, al mismo tiempo, hay una preocupación por regular el uso de las imágenes que se advierte en diferentes períodos históricos a través de sugerencias **orientadas a limitar su uso para evitar la distracción de los alumnos. La utilización de imágenes, entonces, debía estar controlada o regulada por los docentes**, aun en el caso de las imágenes más “geográficas” como los mapas⁴⁴ (HOLLMAN, 2013, p.62, grifos meus).

Para além desse enfoque, de manter sob controle as imagens, os professores apontam esses recursos como meios lúdicos, logo, pressupõe-se que, se for lúdico, será agradável, motivador. Contudo, o que observei quanto ao uso dos vídeos foi o contrário.

Em uma aula acompanhada no 6º ano, a professora exibiu um vídeo onde um agrônomo falava sobre a arenização no sul do Brasil; de todos os alunos em sala (cerca de 40),

⁴⁴ No entanto, ao mesmo tempo, existe uma preocupação em regular o uso das imagens o que é percebido em diferentes períodos históricos por meio de sugestões que visam limitar seu uso para evitar a distração dos alunos. A utilização de imagens, então, deveria estar controlada ou regulada pelos docentes, mesmo no caso de imagens mais “geográficas” como os mapas (HOLLMAN, 2013, p. 62, tradução minha).

apenas alguns (os que estavam sentados nas primeiras carteiras próximo a professora) assistiam com certa atenção ao vídeo. Os demais usavam seus celulares, ouviam música com fones de ouvido, pintavam desenhos nos cadernos, deitavam nas carteiras, riscavam as carteiras ou liam livros de literatura infanto-juvenil. Isso não quer dizer que todas as situações sejam assim, ou que os alunos que não prestaram atenção não aprenderam, ocorre que esse discurso do papel lúdico dos recursos visuais precisa ser relativizado, particularmente porque se ensina a uma geração que tem contato com essas mídias, o tempo todo.

A título de exemplo, outra situação completamente distinta observada com o uso das imagens em movimento, ocorreu com a exibição de um filme da *Disney Pixar* para alunos do 6º ano (na aula a professora exibiu o filme *Wall-E*, robôs que limpam o planeta Terra do lixo deixado pela humanidade). Neste caso, a atenção dos alunos foi total para a animação. O que ocorre é que os recursos audiovisuais precisam ser pensados, de acordo com a faixa etária dos alunos, o que não é novidade nenhuma, mas que, na rotina da escola, o professor acaba não levando em consideração que uma animação pode “seduzir” (caso seja essa a função que o professor deseja!) e ser mais atrativa do que um documentário, por exemplo.

Santaella (2007) atesta que as imagens em movimento, de maneira geral, como o cinema e os vídeos, vieram para suprir a impossibilidade da fotografia de dar conta do caráter dinâmico da realidade. Os vídeos e sua produção estão acessíveis a qualquer pessoa, expandindo e se tornando trivial diante do seu poder de registro dos acontecimentos. Como indica a autora, eles possuem uma natureza intersemiótica ou híbrida, uma vez que operam com diferentes códigos (literatura, fotografia, cinema, música, teatro) em uma verdadeira semiose de linguagens, sendo marcados pela repercussão explosiva nas redes virtuais.

Nas aulas observadas, o encaminhamento didático mais efetivado com os vídeos, além de ser exibido juntamente com a explicação do professor, é como um “*fechamento*” do conteúdo, atestando o discurso do professor ou do livro didático. Nesta direção e compreensão, Hollman (2013) indica que “el encuentro com las imágenes móviles se configura como un “recreo” que se inicia al finalizar la lectura del capítulo⁴⁵” (HOLLMAN, 2013, p. 63).

⁴⁵ O encontro com as imagens em movimento se configura como um “recreio” que se inicia ao finalizar a leitura do capítulo (HOLLMAN, 2013, p. 63, tradução minha).



Imagem nº 10 – Fotografias cruzadas: a presença das tecnologias na aula de Geografia
Fonte: Trabalho de campo, 2017.

Os alunos que frequentam a escola de hoje, mesmo que pareça banal reafirmar isso, em sua maioria, nasceram num contexto cultural que as inovações tecnológicas estão ao seu dispor. A maioria dos alunos tem acesso aos *smartphones*, por exemplo, logo, esses alunos possuem facilidades de acesso e agilidade na manipulação desses dispositivos, além de uma grande intimidade com esses regimes de visualidade, que fazem parte de seus cotidianos (imagem nº10). Sobre essa perspectiva, Tonini (2011) questiona o processo educativo:

Como pode um professor ensinar os jovens somente com o quadro e giz se eles estão saturados de formas comunicacionais e culturais que interagem diariamente com eles, se convivem com um complexo e diversificado aparato tecnológico que permite experimentar a sensação de plena conexão com o mundo? Um mundo dominado por dispositivos visuais! (TONINI, 2011, p. 95).

O mundo digital traz, de fato, inúmeras possibilidades e, de acordo com Moran (2013), deixa as escolas perplexas com questões sobre o que manter, o que adotar e o que alterar. Enquanto a sociedade se adapta e modifica-se em função do avanço das tecnologias, a educação formal, continua, de uma forma geral, organizada de modo previsível, burocrático. Como adverte o autor, a escola precisa “abrir-se” para o mundo, obviamente lembrando que não são os recursos que definem a aprendizagem, mas as pessoas, as interações, e os objetivos que se deseja alcançar por meio da educação num projeto societário.

Entra em cena, neste contexto escolar, os aparelhos celulares, como equipamento que os alunos carregam o tempo todo, e utilizam sem cessar para a produção, compartilhamento e divulgação de imagens como fotos e vídeos (imagem nº10). Pelas observações, testemunhou-se o uso intenso dos celulares pelos alunos. Quando o emprego é indicado pelos professores, a principal tarefa são “pesquisas” em sites de busca e, geralmente, ocorre a cópia do conteúdo disponível ou até mesmo das imagens procuradas, sendo reproduzidas no caderno em forma de desenhos.

O mesmo fato ocorre quando utilizam o laboratório de informática, usando os computadores (imagem nº 10). Uma das aulas acompanhadas a tarefa atribuída pela professora foi a realização de uma pesquisa sobre a urbanização brasileira. Os alunos digitavam o tema nos sites de buscas e o primeiro *link* que aparecia era ‘clicado’, iniciando a cópia nos cadernos. Interpreta-se que práticas neste formato não têm sentido para os alunos, uma vez que a professora não conduziu ou apontou caminhos para potencializar a atividade;

transformando-se, literalmente, em um momento para transcorrer o tempo da aula, sem propósitos explícitos para a aprendizagem.

O uso do celular na escola, de fato, tem aspectos positivos, mas também negativos. Implacavelmente, encontra-se, neste dispositivo, um “mundo de informações” acessível na ponta dos dedos, que seduz e é mais “atrativo” por vezes que uma aula expositiva, e pode desviar, totalmente, a atenção dos alunos e dos propósitos pedagógicos da escola. Logicamente, como alerta Moran (2013), com essa flexibilidade e facilidade de acesso aos equipamentos, há usos dispersivos e é, cada vez mais, difícil concentrar-se em um único assunto, pois “tudo está na tela, para ajudar e complicar, ao mesmo tempo” (MORAN, 2013, p. 35). À vista disso, o autor mencionado, pesquisador das tecnologias na educação, conclui:

Um dos grandes desafios para o educador é ajudar a tornar a informação significativa, a escolher as informações verdadeiramente importantes entre tantas possibilidades, a compreendê-las de forma cada vez mais abrangente e profunda e a torná-las parte do nosso referencial (MORAN, 2013, p. 28).

De fato, a inserção das tecnologias digitais na aula ainda é um desafio para os professores, suscitando muitas dúvidas. Duas professoras entrevistadas têm como prática empregar o celular com finalidades pedagógicas. Uma delas (Professora C) relatou que faz uso do celular com os alunos “maiores”, que frequentam o 9º ano e o ensino médio. Visualizei uma experiência realizada por ela, com o uso de um aplicativo de mensagens, em que ela e os alunos postam diariamente materiais imagéticos (vídeos/fotografias) sobre o conteúdo estudado, um válido esforço da professora para incluir esse recurso em suas aulas, cuja intenção é auxiliar o aprendizado dos seus alunos.

Todo esse cenário, e a relação entre imagens-tecnologia-educação, configura-se como um verdadeiro desafio para os professores, que se intensificará cada vez mais, exigindo reflexão e posicionamento, considerando a função pedagógica desses recursos e equipamentos, e como potencializar seus usos na escola.

4.5 Imagens produzidas no ensino de Geografia

Além de averiguar os recursos visuais utilizados e como são empregados, um dos objetivos desta pesquisa foi identificar que imagens são produzidas na escola. Antes de

avançar expondo os resultados, convém pontuar um quadro constatado durante o levantamento bibliográfico dessa pesquisa. Atualmente, depara-se no meio acadêmico com uma quantidade considerável de trabalhos publicados⁴⁶ em congressos, eventos científicos, livros e artigos, que tratam do tema das linguagens e indicam práticas pedagógicas, dentre elas a produção de imagens, para e pelos alunos nas aulas de Geografia. Esses resultados parecem assegurar que os recursos visuais, estão inseridos no ensino de Geografia, e muito se é produzido, porém, não é exatamente assim.

Entendo que esse aumento significativo, nos últimos anos, da realização e divulgação de práticas, atrela-se às novas perspectivas e discussões na formação docente inicial, com a implementação, por exemplo, de programas como o PIBID, no qual os acadêmicos, juntamente com os professores de Geografia da educação básica, investigam, propõem e desenvolvem atividades, ligadas à temática, e, posteriormente, divulgam os resultados através dos textos acadêmicos.

Entretanto, conjectura-se que por vezes ocorre um deslumbramento por práticas entendidas como inovadoras, que, na realidade, apenas recebem uma outra “roupagem”, ou encaminhamento, uma vez que nada tem de novo e estão presentes na escola desde décadas. Percebe-se a necessidade de assegurar a importância de um programa (como o PIBID, o qual possui seus méritos), ratificando seus aspectos positivos, mas às vezes limita-se na realização de uma crítica consistente aos processos de aprender e ensinar, e fundamentalmente aos recursos metodológicos e seus alcances na produção do conhecimento.

Dito isto, prossegue-se na explanação das imagens que são produzidas na escola. A primeira questão é considerar o contexto tecnológico que uma parcela significativa dos estudantes está inserida. Tonini (2011) pontua que a maioria dos estudantes tem sua rotina mediada eletronicamente. A vida social, de maneira geral, transformou-se em *cibervida*, nas palavras da autora, pois os jovens escolares passam a maior parte do tempo diante do computador, do celular e da TV. A autora inclusive indica sugestões de atividades usando os

⁴⁶ Realizou-se um levantamento dos trabalhos produzidos no Encontro Nacional de Ensino de Geografia (ENPEG) na última década contemplando o grupo de trabalho (GT) de Linguagens, além de verificar trabalhos com a temática visual que estavam presentes em outros GTs. Foram averiguados os trabalhos dos ENPEGs: Rio de Janeiro, 2007; Porto Alegre, 2009; Goiânia, 2011; João Pessoa, 2013; Belo Horizonte, 2017. Selecionou-se, para esse levantamento, os trabalhos que tratavam, especificamente, da imagem. Contabilizou-se os textos vinculados à imagem, seja em movimento, como o cinema ou fixas, como fotografias, desenhos, charges, quadrinhos, cartuns, etc. Concluindo que, progressivamente, o número de trabalhos voltados para linguagem imagética cresceu de 9, em 2007, para 29, em 2017.

dispositivos tecnológicos, como: *Geo-clipes*, *propagandas*, *fanzine*, ou seja, aliando esse modo de 'vida virtual', ao ensino de Geografia.

Os jovens escolares, seguramente são produtores de imagens no seu cotidiano, fotografias (*selfies*), vídeos (*stories*) fazem parte das suas rotinas! Então, pergunta-se: essa familiaridade que eles possuem com os equipamentos e suas possibilidades de registro, poderia ser considerada a favor do ensino de Geografia, na produção e utilização de imagens com um cunho pedagógico/geográfico? Instigando os alunos a serem protagonistas na produção desses materiais visuais?

Durante a investigação, averigui quais imagens os alunos produziam com a indicação dos professores, e, infelizmente, esse conjuntura tecnológica praticamente não é considerada; a imagem mais produzida pelos alunos são desenhos, em seguida os cartazes, com fotos recortadas de revistas, que têm, obviamente, suas contribuições, mas muitas limitações, especialmente com os desenhos que exigem habilidade e familiaridade.

Mesmo vivendo-se o paradigma pós-fotográfico, num contexto de *Fotomania*, essas imagens são pouco produzidas pelos alunos para serem exploradas na aula. Sobre essa produção uma das professoras relatou:

Eu fiz, uma vez, uma exposição de fotos sobre paisagem e lugar, eles trouxeram a máquina, o celular, fomos no lago e eles tiraram uma foto explicando, para mim, o que é paisagem, foram lá com essa intenção, **tiramos uma foto** que respondesse a esta pergunta: O que é paisagem para mim? Escolheram a foto, imprimiram e colaram no cartaz, escreveram embaixo o que aquilo significava. Nossa, eu achei assim... [expressão de admiração] para o sexto ano, sabe? Você pedir pra eles escrever um texto sobre paisagem! Veja só, escrever um texto sobre paisagem! É completamente diferente do que você representar (PROFESSORA I, 2017, grifos meus).

A professora relata que *uma vez* fez uma exposição de fotos, na realidade foram de cartazes com fotos e textos dos alunos, ou seja, pela sua própria narrativa pode-se constatar que essa não é uma prática recorrente que ela consegue propor, mas quando realizada na sua avaliação é positiva. Ora, também não se defende que toda a aula de Geografia transforme-se em produção, exibição de imagens, imitando a vida cotidiana com uma quantia exorbitante de imagens, mas, se pressupõe que práticas com as imagens fotográficas podem ser incorporadas e intensificadas na escola, nas aulas de Geografia.



Imagem nº 11 – Fotografias cruzadas: produções imagéticas nas aulas de Geografia
Fonte: Trabalho de campo, 2017.

Especificamente durante a pesquisa, presenciou-se que a produção de desenhos pelos alunos é intensa, porém, essas produções acabam sendo cópias do livro didático e/ou da internet de imagens clichês. A principal implicação a esse respeito constatada é que os professores não retomam ou problematizam essas representações que os alunos fazem, permanecendo como um ato mecânico de desenhar, sem um sentido, uma reflexão ou questionamento sobre/com essas produções.

Vários desenhos examinados durante as observações, que foram solicitados pelos professores, repetiam estereótipos, como os que tratavam das diferenças entre campo e cidade / rural e urbano. Nos cadernos, a maioria dos alunos realizava a tarefa como cópia de outros desenhos (do livro ou da internet, como a reprodução da estátua da liberdade imagem nº11), uma atividade que em meu entendimento pouco estimula a criatividade, a imaginação e o desenvolvimento cognitivo dos alunos.

Pereira e Dias (2015), ao discorrerem sobre os desenhos das crianças, na representação da paisagem, afirmam que o desenho tem um papel importantíssimo no desenvolvimento humano, ele é um instrumento de comunicação, mas também expressa a realidade social, o raciocínio e a visão de mundo. As autoras tratam das 6 fases do desenho, da infância até à adolescência. Segundo elas, no último estágio do desenho (período da decisão), muitos adolescentes perdem o interesse e não consideram mais o desenho como essencial para sua vida, como nas fases do desenvolvimento infantil anteriores.

Vigotski (2014), ao abordar designadamente o desenho na infância, destaca que na medida em que as crianças crescem e se aproximam da adolescência, elas vão perdendo o interesse pelo desenho. Esse desinteresse ocorre mais ou menos entre os 10 e 15 anos, não sendo uma regra obviamente. Depois dessa fase, o gosto pelo desenho pode ser retomado, porém, esse renascimento da criatividade plástica, segundo o autor, só ocorre em crianças com talento artístico.

Alguns dos desenhos realizados pelos adolescentes, os quais teve-se contato durante a pesquisa, poderiam ser classificados na última fase (4ª fase) do desenho proposta por Vigotski (2014). Segundo o autor, é a **fase da representação plástica**, em que os objetos são representados de modo expressivo, com a utilização de luz e sombra, surgindo a perspectiva e, mais ou menos, a impressão plástica tridimensional do objeto (imagem nº11, tentativa de proporcionalidade entre as casas representadas). Mas grande parte dos desenhos observados encontram-se ainda no terceiro estágio da representação realística, em que o desenho tem a

forma de uma silhueta e contorno, o objeto é desenhado no plano, e a criança representa de modo semelhante a imagem real. No contexto desta pesquisa, como grande parte dos desenhos vistos foram cópias de outras imagens, não sendo criados totalmente pelos alunos é difícil classificá-los, mesmo porque esse não era um objetivo da pesquisa.

De uma forma geral, realizar desenhos (sejam livres ou cópias) não parece pela minha constatação ser tão atrativa para os alunos do 7º ano, embora pareça ser lúdica e agradável. O distanciamento entre os adolescentes e o desenho se justifica, pois alteram nessa fase a maneira de percepção do mundo, como expôs Vigotski (2014):

Na percepção do mundo e na representação criativa dessa percepção os órgãos visuais desempenham agora papel decisivo. O adolescente converte-se cada vez mais em um espectador que contempla o mundo de seu ponto de vista, enfocando-o mentalmente como um fenômeno complexo, entendendo nessa complexidade não tanto a variedade qualitativa e quantitativa das coisas, tal como ocorreu no período precedente, mas como se dão as relações entre as coisas e suas modificações (VIGOTSKI, 2014, p. 104).

O comportamento dos adolescentes como indica o autor modifica-se e, com isso, ocorre a perda pelo interesse no ato de desenhar, acrescenta-se a isso um contexto tecnológico em que as imagens estão “prontas”, ou que simplesmente se tem à disposição aplicativos para colorir desenhos que já foram feitos. Logo, é preciso tencionar o papel dessas práticas na escola: quais são as contribuições dessas atividades para a aprendizagem? Que conhecimentos um aluno irá mobilizar para desenhar “um lugar semiárido” ou a “floresta amazônica”? De onde virá suas referências para elaborar essa representação? Do discurso do professor? Da sua vivência? Da imaginação, constituída desses lugares, dessas paisagens? Das imagens que o professor utiliza e interfere na constituição de suas imagens mentais?

Vigotski (2014) argumenta sobre os desenhos na adolescência, interrogando se seria necessário ou não, nessa fase, estimular, valorizar e cultivar essa forma de criatividade ou deixar morrer naturalmente o ato de desenhar nesse período de transição. O próprio autor responde afirmando que “as atividades criativas das crianças não devem ser obrigatórias nem impostas, e devem surgir apenas a partir do interesse da própria criança. Por isso, o desenho não pode ser uma ocupação intensiva e geral para as crianças na idade de transição” (VIGOTSKI, 2014, p. 107).

No ensino de Geografia os desenhos tem sua importância. Santos (2012) a partir de pesquisa realizada destaca que essas representações, os desenhos, são frutos de processos mentais e que estimulam vários fenômenos psicológicos, representando as opiniões de mundo, uma vez que estão ligados à cultura de cada sujeito, permeados pelo jogo da imaginação. Por isso, são significativos na construção e representação dos conceitos, como o de paisagem, por exemplo.

Gomes (2017) destaca que, desde Ptolomeu, a imagem gráfica da Terra, na Geografia, era obtida por meio dos desenhos e vários outros elementos figurados presentes. Através das imagens desenhadas era possível, segundo o autor, **pensar sobre a ordem do mundo**.

“O desenho era, simultaneamente, um produto do raciocínio e uma ferramenta para levá-lo adiante, **desenhava-se para pensar**. Denominamos esse conjunto, o artefato gráfico e os procedimentos que a ele se associam, de quadro geográfico” (GOMES, 2017, p. 81, grifos meus).

Os desenhos, enquanto uma tipificação imagética, estão presentes nas aulas de Geografia, ocorre que as diferenças notadas no decorrer da pesquisa estão no encaminhamento e no sentido/significado que os professores atribuem ao usar esse recurso. Destaco duas perspectivas de trabalho que acompanhei durante a pesquisa de campo.

A primeira experiência constituiu na elaboração de um mapa com desenhos que a professora intitulou de “mapa 3D”. O conteúdo ministrado era sobre a região centro-oeste do Brasil e sua vegetação. A professora ofereceu aos alunos uma série de imagens (desenhos de vegetação impressos); como tarefa de casa, eles deveriam pesquisar, estudando e pintando apenas os desenhos referentes à vegetação característica daquela região.

Posteriormente, em sala, a professora distribuiu o mapa, e os alunos recortavam os desenhos, dobravam o papel e colavam, localizando, espacialmente, a ocorrência daquela vegetação (imagem nº 11). A professora, durante e após a atividade, dialogou com todos os alunos, chamava-os em sua mesa ou circulava entre eles, indagando: Por que escolheram aquela vegetação e colaram naquele lugar? Após esse momento, os alunos produziram um texto sobre a região e sua vegetação.

Considero uma prática simples, do ponto de vista dos recursos usados. Segundo a professora, retirou e adaptou essa atividade de um grupo em uma rede social que faz parte. Acredito que, devido à mediação pedagógica da professora e o encaminhamento do exercício,

estabelecendo um sentido muito claro para os alunos, fez com essa atividade cumprisse sua função, refletindo inclusive posteriormente nas produções textuais dos alunos.

A segunda experiência observada foi o decalque de um mapa. O conteúdo ministrado pela professora era a Região Centro Oeste do Brasil. Ela distribuiu pedaços de papel “manteiga” aos alunos (cerca de 4x4cm) e solicitou que decalcassem o mapa. Durante essa atividade, em que acompanhei, a professora demonstrou necessidade de explicar a sua prática; justificando que essa foi a única forma encontrada por ela para que as crianças aprendessem os Estados e Capitais das regiões brasileiras.

Há algum tempo, a Cartografia escolar vem postulando que está não é a melhor maneira de encaminhar o trabalho com os mapas, sobretudo, neste contexto em que podem ser impressos, pintados virtualmente, etc. uma infinidade de possibilidades para trabalho com esse recurso na escola. Como então tratar as dificuldades de aprendizagem dos alunos? quais alternativas podem ser implementadas, ajudando nesse processo?

Além dos desenhos dos jovens escolares, verifiquei os próprios professores fazem desenhos, esquemas, e diagramas no quadro. Durante a entrevista a professora C afirmou:

[...] Outro dia, para construir as sub-regiões do nordeste, no 7º ano, **poxa tinha tantas imagens lá no vídeo que usei! Tantas imagens! Mas eu queria falar e tive que desenhar o que eu queria falar**, a imagem é muito legal, acho que o aluno aprende, é tudo de bom (PROFESSORA C, 2017, grifos meus).

A importância das imagens é reconhecida pelos professores de forma unânime, eles afirmam que os alunos aprendem ‘mais’, embora não apontem como. Uma das dificuldades como a descrita pela professora C é encontrar as imagens, neste caso aquela que ilustra exatamente aquilo que deseja falar/representar, recorrendo então aos seus próprios desenhos ou grafismos no quadro. Sobre esse âmbito, outra professora também discorreu sobre as dificuldades de encontrar imagens “para ensinar”:

[...] Tu não acha uma gravura decente na internet, não acha gravura ou um desenho, **esquema decente na internet para ensinar**, então **eu faço os meus próprios desenhos no quadro** [Risos]. Só que os meus desenhos são lindos [risos]! Arte moderna contemporânea [risos], aí eles desenharam no caderno...” (PROFESSORA J, 2017, grifos meus).

A professora além de relatar as dificuldades em encontrar as imagens, aponta que ela mesma produz no quadro os ‘esquemas’ que deseja, isto é, representa graficamente aquilo que ambiciona comunicar. O uso do caderno (como instrumento/recurso da aprendizagem)

pelo que constatei vem perdendo espaço na escola, como forma de sistematização dos conhecimentos, de anotação de aspectos importantes do conteúdo mencionado/indicado pelo professor. Os alunos praticamente não escrevem ou anotam durante a aula, então como estudam? Como internalizam seus conhecimentos se não fazem nenhuma espécie de registro e sistematização?

Hollman e Lois (2015) apresentam em seu texto as contribuições de Edward Tufte, um dos pesquisadores pioneiros na reflexão sobre a visualidade da informação nas ciências sociais, segundo as autoras, ele advogou por um desenvolvimento de habilidades gráficas, tratando da necessidade do investigador desenvolver a capacidade de improvisar formas gráficas que expressam e comunicam o que deseja. Então, essa seria uma “habilidade” necessária ao professor de Geografia?

Próximo a essa discussão, Novaes (2017) apresenta uma análise de mapas e esquemas gráficos elaborados pelo geógrafo brasileiro Roberto Lobato Corrêa, que eram utilizadas em suas aulas. Corrêa disponibilizava, para os alunos, esquemas gráficos, que eram complementados com informações que o estudante considerava pertinente durante a aula. Dessa apreciação afirma Novaes (2017) que “pequenos signos linguísticos, por exemplo, podem interagir com setas e mapas no intuito de ordenar e sequenciar a leitura de processos geográficos específicos” (NOVAES, 2017, p.160). Ou seja, diferentes formas gráficas (esquemas/diagramas) são meios visuais que auxiliam na organização do pensamento abstrato e no aprendizado de Geografia.

Sobre os desenhos na Geografia, Gomes (2017) afirma que **desenhamos para pensar**, afirmando: “o desenho que se exprime sob uma forma material é a tradução de uma ordem mental, responsável por estabelecer princípios e relações que serão como um guia para a consecução do desenho” (GOMES, 2017, p. 66). Em outras palavras, o desenho não pode, simplesmente, ser uma cópia, uma vez que se manifesta através dele, no caso da Geografia, os princípios e as relações que estão na imagem mental de quem o produzirá. Portanto, cada desenho tem seus sentidos próprios.

Considero que essa atividade, como uma das principais produções imagéticas feitas na escola, deveria superar a reprodução de estereótipos e a atitude mecânica de desenhar sem sentido. Poder-se-ia estimular a criatividade com os desenhos sem uma imposição, como instrumento para o professor diagnosticar como os alunos compreendem e representam os conceitos, a paisagem, a ordem espacial das coisas no mundo.

4.6 As imagens como ilustrações e testemunho dos conteúdos geográficos ensinados

As imagens, via de regra, possuem a função pedagógica de apresentar ou ilustrar um tema. Tal como se indicou anteriormente, com base em Costa (2013), entre o uso mais frequente da fotografia, por exemplo, está a função de ilustração, segundo a autora isso porque ela permite a visualização de aspectos particulares daquilo que é estudado.

Com base nas entrevistas e observações, pode-se inferir que as fotografias, como também os vídeos, manifestam no trabalho do professor dois princípios postulados da imagem fotográfica (que estende-se neste caso também para a imagem movimento) em seu emprego no ensino de Geografia, que são: *a conexão física e a designação*, norteando a função do imagético nesse processo.

As fotografias, principalmente, ao serem utilizadas para ensinar os aspectos físicos geográficos, adquirem a função de ilustrar o que o professor explicou ou está explicando, uma vez que mantém a conexão física com o que representam (uma montanha, uma serra, etc.), fazendo referência ao real, designando a existência daquelas características ou fenômenos geográficos. Gomes e Berdoulay (2018) analisam que a função da imagem, na Geografia, tem sido a seguinte:

[...] as imagens são sempre tomadas como elementos ilustrativos e exemplares de um conteúdo geográfico, mas que é visto como independente delas. Infelizmente, essa perspectiva tem um largo curso na disciplina e não seria demasiado afirmar que, em grande parte, tem se apresentado como a principal forma de trabalhar com imagens na Geografia (GOMES, BERDOULAY, 2018, s/p.).

Essa afirmativa exposta pelos autores pode ser estendida para o ensino de Geografia. Na maioria das aulas que acompanhei, a imagem é um elemento ilustrativo, sustenta o discurso do professor e confirma atestando sua exposição. Durante uma aula, gravei um trecho do diálogo entre a professora e os alunos, em que ela exibiu na TV pen drive, a fotografia de uma plantação, transcrevo a seguir:

“- Alunos, o que que é isso?

- É uma máquina que planta arroz! - É uma máquina! - É trigo! - É soja!

- Lavoura!

[muito tumulto e barulho, todos querem falar ao mesmo tempo]

- Pessoal, o que é essa plantação aqui? Pessoal, olhem, prestem atenção, o que eu quero que vocês analisem, a agricultura, o que é aquilo ali?

- Professora, posso falar um negócio? É uma ceifa no meio da plantação.
- Pessoal, presta atenção, eu vou dando os elementos para vocês pensarem, isso aqui é uma agricultura de grande ou pequena escala?" (PROFESSORA G, Trecho da aula, filmada em 29 de setembro de 2017).

Ao utilizar a imagem, a professora tentou propor sua leitura, porém, não conseguiu ordenar a participação dos alunos e alcançar seu objetivo. Além dessa imagem da plantação, cujo desejo da professora era que os alunos relatassem sobre o tipo de agricultura e não simplesmente decifrassem o tema da imagem (é uma máquina! É trigo!) ou seja pensassem com a imagem como ela indica (vou dando elementos para vocês pensarem), ela também exibiu várias outras imagens mas 'passando' rapidamente, por um curto espaço de tempo, e os alunos assim tentavam decifrar do que se tratava a imagem ao vê-la.

O que constata-se, por essa e outras situações observadas nas escolas, é uma ausência de uma leitura mais aprofundada da imagem, como indicou Hollman e Lois (2015), "sin una instrucción clara respecto de la lectura de imágenes y apelando a la repetición de figuras que se vuelven reconocibles por su altísima frecuencia de aparición, el destinatario tiene pocas herramientas para desarrollar cualquier análisis crítico"⁴⁷ (HOLLMAN, LOIS, 2015. p. 169).

Ilustrar os conteúdos ou atestar os acidentes geográficos de uma paisagem ensinada, descrevendo as imagens, pode ser uma das práticas, porém, para além da simples descrição ou identificação de elementos, **quais outras leituras e possibilidades uma imagem oferece?**

Nas aulas, verificou-se que os alunos não duvidam das imagens, pouco questionam, sendo a grande maioria fotografias retiradas da internet que podem ser equivocadas, serem montagens com diferentes "tratamentos". Segundo Hollman e Lois (2015), as imagens, na escola, têm sido utilizadas para, justamente, fazer descrições do que se reconhece na representação ou como um disparador para o conteúdo, mesmo cenário que constatei.

En el aula, la imagen suele ser utilizada como "disparador", esto es, para lanzar hipótesis o para hacer descripciones sobre aquello que se reconoce en la imagen. Es un recurso útil y dinámico, pero la imagen puede ofrecer muchas otras lecturas si la seguimos interrogando en un diálogo con los textos en los que apoyamos el desarrollo de los

⁴⁷ Sem uma instrução clara a respeito da leitura de imagens e apelando para a repetição de figuras que se tornam reconhecíveis por sua altíssima frequência de aparição, o destinatário tem poucas ferramentas para desenvolver qualquer análise crítica (HOLLMAN; LOIS, 2015, p. 169, tradução minha).

contenidos. ¿Por qué, entonces, utilizarla solo para “abrir la discusión”?⁴⁸ (HOLLMAN E LOIS, 2015, p. 21, grifos meus).

É possível o professor conduzir uma leitura da imagem que ilustre (se quiser que essa seja a função), mas que, ao mesmo tempo, os alunos pensem com/pela imagem, não apenas como disparadora ou ilustradora do que expõe em seu discurso ou no texto didático? Como desejava a professora, na cena transcrita anteriormente, que os alunos pensassem com a imagem, um elemento oferecido por ela, mas qual é o encaminhamento para se pensar geograficamente com as imagens?

Gomes e Berdoulay (2018) indicam que a ilustração é a maneira mais comum de trabalhar com a imagem na Geografia, o que, justamente, constatei nas aulas. “A imagem é subsidiária ao raciocínio; ela é utilizada a fim de complementar as descrições e as explicações” (GOMES, BERDOULAY, 2018, s/p.), mas insurgem outras tentativas no ensino de geografia na perspectiva de se pensar como/pela imagem. Retomando à entrevista de uma das professoras, a função da imagem comparece do seguinte modo:

Eu uso **para ilustrar o que eu quero falar quando o livro didático não atende**, tem livros que são muito bem ilustrados e aí fica em segundo plano, mas **tem coisas que eu quero ilustrar que tá no texto, visualizar o que está escrito no texto**. Nossa, para você trabalhar, por exemplo, erosão; erosão eólica, erosão Marinha, com sexto ano, a gente trabalha todos os tipos de erosão, e, às vezes, no livro não tem uma foto, aí você mostra para eles, mostra Vila Velha, é outra abordagem... (PROFESSORA I, 2017, grifos meus).

A fala dessa professora atesta a função da imagem para ela: “ilustrar o que eu quero falar”. Destaca-se que existem diferentes tipos de imagens, e algumas como desenhos ou diagramas podem funcionar exatamente como simples ilustrações, outras não, tudo depende da escolha do material visual pelo professor, dependendo do seu objetivo com esse recurso. Gomes (2017) pontua como a diversidade de imagens podem operar de forma diversa:

[...] a qualidade da descrição não está completamente encerrada no instrumento que a opera. Em outros termos, fotografias, mapas, gráficos e tabelas podem funcionar de forma bastante diversa no trabalho geográfico, **dependendo da maneira que trabalhamos com eles, ou seja,**

⁴⁸ Na sala de aula, a imagem geralmente é usada como um “disparador”, isto é, para lançar hipóteses ou fazer descrições sobre aquilo que é reconhecido na imagem. É um recurso útil e dinâmico, mas a imagem pode oferecer muitas outras leituras se continuarmos a interrogá-la em diálogo com os textos em que se apoia o desenvolvimento dos conteúdos. Porque, então, utilizá-la somente para abrir a discussão? (HOLLMAN; LOIS, 2015, p. 21, tradução minha).

tomando-os ou não como instrumentos para pensar (GOMES, 2017, p. 125).

Considera-se, neste horizonte interpretativo, que na escola o direcionamento pedagógico para o trabalho com as imagens é necessário. Atitudes como observar as fontes e informações sobre o ato fotográfico (quem realizou, onde está disponível, quando realizou), o tema e o contexto, permanecendo um tempo dedicado a olhar a imagem (não apenas alguns segundos) realizando sua leitura são imprescindíveis, mesmo que todo esse processo se inicie com a decifração dos elementos, ao aprofundar a leitura seus significados vão elaborando-se, sendo então em um instrumento para pensar.

Um empecilho que pode limitar a leitura, análise e compreensão do significado das imagens é o suporte de apresentação, como falei anteriormente. Por exemplo, os alunos que estão na última carteira da sala não conseguem visualizar, muitas vezes, na pequena televisão, a imagem, os seus detalhes.

Flusser (2002) reflexiona que, aparentemente, o significado da imagem encontra-se na sua superfície e pode ser captado por um golpe de vista, mas, esse deciframento produzirá apenas o significado superficial da imagem (*é uma plantação! É uma colheitadeira!* Como falaram os alunos na cena transcrita). Se o objetivo é aprofundar o significado da imagem, restituindo as dimensões abstraídas, como indica o autor, deve-se vaguear sua pela superfície e, assim estabelecer relações significativas, esse vaguear pela imagem para Flusser (2002) denomina-se de *scanning*. Uma vez que as imagens oferecem um espaço interpretativo, e necessário o tempo para sua leitura, para que os alunos possam se apropriarem dos significados que possibilita esse exercício.

Um dos limites constatados, com os docentes que acompanhei durante as aulas observadas, é a ausência da **leitura da imagem**, explorando sua mediação simbólica e decompondo os signos que compõe, por exemplo. Apenas chamam a atenção dos alunos para que “olhem”; os alunos leem sozinhos na maioria das vezes as imagens, sem a mediação do professor. Nesta situação, como afirma Hollman (2013), as imagens ficam emudecidas, elas não são interrogadas, problematizadas, sendo que:

La amplia circulación en distintos registros visuales de imágenes cartográficas, fotografías de paisajes, pinturas, imágenes satelitales, gráficos, croquis de relieve, climogramas, entre otras, **no asegura que sepamos mirarlas**. En efecto, “las imágenes no nos dicen nada, nos mienten o son oscuras como jeroglíficos mientras uno no se tome la

molestia de leerlas, es decir de analizarlas, de descomponerlas, remontarlas, interpretarlas, distanciarlas”⁴⁹ [...] (Didi Huberman, 2008, p.44, *apud* HOLLMAN, 2013, p. 58, grifos meus).

O trabalho didático com a imagem necessita de uma leitura, análise, e interpretação mais aprofundadas. Como se pontuou na seção 1, e também indica Hollman (2013), mesmo que o amplo contexto imagético esteja presente na vida diária, isso não é garantia de saber olhar/ler as imagens, podendo se dispensar a educação do olhar. Para esse aprendizado, entra em cena o papel da mediação do professor, no uso dos recursos visuais explorando sua potência de mediação simbólica para o desenvolvimento de um pensamento geográfico, isso carece que o professor conduza com clareza o uso das ferramentas que possui, do contrário a imagem servirá apenas para ilustrar.

Um dos princípios da fotografia é o testemunho, ou como refere-se Dubois (1994), a *atestação*, pois, ontologicamente, a fotografia testemunha, diferentemente da pintura, em que o artista constrói a representação a partir da observação ou da sua imaginação e subjetividade. As fotos, no transcorrer do tempo o cinema e os vídeos, adquiriram essa característica de testemunhos fiéis da realidade, com um grande poder de convencimento dos espectadores e observadores.

Para Hollman (2013), em meados do século XX, a fotografia se consolidou como a imagem por excelência dos manuais de Geografia. Assim, o efeito, a retórica da transparência e o realismo do gênero fotográfico se impregnaram na Geografia escolar, convertendo as imagens em um testemunho irrefutável das características do temário geográfico, como a natureza, as paisagens, etc.

Atualmente, esse testemunho irrefutável dos conteúdos geográficos na escola tem sido designado aos vídeos desempenhando este papel. Em algumas entrevistas coletadas na pesquisa, constatou-se que a imagem em movimento, como reportagens e documentários, adquire esse caráter de testemunho. A narrativa a seguir é um desses exemplos:

[...] reportagem é muito dez, às vezes, o documentário é até legal, mas não tem o mesmo efeito que a reportagem! **Reportagem, alguém dizendo, eles têm aquele entendimento, que é real!** Então, a

⁴⁹ A ampla circulação de distintos registros visuais cartográficos, fotografias de paisagens, pinturas, imagens de satélites, gráficos, croquis de relevo, climogramas, entre outras, não assegura que saibamos olhá-las. Em efeito, “as imagens não nos dizem nada, nos mentem ou são obscuras como hieróglifos enquanto alguém não se incomode em lê-las, isto é analisá-las, decompô-las, remontá-las, interpretá-las, distanciá-las” (Didi Huberman, 2008, p.44, *apud* HOLLMAN, 2013, p. 58, tradução minha).

reportagem, para mim (do SBT não sei o que...), **é uma coisa que, para eles, é mais real, eles têm o conceito de que aquilo existe de verdade, que aquilo não é uma historinha inventada...** Você já parou pra pensar que, às vezes, eles não acreditam na fonte? Claro! Não é para acreditar cegamente, é para **ter uma análise crítica!** Mas eles não acreditam que aquilo é real, quando você está falando da indústria da seca no Nordeste, para os alunos que estão, por exemplo, dormindo como hoje, eu tenho certeza que é como se fosse uma história de conto de fadas, eles não acreditam que aquilo é de fato, **então, aí entra a reportagem, porque eu consigo provar, não é a minha fala, eu como professora falando não convence!** (PROFESSORA C, 2017, grifos meus).

A professora evoca justamente esse “poder” confiado às imagens e enfatiza que apenas a sua fala “não convence” os alunos, as reportagens auxiliam a dar veracidade aos conteúdos geográficos. Ela utiliza reportagens para comprovação, a imagem adquire um *status* de verdade, que não alcançaria apenas com sua exposição. Ao mesmo tempo, a professora tem clareza da necessidade de uma análise crítica a esses recursos visuais, mas não expõe como essa crítica é ou pode ser realizada.

Desconfiar das imagens sejam em movimento ou paradas é um dos caminhos, indagando-se: as reportagens não possuem um direcionamento, um recorte, uma seleção a partir do que os produtores desejam comunicar? Elas sempre testemunham o real como ele é, ou a partir da visão e da percepção de quem a faz? E, as fotografias sempre são miméticas e não ficção, alteração, montagem? Como considerar esses aspectos para selecionar o recurso?

A função da imagem, como testemunho do real, precisa ser problematizada, principalmente no contexto de ficção e alterações possíveis com as tecnologias digitais. Como alerta Didi-Huberman (2017), “sí, las imágenes mienten. Pero no todas, no sobre todo y todo el tiempo”⁵⁰ (DIDI-HUBERMAN, 2017, p.108), ou seja, o professor, junto com os alunos, pode mediar ponderando o que é verdadeiro ou ilusório na imagem, por isso a escolha e a análise são fundamentais.

Reitera-se que as imagens podem ser usadas como testemunhos, fundamentalmente as fotografias, que indicam aquele planalto, aquela montanha e não outra, aquela cidade e suas particularidades. Mas essas visualidades precisam ser examinadas para além da simples “comprovação” ou mimese da realidade. Por exemplo, a paisagem que costumeiramente as crianças associam a um lugar bonito, distante, intocado pode ser questionada, com as fotografias, tornando-se (des)construções das formas de pensar e representar o mundo.

⁵⁰ Sim, as imagens mentem. Mas não todas, não sobre tudo e o tempo todo (DIDI-HUBERMAN, 2017, p.108, tradução minha).

4.7 A indispensabilidade de mediar o uso das imagens nas aulas de Geografia

A imagem e os meios visuais, de maneira geral, como vem sido afirmado, desde a primeira seção, são recursos para o ensino de Geografia; todavia, esses recursos por si só não são responsáveis pela aprendizagem. Além da leitura dos meios visuais, é necessária a mediação didática do professor. As fotografias, que os alunos têm contato no seu cotidiano (as do livro didático, por exemplo), exercem, evidentemente, uma mediação cognitiva enquanto material simbólico do pensamento ao serem vistas, mas nem sempre os alunos irão parar, olhar, ler, observar, para compreender os sentidos da imagem, que podem ser equivocados, se não tiverem a mediação didática.

A seguir, descreve-se duas situações presenciadas durante a pesquisa, descritas no diário de campo sobre o uso de imagens, sem a intervenção do professor:

Quadro nº 7 – A produção de cartazes pelos alunos

Diário de Campo – Cena 2

Fui sozinho para sala de aula, a professora estava entregando rifas da escola para a coordenação. Alguns alunos buscaram os livros, esse ano eles não receberam individualmente o livro didático de Geografia, pois a quantidade enviada foi insuficiente, assim, buscaram na biblioteca (cerca de 30 livros), que circulam para uso em todas as turmas. A professora, ao voltar, retoma o trabalho com perguntas e respostas da aula anterior. Vários alunos haviam terminado essa atividade. Então, rapidamente, ela encaminha outro exercício: separou os alunos em trios e escreveu os títulos e subtítulos do capítulo em pedaços de papel, entregando aos alunos, que deveriam apresentar, oralmente, esse conteúdo na próxima aula. As crianças sentem dificuldade e solicitam para fazer cartazes, como um auxílio para apresentação, a professora concorda com a sugestão, mas não trouxe material para isso; novamente se ausenta para buscar o material e encaminha essas crianças para uma sala desocupada ao lado. Eu me disponho a acompanhá-los, enquanto ela busca papel, cola, pincéis e revistas. Sozinhos, os alunos leem o conteúdo do livro didático. A professora retorna e entrega o material, faz algumas explicações gerais e se ausenta para acompanhar os demais. Ao elaborarem os cartazes, as crianças buscam, nas revistas, fotografias e outras imagens para recortar e colar. Sou chamado e questionado por um grupo de quatro meninas: - Professor, o que é têxtil? Queremos uma imagem da indústria têxtil! Explico o que é a indústria têxtil, conversando com elas. Em seguida, outro menino me interroga: - “Professor, vem cá, eu preciso de uma foto que represente São Paulo, isso é São Paulo?” aponta ele para uma foto que havia recortado, sentei ao seu lado e argumentei:

- Olhe para a foto, você acha que é São Paulo?

- Acho que sim, professor... está escrito “de São Paulo”.

Então, argumento com o menino: - olha a fotografia e leia a legenda.

- Sim, é São Paulo! Ele responde. Então, converso:

- Essa fotografia é no Rio de Janeiro, uma praia, o Leblon, olhe as montanhas ao fundo da foto, elas são no Rio de Janeiro, a legenda indica: “de São Paulo para o Leblon”.

A fotografia fazia menção que uma pessoa (Carla) havia se mudado de São Paulo para o Leblon.

Fonte: Diário de campo, 05 de outubro de 2017.

O menino que buscava a fotografia de São Paulo fez um *check list*, escrito no caderno, das imagens que necessitava para compor seu cartaz (imagem nº12), ou seja, a partir da leitura do capítulo, selecionou palavras chaves, organizou o seu pensamento, definiu quais temas e imagens necessitava para ilustrar o cartaz, com o tema que havia ficado responsável (o papel das Guerras do Café e a política industrial).

O que se evidencia é a necessidade de o professor acompanhar os processos, para que possa mediar e auxiliar as crianças. A importância das orientações do professor é fundamental, além do “peso” da sua palavra, como averiguado em outra escola, igualmente com a elaboração de cartazes, descrita na cena a seguir:

Quadro nº 8 – A seleção de imagens pelos alunos

Diário de Campo – Cena 3

Os alunos são liberados pela professora para elaborarem um cartaz sobre o processo de arenização no sul do Brasil. Eles podem ocupar as mesas que estão no saguão da escola. A professora se senta em uma mesa ao lado e começa seu trabalho, possivelmente a correção de avaliações. Com pincéis, papel pardo e algumas imagens recortadas, eles começam a organizar os cartazes, escrevendo e desenhando. Alguns alunos trouxeram as imagens de casa, outros se dirigem, neste momento, até a biblioteca e, depois de um tempo, retornam com fotografias impressas. Acompanho os alunos e vou conversando com os grupos. Começo a dialogar com uma aluna:

- Você poderia me falar como vocês escolheram essas fotos?
- A professora [que fica na biblioteca], procurou a imagem no *Google* para nós!
- Entendi, mas o que vocês solicitaram para ela?
- Que a gente queria ver imagens sobre as consequências da arenização.
- E como vocês escolheram, então, essas imagens e não outras?
- A gente foi vendo as imagens, tipo as que não tinha plantas, ou as plantas não estavam bem, e o solo estava mais seco do que é.
- E o que mais?
- Porque tem a ver com o que a gente estava pesquisando, o tanto de areia... Óh essa daqui! [Aponta para imagem].

Insisto no diálogo, com outra aluna do mesmo grupo:

- Mas o que vocês levaram em consideração para escolher essas imagens?
- O que a professora falou na aula, a areia, pouca vegetação...

Fonte: Diário de campo, 20 de setembro de 2017.



Imagem nº 12 – Fotografias cruzadas: atividades com imagens nas aulas de Geografia
Fonte: Trabalho de campo, 2017.

A fala verbal da professora conduziu o olhar das crianças para o que pesquisar como característica presente nas imagens e quais escolher para os cartazes. Contudo, observou-se que muitas imagens não eram do Rio Grande do Sul, sendo de áreas desérticas em outros lugares, outros processos, ou seja, novamente, seria necessário a presença e a mediação do professor. Quais sites buscar as imagens? Como conduzir a pesquisa das imagens? O que levar em consideração para escolher uma imagem? Elas necessitam ser específicas do Rio Grande do Sul ou não? Sem a orientação didática, podem ficar muitas dúvidas e equívocos.

Para os alunos, ao estarem sozinhos, fazendo os cartazes (imagem nº12), esse é um momento de diversão, de conversar, brincar com os colegas e recortar as revistas ou as fotos impressas. Entretanto, o potencial dessas fotografias acaba não sendo explorado, eles não duvidam das imagens. Elas são coloridas, atrativas, interessantes, porém, geograficamente, as imagens permanecem emudecidas, pois mesmo depois ao apresentar os cartazes a professora não questiona, não argumenta a escolha das imagens, sendo um elemento figurativo no cartaz.

Sobre a relação entre meios visuais e verbais, como neste caso a elaboração dos cartazes com textos, desenhos e fotos, Nascimento afirma que:

[...] a composição entre meios visuais e verbais assume uma enorme importância pedagógica no sentido da relação entre informação visual e informação verbal para o processo de conhecimento e desenvolvimento cultural da criança. Nesse processo, fazer a instrução escolar influi em **orientar o desenvolvimento intelectual da criança, ao requerer dela que analise, compare, sintetize, abstraia e generalize traços essenciais e não-essenciais dos objetos de estudo**, auxiliados pela linguagem, é um fator psicológico importante e um rico meio para a formação do pensamento criador (NASCIMENTO, 2015, p. 118/119).

A relação entre a fala do professor, sua aula expositiva ou dialogada pode complementar-se juntamente com o uso dos meios visuais. Assinala-se que as linguagens enquanto recursos na escola precisam ser conduzidas no sentido do favorecimento do desenvolvimento intelectual, afetivo-emocional dos alunos, a partir das orientações que o autor cita como exemplo (analisar, comparar, sintetizar, abstrair, generalizar). Portanto, o uso das linguagens carece da mediação didática do professor.



Fonte: TROCHE, 2014, s./p.

5 IMAGENS FOTOGRÁFICAS: RECURSO NA MEDIAÇÃO DIDÁTICA NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Início esta última seção da tese retomando a epígrafe, fragmentos do texto *Aprender a pensar é descobrir o olhar*, da filósofa e artista Márcia Tiburi. No jogo semântico da linguagem, ela propõe uma reflexão sobre ver e olhar. Segundo Tiburi (2015), para olhar é preciso pensar, sendo que o olhar é feito de mediações que são próprias à temporalidade. Neste processo dialético, depois de ver é necessário olhar, para então novamente ver, como indica a autora. “Há assim uma dinâmica, um movimento – podemos dizer – um ritmo em um processo de olhar-ver. Ver e olhar se complementam, são dois movimentos do mesmo gesto que envolve sensibilidade e atenção” (TIBURI, 2015, s/p.).

Nesta linha de raciocínio, ao propor as diferenças e semelhanças entre a discussão filosófica das palavras ver e olhar, Tiburi enfatiza que **o olhar precisa do pensamento**. É justamente por essa proposição que se adotou a concepção da autora, elencando a categoria do olhar para esta tese. O olhar como possibilidade no trabalho com as imagens no ensino de Geografia, **uma vez que as imagens olhadas não só precisam, mas mobilizam o pensamento!**

Dito isto, relato que nos seis encontros com os professores, discutiu-se os limites e potencialidades da fotografia e do olhar, o que ela oculta e revela, além das inúmeras interpretações que suscita. Nesta seção exponho alguns aspectos do trabalho realizado nos grupos de estudos e discussões e também o percurso didático desenvolvido por uma professora participante da pesquisa. As observações na escola, as entrevistas com os professores, e acompanhamento do desenvolvimento de um percurso didático implementado pela professora possibilitou sustentar a tese defendida: do papel das imagens como mediação do ensino de Geografia, na elaboração dos conceitos e do pensamento geográfico.

Acredita-se que todos os temas e conteúdos escolares podem ser ensinados e aprendidos com a mediação das imagens, desde uma fotografia, um diagrama, um desenho. Todavia, como recorte de estudos optou-se pelo trabalho com a Semiótica do ambiente urbano, na compreensão de como as fotografias medeiam o processo de ensino da cidade e a sua paisagem, potencializando a aprendizagem dos alunos.

As categorias propostas a seguir apoiam-se nos capítulos anteriores cujas reflexões teóricas foram realizadas. Destaca-se assim: a importância da formação dos professores para o trabalho com as linguagens. A necessidade da leitura das imagens na escola, e a constituição de uma alfabetização visual dos alunos; o exercício prático do olhar dos professores para a paisagem urbana e os registros. E a participação das imagens na sua constituição do pensamento, analisando como elas interferem e mobilizam o pensamento dos alunos.

5.1 A formação e atuação docente: o trabalho com as imagens

O trabalho dos professores envolve uma série de saberes que, quando mobilizados, possibilitam o ensino e aprendizagem na escola, logo, é um trabalho intelectual, mas também prático e didático. Além do saber específico da disciplina que se ensina, o “como fazer”, isto é, a prática faz parte desse processo. Como destaca Imbernón (2011), não se deve exagerar a importância das práticas no conhecimento profissional do professor, entretanto, cabe levar em consideração, pois são um dos eixos primordiais no qual gira a formação do conhecimento profissional docente.

Ensinar envolve os processos comunicativos e as linguagens, ou seja, o professor procede a escolhas sobre os métodos pedagógicos, os meios e recursos que irá usar. Desse modo, pensar nos usos pedagógicos das imagens fotográficas na escola implica refletir sobre **como e quais usá-las, em que contextos e com quais finalidades**. Como advertiu Costa (2013), o uso da linguagem visual na educação exige planejamento e aprendizado, pelo fato das imagens nos tomarem desde o primeiro olhar elas podem enganar, logo, seu uso na educação envolve informação, conhecimento, preparo e gestão, como com qualquer outra atividade educativa.

Por esse viés, destaca-se que as imagens (enquanto categoria epistemológica) poderiam estar entre os estudos realizados nos cursos de formação de professores, pois são uma ferramenta essencial da análise geográfica, também para que se explore no processo de ensino e aprendizagem toda sua significância.

Na primeira fase da pesquisa, de observação e entrevistas, os professores mencionaram a necessidade de intensificar sua formação voltada para as linguagens. Esse indicativo relatado fez com que se redesenhasse a metodologia do grupo de estudo e discussão, passando a ser também um momento de formação continuada. Nos três primeiros encontros optou-se por alguns textos para subsidiar as discussões, abordando temas como: o que é a mediação e a formação dos conceitos no ensino de Geografia, a cidade e o estudo da paisagem urbana pelas imagens, e as alternativas de leitura de imagens na escola.

Cerca de 80% dos professores entrevistados advertiram que não haviam estudado sobre o conceito de mediação nem sobre as imagens e sua leitura, tanto na graduação como nos cursos de pós-graduação isso também foi considerado para alteração da metodologia. Afirmações que seguiram sendo feitas durante os encontros, a exemplo do relato a seguir:

A gente não tem formação [para o uso das imagens], na graduação que talvez seja o momento que paramos e pensamos: “Eu vou ser professora!”, então vamos observar como os nossos professores trabalham! Mas os professores da graduação eles usam minimamente as imagens. Apesar dela estar muito presente no Fundamental II e no Ensino Médio, na graduação ela quase desaparece, fica muito centrado no texto, na leitura do texto (PROFESSORA A, transcrição 04/05/2018).

A partir da narrativa da professora A, dois aspectos podem ser analisados que se atrelam à formação de professores: as metodologias de ensino e as imagens. O primeiro refere-se à necessidade de se pensar uma formação inicial que leve em conta o processo de ensino e aprendizagem e a vinculação estreita com os recursos – entre eles as imagens – para ensinar Geografia. O segundo aspecto diz respeito à forma como algumas aulas são desenvolvidas na graduação, que muitas vezes passam a servir de modelo para os futuros professores.

É relevante levar em conta a dimensão pedagógica da formação nos cursos de licenciatura em Geografia. O trabalho do professor realiza-se essencialmente através dos processos comunicativos, logo, o conhecimento das diferentes linguagens são imperativos para ensinar e aprender. Quando se fala de uma formação que pondere o estudo sobre as imagens, não se está indicando que a licenciatura em Geografia formará um professor semioticista (como não forma um cartógrafo, por exemplo), o que se propõe é o estudo e reflexão sobre os recursos e suas contribuições, superando práticas consolidadas – nas aulas de estágio ou na disciplina de metodologia do ensino de Geografia – em que essas são vistas como um momento prático, mas, carecendo muitas vezes, de uma avaliação sistematizada desses meios.

O uso das tecnologias, por exemplo, tem ganhado destaque nos cursos de formação inicial e continuada, as imagens estão diretamente ligadas a esses meios/suportes tecnológicos. Então, por essa via pode-se estabelecer uma reflexão sobre a imagem.

O segundo aspecto referente às aulas na graduação é o formato das metodologias que predomina nos cursos de graduação, serve por vezes de modelo, como disse a professora A (*“observar como os nossos professores trabalham”*), perpetuando uma concepção da prática como imitação de modelos (PIMENTA, LIMA, 2011), que somente depois no exercício da profissão começa a ser questionada pelos professores no cotidiano da escola.

Como afirmam Pimenta e Lima (2011), a formação do professor se dá pela observação e tentativa de reprodução da prática modelar. Porém, nem sempre os acadêmicos

dispõem de elementos para uma ponderação crítica, e acabam transpondo alguns modelos para situações nas quais não são adequados. A universidade é o espaço da formação profissional, e muitos graduandos internalizam que a melhor maneira de ensinar é repetindo o que fazem os seus professores do ensino superior. Durante as entrevistas, um dos professores relatou:

Eu sou um sujeito extremamente teórico, toda a aula, com exceção de quando eu estou trabalhando com seminário ou algum tipo de atividade, é teoria, teoria. Sem querer o profissional que trabalha com você também te [lhe] forma. Na universidade, eu tinha diversas dificuldades, uma delas era falar em público, lá tinha um professor [nome do professor], melhor professor de todos os tempos, a avaliação, a forma de lecionar tudo... tinha o [nome do professor] que tinha uma linguagem violentamente complexa, eu não compreendia a linguagem dele para minha cabeça da época, eu não compreendia a linguagem... mais ou menos o que eu tenho hoje aqui, os meus alunos aqui não compreendem a minha linguagem. O profissional lá [da universidade] acaba formando, aqui você tem a obrigação de simplificar, mas eu deixo mais complexo. Tinha um outro lá que passou um livro: Por uma outra globalização do Milton Santos, inclusive eu uso aqui também, tinha que ler aquele negócio e fazer alguma coisa [...] Então eu vim para cá assim, com uma ideia de mudar a cabeça do indivíduo, ele vai entender de um jeito ou de outro [...] (PROFESSOR D, entrevista em 24/10/2017).

Pela narrativa do professor fica exposto que as mesmas metodologias que foram utilizadas na sua formação ele procura desenvolver com seus alunos na educação básica. Porém questiono: se o professor reconhece que tinha dificuldades com a linguagem acadêmica (*violentamente complexa*) porque continua a repetir esse modelo sabendo/reconhecendo que seus alunos também não o compreendem? Como afirma, eles “*não compreendem sua linguagem*”. O que gera a resistência em se alterar o formato da aula diante da dificuldade de aprendizagem exposta pelos alunos?

O que é ser um professor extremamente teórico? Como isso se manifesta na sua metodologia em sala de aula? Uma aula pode ser teórica e com uma linguagem compreensível pelos alunos? Além desse modelo, que hoje ele repete, deixa transparecer a falta de entendimento que possui na distinção entre a Geografia escolar e a acadêmica. A finalidade da Geografia escolar não é “simplificar” (*aqui você tem a obrigação de simplificar*), tão pouco pode-se entender que a Geografia que se ensina na escola seja uma mera transposição da acadêmica, utilizando-se inclusive os mesmos materiais didáticos.

Este cenário aponta a necessidade de compreensão pelos professores de que a Geografia que se ensina nas escolas de educação básica, a Geografia Escolar, não é a mesma que se aprende na universidade, tal como postula Cavalcanti (2012b):

1. a geografia escolar não se identifica com a geografia acadêmica, ainda que não possa dela se distanciar; ela é sua referência fundamental, é fonte básica de sua legitimidade. 2. a geografia escolar não é a geografia acadêmica estruturada segundo critérios didáticos e psicológicos, ainda que estes também sejam referenciais importantes [...] 3. a geografia escolar é o conhecimento geográfico efetivamente ensinado, efetivamente veiculado, trabalhado em sala de aula. Para sua composição, como já foi dito, concorrem a geografia acadêmica, a geografia “didatizada” e a geografia da tradição prática. Essa composição é feita pelos professores no coletivo, por meio do conhecimento que constroem sobre geografia escolar [...] (CAVALCANTI, 2012b, p. 27-28).

Este esclarecimento carece estar presente na formação inicial, de modo que os futuros professores compreendam que muitas metodologias de ensino usados nessa etapa da educação não são adequadas ao contexto escolar, do contrário os processos comunicativos e a aprendizagem podem ficar comprometidos.

Ressalto com relação a formação docente e os recursos visuais, que a ciência geográfica tem vinculações estreitas com esses meios, e o modo de interpretar a realidade geográfica, isto é, o método geográfico de análise, tem a décadas considerado a dimensão visual. Logo, é necessário pensar na educação visual dos professores de Geografia, e como serão capazes de desenvolver boas práticas com essas ferramentas.

5.2 Possibilidades de leitura da imagem no ensino de Geografia

Uma das discussões suscitadas durante os encontros com os professores foi em relação às imagens (sua conceituação), a experimentação de práticas que poderiam ou que são já desenvolvidas na escola, e às possibilidades de leitura da imagem, visando uma aprendizagem mais “sistematizada”, como propôs Santaella (2012):

[...] a alfabetização visual significa **aprender a ler imagens, desenvolver a observação de seus aspectos e traços constitutivos, detectar o que se produz no interior da própria imagem**, sem fugir para outros pensamentos que nada têm a ver com ela. Ou seja, significa adquirir os conhecimentos correspondentes e desenvolver a sensibilidade necessária para saber como as imagens se apresentam, como indicam o que querem indicar, qual é o seu contexto de referência, como as imagens significam, como elas pensam, quais são seus modos específicos de representar a realidade (SANTAELLA, 2012, p. 13, grifos meus).

Então, alfabetizados visualmente, os alunos passam a ser capazes de ler e observar as imagens, como elas representam alguns nuances da realidade. Como disse o filósofo Byung-Chul Han (2018), ainda não compreendemos as mudanças que as mídias estão trazendo, por isso arrastamo-nos atrás delas, as quais transformaram o comportamento, a percepção e sensação, os pensamentos, a vida. Diariamente uma significativa quantidade de imagens avança sobre nós, o olho fixa-se nas telas em grande parte do dia, então, nada mais urgente que uma alfabetização visual, para tencionar o que e como olhamos.

Majoritariamente, a escola tem seus processos de ensino e aprendizagem centrados no texto escrito, na leitura e escrita, como se destacou na seção 1. Ao se propor uma alfabetização visual, se alterariam algumas práticas desse processo, inclusive avaliativos, tendo as imagens, não como meros adereços, mas como afirmou Santaella (2012), adquirindo a importância cognitiva que elas merecem, questionando seus aspectos e traços constitutivos, seus significados.

Ocorre que a presença consolidada da imagem na escola não é garantia de sua leitura. Por esse prisma a Professora A destacou suas próprias dificuldades e dos alunos em relação à leitura imagética:

Eu me julgo uma analfabeta com as obras de arte, por exemplo. É uma leitura tão superficial, é uma leitura que a gente se nega muitas vezes a parar pra fazer... nem tudo é automático, eu vejo por exemplo, **quando a gente propõe algumas leituras de imagens e mapas como é difícil para fazer os nossos alunos tentarem buscar essa leitura**. Então ela é automática daquilo que é automático para nós no nosso cotidiano. E aí eu fiquei pensando nessa questão do ensino, que nós **não fomos ensinados ou acostumados culturalmente a ler algumas informações**, e isso eu acredito que deve mudar, eu fui aprender a ver algumas obras de arte nas aulas de arte, mas olha lá! Quando a gente não ficava só fazendo desenho livre (PROFESSORA A, transcrição 04/05/2018, grifos meus).

A professora relata suas dificuldades para ler uma imagem, como uma obra de arte, reconhecendo a limitada formação cultural, e também a dos alunos, na leitura de imagens e mapas propostos nas aulas de Geografia. Indiretamente se identifica a temporalidade do olhar, a permanência necessária (*é uma leitura que a gente se nega muitas vezes a parar pra fazer*).

Um discurso bastante recorrente nas escolas é o de que “os alunos de hoje” não querem ler. Seria então um desafio da escola: estimular os processos de leitura, diante do contexto tecnológico em que se vive? Estariam as tecnologias da informação e comunicação em disputa com os livros, o texto escrito, sendo aquelas mais atrativas?

Cabe interpretar que os recursos tecnológicos visuais e os suportes eletrônicos fizeram emergir novas formas de percepção e cognição (SANTAELLA, 2004). Portanto, tem-se um novo tipo de leitor, que não lê apenas o texto escrito, mas as imagens, as telas, os signos de forma híbrida. Segundo Santaella (2004), pode-se caracterizar três tipos de leitores: **1) o leitor contemplativo, meditativo; 2) o leitor movente, fragmentado; e 3) o leitor imersivo, virtual.**

O leitor contemplativo, meditativo, é aquele cujas práticas de leitura surgiram a partir do século XVI, ou seja, um tipo de leitura individual, privada, silenciosa e solitária, tanto do texto quanto das imagens que eram expostas à altura dos olhos. Essa leitura ocorre nas bibliotecas ou em lugares específicos, sendo que o sujeito se afastava para fazê-la. A princípio, esse parece ser um processo simples, mas não o é, envolve a visão e a percepção, e também a inferência, o julgamento, a memória, os sentimentos, os processos cognitivos. Esse tipo de leitor contemplativo prevaleceu por muito tempo e ainda prevalece.

O segundo tipo de leitor que Santaella (2004) descreve é o leitor movente, fragmentado, esse leitor surge a partir do contexto da urbanização, especificamente após a Revolução Industrial. Com a intensificação e o surgimento dos centros urbanos, uma nova lógica de desenvolvimento econômico e de produção das cidades se impõe, exigindo outras leituras, como salienta a autora:

Tudo isso acontecia em um novo cenário e em um novo ambiente: o das cidades que cresciam no ritmo das novidades. Com a chegada das redes de eletricidade, os centros urbanos começaram a se iluminar e a expor, sob efeito das luzes, as diversas configurações materiais da metrópole, principalmente novos objetos produzidos pelo progresso técnico. Nas construções arquitetônicas, nos traçados urbanísticos das ruas, nos grandes magazines, nas galerias, nos cassinos, nas exposições, nos museus de cera, e principalmente na moda, a febril imaginação moderna ia se forjando (SANTAELLA, 2004, p. 25-26).

Foi neste contexto de efervescência urbana que a produção de imagens se intensifica, por exemplo, com o surgimento da fotografia, que passou a servir como meio de comunicação, e sobretudo de venda, aparecendo nos panfletos, nas revistas, nos jornais. Então, nessa cidade que se transforma em um verdadeiro espetáculo, concentrando cada vez mais pessoas, surge o leitor que “se move” (SANTAELLA, 2004). É o leitor treinado nas distrações fugazes e nas sensações passageiras, um leitor apressado, de linguagens efêmeras, híbridas, o leitor das tiras dos jornais, de fragmentos e fatias da realidade, das placas, das propagandas, dos letreiros, o leitor em movimento, dinâmico, urbano.

Esse leitor passa a ler os signos que compõem a paisagem urbana, não apenas as palavras e textos, mas as imagens que proliferam rapidamente com a fotografia, o cinema. A intensificação da publicidade e da propaganda, por exemplo, torna tudo mercadoria, e as imagens servem para seduzir e vender, porém, precisam ser desacralizadas já que “como tudo o mais, não passam de poeira fugida que se desmancha no ar” (SANTAELLA, 2004, p. 28).

O último tipo de leitor apontado pela autora é o leitor imersivo, virtual. A era digital surgida no século XXI impõe um novo tipo de leitor, com novas habilidades. Com o advento da informática e a possibilidade da digitalização e armazenamento dos dados, os signos passaram a ser recebidos, reproduzidos, guardados, difundidos rapidamente, o tempo e as distâncias encurtaram-se, os dados cruzam continentes, oceanos em frações de segundos.

Surgiu a hipermídia que concentra as distintas linguagens (texto, imagem, som, animação), sendo que o limite entre o que é real e o que é virtual praticamente desaparece. Então surge o leitor imersivo, como aponta Santaella (2004), que não tropeça ou esbarra em signos físicos, mas navega nas telas eletrônicas, transita nas infovias das redes no ciberespaço, tem uma infinidade de informações ao mais leve toque dos dedos, num universo de signos intermináveis e ao mesmo tempo passageiros. Esse leitor permanece constantemente em estado de prontidão, conectado entre palavras, imagens, documentos, músicas, vídeos, lê com outra velocidade, precisa de outras habilidades.

Convém frisar que esses três tipos de leitores, como sugere a autora, não são excludentes, convivem entre si, mas com cada tipo de leitor novas habilidades perceptivas, sensório-motoras e cognitivas foram sendo desenvolvidas. Por exemplo, é comum encontrar os adolescentes leitores imersivos, estudando com o livro didático ou o caderno, ouvindo música e acompanhando um vídeo exibido na tela do computador, tudo ao mesmo tempo. Ou seja, os processos de atenção são outros, são leitores imersos, dinâmicos, que procuram dirigir a atenção para tudo.

É esse tipo de leitor que frequenta a escola hoje, para o qual se ensina Geografia. Todavia, os processos de ensino foram criados fundamentalmente para o leitor contemplativo, meditativo, que lia em silêncio e estudava com seus livros e anotações, por isso se impõe uma reflexão no ambiente escolar que considere o perfil desse leitor imersivo, e as metodologias e recursos utilizados para ensinar.

Algumas perguntas pairam sobre o processo de ensino e aprendizagem que tem por base ainda essencialmente os textos didáticos: que leitura se quer na escola? A leitura

silenciosa, individual, realizada com o olho que percorre o texto pelo livro didático? A leitura coletiva em voz alta, fragmentada em pedaços, do texto didático de Geografia (como corriqueiramente se verifica)? Ou uma leitura que utilize os variados recursos, do livro impresso às telas, as imagens, os vídeos, as hipermídias, os signos híbridos, um multiletramento que considera o contexto societário atual? Como valorizar na escola e na sua “liturgia diária” o perfil desse leitor imersivo, que tem outras habilidades cognitivas e sensoriais? Como ensinar Geografia para adolescentes que navegam cotidianamente num mundo virtual? Será que esse leitor virtual é capaz de aprender sozinho com esses novos suportes? Qual é o papel dos professores neste contexto?

Santaella (2004) afirma que o ato de navegar veio para ficar. Portanto, precisa-se questionar as metodologias de ensino desenvolvidas para esse novo tipo de leitor, um leitor que se move mentalmente pelas plataformas e ambientes digitais, numa miríade de signos.

Ao destacar a incorporação das linguagens no ensino de Geografia, Cavalcanti (2012b) indica a necessidade de que a escola amplie o uso de procedimentos de ensino, que sejam propiciadores das manifestações dos sujeitos e da significação dos conteúdos.

Neste sentido, o tema da leitura, principalmente das imagens, na escola, também foi promovido, questionando-se centralmente como os professores como usavam e se realizavam uma leitura das imagens, a seguir transcreveu-se um dos diálogos do grupo:

Quadro nº 9 – Os processos de leitura da imagem na escola

Pesquisador: Professores, neste contexto da leitura das imagens, e sobre o uso delas nas escolas para ensinar, como vocês usam? Vocês fazem uma leitura da imagem?

Professor F: Acho que a imagem é muito pouco usada ainda, vamos analisar por escolas, umas um pouco mais, outras menos, outras quase zero. Eu trabalhei em mais de 20 escolas já, em várias cidades, inclusive a gente percebe que entre uma escola e outra existe essa liberdade de você trabalhar mais com uso de imagens ou não, mesmo que essa imagem seja o código a letra, que é o cartaz por exemplo. Algumas escolas as salas são forradas de cartazes, outras escolas você não vê um cartaz nas paredes, você não vê nada, porque é extremamente proibido, a tinta é impecável, e mesmo a imagem, que seja o cartaz, uma pequena frase do conteúdo ela é visual, é uma imagem, tem um significado, você vai incorporando, lembrando daquele texto, daquele conteúdo. A educação não vai avançar enquanto ela está dessa forma, sala quadrada, com as paredes limpas, com as janelas com grade, porta fechada que precisa a autorização do “carcereiro” pra sair, e se sair lá fora tem o vigia que pega, a escola é isso...

Professora A: Eu acredito que é muito da dificuldade de cada profissional diante da sua formação, a gente não teve uma formação para isso, aí vai depender daquilo que o professor busca além do que foi disponibilizado, daquilo que foi ofertado. Então, depende muito das oportunidades ou dos interesses pessoais e também das disciplinas, algumas utilizam mais outras menos, de acordo com o

conteúdo trabalhado, eu não imagino trabalhar países que são totalmente diferentes da realidade do nosso aluno sem utilizar muitas imagens para que eles compreendam essas diferenças, essas características, sem a imagem ele não vai imaginar, ele precisa da imagem. Eu já consegui em uma escola que eles imprimissem minhas provas com imagens coloridas, mas o acesso é difícil.

Professor F: Dentro da própria escola para o uso da imagem falta uma formação como um todo, do pessoal que trabalha na escola não é só o professor, mas o agente educacional aquele que dá o suporte que precisa entender que tem que ser exatamente como a gente preparou, se é imagens, o mapa, até o uso das mídias como o projetor, da forma como você planejou, se não der certo acabou sua aula... pode ter plano B, plano C, mas a aula se foi, plano você tem um monte, mas depois que aquele lá não deu certo, os alunos já colocaram a sala abaixo. Essa questão da impressão, por exemplo, é muito complicada, eu fiz um globo e imprimir em casa, porque eu precisava daquele tamanho pra colar na bola de isopor, depois mandei para a escola, eu tenho uma aluna com baixa visão e eles ampliaram o mapa, não teve como ela colar o mapa na bola de isopor que tinha...

Professora A: E tem a realidade de escolas que não tem projetor e é importante enquanto uma ferramenta para o uso. Tem escola que tem um multimídia para ser usado por todas as turmas, e a maioria dos professores já estão acostumados a não ter e então não usam... não tem multimídia, não tem laboratório de informática, a biblioteca é muito pequena, então qual são as alternativas? Eu dou aula numa sala que, além de não ter multimídia, a Tv pen drive estragou e não tem como consertar, se você quer trabalhar uma imagem, você tem que imprimir e levar grande ou não tem como você trabalhar. Se tiver que imprimir e levar sai do meu bolso, porque as impressões na escola é só para avaliação e recuperação. Então, são as imagens que estão no livro apenas, é muito restrito...

Professor F: Isso que a professora falou, tem a questão de quando nós escolhemos o livro didático, nós procurarmos olhar as imagens no livro, porque você não tem mais que isso na escola, você tem um ou dois mapas mundi e nada além disso...

Professora A: Mas no livro você individualiza a leitura do aluno, você não consegue mostrar de uma forma geral, olhem lá tal lugar, cada um está olhando num lugar. Eu adoro o multimídia para escrever no quadro, eu coloco o mapa e aí vou riscando, eu tenho no meu computador uma pasta só de mapas, e nas aulas se precisar eu vou abrindo. Às vezes eu passo duas semanas sem usar, os alunos já estranham: professora tu não vai usar o multimídia!? Eu não uso a aula inteira, às vezes 2 ou 3 minutos para contextualizar, mas é diferente de outras escolas que você tem que reservar com uma, duas ou três semanas de antecedência e não funciona... tem coisas que são obstáculos pra gente, que dificulta. Não que o uso do multimídia seja algo tão diferente, mas era preciso que se tornasse algo comum para eles. Esses dias eu estava falando como surgiam as ilhas, aí um aluno me disse: - o professora porque essas ilhas elas ficam paradas e não se movimentam? Então eu tive que fazer um desenho no quadro do assoalho oceânico, o nível da água, as erupções e tal, explicando até ele entender. Tem algumas coisas que você está dando aula e pensando que eles já sabem, aí eles queriam ver um vídeo de formação de uma ilha, se eu tivesse naquele momento o multimídia eu teria ligado e mostrado porque é abstrato, tem alguns conceitos que a gente julga que eles já tenham, mas não tem, então eu tive que voltar e explicar pra eles conseguirem formar essas imagens...

Fonte: Pesquisa empírica, grupo de estudos e discussão, 25 de maio de 2018.

Os professores não mencionam diretamente como realizam a leitura das imagens, o diálogo segue retomando as dificuldades que enfrentam para usar as imagens, chegando novamente aos limites dos suportes na escola. Assim, mesmo vivendo num contexto tecnológico, a dificuldade de usar as imagens, sejam elas impressas ou projetadas, ainda

existe. Como afirma o professor F: o livro didático é o recurso “*que se tem na escola*”, poucos são os suportes e as possibilidades para além do livro didático, material do qual eles possuem clareza dos seus limites. O projetor, como sugere a professora, deveria ser algo comum no dia a dia da escola, e não uma novidade.

O discurso do professor F aponta as falhas institucionais e estruturais (que são reais e não se dúvida disso) das escolas, mas em contrapartida um questionamento permanece: quem utiliza as imagens? Indicar as dificuldades estruturais da escola, não estaria ofuscando suas próprias fragilidades em trabalhar com esses recursos? Uma narrativa diferente apresenta a professora A, que reconhece suas dificuldades, e assegura que o uso das imagens depende do professor, da formação e do seu interesse, mesmo com todos os obstáculos que encontram.

Ora, se o professor se sente “analfabeto” (como disse a professora A para ler imagens ou que não tiveram formação) como ensinam com esse recurso? Quais seriam as alternativas para desenvolver um trabalho com as imagens além da simples impressão ou projeção, que eles apontam como limitador? Por que os alunos não leem os mapas e as imagens? Por que não foram ensinados, ou por que não tiveram essa possibilidade, com a mediação do professor?

Os professores atestam a importância das imagens como meios que auxiliam na formação dos conceitos, como lembra a professora A ao citar o exemplo da formação das ilhas. Algo que é abstrato para o aluno, e que ela sentiu a necessidade da imagem e do apoio para explicar esse conteúdo, relatando ainda que não conseguiria ensinar sobre os países sem as imagens, principalmente porque elas auxiliam o aluno a imaginar. Em outro momento das discussões, a mesma professora destacou:

Você busca algumas informações, alguns conhecimentos que eles já tiveram sobre isso, um resgate do visual mesmo. Eu fiz uma atividade com o sexto ano esses dias, falando sobre mapas, cartografia, de imaginar o mundo sem os mapas. Todos eles fecharam os olhos, e aí eu ia dizendo: imagine o mapa do Brasil, todos eles imaginavam, aí eu dizia: vocês conseguem localizar o Paraná? Todo mundo localizava o Paraná. Aí eu falava: agora vamos ampliar um pouquinho mais, vamos pensar na Bahia. Dois alunos levantaram a mão que não conseguiam imaginar onde estava Bahia, e assim foi indo: a Europa vocês conseguem imaginar?! Então eu comecei a falar o nome de alguns países, esses que a gente tem certeza que eles nunca saberiam imaginar onde está, eu perguntei o que vinha na cabeça deles quando eles ouviam falar: Uzbequistão ou Turcomenistão, eles falaram: professora eu não sei, é um vazio! Então eu disse: pois é! sem ter os mapas é esse vazio a gente não consegue buscar visualmente essa localização! **Então eu consegui que eles entendessem que se não tem o mapa, se não tem o visual fica esse vazio, essa falta de informação** (PROFESSORA A, transcrição 04/05/2018, grifos meus).

Essa atividade citada pela professora mobiliza, como destacou-se na seção 2, a imaginação que é uma função psicológica superior de significativa importância para o ensino de Geografia. Por meio da imaginação os alunos recriam o universo cultural que os cerca, elaborando as suas representações do mundo. A imaginação reconstrutiva, essa que é solicitada pela professora em seu exemplo, é essencial para que os alunos elaborem cognitivamente as suas representações, as imagens mentais.

No ensino de Geografia, deve-se relevar essa relação muito próxima entre as imagens e a imaginação (no sentido de função psicológica). As imagens selecionadas pelo professor juntamente com a sua mediação didática, ao explicá-las ou lê-las com os alunos, possibilitam a elaboração de uma imaginação que contém um cunho geográfico espacial, pois os alunos reconstróem intelectualmente lugares e paisagens, os seus distintos aspectos físico-naturais, sociais e culturais. Como descreveu Vigotski (2014), a partir das experiências e dos elementos da realidade constrói-se a imaginação, e a imagem traz esses elementos da realidade.

Como os professores destacaram durante o diálogo transcrito anteriormente, as principais imagens usadas nas aulas são as do livro didático. Então, como uma possibilidade para pensar o uso das imagens, buscou-se discutir com esses professores, diante deste contexto limitante dos suportes na escola, que imagens além do livro eles poderiam utilizar em suas aulas.

Com base nos escritos de Hollman e Masticchio (2016), discutiu-se o que caracteriza uma imagem como didática. Segundo as autoras, a imagem didática é aquela que é utilizada para ensinar, com um propósito educativo.

En efecto, las imágenes didácticas suelen ser claras, concisas, recurrir a convenciones gráficas y a un vocabulario comprensible. Incluso se admite cierto derecho a la inexactitud o la imprecisión si con ello se privilegia la intención pedagógica. Las imágenes didácticas parecieran gozar de una aceptación natural en el contexto escolar⁵¹ (HOLLMAN, MASTRICCHIO, 2016, p. 9).

As autoras pontuam que as imagens tidas como didáticas, pressupõe ser geralmente claras e concisas, mas na argumentação elas indagam como outras imagens, científicas ou

⁵¹ Em efeito, as imagens didáticas geralmente são claras, concisas, recorrendo a convenções gráficas e um vocabulário compreensível. Inclusive se admite certo direito a inexactidão ou imprecisão se com elas privilegia-se a intenção pedagógica. As imagens didáticas parecem gozar de uma aceitação natural no contexto escolar (HOLLMAN, MASTRICCHIO, 2016, p.9, tradução minha).

artísticas, podem adquirir um caráter didático a depender do seu emprego. Por exemplo, uma pintura que está em um museu, é vista como uma imagem artística, mas pode ser utilizada de forma didática.

Ou seja, a imagem adquire outros significados dependendo do contexto em que é empregada e dos regimes de visualidade, como fez Marcel Duchamp, com seu famoso mictório de porcelana (1917), ao tirar um item comum do cotidiano e colocar em evidência em uma exposição. Hollman e Mastricchio (2016) citam a famosa pintura de Humboldt (Geografia das plantas equinociais, o desenho do vulcão Chimborazo) que foi pensando para circular em ambientes científicos, mas que atualmente adquire a característica de uma imagem artística ao ser exposta em um museu.

Por esse encaminhamento, para tencionar o olhar dos professores, apresentou-se algumas imagens que compõem acervos de museus, imagens classificadas como artísticas que podem vir a ter uma função didática nas aulas de Geografia.

Entre as imagens analisadas no grupo de discussão, uma delas foi a fotografia da artista argentina Nuna Mangiante (imagem nº13). No ano de 2001, durante sua crise econômica, o governo argentino determinou que cada cidadão poderia sacar apenas 250 pesos por semana de suas contas. Essa medida adotada pelo governo ficou conhecida como “corralito”, que significa cercado. Nesse contexto econômico, a artista fotografou as fachadas das instituições financeiras e bancos na Argentina, e realizou intervenções desenhando com grafite uma espécie de tapume nas fotografias, o conjunto de imagens ela denominou de “El Coral DeLito”, metaforicamente a Corralito⁵².

Outra imagem escolhida foi uma fotografia do mapa em grafite sob papel queimado (1973), do artista Horacio Zabala⁵³ (imagem nº14). Nos anos 70, Zabala começou a trabalhar com mapas, evidenciando a discrepância entre a realidade e suas representações, destacando a instabilidade geopolítica de muitas áreas, como o golpe de Estado que destituiu o presidente chileno Salvador Allende, e a série de conflitos armados e ditaduras que surgem na América Latina. Zabala apresenta mapas instáveis, desfigurados, violentados, como forma de alusão ao que acontecia na América Latina.

⁵² A imagem nº13 é uma das fotografias da artista que compôs a exposição: Fotografia na Argentina 1850-2010, Contradições e continuidade, expostas no Museu Fundação Proa de Buenos Aires.

⁵³ Exposta no Centro Cultural Néstor Kirchner, Buenos Aires / 2018.

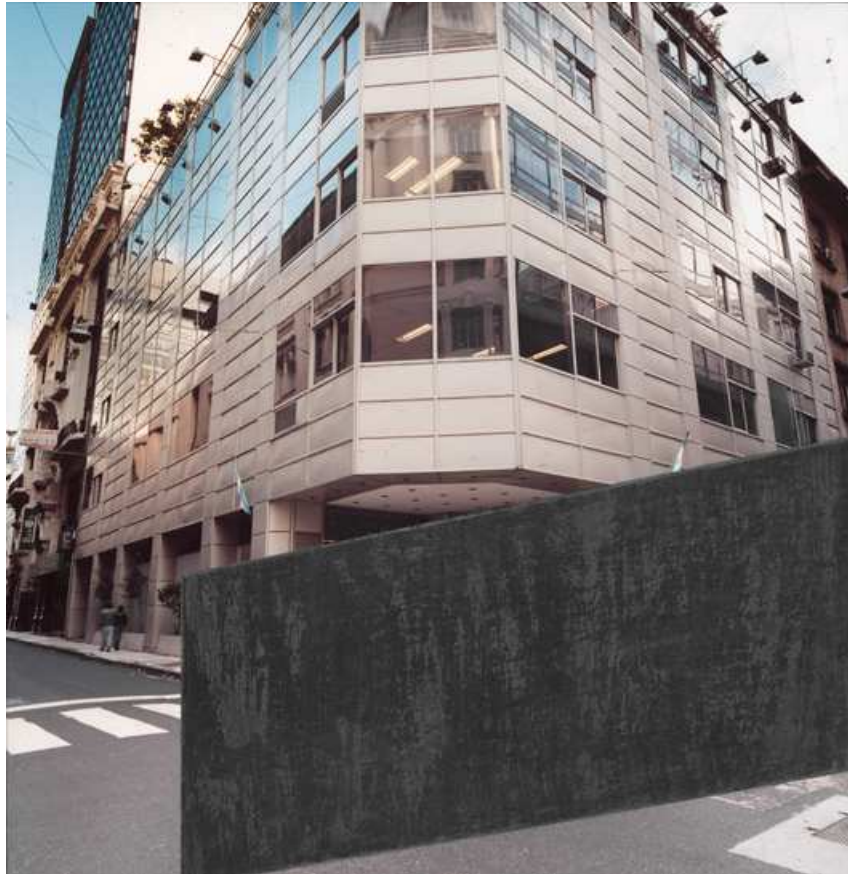


Imagem nº 13 – Fotografia: El Corral del Lito (Bank's series). Nuna Mangiante. Grafite sobre Fotografia
Fonte: <http://www.nunamangiante.com/exterior.html>, acesso: 12/08/19.



Imagem nº 14 – Fotografia: Combustão III, Cartografias. Horacio Zabala, 1973. Grafite sobre papel queimado.
Fonte: Pires, Mateus. 2018.

Essas duas imagens, presentes em museus, foram utilizadas justamente com a intenção de discutir como uma imagem artística, uma fotografia presente em uma exposição, cujo ambiente (altura das imagens, iluminação, disposição), regime de visualidade é pensando e organizado para o olhar, podendo adquirir na sala de aula um caráter didático. Um dos grandes desafios para os professores, em meu entendimento, é escolher as imagens, não aquelas que apenas ilustrem o conteúdo, mas as que suscitem questionamentos, interrogações, e que a partir de sua leitura e interpretação auxiliem os alunos a ter elementos para elaborar seus conhecimentos e ascender para formas elaboradas do pensamento.

Como alertam Hollman e Mastricchio (2016), é necessário perguntar-se como uma obra de arte pode ser vista como uma imagem científica e vice e versa. Para isso é fundamental pensar a maneira como olhamos as imagens, e como esses modos de olhar variam ao longo do tempo.

Las imágenes por sí solas no nos dicen mucho. Es la mirada de espectador, configurada en torno a un conjunto de convenciones propias de cada cultura visual, y el contexto de circulación de las imágenes las que le otorgan significado. Es decir, la canónica división entre imágenes científicas e imágenes artísticas no alcanza para explicar un gran número de imágenes híbridas que combinan diversos lenguajes gráficos, que evocan tradiciones de saberes variadas y que interpelan a públicos múltiples, entre ellos el público escolar⁵⁴ (HOLLMAN, MASTRICCHIO, 2016, p.16).

As imagens artísticas, no contexto escolar, podem adquirir outros significados, inclusive como o faz a disciplina de Arte. Como afirmam as autoras, não existe nenhum atributo específico que determine exatamente uma imagem como artística ou como científica. Portanto, o repertório de imagens dos professores pode ser ampliado, se olharem com atenção para as imagens que estão a sua volta, não apenas utilizando as imagens do livro didático, mas outros materiais visuais (revistas, jornais, meios digitais) que podem participar e contribuir com suas aulas.

Ainda com a intenção de propiciar aos professores outros olhares, ampliando a mirada e a própria formação cultural do olhar, e também a manipulação das imagens, organizou-se uma série de fotografias (16 composições) retiradas do projeto *Pos it city, cidades*

⁵⁴ As imagens por si só não nos dizem muito. É a mirada do espectador, configurada em torno de um conjunto de convenções próprias de cada cultura visual, e o contexto de circulação das imagens que lhes outorgam significados. Ou seja, a canônica divisão entre imagens científicas e imagens artísticas não basta para explicar um grande número de imagens híbridas que combinam diversas linguagens gráficas, que evocam tradições de saberes variadas e que questionam a múltiplos públicos, entre eles o público escolar (HOLLMAN, MASTRICCHIO, 2016, p.16, tradução minha).

*ocasionais*⁵⁵. Inicialmente os professores olhavam as imagens projetadas e foram convidados a escrever: que ideia surgiu ao ver a imagem? Que outro título atribuiria à fotografia? O que está ausente e o que está presente na imagem? Depois receberam as imagens impressas e foram convidados a escrever um pequeno texto apresentando as fotos. Por fim, poderiam organizá-las como desejassem e fazer a leitura do texto informativo de cada composição de imagens.

Esse exercício teve como objetivo oferecer aos professores a possibilidade de leitura das imagens, identificando os elementos que as compõem (formas), para depois compreender o sentido (conteúdo), numa relação entre as fotografias e a linguagem textual. Como indicam Hollamby e Lois (2015), a palavra é uma aliada necessária da imagem, quando se pensa em uma pedagogia visual.

Na leitura das fotografias, Santaella (2012) indica que existem pelo menos três níveis de apreensão. Inicialmente a fotografia produz nas pessoas algum tipo de sentimento, podendo às vezes ser imperceptível, e às vezes muito intenso, este seria o primeiro nível de apreensão da foto, que desperta sentimentos. O segundo nível de apreensão, segundo a autora, é quando se identifica o motivo na fotografia, aquilo que está fotografado, reconhecendo traços, identificando o que foi registrado. Quando essa identificação não é imediata, inicia-se um jogo de pistas e adivinhações para tentar desvendar o local e a situação que aparece. Por fim, o terceiro nível é quando se começa a ler as fotografias, além de simplesmente ver, assim:

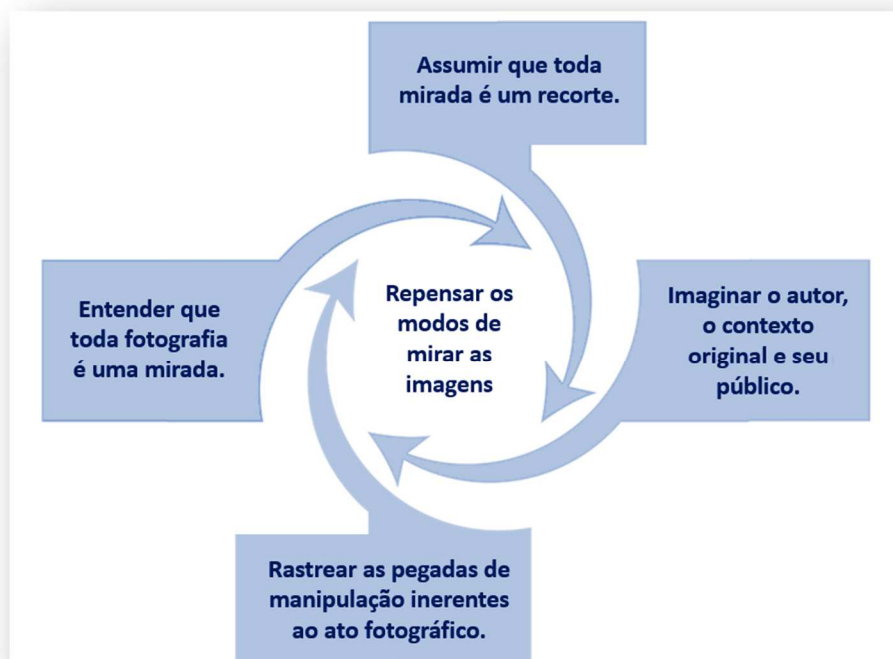
Ler uma foto é lançar um olhar atento àquilo que constitui como linguagem visual, com as especificidades que lhe são próprias. **Significa fazer do olhar uma espécie de máquina de sentir e conhecer.** Assim, uma vez diante da fotografia, trata-se de buscar a unidade melódica de suas luzes, linhas e direções, suas escalas e volumes, seus eixos e suas sombras, enfim, contemplar a atmosfera que ela oferta ao olhar, pois a significação imanente dos motivos e temas fotografados é inseparável do arranjo singular que o fotógrafo escolheu apresentar (SANTAELLA, 2012, p. 80, grifos meus).

⁵⁵ Tais fotografias foram anteriormente citadas na seção 3. O projeto *Pos it city*, cidades ocasionais, que resultou em uma exposição fotográfica realizada em 2008 iniciando em Barcelona e passando por outras cidades em países como Argentina e Brasil, questiona justamente a partir dos registros fotográficos os aspectos do Direito a cidade, propondo uma reflexão sobre as funções do espaço urbano, as formas de urbanismo, a estética urbana e os problemas da cidade. As ocupações efêmeras do espaço urbano (como os vendedores ambulantes que ocupam determinados lugares durante um período do dia, restaurantes móveis, sistemas de vendas informais, arquitetura da reciclagem, zonas de ocupação informal, cemitérios habitados, áreas da cidade em que ocorre prostituição) são abordados e registrados em 90 imagens fotográficas que questionam o espaço urbano e o olhar.

As fotografias do projeto *Pos it city* apresentam uma espacialidade, um arranjo espacial, um recorte da realidade feito pelos fotógrafos muito particular e peculiar, que possibilita compreender e questionar a realidade urbana “plasmada” na fotografia. Mas apenas identificar os elementos da imagem não é suficiente para a compreensão do seu significado, que só é possível quando se inicia a leitura lançando um olhar atento, tal como diz Santaella (2012). Por exemplo, a imagem nº 8 (seção 3) os carros abandonados na cidade de Milão que se transformam em residências temporárias, surpreendeu os professores ao realizarem a leitura do texto informativo, atestando a ideia de que a imagem nem tudo revela.

Igualmente, aproveitou-se para discutir com os professores sobre os mecanismos de veracidade das fotografias, questionando o olhar, a partir do que teoricamente postularam Hollman e Lois (2015): quatro chaves de leitura básicas para repensar os modos de olhar as imagens, organizadas no diagrama a seguir:

Diagrama nº 08 – Quatro chaves para mirar as imagens de acordo com Hollman e Lois (2015)



Fonte: Hollman e Lois, (2015).

Elaboração: Mateus Marchesan Pires, 2019.

Estes princípios buscam desmontar a ingenuidade do olhar, questionando a intencionalidade das imagens como apontam Hollman e Lois (2015), e igualmente afirmando que o olhar também se aprende, através de diversas instâncias, seja formal ou informal de

várias maneiras. Portanto, é pertinente assumir que toda fotografia é um recorte da realidade, um olhar particular e próprio do fotógrafo que, para significar, precisa ser rastreado.

5.3 Um itinerário para fotografar a cidade: o olhar dos professores

Na Geografia, a cidade é um dos temas de investigação clássico. Diversas pesquisas vêm sendo desenvolvidas para compreender a ocupação, uso e organização do espaço urbano pelo homem, sobretudo a partir do contexto mundial em que as cidades se transformaram no lócus privilegiado da vida social, e majoritariamente a população vive nos centros urbanos. Nesse âmbito, o ensino de Geografia também tem desenvolvido investigações nessa temática, porque a cidade e o modo de vida urbano são um dos conteúdos que compõem o currículo da referida área.

Mas, como argumenta Cavalcanti (2012b), a importância de ensinar a cidade não reside apenas no fato de ser um conteúdo que faz parte da Geografia escolar, mas constitui uma formação para a cidadania. Isto é, a possibilidade de capacitar as pessoas para viver de forma plena a cidade, incluindo sua participação, desenvolvendo a consciência da necessidade da luta pelo direito à cidade. Nesta perspectiva, na escola é possível compartilhar ideias, experiências, representações urbanas, possibilitando a formação cidadã.

Durante a pesquisa, definiu-se juntamente com os professores como conteúdo⁵⁶ em comum, presente no 7º ano do Ensino Fundamental, o espaço urbano. Assim, seria possível que todos apresentassem ao final dos encontros uma proposta de percurso didático utilizando as fotografias e os recursos visuais que desejassem para ensinar a cidade e sua paisagem.

No diálogo com os professores, durante o terceiro encontro do grupo de discussão, o tema da cidade no Ensino Fundamental anos finais foi apontado por uma das professoras:

Esse negócio de ter que ver o que o aluno traz de casa, ele traz muito pouco. Eu acho muito perigoso essa história de ter que fazer sentido, tudo tem que fazer sentido, tem que partir da realidade do aluno, tem que estudar o *in loco* do aluno... eu sei que é importante que ele conheça o ambiente que ele vive, mas essa coisa de ficar ao redor do que ele sabe... trabalhar a cidade que ele vê, que ele vive, beleza, mas a ciência tem que avançar, isso parece muito empobrecido, mesmo porque a gente não trabalha a cidade, a gente não detalha aqui a cidade, esse assunto entra em um outro contexto, não

⁵⁶ O Estado do Paraná iniciou no ano de 2019 a sistematização do Referencial Curricular com sugestões de conteúdos essenciais para cada componente curricular. A versão preliminar do documento indica como “objeto do conhecimento” no 7º ano o tema: “A formação, o crescimento das cidades, a dinâmica dos espaços urbanos e a urbanização”, a versão final do documento está prevista para o ano de 2021.

tem um conteúdo pra estudar a cidade, a gente estuda a hierarquia urbana, ninguém fica ali: o que é uma cidade, não tem um assunto que trabalha a cidade, você trabalha a urbanização, o que é a urbanização, mas é uma outra abordagem (PROFESSORA I, transcrição 16/08/2018).

A partir da exposição da professora de que a cidade não é ‘trabalhada’, não se detalha esse assunto no ensino fundamental anos finais – de forma contraditória pois afirma que trabalha a hierarquia urbana, a urbanização, e, como ensinar esses temas sem abordar a cidade? – questionou-se novamente fomentando o debate: então se a cidade fosse um dos temas das aulas como o desenvolveriam? Igualmente a professora afirmou:

Nós não trabalhamos, o máximo que a gente chega, ainda chega por uma vontade nossa é o Paraná no 7º ano, a gente não entra em detalhes da cidade (PROFESSORA I, transcrição 16/08/2018).

Se a cidade, a escala local, não é abordada as vivências dos alunos nesse espaço não são então consideradas? Cavalcanti (2012b) expõe que muitas vezes se apresenta aos alunos nas aulas um conjunto de conceitos com sua definição pronta (o que é: urbanização, conurbação, metrópole, rede urbana etc.), tal como indicou a própria professora: “*a gente estuda hierarquia urbana*”, porém em muitas situações o aluno não consegue mobilizar essas informações para analisar os fatos e fenômenos no seu dia a dia, a própria cidade que vive.

Todavia, essa perspectiva de trabalho, em estabelecer relações entre os conteúdos e as escalas de análise como local/global, não pode ser generalizada como indicação do ensino de Geografia, e depende do professor. Em outro grupo de discussão, uma das professoras salientou que essa temática é justamente a que ela consegue relacionar, com maior facilidade, ao cotidiano dos alunos:

Eu acho, por mais que os conteúdos que tem no livro eles acabam focando mais na questão da metrópole e dos grandes centros urbanos, que a gente consegue fazer essa contextualização [relacionar com a própria cidade]. Agora outros conteúdos já são mais difíceis, por exemplo: os continentes. Mas esse assunto é fácil de estabelecer links com a cidade, com a realidade deles, às vezes com algumas experiências que eles já viveram em outros lugares, ou que eles já conheceram tentando trazer essas considerações deles. Quando a gente trabalha a questão da urbanização, com os alunos, tem alguns que nunca saíram daqui, e quando você trabalha o que é uma cidade grande, uma metrópole, é muito importante o uso das imagens para eles se apropriarem de algo que não é a realidade deles, pra fazer essa relação, porque o local deles passa a fazer sentido quando eles conhecem outros locais também, quando eles imaginam que moram numa cidade enorme, mas que na verdade é pequena (PROFESSORA A, transcrição 20/08/2018).

A partir da narrativa da professora A, pode-se inferir que ela trabalha a cidade numa relação escalar (local e global), avançado para além do livro didático com essa temática, sendo

as imagens importantes recursos didáticos justamente por possibilitarem a elaboração das representações mentais.

Cavalcanti (2012b) destaca a importância de se contemplar a experiência imediata e cotidiana do aluno com sua cidade, e, concomitante a isso, trabalhar os conceitos científicos, uma vez que a cidade como um conteúdo escolar não pode ser concebida apenas em sua forma física, mas como a materialização dos diferentes modos de vida, ou seja, um espaço simbólico.

Para Huerta (2015), a cidade está em constante ebulição. Nela, ocorrem muitas coisas, e os professores são um coletivo responsável por ter um espírito crítico e capacitado para olhar/mirar o espaço urbano, a diversidade e as mudanças constantes que nele ocorrem. Acontece que, muitas vezes, presos pelas dinâmicas curriculares escapam as possibilidades criativas e de uma prospecção crítica sobre o que se ensina, porém, como afirma o autor, “existe un margen de manobra que traspasa lo puramente curricular, un espacio de libertades y posibilidades que nos permite adentrarnos en dinámicas mucho más porosas⁵⁷” (HUERTA, 2015, p. 22).

Deste modo, no penúltimo encontro do grupo organizou-se um exercício que consistiu em uma saída de campo pela cidade, para que os professores fizessem registros fotográficos do espaço urbano (imagens nº 15 e 16), sendo autores das imagens, e criadores de um olhar particular para a cidade e sua paisagem, elencando o que registrariam. A indicação atribuída foi de que as fotografias adquirissem um caráter didático em suas aulas, usando-as no percurso didático que seria desenvolvido ao final dos encontros com seus alunos.

Alguns questionamentos, antes de realizar esse exercício foram levantados, que guiariam posteriormente a análise, tais como: como é olhar dos professores para os cenários urbanos e seus signos? O que os professores selecionam dessa paisagem? É um olhar crítico/sensível para esse espaço e sua organização/produção, ou estereotipado, manifestado na fotografia? Como o professor (usuário da cidade) percebe e produz uma fotografia que pode ter um caráter didático? Que locais da cidade são elencados para olhar?

Nesta saída pela cidade, planejada antecipadamente, se propôs um protocolo: *Fotografando a cidade: os cenários urbanos* (apêndice 2), servindo como roteiro e indicação

⁵⁷ “Existe una margen para manobra que vai além do puramente curricular, um espaço de libertades e posibilidades que nos permite adentrarnos em dinámicas muito mais porosas” (HUERTA, 2015, p. 22, tradução minha).

para os professores na realização da atividade. Cada grupo elencou, com antecedência, quatro lugares os quais seriam visitados e fotografados. No dia da atividade, retomou-se alguns princípios da imagem fotográfica, enfatizando que a fotografia não é cópia do real, mas um olhar particular que cada um teria para essa paisagem, um recorte, um fragmento do tempo e do espaço por eles selecionado.

Para estruturar essa atividade, considere os princípios teóricos propostos por Gomes (2013), evidenciando a concepção de espacialidade. Segundo o autor: “espacialidade é o conjunto formado pela disposição física sobre esse plano de tudo que ele contém. Corresponde, assim, ao resultado de um jogo de posições relativas de coisas e/ou fenômenos que se situam, ao mesmo tempo, sobre esse mesmo espaço” (GOMES, 2013, p. 17).

O desafio proposto aos professores de elencar os lugares da paisagem urbana para olhar e, conseqüentemente, registrar, esteve embasado no que Gomes (2013) denomina de **ponto de vista**. A palavra ponto, segundo o autor, indica um lugar determinado, seja ele concreto ou metafórico, e, ocupando aquele ponto, aquela posição, vemos algo que não veríamos se estivéssemos em outra posição.

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, grifos meus).

Os professores elencaram pontos de vistas de suas cidades, lugares que já conheciam ou que gostariam de conhecer, escolhendo a posição que iriam ocupar para compor e produzir suas imagens. Nesse exercício, enfatizou-se a necessidade de pensar na produção da imagem, como e onde fariam suas fotografias, determinando que cada participante poderia fazer apenas 6 fotografias sem “apagar”, ou “tratar” (com filtros do equipamento). Logo, o planejamento era essencial. Em um dos grupos, os professores combinavam entre si o que iriam registrar, dada a quantidade limitada de fotografias que se estabeleceu.

Além do ponto de vista, outras duas noções propostas por Gomes (2013) balizaram esta atividade: **a composição e a exposição**. A composição nada mais é do que um conjunto de formas, cores ou coisas, é uma combinação estruturada de diversos elementos. Como afirma Gomes (2013) **a paisagem é, nesse sentido, sempre uma composição, diversos**

elementos (naturais, culturais, sociais) se associam e configuram uma paisagem, portanto, “analisar uma composição é compreender sua espacialidade, o lugar dos elementos nesse conjunto” (GOMES, 2013, p. 22).

Os professores foram desafiados a pensar qual composição iriam registrar, além da própria composição da imagem, muitos atestaram sua dificuldade de enquadrar ou fazer a fotografia.

Esses registros da cidade implica a noção de **exposição**, que também é definida pela situação espacial. Nas palavras de Gomes (2013), a exposição evolve uma exterioridade, instituindo o que deve ser exibido e o que deve ser escondido, por exemplo, um lugar privilegiado de exposição são os espaços públicos onde se estabelece socialmente o que deve ser visto, olhado, observado, apreciado, julgado ou não.

A exposição esteve presente determinando o olhar dos professores e suas fotografias. Um dos grupos optou por visitar um bairro em formação na cidade, que surgiu a partir de uma ocupação irregular de um terreno, um lugar de acesso difícil e afastado da área central, que desejavam conhecer. Para outro grupo, a escolha foi da praça e do parque nas áreas centrais, ou seja, a visão de cada sujeito perpassa também a noção de exposição de visibilidade, o que se quer olhar, mostrar ou não, logo, ensinar.

Outra concepção levada em conta para desenvolver esse trabalho com os professores teve como base a proposta da Bienal de São Paulo⁵⁸, do ano de 2018, na qual a atenção foi seu eixo norteador, diante de um contexto particular tal como explica o curador Gabriel Pérez-Barreiro:

[...] hoje nossa atenção está sendo atacada pelas várias forças de distração personificadas nos *smartphones*, que a maioria das pessoas carrega consigo, fonte infinita e constante de sedução e de atração da nossa atenção. Numa época em que quase todo o conhecimento humano se encontra disponível 24 horas por dia utilizando-se o mínimo de esforço (é só “dar um google”), a sociedade nos oferece poucas oportunidades para focalizarmos nossa atenção em outro lugar, sem tentar nos vender algo ou nos convencer de algo. Algumas das empresas mais bem-sucedidas mundialmente (Facebook, Google, Apple) prosperam com a captura e a revenda de nossa atenção, nos transformando, de meros

⁵⁸ Participei da capacitação oferecida pela Fundação Bienal de São Paulo, cuja proposta curatorial da 33ª Bienal de São Paulo teve como tema: *Afinidades afetivas, convite a atenção*, o objetivo era enfatizar o potencial da atenção para a obra de arte, como uma contraposição ao modo dispersivo com que hoje realizamos inúmeras tarefas simultaneamente. A equipe propôs um projeto educativo desenvolvendo uma série de exercícios com enfoque para a atenção e as imagens. Desse projeto educativo, adaptei algumas sugestões para o trabalho com os professores, como permanecer de 3 a 5 minutos dedicando a sua atenção para a paisagem urbana e pensar na elaboração das suas fotografias.

consumidores, no próprio produto. Talvez seja revelador o fato de que essas empresas compreenderam melhor algo que o mundo da arte ainda tem dificuldade para perceber: que a atenção é nosso bem mais valioso (BARREIRO, 2018, p. 28-29).

Diria que não apenas o mundo da arte precisa perceber a atenção como algo valioso, mas a escola e o ensino de Geografia também. Assim, se propôs aos professores que **dedicassem a atenção à paisagem urbana**, em cada local escolhido (o ponto de vista, a espacialidade e o lugar selecionado para fazer as fotos).

A experiência urbana prévia dos professores os conduziu a escolher os lugares, os pontos de vista, e a percepção urbana norteou a produção das imagens. Como salienta Ferrara (1993), essa percepção não é passível de ser decodificada imediatamente, mas ela se faz representar, é substituída por aquela imagem urbana que é então, seu signo, a fotografia neste caso que os professores produziram:

[...] essa imagem urbana não é estanque ou rígida, mas é flagrada num processo fluido, dinâmico e seletivo: apreende-se capta-se essa representação a partir do repertório cultural e individual (FERRARA, 1993, p. 72).

Determinados professores não se atentaram (mesmo salientando inúmeras vezes) para a necessidade de planejar antecipadamente a fotografia, supondo que elas pudessem ter um caráter didático. Algumas imagens foram simplesmente “feitas” com pressa e com a visível necessidade de acabar a atividade. Essas fotos adquiriram sentido para os professores somente após o exercício, quando as apresentei e os indaguei sobre o motivo que os levou a fotografar, uma das professoras respondeu olhando para sua fotografia: *Essa arborização! Primavera! Vegetação, as praças!* (Professora I, entrevista 29/11/2018, imagem nº 15), ou seja, tentou falar os elementos vistos na fotografia depois de fazê-la.



Imagem nº 15 – Fotografias cruzadas: o olhar dos professores para a paisagem urbana I
Fonte: Trabalho de campo, 2018.



Imagem nº 16 – Fotografias cruzadas: o olhar dos professores para a paisagem urbana II
Fonte: Trabalho de campo, 2018.

O desafio para os professores foi reunir a sua experiência da cidade com a produção da fotografia, concebendo-a como um recurso didático. A falta de atenção de alguns participantes, tanto na saída de campo como nos diálogos realizados, resultou em dificuldades. Por exemplo, a professora E, que não compareceu na maior parte dos encontros e não se atentou para o protocolo, disse no último encontro: *“se eu soubesse que as fotos seriam para a aula, teria feito diferente...”*. Ou seja, esse exercício serviu para que o professor refletisse sobre o seu olhar para o espaço urbano, o cotidiano, os recursos que pode elaborar e as implicações didáticas. A seguir detalha-se alguns aspectos do olhar dos professores para a cidade.

O afastamento da cidade para sua compreensão

Em ambas as cidades, os professores elegeram dois pontos “altos” topograficamente, onde seria possível “ver” a cidade (imagem nº15), e realizaram suas fotos tendo como composição planos mais abertos e distantes. Essa escolha de um ponto de vista “alto”, alude a duas questões: a primeira diz respeito ao papel na ciência geográfica, como indica Besse (2014) sobre o conhecido “voo do pássaro”, ou seja, as possibilidades que a Geografia passou a ter com o desenvolvimento da fotografia aérea (realizada em um balão ou avião) e como contribuiu para revelar a paisagem. Essa visão aérea é importante para estudar a cidade e a organização espacial, e tradicionalmente a Geografia tem-se utilizado dela, porém, com recursos e equipamentos específicos para esse registro.

A segunda implicação relaciona-se com a concepção de que, para aprender uma paisagem, é preciso afastar-se dela, consagrando uma forma de “ver” geográfica. Como indica Hollman (2013), tradicionalmente propôs-se na Geografia uma série de atividades, principalmente desenvolvidas durante os trabalhos de campo, para dirigir e indicar o que, como e quando ver. Para a autora, essas instruções dadas indicam que:

En primer lugar, la mirada en el terreno debía realizarse desde el punto de observación más alto. **La posición em altura toma aquí um carácter más instrumental que de apreciación estética del paisaje:** busca dirigir la mirada a aquellos elementos considerados importantes, que están em um primer plano, y despejar aquellos elementos secundarios. Es decir, el punto de vista alto actúa como una especie de tamiz o filtro para la percepción visual. Encontramos aquí reminiscencias de un recurso y un

modo de visualización clave en las descripciones y representaciones topográficas desde el siglo XVI: el punto de vista alto, como analiza Penhos, está ligado a la idea de dominio de un territorio y la necesidad de ubicarlo, limitarlo, representarlo⁵⁹ (HOLLMAN, 2013, p.70, grifos meus).

Tradicionalmente, o ponto de vista alto, esse modo de visualização do espaço que remonta às descrições topográficas do século XVI, como indica a autora, está ligado à ideia de domínio do território para representá-lo, ou como uma forma técnica de estudos, mas não de apreciação estética da paisagem.

Gomes (2017) também destaca esse âmbito, indicando que desde o século XV voltou-se a difundir essa forma de olhar o espaço que lembrava a visão “de cima”, que já havia sido recomendada pelos estoicos, sendo que essa inclinação, nas pinturas, por exemplo, do ponto de vista, cria a possibilidade de contrastes entre o primeiro plano e o plano de fundo com a paisagem.

O afastamento para a compreensão da paisagem implica na visão de que o observador precisa se afastar do objeto observado para compreendê-lo, para que então esse exercício seja “científico”. Como indicou Ferrara (1988), no âmbito da semiótica urbana, não é possível ler o que não podemos estranhar, portanto, uma distância entre o usuário-leitor da cidade permite-lhe ler, ver e descobrir.

Na mesma perspectiva, Gomes (2017) salienta que para ver certas coisas é preciso criar uma condição espacial de afastamento delas. Porém, questiona-se: o que se pode extrair das imagens feitas ao distanciar-se da cidade para lugares mais altos, além das formas materiais que se observa e a expansão territorial da cidade? A cidade somente pode ser estudada/entendida com o afastamento para lugares distantes/altos? Como considerar os aspectos intra-urbanos da cidade no seu estudo?

Segundo Souza (2017), a organização interna da cidade é a chave para a compreensão dos processos sociais que animam o núcleo urbano, uma vez que todos estão diretamente

⁵⁹ Em primeiro lugar, o olhar no campo deveria realizar-se do ponto de vista de observação mais alto. A posição alta toma aqui um caráter mais instrumental que de apreciação estética da paisagem: busca dirigir o olhar a aqueles elementos considerados importantes, que estão em um primeiro plano, e eliminar os elementos secundários. Quer dizer, o ponto de vista alto atua como uma espécie de peneira ou filtro para a percepção visual. Encontramos aqui reminiscências de um recurso e um modo de visualização chave nas descrições e representações topográficas desde o século XVI: o ponto de vista alto, como analisa Penhos, está ligado à ideia de domínio de um território e à necessidade de localizá-lo, limitá-lo, representá-lo (HOLLMAN, 2013, p.70, tradução minha).

envolvidos na dinâmica da produção do espaço, sendo também essencial para compreender a complexidade da cidade enquanto produto social.

A maioria das fotografias realizadas pelos professores (cerca de 70%), são planos grandes sem destaque para detalhes ou personagens das suas cidades, em apenas duas fotografias (professora A e I) registraram pessoas, as demais focam as residências, a praça, o parque e uma vista elevada da cidade⁶⁰. De que forma essas imagens adquirem sentido para os alunos na compreensão da cidade?

A segregação socioespacial: as habitações

A segregação socioespacial talvez seja o aspecto mais visível nas cidades contemporâneas de uma produção do espaço urbano que é desigual. As desigualdades sociais refletem-se nas suas formas, na paisagem, no território fragmentado, e, primordialmente, através das residências, que diferenciam os que possuem condições de ter uma moradia (com seus altos muros, e agora de vidro!) daqueles cuja residência é precária, sendo a grande maioria autoconstruções, localizadas em áreas periféricas resultantes de ocupações irregulares, resultado da especulação imobiliária que afasta uma parcela significativa da população para áreas de risco ou baixo valor econômico.

Como afirmou Carlos (2001), a segregação espacial, que é fruto da distribuição de renda estabelecida no processo de produção, aparece no acesso a determinados serviços, à infraestrutura, nos meios de consumo coletivo, e a disparidade é ainda maior quando se observa as áreas destinadas à moradia. É neste aspecto que a paisagem urbana mostra as maiores diferenciações, evidenciando as contradições de classe.

A paisagem urbana, produto da história social dos homens, pode ser apreendida, segundo Carlos (2001), justamente por três aspectos visuais: **a) as cores**, que indicam, por exemplo, a predominância do verde nos bairros arborizados ocupados pela população com alto poder aquisitivo, o vermelho das ruas sem pavimentação (como na imagem nº 16 feita por uma das professoras), a cor dos tijolos das casas inacabadas autoconstruídas, ou os vidros fumê nos prédios modernos que refletem a cidade; **b) o arranjo dos bairros**, que possuem o

⁶⁰ Ao contrário dos professores realizei para o último encontro um conjunto de fotografias em que registrei alguns aspectos intra-urbanos, tais como: as pessoas e a mobilidade pela cidade, as marcas da história e da colonização presente na arquitetura e na paisagem, e, realizei intervenções nas imagens, propondo um outro olhar.

traçado das ruas diferenciado, seja pela topografia, ou pelo tipo irregular ou não de ocupação; **c) a movimentação das pessoas**, marcada pelo ritmo da vida urbana. Assim, são cores, lugares e indivíduos que destoam na paisagem urbana que não é homogênea e socialmente desigual.

A segregação socioespacial pode ser observada também em cidades médias e pequenas. Como afirma Vasconcelos (2016), as cidades brasileiras podem ser examinadas por essa perspectiva que gera uma fragmentação, entre bairros residenciais afluentes, loteamentos fechados, conjuntos habitacionais, áreas periféricas precárias, favelas, etc. territórios diferentes e fragmentados de uma cidade heterogênea.

Durante a saída de campo, um dos grupos de professores escolheu um bairro que surgiu sendo fruto de uma ocupação, para fotografar. Essa escolha deu-se a partir de um contexto que vivenciavam na escola em que atuam, como relatou a professora A:

Eu me sinto pisando em ovos, como você aborda o problema de moradia, quando mais da metade da sala mora nessa ocupação, e eles não tem água em casa. Essa é a realidade que eu ainda não tive coragem de conhecer, por que? Por conta da violência, mas hoje eu perguntei para alguns alunos, onde é, como faço para chegar lá, eu vou tomar coragem e quero ir lá. Mas foi repassado pela direção que muitos não tem água em casa, já estão sendo construídas algumas casas melhores, mas a maioria não tem água. Como você fala de problemas que às vezes é o cotidiano deles? Até então todas as turmas que eu trabalhava a gente estava falando de um mundo que não é deles, uma realidade que não é deles, agora é, a gente está falando de problemas sociais que são a realidade deles... (PROFESSORA A, transcrição 04/05/2018).

A professora salientou como sentia-se desconfortável ao tratar o tema da moradia e o acesso aos serviços básicos, que envolve diretamente a vida cotidiana dos alunos. Para visita desse bairro⁶¹, a própria professora A estabeleceu contato com a líder comunitária, que nos recebeu caminhando por cerca de 2 horas, apresentando o lugar e seus moradores.

Creio que essa foi uma experiência significativa para esses dois professores que trabalham na escola próxima desse bairro e atende os alunos que moram ali. As fotografias feitas por eles enfatizaram as precárias condições de moradia dessa população. Como salienta Huerta (2015), esse contato com a realidade externa pelos professores é fundamental, uma vez que:

Las condiciones de pobreza extrema a las que se enfrentan muchos sectores sociales crean problemas que la escuela debe encarar para que la distancia económica no se convierta en distancia simbólica. Sabemos

⁶¹ Atualmente mais de 100 famílias vivem nesse bairro, e tem à disposição apenas 6 registros de água que deles são distribuídos para todas as casas por meio de “gatos”, como esses canos passam de uma casa a outra e não são enterrados no chão, isso ocasiona constantemente a falta de água, pois os carros ao transitarem acabam quebrando as instalações.

que la marginación social significa un aumento de la violencia social. La escuela debe recuperar su capacidad reflexiva para pensar y ayudar a resolver la problemática que se genera en estos contextos turbulentos y comprometerse activamente para que sus alumnos no queden marginados del sistema ni segmentados dentro de él⁶² (HUERTA, 2015, p. 94).

Ao contrário desse grupo, que buscou olhar para as discrepâncias da paisagem urbana através das moradias, o outro grupo de professores optou por lugares centrais registrando a praça e o parque da cidade.

Sobre esses lugares registrados, como o parque, com vegetação e lago, apenas saliento que a escolha desse ponto de vista pode ser questionada, corre-se o risco de perpetuar estereótipos de que a paisagem é uma composição bonita, ou que necessariamente deve ter a presença da vegetação, aspectos que permanecem muitas vezes no imaginário das pessoas e dos alunos.

É necessário, como indica Huerta (2015), uma atitude crítica dos docentes baseada na observação, sendo que o “[...] sentido de la observación, así como la capacidad para extraer elementos de reflexión constituyen un primer andamiaje para desarrollar un espíritu crítico ante cualquier escenario⁶³” (HUERTA, 2015, p.29).

Portanto, afirma-se a necessidade de uma educação visual dos professores é necessária a observação e análise dos cenários urbanos (CAVALCANTI, 2019a), que são fragmentos da vida cotidiana, tendo a contribuição dos conceitos geográficos na compreensão e reflexão sobre o que eles representam.

5.4 O olhar mediado: a participação das imagens na constituição de um pensamento geográfico

A intenção do trabalho realizado com os professores era que ao final dos encontros fosse desenvolvido um percurso didático com turmas do 7º ano, utilizando as imagens e

⁶² As condições de pobreza extrema que muitos setores sociais enfrentam criam problemas que a escola deve encarar para que a distância econômica não se converta em uma distância simbólica. Sabemos que a marginalização social significa um aumento da violência social. A escola deve recuperar sua capacidade reflexiva para pensar e ajudar a resolver a problemática que gerada nesses contextos turbulentos e se comprometer ativamente para que seus alunos não sejam marginalizados do sistema ou segmentados dentro dele (HUERTA, 2015, p.94, tradução minha).

⁶³ O sentido da observação, assim como a capacidade de extrair elementos de reflexão, constituem um primeiro andaime (nível) para desenvolver um espírito crítico em qualquer cenário (HUERTA, 2015, p. 29).

explorando as suas potencialidades de mediação semiótica. Como encaminhamento, durante o grupo de estudos discutiu-se o texto de Cavalcanti (2014) que sugere a sequência: **problematizar – sistematizar – sintetizar**, salientando que a mediação do professor se traduz no planejamento e na ação intencional de encaminhar as atividades de ensino. Levando em conta o que adverte a autora: a relação dialética entre esses momentos e não uma linearidade. Assim, indicou-se que as imagens poderiam ser incluídas nos três momentos para desenvolver o trabalho, conforme tais possibilidades metodológicas:

[...] no momento de *problematizar*, ajudar os alunos a observarem e a imaginarem a paisagem urbana e seus “segredos” e “indícios”, levando-os a se mobilizarem para a aprendizagem; no momento de *sistematizar*, interessa apresentar as contribuições da ciência para compreenderem algumas razões para as cidades/as metrópoles terem a dinâmica que tem; e, no momento de *sintetizar*, é muito importante instigar os alunos a produzirem suas narrativas (orais, escritas, na forma de desenhos, de imagens) sobre sua vivência, agora enriquecida de outros “conteúdos” (CAVALCANTI, 2014, p. 40, grifos da autora).

Dentre os 5 professores participantes, 3 organizaram propostas: a professora A estruturou um trabalho com a utilização das imagens, que detalharei a seguir; a professora B, utilizou-se das fotografias expondo-as na sala de aula para questionar os alunos de uma escola do campo sobre a cidade e o urbano; e o professor F, solicitou que os alunos fizessem fotos da cidade, mas não realizou nenhum encaminhamento com essas imagens. As professoras E e I não estruturaram uma proposta de percurso didático, especificamente a professora I fez uma apresentação com slides sobre paisagem no último encontro, mas não utilizou as fotografias que havia realizado. A professora E apenas relatou que “*jogou*” as fotografias para os alunos do Ensino Médio, solicitando um texto para “*ver o que saia*”, e no último encontro leu alguns desses textos produzidos pelos alunos.

O percurso didático com as imagens

A professora A foi a única que estruturou uma proposta tendo como base as imagens, e convidando-me a acompanhar o desenvolvimento do percurso, também discutindo e solicitando auxílio em alguns momentos. A partir do que acompanhei, elenquei alguns aspectos para análise e interpretação, focalizando pontos os quais são pertinentes para discutir a tese proposta.

O trabalho realizado durou cerca de 10 aulas, dentro da temática: *urbanização e organização do território brasileiro*. Designadamente sobre as imagens, ela utilizou as fotografias que havia feito durante a saída de campo⁶⁴, porém, sentiu a necessidade de ter mais fotografias. Por isso, novamente percorreu a cidade e fez cerca de 40 fotografias de diversos lugares. Com base no texto de Cavalcanti (2014), a professora planejou suas aulas, seu relato está sistematizado no quadro a seguir:

Quadro nº 10 – Organização das aulas relatado pela Professora A, 2018

Problematizou	O que os alunos sabem sobre a cidade? O que os alunos querem saber sobre a cidade? Questões levantadas pelos alunos: Por que as cidades tem uma organização diferente do espaço rural? Por que as cidades são organizadas em quadras e ruas? Por que as cidades tem tamanhos diferentes? Instigou o debate para os problemas urbanos e as diferenças sociais na cidade.
Sistematizou	Abordou os conceitos de: hierarquia urbana, estruturas e tamanhos das cidades, interligações entre as cidades; metrópole, regiões metropolitanas (no Brasil e no Estado do Paraná / Curitiba, Londrina e Maringá); conurbação e planejamento urbano integrado; centro e periferia, as questões regionais.
Sintetizou	1ª atividade: os alunos inicialmente foram divididos em trios recebendo o mapa da cidade (produzido em 2019), para analisar e responder as indagações propostas pela professora: identificar os bairros (localização e os nomes), qual bairro você mora? quais áreas da cidade você frequenta? identificar os três rios que estão próximos da escola, identificar e localizar pontos importantes para eles na cidade. 2ª atividade: cada trio recebeu um par de fotografias feitas pela professora (as fotos registravam a diversidade da paisagem urbana, as construções, os espaços verdes, residências, áreas públicas, vias e trânsito), e a partir da leitura e análise das imagens solicitou a elaboração de um texto, abordando aspectos como: infraestrutura, pavimentação, residências, ruas, a organização e história da cidade; 3ª atividade: os alunos deveriam sugerir 6 bairros para serem visitados, que gostariam de conhecer, justificando o motivo. 4ª atividade: saída de campo pela cidade, visitando os lugares mais citados. Cada trio de alunos recebeu uma fotografia antiga (selecionado pela professora) de um ponto da cidade, deveriam identificar onde era esse local e fazer uma nova fotografia comparando a evolução do espaço urbano. 5ª atividade: elaboração de um mapa mental da cidade pelos alunos, localizando os pontos visitados. 6ª atividade: exposição de fotografias na sala de aula pela professora, discutindo com os alunos as imagens e relacionando com os conceitos e o trabalho realizado. 7ª atividade: exposição na escola das fotografias dos alunos, acompanhadas de produção textual sobre o espaço urbano.

Fonte: Pesquisa empírica, grupo de estudos e discussão, 23 de outubro de 2018.

⁶⁴ Todos os professores receberam o conjunto de fotografias impressas, realizadas por si mesmo e pelos colegas. Com relação a professora A, realizei a impressão de todas as fotografias que ela necessitou para desenvolver o trabalho com os alunos.

Acredito que de todo esse trabalho um dos encaminhamentos importantes dados pela professora foi oferecer orientações para a leitura das fotografias, conforme a atividade 2. Foram breves as indicações do que olhar, mas que depois os alunos por si só avançaram nas análises. Obviamente nem todos os alunos conseguiram, nessa situação pedagógica criada pela professora, dialogar com/pelas imagens, alguns apenas listaram os elementos das fotografias, mas outros discutiram, como na cena transcrita a seguir:

Quadro nº 11 – Discutindo as fotografias, os argumentos elaborados pelos alunos

Gravações durante a pesquisa de campo - Cena 4

Aluno A: [...] isso parece ser um bairro meio invadido por causa de um motivo, que no momento os bairros que não estão, tipo, no mapa eles não têm todos os direitos públicos como se fosse a iluminação, saneamento, até ruas pavimentadas. E como dá pra perceber aqui é um bairro meio esquecido, dá pra olhar para um lado [aponta para outra imagem] por causa que assim aqui não tem nenhuma demonstração como se fosse pelo menos começar uma rua ou nenhuma iluminação. Se precisasse, tipo, energia elétrica perto não teria, e a questão do lixo, olhando até pela infraestrutura do transporte da região, não parece que vai passar o lixeiro ou coisa assim, até por questão da construção das casas, tipo aqui tá melhor vamos supor [aponta para a imagem]

Aluno B: tá uma estrutura mais...

Aluno A: e aqui dá pra você olhar diferente da outra que tá o bairro pavimentado. Tipo o saneamento, [...] tem até um poste, dá pra dizer que tem energia elétrica, diferente dessa, ela já tem as coisas necessárias pelo menos, e olhando por esse lado com tudo aqui, vamos até pegar o exemplo da placa, já é um lugar que vamos supor ela já tá no mapa [...] esse lugar aqui não parece que está legalmente assim no mapa...

Aluno B: tá fora do mapa.

Pesquisador: como você chegou a essa conclusão? pela placa?

Aluno A: Pela placa, também por causa que assim se olhar pro lado não dá pra se dizer, vamos supor que seja um lugar... dá para se dizer que é um bairro invadido, não parece ser um bairro que é licenciado, que o bairro tem escritura pelo governo, parece que isso daqui ainda, vamos supor, é ilegal dá para se dizer, e desse daqui dá para perceber isso, já está tudo pavimentado, já tem saneamento a luz elétrica.

Fonte: Pesquisa empírica, gravado em 29 de outubro de 2018.

Nessa situação didática a professora ofereceu algumas indicações do que olhar e analisar nas imagens, verificando o que estava ausente e presente, comparando as fotografias e produzindo um texto. Hollman (2013) alerta como fundamental na escola, ao trabalhar com as imagens, oferecer chaves para a leitura, pois:

No ofrecer claves para mirar las imágenes implica suponer que los lectores ya disponen de elementos para saber mirarlas. Pareciera que el hecho de vivir en un período de gran producción y circulación de imágenes nos ha convertido a todos, de modo natural, em “alfabetizados visuales”. El riesgo de este enmudecimiento de las imágenes es que se refuerza el poder fáctico de lo visual sobre las interpretaciones que se podrían hacer de éstas (Crang, 2003). Los profesores también suponen que los alumnos saben mirar estas imágenes y, por ello, no proponen una serie de situaciones pedagógicas para analizar el contenido, las formas visuales y estrategias de narrar, la comparación con otros géneros de imágenes en relación a la misma temática, la circulación de ese objeto cultural, entre otros puntos⁶⁵ (HOLLMAN, 2013, p.73).

Embora a professora não tenha diversificado as imagens, oferecendo apenas as fotografias da própria cidade, destaca-se o tempo destinado para atividade, que foi fundamental para leitura e discussão pelas crianças das imagens.

Pelas observações realizadas (utilizei como instrumento a câmera do celular, gravando os alunos), nesta situação pedagógica com as fotografias, percebi que os alunos foram estabelecendo relações entre os signos identificados nas fotos (*“essa placa”*), com o conteúdo que a professora já havia ensinado e com a leitura do mapa que já haviam feito. Contudo, foram mais adiante da representação através das suas argumentações, o que pode ser verificado através da narrativa dos dois alunos (cena 5). Além da descrição dos elementos eles estabeleceram vinculações com outras informações que sabiam. Ou seja, constatou-se que **as imagens serviram para dar forma e construir os argumentos dos alunos** (HOLLMAN E LOIS, 2015). Embora pela transcrição da cena os argumentos pareçam simplórios, ao acompanhar e gravar as discussões verifiquei como as imagens influenciaram nos argumentos que as crianças iam elaborando.

A análise que se realizou durante o percurso didático, conduz à comprovação de um dos elementos apontados por Ferrara (1988) como necessário para leitura semiótica do espaço urbano. Segundo a autora:

⁶⁵ Não oferecer chaves para olhar as imagens implica supor que os leitores já tem à disposição elementos para olhá-las. Parece que o fato de viver em um período de grande produção e circulação de imagens converteu todos nós, naturalmente, “alfabetizados visuais”. O risco desse emudecimento das imagens é que se reforça o poder factual de que o visual sobre as interpretações que poderiam ser feitas. Os professores também supõem que os alunos sabem olhar estas imagens e, por isso, não propõem uma série de situações pedagógicas para analisar o conteúdo, as formas visuais e estratégias de narrar, em comparação com outros gêneros de imagens em relação à mesma temática, à circulação desse objeto cultural, entre outros pontos (HOLLMAN, 2013, p.73, tradução minha).

Em virtude da característica não-verbal da linguagem espacial, ao contrário do que ocorre na verbal, a associação acontece por *similaridade*, aproximando, em mosaico analógico, combinações, homologias, convergências e divergências de faixas sógnicas e acabando por captar, confirmar e informar espaços idênticos, próximos ou divergentes. Confrontar espaços é a operação sincrônica da leitura semiótica na percepção ambiental, e a comparação é o seu método (FERRARA, 1988, p. 26, grifos da autora).

Ao examinar as duas fotografias oferecidas pela professora, os alunos trataram indiretamente do arranjo espacial, observando os signos que compõem o cenário urbano registrados na foto. As formas da paisagem e seus objetos, realizando um raciocínio da presença/ausência dos signos, extrapolando a representação bidimensional ao (re)memorar outros conhecimentos que possuíam, fazendo as imagens “falarem”.

O pensamento geográfico que vai sendo elaborado pelo aluno, através das fotografias, desenvolveu-se pela análise das formas presente na imagem (imagem nº 19), mas trazendo traços de um avanço para além dela, ao pensar o espaço urbano, seu uso, organização e produção, destacando o papel do poder público, por exemplo, quem é responsável pela infraestrutura urbana (pavimentação, rede de energia elétrica, coleta de lixo), esse espaço “*meio esquecido*”.

Pode-se constatar que quando esses argumentos começam a ser desenvolvidos, descritos, em um trabalho analítico pelos alunos – seja no relato que eles fazem quando estou gravando, ou na sistematização por meio da escrita no texto solicitado pela professora – eles ampliam suas formas de pensar a paisagem, o espaço urbano, porque a imagem oferece elementos que somente no momento dessa pausa e afastamento para sua análise são percebidos e questionados. Reside nesse exercício a ação do intérprete do signo que ao ler a fotografia atribui sentidos/significados.

Os detalhes são levados em consideração (a placa que identifica o número da casa e a localiza espacial e cartograficamente, a rua que não está asfaltada, etc.). Inicia-se, assim, uma decomposição da imagem, uma autópsia, e essa possibilidade de leitura se estabelece em conexão com o que sabem, pela percepção urbana que possuem, elaborando interpretações e significações sobre a cidade.

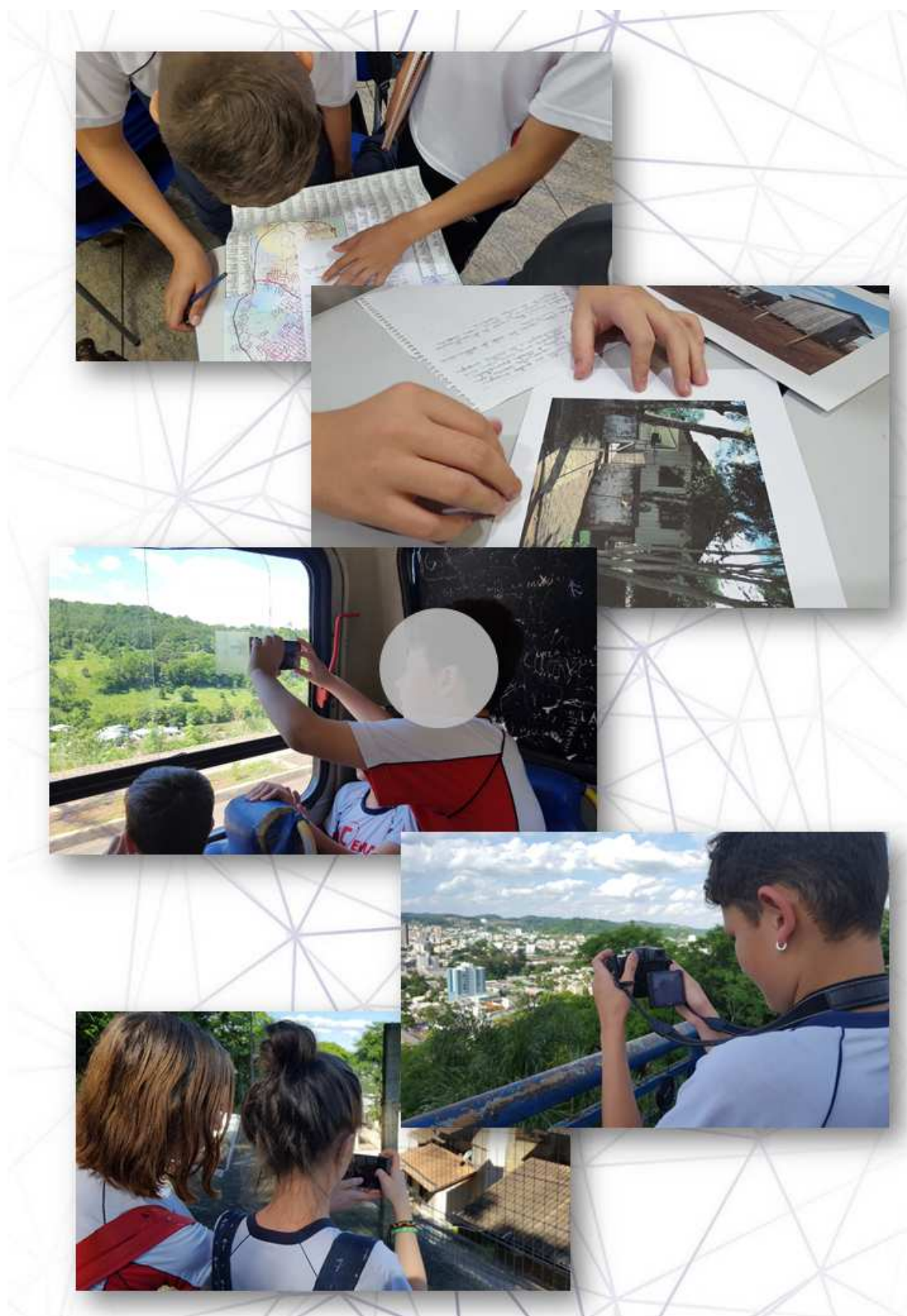


Imagem nº 17 – Fotografias cruzadas: produções e olhares dos alunos para a paisagem urbana
 Fonte: Trabalho de campo, 2018.



Imagem nº 18 – Fotografias cruzadas: o percurso didático com as imagens, aprendendo a paisagem urbana
Fonte: Trabalho de campo, 2018.

No que tange à descrição que os alunos fazem dos elementos na fotografia dada pela professora, é um encaminhamento satisfatório, necessário para iniciar o trabalho. Gomes (2017), compreende esse exercício descritivo não como a exaustiva listagem de tudo que aparece, ou neste caso contém na imagem, mas por meio dessa prática inicia-se um processo de elencar coisas as quais habitualmente não prestamos atenção no cotidiano, e aparentemente não possuem importância, passando a adquirir outros sentidos/significados. Sobre tal aspecto, o referido autor destaca:

Queremos apenas indicar que os procedimentos descritivos em Geografia, pela ordem que seguem, pelas matérias que recobrem, pelos recursos de evocação imagética que utilizam, muitas vezes, desenham quadros. Dessa maneira, construir quadros pode se referir a uma descrição gráfica de um ponto de vista feita por escrito ou não (Gomes, 2013). Em ambos os casos, entretanto, **lidamos com imagens que correspondem a formas de visualização dos fenômenos. É a partir dessas imagens que se constrói o conhecimento** (GOMES, 2017, p. 123, grifos meus).

Ou seja, o autor não escreveu especificamente se referindo ao ensino de Geografia, mas pode-se tomar essa premissa num trabalho metodológico em sala de aula, não vendo pejorativamente a descrição, mas como um momento necessário para tomar consciência de alguns aspectos que passam despercebido se não nos afastarmos deles, e esse afastamento é permitido pela fotografia.

Deste modo, a fotografia, possibilita esse afastamento daquilo que corriqueiramente não se presta atenção na paisagem urbana. A **“força das imagens está na distância que conseguimos obter por meio delas, no potencial de reflexividade que elas nos oferecem. Para isso é preciso aprender a ver”** (GOMES, 2017, p. 133, grifos meus).

Pelo que analisei ao acompanhar o desenvolvimento das atividades, as fotografias possibilitaram justamente a reflexividade dos alunos, ao estranharem o próprio lugar que vivem através de expressões como: *“isso é no meu bairro?! mas eu nunca vi!”*, *“esse lugar não é aqui na nossa cidade!”*. Como destaca Gomes (2017), os registros imagéticos possuem essa função de reflexividade, já que permitem ver aquilo que passa despercebido pela nossa condição de imersão em relação ao fenômeno.

Obviamente o discurso dos alunos está carregado e marcado pela presença da palavra do Outro. No caso do aluno A, possivelmente já havia escutado que na sua cidade existe o que chama-se de forma pejorativa de *“invasão”*, classificando assim aquela imagem. Significa dizer

que no processo de elaboração dos conhecimentos está presente toda a formação social e cultural, as infinitas mediações simbólicas e dos outros, e por isso os conhecimentos prévios e cotidianos precisam ser considerados, na perspectiva de problematização.

Cabe destacar que muitos alunos não acreditavam que aquelas fotografias, com as casas precárias, sem infraestrutura eram da sua cidade. Questionavam a professora sobre onde era esse lugar, ao passo que ao final das atividades alguns alunos revelaram que lá residiam, ou que tinham familiares morando nesse bairro, e que por vergonha não haviam falado.

O processo de imaginação também é acionado (na cena 5), ao imaginar que a regularização daquele espaço ainda não foi feita, que a coleta seletiva de lixo não ocorre, ou seja, o aluno imagina processos e elementos que não estão aparentes, mas que compõem e fazem parte do espaço urbano, cujo conhecimento possuem de suas percepções na/pela cidade, ou seja, o espaço percebido.

O aluno interroga essa composição, a disposição dos elementos, descrevendo e buscando imaginar uma explicação para esse arranjo espacial. Os motivos que conduzem a essa organização do espaço urbano, e a segregação que faz que com se diferencie os espaços. Como pontua Cavalcanti (2013), essa diferenciação é um dos encaminhamentos no trabalho com a paisagem, a expressão de uma espacialidade que é fruto das inter-relações sociais.

Dito isto, pode-se colocar novamente em cena a questão propulsora de elaboração desta tese: *a imagem contribui para a elaboração de um pensamento geográfico? Ela interfere nas operações cognitivas e do pensamento dos alunos?* A partir das observações realizadas, com exercícios de análise e leitura das fotografias, o que se pode inferir é que as imagens participam mediando a formação do pensamento e dos conceitos geográficos, os mesmos ganham elementos e se ampliam com as representações.

Obviamente é um processo, e, portanto, não ocorre em apenas um “golpe” ao olhar a imagem, ou apenas com uma fotografia, mas em decorrência de todo o conjunto de mediações (cognitiva, didática), juntamente com as práticas cotidianas que os alunos possuem, que são carregadas de significações. Todas essas mediações e as demais dimensões articuladas influenciam o desenvolvimento cognitivo, e através das imagens tem-se elementos/fenômenos para serem analisados que pela leitura/reflexão vão sendo incorporados pelos alunos aos seus saberes, ao seu imaginário, na elaboração do conhecimento geográfico.

Seria incoerente afirmar que a leitura da imagem dá o conhecimento ou o conceito pronto, acabado. O que ocorre, pela minha análise, é que a imagem enquanto signo material oferece elementos que participam da constituição e elaboração dos conceitos. Por exemplo, um aluno ao olhar para a fotografia do bairro ocupado, não formou naquele exato instante o conceito de segregação socioespacial, mas começa a internalizar os signos, que incorporados no seu pensamento juntamente com outras mediações, principalmente do professor, irão participar do processo de conceituação.

Como asseveraram Hollman e Lois (2015), na prática pedagógica não se aprende só com palavras ou só com imagens, mas na interação entre as linguagens. Com isso, necessitamos das palavras para interpretar as imagens, para trocar opiniões, para ensinar a olhar e questionar. Diria que a mediação pelas imagens, juntamente com todo o universal social e cultural que os alunos estão inseridos, com a mediação do professor ao explicar, intervir e conduzir o processo, explorando os recursos que elenca para suas aulas, é que possibilita a formação dos conceitos.

Destaca-se, ainda, que o processo de transição de um conceito cotidiano para o científico, pode ser influenciado com as imagens. O aluno olha para a sua cidade na representação, seu lugar do cotidiano estabelecendo ligações entre o conhecimento diário desse espaço, e começa a aprofundar o olhar a partir das proposições que a ciência geográfica traz com a mediações do professor, uma explicação para essa ordem, esse arranjo, essas formas visíveis da paisagem (o espaço concebido), assim os conceitos geográficos vão sendo elaborados.

Acredito que as sínteses realizadas pelos alunos, a partir da utilização das imagens influência e altera sua forma de pensar. A imagem externa (material, impressa, projetada) interfere na constituição de uma imagem mental, que é associada com uma rede de outras imagens, palavras, discursos, conceitos já elaborados que amplia os conhecimentos. Como os próprios alunos atestam ao serem questionados sobre esses recursos:

Quadro nº 12 – Percepções dos alunos sobre a saída de campo pela cidade e as fotografias na aprendizagem geográfica

Gravações durante a pesquisa de campo - Cena 5

Pesquisador: Como que você acha que as fotos e a saída pela cidade ajudaram você a aprender Geografia?

Aluna C: Ah eu não sei, tipo assim [...] eu acho uma coisa bem interessante para estudar em Geografia isso. Isso me ajudou bastante eu conhecer melhor a minha cidade, entendeu? Eu não conhecia muito bem assim os bairros, ajudou a conhecer melhor. Eu acho que isso é uma matéria em Geografia que eu gosto muito, eu acho bem divertido, bem legal...

Aluna D: é interessante, eu já conhecia a maioria dos bairros por causa que o meu pai ele é entregador de gás, então eu conhecia muitos lugares...

Pesquisador: e se não tivesse essas fotos?

Aluna C: ia dificultar um pouco...

Pesquisador: Porque?

Aluna C: eu não sei, eu acho que [...] eu acho que **as fotos ajudam a fluir a nossa imaginação**, e tipo é mais interessante **para a gente conseguir pensar no que a gente faz**, entende? é como se a gente tivesse uma visão nossa, da gente conseguir ver a nossa cidade nas fotos, tipo aqui tem muita gente que não consegue sair provavelmente do seu bairro, então **as fotos ajudam muito a interagir, a gente pensar, a perceber, tipo a nossa imaginação de cada bairro de cada lugar...**

Fonte: Pesquisa empírica, gravado em 29 de outubro de 2018.

Pode-se constatar que as três dimensões propostas por Lefebvre estão interligadas, quando a aluna D indica que conhecia lugares da cidade por entregar gás junto com seu pai, o **espaço percebido** da sua realidade cotidiana, que agora pode ser articulado com o **concebido e o vivido**, a partir das explicações da professora (representações do espaço) e as fotografias que realizou na atividade e aquelas que a professora ofereceu (espaços de representações).

A aluna C reconhece a importância do recurso para pensar: *“as fotos ajudam muito a interagir, a gente pensar, a perceber, tipo a nossa imaginação de cada bairro de cada lugar...”*. Reitera-se a importância da imagem na constituição da imaginação dos alunos, nas representações do mundo, de lugares que são/estão próximos e distantes.

Neste âmbito, como destaca Gomes (2017), a imaginação geográfica pode ser provocada pelo uso inteligente das imagens, apresentando quadros geográficos. No que tange às imagens na escola dir-se-ia que um ‘uso inteligente’ é a escolha das mesmas pelo professor,

e o encaminhamento que ele atribuiu, oferecendo chaves para leitura dos alunos, possibilitando uma alfabetização visual. Segundo Gomes (2017), existe um potencial para as imagens visuais ou textuais produzirem outras imagens estimulando a capacidade de imaginação, logo, o desenvolvimento intelectual.

Um imaginário constitui um conjunto articulado de inúmeras cenas, de relações e fluxos, no qual a sucessão de imagens produz sentidos diversos e arranjos de significação intercambiáveis. [...] **Imaginação é a capacidade de refletir a partir de imagens**; os quadros geográficos, quando compreendidos como instrumentos para pensar, são elementos-chave na possibilidade de gerar imaginação geográfica (GOMES, 2017, p. 141, grifos meus).

Desse modo, as imagens tornam-se recursos chaves para pensar geograficamente e espacialmente, não apenas por possibilitar a compreensão do arranjo espacial, mas por desencadear os imaginários geográficos. A imaginação, como se salientou na seção 2, é acionada na busca de uma resolução de um problema, e a imaginação ativa (criadora e reconstrutiva) possibilita ao analisar uma fotografia que as imagens “falem”, trazendo os fluxos, as cenas, os sentidos ao articular as dimensões do espaço percebido, concebido e vivido. Reiterando o que postulou Vigotski (2014), a imaginação é necessária para a atividade intelectual do homem.

Uma das últimas atividades acompanhadas constituiu-se numa exposição de fotografias na sala de aula. A professora organizou todas as fotografias em forma de “varal”, realizando uma roda de conversa sobre as imagens. A seguir, apresento um fragmento da discussão:

Quadro nº 13 – Percepções dos alunos sobre as fotografias usadas em uma atividade em sala de aula

Gravações durante a pesquisa de campo - Cena 6

Aluno F: Eu gostei dessa daqui porque comparando com as outras fotografias essa daqui é mais simples, de casas simples, pessoas humildes, e me chamou mais atenção porque várias pessoas que moram ali são julgadas... são julgadas por sua casa, onde elas moram.

Aluno G: São casas simples, parece que são famílias que não tinham onde morar e construíram uma casa assim porque não tinham condições de ficar pagando aluguel... e são pessoas de uma condição com uma renda mais baixa, e a casa não aparenta ser tão boa, por exemplo como essa ali, e às vezes as pessoas julgam pela aparência: "Ah tipo a casa mais simples essa pessoa que mora ali não presta..." não é assim.

Aluno H: aquela foto ali, diferente das outras fotos dá para perceber claramente que são pessoas que tem um poder aquisitivo maior, que tem a possibilidade de ter uma vida melhor, demonstra que é uma casa mais chique, é diferente das outras... **e é importante a gente perceber a diferença disso de um bairro para outro**, daquela casa para outra casa, e talvez nesse bairro não sejam todas as casas desse jeito, talvez tem uma casa aqui que é de madeira tem outra aqui que é de material [alvenaria].

Aluno I: É verdade, em uma rua sempre tem casas misturadas...

Aluno J: Pode ser um bairro que tem asfalto mas não tem a rua inteira asfaltada, hoje tem um monte de casas que eles constroem nos loteamentos tipo as casas são de alto padrão geralmente, mas as ruas não são asfaltadas...

Aluno I: igual ela falou dos bairros, aquela casa ali é na rua da minha tia, a casa da minha tia é de madeira e é no mesmo bairro, só que do lado tem aquelas casas chiques, do outro lado não tem nada... É na mesma rua da minha tia!

Fonte: Pesquisa empírica, gravado em 13 de novembro de 2018.

O que mais chamou a atenção dos alunos e motivou o diálogo nesta roda de conversa foi a diferenciação entre as habitações, ou seja, a heterogeneidade da paisagem urbana (*"em uma rua sempre tem casas misturadas"*). E a problematização sobre bairros com uma infraestrutura precária, identificados sempre de forma negativa, uma vez que além das fotografias os alunos tiveram a oportunidade de circular pela cidade e visitar esse local.

Em todo esse processo, a professora teve sua autonomia respeitada para organizar e desenvolver as atividades com as imagens. Tem-se clareza de que investigar as imagens e como participam dos processos cognitivos, na formação do pensamento, vem acompanhado por um série de dificuldades limitantes, uma vez que cada sujeito é único, possui uma formação social/cultural para além da escola, e a compreensão do funcionamento do cérebro,

e suas infinitas conexões, ainda necessita de muitas investigações. Como destacou Costa (2013):

[...] um argumento para que o professor adote a imagem fotográfica como elemento rotineiro de sua prática pedagógica está no fato de que os registros em foto são mais vivos, perenes e afetivos. São, portanto, elementos indispensáveis para o envolvimento subjetivo do aluno em relação àquilo que é analisado e para a fixação desse conteúdo entre as coisas por ele vividas e, dessa maneira, conhecidas (COSTA, 2013, p. 91).

Nesse processo de pesquisa, além de evidenciar como as imagens são meios afetivos, vivos, próximos da realidade e mobilizam os sentimentos e as emoções dos alunos, pelas palavras, discursos, e ações busquei indicações de como o ensino de Geografia pode ser potencializado com os usos pedagógicos das imagens na elaboração do pensamento que envolve todas essas dimensões, mas tendo consciência das dificuldades e que muitos avanços da própria neurociência ainda precisam ser esclarecidos para melhorar o ensino e aprendizagem com e pelas imagens.

Concisas orientações metodológicas

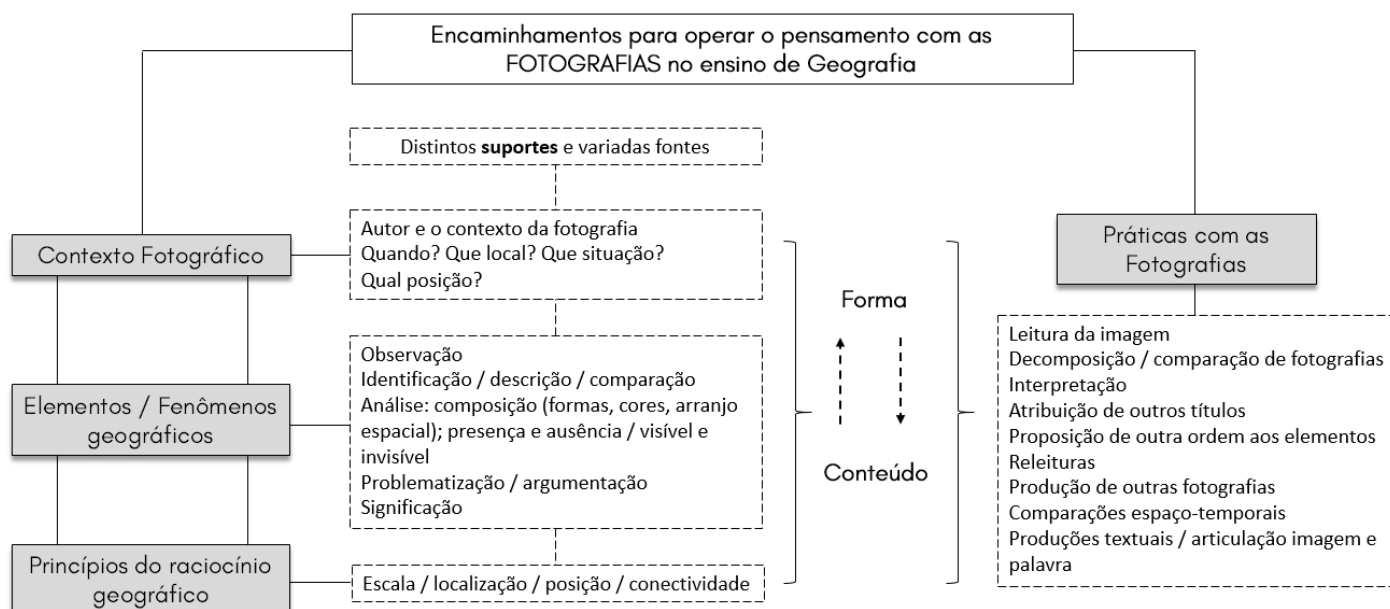
Como venho afirmando, a função dos recursos didáticos na escola deve ser entendida para além do simples uso ilustrativo, superando-os como meros adereços, mas entendendo sua importância como mediação simbólica ao participar dos processos cognitivos dos sujeitos, da sua percepção, das suas emoções.

Muitas são as práticas desenvolvidas nas escolas pelos professores de Geografia com as imagens, e de modo bastante intenso com as fotografias, e isso deve ser levado em consideração. Na intenção de colaborar ainda mais neste fecundo campo, ao finalizar esta tese, pensou-se em apresentar alguns encaminhamentos como sugestões para a leitura das fotografias nas aulas de Geografia.

Diferentes caminhos metodológicos podem e devem ser escolhidos. Como constatou-se durante o desenvolvimento do percurso didático, a professora mobilizou sua criatividade indicando várias possibilidades de trabalho com as imagens. Deste modo, ressalto que não existe uma única forma de ler uma imagem ou de se trabalhar com ela, muito menos um guia ou uma “receita” que poderá ter como produto final a garantia do desenvolvimento das capacidades cognitivas dos alunos.

O que se aposta é que ao encaminhar o trabalho em sala de aula o professor considere a pergunta: “como fazer as imagens falarem?” retomando o que preconizou Delgado de Carvalho (1925), e mais: como os alunos podem estruturar formas de pensar geograficamente a partir desse recurso, superando a imagem como uma alegoria, compreendendo sua particular contribuição no desenvolvimento mental? Deste modo, propõe-se a seguir algumas indicações para leitura da imagem fotográfica no ensino de Geografia, organizadas no diagrama a seguir:

Diagrama nº 9 – Sugestões para leitura da imagem nas aulas de Geografia



Fonte: Pires, Mateus. 2020.

No trabalho com as imagens, em sala de aula, sugiro que o professor leve em consideração o suporte de apresentação da imagem: impressa ou projetada? onde será projetada? Se for impressa será entregue individualmente ou para um grupo? O trabalho será individual ou coletivo? Utilizará as imagens do livro didático? Qual será a fonte dessas imagens? Sugiro que as práticas não sejam realizadas apenas com uma fotografia, mas um conjunto de imagens que dialoguem e/ou complementem-se.

Na sequência sugere-se que o contexto fotográfico seja levado em conta, isto é, questione-se sobre: quem é o autor da fotografia? Quando a fez? Que local representa? Qual situação está sendo retratada? Qual posição o autor da imagem ocupava no momento em que

a realizou? Outros aspectos relativos à fotografia podem ser destacados: é uma fotografia colorida ou em branco e preto, ela teve um objetivo artístico, faz parte de alguma exposição? etc. O professor pode explorar juntamente com os alunos todos esses nuances referentes ao contexto fotográfico.

Um segundo momento seria ver/olhar os aspectos e fenômenos geográficos que aquela fotografia pode apresentar. Destaco que a leitura de uma fotografia com viés geográfico não é dada *a priori*, simplesmente pela imagem capturada. É o intérprete da imagem que identifica os fenômenos e faz sua leitura mobilizando seus conhecimentos geográficos, por exemplo, a leitura de uma mesma fotografia pode diferir entre um arquiteto, um geógrafo ou um artista plástico, cada um mobiliza os conceitos e experiências que tem para leitura da imagem. Por isso, enfatizo a potencialidade da imagem, destacado na seção 2 (diagrama nº 4) de sua dupla contribuição, tanto para elaborar um conceito, como também compreender o que está na imagem, interpretando com suas próprias ‘lentes’ e conhecimentos.

Ainda, pontua-se que os princípios da fotografia (citados na seção 3) podem servir como questionamentos: a designação, qual referente essa fotografia indica; a conexão física com o objeto fotografado; o testemunho, o objeto que está/esteve naquele espaço, naquele tempo e foi fotografado, mas avançando no entendimento da imagem não simplesmente como mimese da realidade.

Para esse encaminhamento metodológico de análise dos elementos e fenômenos geográficos presente na fotografia, cabe mobilizar os elementos simbólicos questionando-se a imagem pelo viés da análise geográfica. Cavalcanti (2019b) discute os encaminhamentos metodológicos necessários para a constituição de uma forma de pensar geográfica no ensino de Geografia. Para a autora, um primeiro passo para o pensar geográfico é que “o sujeito, ao se deparar com um fenômeno da realidade em primeira aproximação, interroga sobre onde esse fenômeno resultante da relação sociedade-natureza ocorreu ou ocorre, e como está distribuído [...]” (CAVALCANTI, 2019, p. 143).

Os fenômenos representados começam a ser olhados por um ponto de vista geográfico, a partir de princípios operacionais do pensamento (CAVALCANTI, 2019b). Assim indica-se como operações: a observação da imagem, com um tempo para dedicar atenção a essa fotografia. A identificação e descrição dos elementos presentes na imagem, a comparação entre eles ou com outras imagens. A análise da composição, das formas, das

cores, do arranjo espacial e a distribuição dos elementos nessa espacialidade fotografada, a presença e a ausência, o que está visível e invisível, constituindo uma problematização da imagem, levando a atribuição de sentido e significado, na relação entre forma e conteúdo.

Juntamente com esses princípios operacionais do pensamento, alguns aspectos do raciocínio geográfico podem ser explorados com/pela fotografia, tais como: a escala, a localização, a posição, a conectividade. Raciocinando pela imagem: qual a abrangência desse fenômeno (local/regional/global)? Onde localiza-se? Qual sua conectividade com outros fenômenos, etc.

Essas operações e raciocínios com a imagem podem ser desenvolvidas a partir de inúmeras e infinitas práticas, cita-se algumas como a decomposição da imagem, com possibilidades de recorte dos objetos que a compõem, propondo sua recomposição e uma outra ordem aos elementos, a comparação com outras fotografias ou a produção de outras imagens. Aqui reside a importância do potencial criativo do professor para elaborar uma infinidade de atividades com as imagens. Essas breves indicações podem facilitar o trabalho com as fotografias no ensino de Geografia, proporcionando aos alunos formas de olhar e pensar com/pelas imagens.

CONSIDERAÇÕES

Compor esta tese foi um desafio, mas também um enorme prazer! Um desafio por adentrar em campos do conhecimento os quais não possuía tanta intimidade, como a semiótica e a fotografia, o que exigiu empenho e esforço nos estudos. Um prazer, pois esse trabalho vincula-se a um desejo pessoal: o de ter cursado Artes Visuais ou Arquitetura, sendo que a Geografia me possibilitou pesquisar um tema tão próximo e vinculado com essas áreas. As imagens e o seu ‘absurdo divino’ (BARROS, 2015) sempre me seduziram, desde o primeiro livro ilustrado que li com releituras das pinturas de Peter Brughel. Esta experiência me impulsionou a avançar pelo universo imagético, traduzindo-se hoje em realização pessoal e profissional.

Ao longo da pesquisa, através das inúmeras leituras realizadas com as revisões teóricas, e um significativo tempo de permanência na escola observando/analizando o uso dos recursos visuais, entrecruzando dados, imagens, discursos, exponho, reafirmando, algumas ideias. Dividirei estas considerações em três partes: a primeira refere-se a uma exposição geral sobre o uso das imagens, que pode ser de grande valia para a continuidade das pesquisas com as linguagens no ensino de Geografia. A segunda relaciona-se à tese proposta: a possibilidade de pensar com/pelas imagens na formação dos conceitos e do pensamento geográfico, como um encaminhamento para o ensino de Geografia. E, por fim, a terceira reiterar a importância do estudo da paisagem pelas fotografias.

As linguagens imagéticas há tempos estão presentes no cotidiano da escola, em todos os componentes curriculares da educação básica, e sua importância é atestada pela pedagogia nos processos de ensino. Do mesmo modo na Geografia, que a dimensão visual está na tradição dos estudos e do seu ensino, concebida como uma forma de conhecimento, uma disciplina visual (ROSE, 2013; GOMES, BERDOULAY, 2018).

Este cenário possibilita uma primeira colocação: a oportuna desmistificação de indicar práticas com as imagens na Geografia escolar como inovação pedagógica. O emprego e os encaminhamentos metodológicos estão postos desde a obra de Delgado de Carvalho, considerada uma das primeiras reflexões sobre a didática de Geografia no Brasil, cerca de 95 anos atrás, asseverando a significância e participação desses recursos e a essencialidade de que as imagens “falem” e não permaneçam emudecidas diante dos olhos. Assim, compreende-se que a inovação advém da (re)significação das práticas, atualizadas em função

das mediações didáticas, dos suportes de apresentação e do regime de visualidade das escolas que alteram-se.

Nesta mesma direção, reafirma-se a compreensão de não atribuir as linguagens, sejam elas quais forem, como muitos trabalhos propositivos tem feito, a função de “salvação” do processo educativo, ou a responsabilidade pela motivação dos alunos.

As diversas linguagens, especialmente as imagens, oferecem um prazer estético, são lúdicas, atrativas/agradáveis, influenciam a atenção, imaginação, memória e as emoções dos alunos. Todavia, não cabe a elas a função exclusiva de motivação da aprendizagem, não são os recursos por si só que determinam o aprendizado, mas todo o conjunto de mediações, e, principalmente, as significações através dos conteúdos que se ensina na Geografia escolar, tendo em vista a formação cidadã.

Usar os recursos visuais, simplesmente para contrapor-se as “aulas expositivas”, consideradas como tradicionais, ou para sustentar afirmações como: “*os alunos participaram, engajaram-se nas atividades*”, advindas de percepções apenas da mudança de comportamento momentâneo ao ter contato com esses recursos, não é mais suficiente como único resultado pedagógico esperado com as imagens. Sobretudo se o processo de ensino permanece da mesma forma, cuja função das imagens é apenas atestar a aula expositiva do professor, sendo que a avaliação da aprendizagem bem como das próprias metodologias não é realizada de forma reflexiva.

Outro aspecto é a clareza imprescindível entre a ciência geográfica e as linguagens, que entende-se como recursos auxiliares nas análises dos fenômenos e processos. Essa reflexão conduz a distinção de que uma fotografia, um filme, uma música, um teatro, todas as diversas linguagens, não são a própria Geografia (como a Cartografia Escolar, já postulou que o mapa é a representação, não o próprio espaço geográfico), elas auxiliam na compreensão dos fenômenos espaciais, caso não se tenha essa perceptibilidade, se banaliza os recursos e a ciência geográfica, confundindo-os.

Dito isto, para que se avance no uso das linguagens, especialmente das imagens, entendendo que a teoria histórico cultural pode sustentar a compreensão dos meios visuais como mediações simbólicas dos processos de ensino e aprendizagem, para além da simples ilustração ou alegoria. As funções mentais superiores são processos mediados, logo, os signos são basilares para compor o pensamento.

As imagens, por esse viés, podem adquirir outras funções na escola (além das tradicionalmente atestadas), porque elas medeiam a relação do homem com o real, permitindo transcender o espaço/tempo e os limites do mundo físico, tornando-se material do pensamento, mobilizando a percepção e imaginação do mundo, a memória que se constrói das espacialidades pela Geografia.

Os temas, conteúdos e conceitos ensinados na Geografia escolar podem ter como apoio as mais distintas categoria de imagens, que trazem elementos simbólicos para elaboração das representações mentais individuais dos alunos, dando precisão aos pensamentos abstratos (NASCIMENTO, 2015).

O que se pondera é que o uso desses recursos necessita de um encaminhamento metodológico pelo professor, com a sua mediação didática, mas levando em conta também sua autonomia e autoria docente. Propor sistematizações e encaminhamentos, não significa que o professor terá um “guia” para ensinar com as imagens. Entendo a importância de se ter conhecimento sobre os processos cognitivos, para que seja um dos focos do ensino, de tal modo que qualquer recurso didático será usado visando à aprendizagem e o desenvolvimento dos sujeitos.

O que é imperativo em minha análise nas práticas com as imagens é a temporalidade da mediação do olhar, o instante indispensável para percorrer/examinar as imagens, sendo os alunos estimulados e provocados, para desvelar os sentidos e as ideias advindas dos meios visuais, e o que o silenciamento delas nos dizem, interpretando-as sob ótica da ciência que se ensina.

As fotografias na aula de Geografia, como um dos recursos mais utilizados, podem desempenhar a função de mediadores simbólicos, e, a partir dessas representações, os alunos vão analisando/comparando/sistematizado os elementos e fenômenos geográficos representados simbolicamente, processo que facilitará desenvolver o pensamento.

Constatou-se com a pesquisa diferentes práticas realizadas com as imagens pelos professores com seus devidos méritos, mas em algumas situações careciam de reflexão sobre em que medida contribuem para a aprendizagem. Assim, cabe avaliar se é pertinente a sua manutenção, alteração ou não, na escola. Quando o ensino transcorre em moldes que incluem o uso dos recursos imagéticos vazios de significados, usam-se as imagens sem intencionalidade – como disse a professora E: *“joguei as fotografias para ver o que saia...”* – as contribuições para aprendizagem cognitiva são limitantes.

Por isso, uma das implicações no uso dos recursos imagéticos é a avaliação da aprendizagem dos alunos levando em conta as potencialidades desses recursos. A maneira de avaliar que resume-se em questões com perguntas e respostas, escritas exatamente como deseja o professor, ou a realização de desenhos como a última questão da avaliação como “prêmio” aos alunos sem uma significância, precisa ser revista.

Constatar o que o aluno aprendeu, diagnosticando quais são os avanços do pensamento, de suas argumentações, e como as práticas feitas potencializaram ou não as elaborações mentais, é impreterível. Condena-se o passado como obsoleto (aulas enfadonhas, *mnemônicas*), entretanto, mascara-se o presente com uma roupagem intitulada de “nova”, às vezes assentada nas tecnologias, mas cuja mudança é alterar os suportes, e repete-se exatamente o mesmo ritual ao ensinar e avaliar os alunos.

Ao acompanhar o percurso didático proposto pela professora A, constatei como as fotografias, para uma parcela significativa dos alunos, serviram para dar forma, e ampliar os argumentos aos raciocínios que desenvolviam com a sua leitura (HOLLMAN, LOIS, 2015). O que se pode afirmar é que as imagens participam na formação do pensamento e dos conceitos geográficos, obviamente é um processo, uma vez que a fotografia não nos dá um conhecimento e/ou conceito pronto, mas em decorrência de todo o conjunto de mediações e experiências que são oportunizadas aos alunos.

A imagem permite visualizar a figuração das coisas no espaço, o arranjo espacial, principalmente as formas que compõem a paisagem. Uma leitura atenta de fotografias, por exemplo, permitirá ultrapassar a ideia da paisagem apenas como aspecto visível buscando seus significados, desvelando os processos que ocasionaram essas formas.

Nesta perspectiva, a cidade é um campo profícuo para compreender as mutações da paisagem, a sua característica de palimpsesto com formas de distintos períodos, e a vida que a anima incessantemente. É o palco privilegiado dos signos não-verbais que se proliferam ininterruptamente, e são capturados pela fotografia, um signo que representará esse outro aglomerado de signos.

Por fim, saliento que a educação do olhar, que é mediado, precisa ser intensificada no ensino de Geografia, neste amplo contexto imagético visual os jovens escolares podem ser protagonistas do seu aprendizado com esses meios. Visando assim um ensino de Geografia que aposta na mediação simbólica, percorrendo processos de ensino e aprendizagem que oportunizem pensar com/pelas imagens, especialmente as fotografias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, M. A. M.; OLIVEIRA, A. G. A. (2009). Geografia escolar de Delgado de Carvalho: uma análise a partir da cartografia. In: **12º Encontro de Geógrafos de América Latina**, Montevideo, 2009.

ALEGRIA, Maria Fernanda. **Representações sobre a imagem na aprendizagem geográfica**. Finisterra, XL, 79. 2005, p.177-193.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisas quantitativas e qualitativas. 2ª ed. São Paulo: Editora Pioneira, 1999.

AQUINO, Lígia Maria Leão de. Linguagens na educação Infantil, coisas desimportantes de transver o mundo. In: CONGRESSO DE LEITURA DO BRASIL, 17, 2009, Campinas. **Anais do 17º COLE**, Campinas, SP, ALB, 2009. Disponível em: <http://www.alb.com.br/portal.html>. Acesso em: 20 jul. 2015. ISSN: 2175-0939.

AUMONT, Jacques. **A Imagem**. Campinas, SP: Papirus, 1993.

BARROS, Manoel de. **Menino do mato**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015.

BARTHES, Roland. **A câmara clara**: nota sobre a fotografia. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

BAUER, Martin W. GASKELL, George. ALLUM, Nicholas C. Qualidade, quantidade e interesses do conhecimento – evitando confusões. In: BAUER, M.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Petrópolis: Editora Vozes, 2015.

BAUER, Martin W. AARTS, Bas. A construção do corpus: um princípio para a coleta de dados qualitativos. In: BAUER, M.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Petrópolis: Editora Vozes, 2015.

BAUMAN, Z. **Vida líquida**. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 2007.

BENJAMIN, Walter. **Magia e técnica, arte e política**: ensaios sobre literatura e história da cultura. 8ª ed. Revista – São Paulo: Brasiliense, 2012. (Obras Escolhidas v.1)

BERGER, John. **Para entender uma fotografia**. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

BESSE, Jean-Marc. **O gosto do mundo**: exercícios de paisagem. Tradução de Annie Cambe. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2014.

BOEHM, Gottfried. Aquilo que se mostra. Sobre a diferença icônica. In: ALLOA, Emmanuel, (org.). **Pensar a Imagem**. 1.ed.; Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015. (Coleção Filô/Estética).

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei nº 13.415/2017**, de 13 de fevereiro de 2017. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acesso em: 10 jun. 2019.

BUITONI, Dulcília S. Cidade, paisagem, fotografia, emblemas. In: COSTA, Carlos. BUITONI, Dulcília Schroeder. **A cidade e a imagem**. Jundiaí, SP: Editora In House, 2013.

CALLAI, Helena Copetti. Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Cadernos do Cedes**, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago. 2005.

CAMARGO, Isaac Antonio. Um Recorte Semiótico na Produção de Sentido: imagem em mídia impressa. **Domínios da Imagem**, Londrina, v. i, n. 1, p. 111-118, nov. 2007.

CARLOS, Ana Fani A. **A cidade**. São Paulo: Contexto, 2001.

CARVALHO, Delgado de. **Methodologia do Ensino Geographico** - introdução aos estudos de Geographia Moderna. Tomo I. Petrópolis, RJ: Typographia das Vozes, 1925.

_____. **Geographia do Brasil**. 9ª edição. Rio de Janeiro, RJ: Livraria Francisco Alves, 1938.

_____. **Geografia física e humana para a primeira série**. 4ª edição. Companhia Editora Nacional, 1943.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. 16 ed. Campinas: Papirus, 1998.

_____. 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.

_____. A Geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos e alternativas. In: I SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO: Perspectivas Atuais, 2010, Belo Horizonte. **Anais do I Seminário nacional: Currículo em Movimento: perspectivas atuais**, 2010.

_____. **O ensino de geografia na escola**. São Paulo: Papirus, 2012a.

_____. **A geografia escolar e a cidade**: ensaios sobre o ensino de geografia para vida urbana cotidiana. 3ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012b.

_____. Prefácio (2011). In: PORTUGAL, Jussara Fraga. CHAIGAR, Vânia Alves Martins. (Org) **Cartografia, cinema, literatura e outras linguagens no ensino de Geografia**. – Curitiba, PR: CRV, 2012.

_____. A cidade ensinada e a cidade vivida: encontros e reflexões no ensino de Geografia. In: CAVALCANTI, Lana de Souza. **Temas da geografia na escola básica**. 1ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

_____. Apre(e)nder a paisagem geográfica: a experiência espacial e a formação do conceito no desenvolvimento das pessoas. In: PEREIRA, Marcelo Garrido. **La opacidade del paisaje: formas, imágenes y tempos educativos**. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2013.

_____. A metrópole em foco no Ensino de Geografia: o que/para que/para quem ensinar? In: PAULA, F. L. de A; CAVALCANTI, L. S. SOUZA, V. C. (Orgs.). **Ensino de Geografia e Metrópole**. Goiânia: América, 2014.

_____. Jovens Escolares e sua geografia: práticas espaciais e percepções no/do cotidiano da cidade. In: CAVALCANTI, Lana de Souza. Chaveiro, Eguimar F. PIRES, Lucineide M. (orgs.) **A cidade e seus jovens**. Goiânia: Editora da PUC Goiás, 2015.

_____. Ensino de Geografia e cenários urbanos cotidianos: laboratórios para o desenvolvimento do pensamento geográfico. **Punto Sur**. Revista de Geografía de la UBA. (julio-dic., 2019a): p.122-143. 2019a.

_____. **Pensar pela Geografia: ensino e relevância social**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019b.

CASSIRER, Ernst. **Ensaio sobre o homem**: introdução a uma filosofia da cultura humana; tradução Tomás Rosa Bueno. -2ª ed.- São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.

CASTELLAR, Sônia. [Et al] **Ensino de Geografia e História** – Volume único. São Paulo: Cengage Learning, 2015. (Coleção ideias em ação).

CAZETTA, Valéria; OLIVEIRA JR., Wenceslao M. (orgs.). **Grafias do espaço**: imagens da educação geográfica contemporânea. Campinas, SP.: Alínea Editora, 2013.

CAZETTA, Valeria. O status de realidade das fotografias aéreas verticais no contexto dos estudos geográficos. **Pro-Posições**, Campinas, v. 20, n. 3 (60), p. 71-86, set./dez. 2009a.

_____. Por outras geo-carto-grafias. In: VI Colóquio Cartografia para crianças e escolares e II Fórum latinoamericano de cartografia para escolares, 2009, Juiz de Fora (MG). **Anais...** Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, v. 1. p. 1-12. 2009b.

COUTO, Marcos Antônio Campos. Pensar por conceitos geográficos. In: CASTELLAR, Sônia (Org.). **Educação Geográfica: teorias e práticas docentes**. 3. Ed. São Paulo: Contexto, 2017.

COUTO, Marcos Antônio Campos. Ensinar a geografia ou ensinar com a geografia? Das práticas e dos saberes espaciais à construção do conhecimento geográfico na escola. **Terra Livre**, São Paulo. Ano 26, V.1, n.34 109-124, Jan-Jun/2010.

COSTA, Cristina. **Educação, imagem e mídias**. – 2.ed. – São Paulo: Cortez, 2013.

DAMÁSIO, António. **O Mistério da consciência**: do corpo e das emoções ao conhecimento de si. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

DEBESSE-ARVISET, M. L. **A educação geográfica na escola**. Coimbra: Livraria Almedina, 1978.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna. A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna (orgs). **Planejamento da pesquisa qualitativa**: teorias e abordagens. 2 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006.

DESGAGNÉ, Serge. O conceito de pesquisa colaborativa: a idéia de uma aproximação entre pesquisadores universitários e professores práticos. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 29, n. 15, p. 7-35, maio/ago. 2007.

DIDI-HUBERMAN, Georges. **Quando as imagens tomam posição**. Tradução Cleonice Paes Barreto Mourão. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2017.

DUBOIS, Philippe. **O ato fotográfico e outros ensaios**. Campinas, SP: Papyrus, 1994.

DUBOIS, Philippe. Da imagem-traço à imagem-ficção: o movimento das teorias da fotografia de 1980 aos nossos dias. **Discursos fotográficos**, Londrina, v.13, n.22, p.31-51, jan./jul. 2017.

FERRARA, Lucrécia d'Aléssio. **Ver a cidade**: cidade, imagem, leitura. São Paulo: Nobel, 1988.

FERRARA, Lucrécia d'Aléssio. **Olhar Periférico**: Informação, Linguagem, Percepção Ambiental. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1993.

FERRARA, Lucrécia d'Aléssio. **Leitura sem Palavras**. São Paulo: editora ática, 2000.

FLUSSER, Vilém. **Filosofia da caixa preta**: ensaios para uma futura filosofia da fotografia. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **A cartografia no ensino de geografia**: abordagens metodológicas para o entendimento da representação. – Cascavel: EDUNIOESTE, 2010.

FREITAS, Maria Teresa De Assunção. A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. **Cadernos de Pesquisa**, n. 116, p.1-3290,0 julho/ 2002.

GASKELL, George. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, M.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Petrópolis: Editora Vozes, 2015.

GOMES, Paulo César da Costa. Cenários para a Geografia: sobre a espacialidade das imagens e suas significações. In: ROSENDAHL, Zeny. CORRÊA, Roberto Lobato. **Espaço e cultura**: pluralidade temática. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008.

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

_____. **Quadros geográficos**: uma forma de ver, uma forma de pensar. 1ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

GOMES, Paulo César da Costa. BERDOULAY, Vincent. Imagens na geografia: importância da dimensão visual no pensamento geográfico. **Cuadernos de Geografía - Revista Colombiana de Geografía**, vol. 27, núm. 2, 2018.

GOMÉZ, Sandra. HOLLMAN, Verónica. A educação do olhar no ensino superior: relatos de experiências na formação de professores de geografia. In: PORTUGAL, Jussara Fraga [et al] (org.) **Formação e docência em geografia**: narrativas, saberes e práticas. Salvador: EDUFBA, 2016.

GUREVICH, Raquel. Geografías para leer, mirar y viajar. La noción de paisaje en análisis y experiencias. In: PEREIRA, Marcelo Garrido. **La opacidad del paisaje**: formas, imágenes y tempos educativos. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2013.

HAESBAERT, Rogério. O espaço como categoria e sua constelação de conceitos: uma abordagem didática. In: TONINI, Ivaine Maria. CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. (org). [et al]; **O ensino de Geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: Mediação, 2014.

HAN, Byung-Chul. **No enxame**: perspectivas do digital. Tradução Lucas Machado. Petrópolis: RJ: Vozes, 2018.

HARVEY, David. O espaço como palavra-chave. **Revista Em Pauta**, Rio de Janeiro, n. 35, v. 13, p. 126 – 152, 2015.

HOLLMAN, Verónica. Enseñar a mirar lo (in)visible a los ojos: la instrucción visual en la geografía escolar argentina (1880-2006). In: LOIS, Carla. HOLLMAN, Verónica. Coord. **Geografía y cultura visual**: los usos de las imágenes en las reflexiones sobre el espacio. 1a. ed. Rosario: Prohistoria Ediciones. UNR, 2013.

HOLLMAN, Verónica. Geografía y cultura visual: apuntes para la discusión de una agenda de indagación. **Estudios Socioterritoriales**. Revista de Geografía - Nº 7 - pág. 120-135 (2007/2008).

HOLLMAN, Verónica. LOIS, Carla. **Geo-grafías Imágenes e instrucción visual en la geografía escolar**. 1ªed- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós, 2015.

HOLLMAN, Verónica. MASTRICCHIO, Malena. Tensiones entre las imágenes didácticas y el arte. **Ateliê Geográfico** - Goiânia-GO, v. 10, n. 3, p. 7-25, dez./2016

HOLLMAN Verónica. Entre imposibilidades y deseos: la fotografía, un dispositivo para aprehender e imaginar lo espacial. En: **Punto sur, Revista de Geografía de la UBA**, n.2 Marzo-Junio 2020. Forthcoming.

HUERTA, Ricard. **La ciudad y sus docentes Miradas desde el arte y la educación**. Barcelona: Editorial UOC, 2015.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

JOLY, Martine. **A Imagem e os Signos**. Lisboa/Portugal: Edições 70, 2000.

JOLY, Martine. **Introdução à análise da imagem**. 14ª ed. Trad.: Marina Appenzeller. Campinas, SP: Papirus, 2012.

JUHEL, Françoise. **Dicionário da imagem**. Lisboa/Portugal: Edições 70, 2011.

KAERCHER, Nestor André. A Geografia é o nosso dia-a-dia. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos [et al]. **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

KOZEL, Salete. Comunicando e representando: mapas como construções socioculturais. **Geograficidade**. v.3, Número Especial, Primavera 2013.

KOSSOY, Boris. **Fotografia & História**. 2.ed.rev. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.

KOSSOY, Boris. **Realidades e ficções na Trama Fotográfica**. 4.ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009.

LEANDRO, Anita. Da imagem pedagógica à pedagogia da imagem. **Comunicação e Educação**, São Paulo, v. 21, 2001.

LEFEBVRE, Henri. **A produção do espaço**. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: La production de l'espace. 4e éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão: fev. 2006.

LENOIR, Yves. Médiation cognitive et médiation didactique. p. 223-251. In: RAISKY, Claude et CAILLOT, Michel (org). **Au-dela des didactiques, le didactique**. Paris, Bruxelas: De Boeck, 1996.

LIBÂNEO, José Carlos. As teorias pedagógicas modernas revisitadas pelo debate contemporâneo na Educação. In: Libâneo, José C. Santos, Akiko. (Org.). **Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade**. 1ed.Campinas (SP): Alínea, 2005, v. 1, p. 19-62.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo: Cortez, 2011.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

LURIA, Alexander Romanovich. **Desenvolvimento cognitivo: seus fundamentos culturais e sociais**. São Paulo: Ícone, 1990.

LOPES, Jader Janer Moreira. Um Currículo por “coetanidades, alteridades e vivências” em geografia: alguns fundamentos e apontamentos para o debate. In: ASCENÇÃO, Roque Valeria

de Oliveira [et al]. **Conhecimentos da Geografia**: percursos de formação docente e práticas na educação básica. Belo Horizonte: IGC, 2017.

MAUAD, Ana Maria. Fotografia e história, possibilidades de análise. In: CIAVATTA, Maria. ALVES, Nilda (orgs.). **A leitura de imagens na pesquisa social**: história, comunicação e educação. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2008.

MIRANDA, Carlos Eduardo Albuquerque. *Orbis Pictus*, Jean Amós Comenius. **Pro-Posições**, Campinas, v. 22, n. 3 (66), p. 197-205, set./dez. 2011.

MIALARET, Gaston. **Psicopedagogia dos meios audiovisuais no ensino do primeiro grau**. Tradução de Catarina Marie Nourry. Petrópolis, Vozes, 1973.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. In: MORAN, José Manuel. MASETTO, Marcos. BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21ª. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar o cinema na sala de aula**. 5.ed. São Paulo: Contexto, 2013.

NASCIMENTO, Ruben de Oliveira. **Um estudo da mediação na teoria de Lev Vigotski e suas implicações para a educação**. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2014.

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.

NEIVA JR., Eduardo. **A Imagem**. São Paulo: Ática, 1986.

NOVAES, André Reyes. O verbal, o visual e a Geografia. In: ASCENÇÃO, Roque Valeria de Oliveira [et al]. **Conhecimentos da Geografia**: percursos de formação docente e práticas na educação básica. Belo Horizonte: IGC, 2017.

NÖTH, Winfried, SANTAELLA, Lúcia. **Introdução à semiótica**: passo a passo para compreender os signos e a significação. São Paulo: Paulus, 2017.

OLIVEIRA, Livia de. MACHADO, Lucy Marion C. Ph. **Geografia** (1ª série colegial). Associação de Geografia Teorética. Rio Claro, SP: 1979.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. Vygotsky e o processo de formação de conceitos. In: LA TAILLE, Yves de. **Piaget, Vygotsky, Wallon**: Teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992.

OLIVEIRA JR. Wenceslao Machado de. Grafar o espaço, educar os olhos. Rumo a geografias menores. **Pro-Posições**, Campinas, v. 20, n. 3 (60), p. 17-28, set./dez. 2009.

OLIVEIRA JR. Wenceslao Machado de. Fotografias dizem do (nosso) mundo: educação visual no encarte megacidades. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos [et al]. **O ensino de Geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: Mediação, 2014.

OLIVEIRA JR, W. M. de; GIRARDI, G. Diferentes linguagens no ensino de geografia. In: Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia, 11. 2011, Goiânia. **Anais...** Goiânia: UFG, 2011. p. 1-9. Disponível em: <<https://poesionline.files.wordpress.com/2015/02/oliveirajrgirardi-20111.pdf>>. Acesso: 10/12/2017.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica – Geografia**. Curitiba: SEED-PR, 2008.

PAQUET, Marcel. **René Magritte 1898-1967 – O pensamento tornado visível**. Alemanha: Benedikt Taschen, 1995.

PEIRCE, Charles S. **Semiótica**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1977.

PENN, Gemma. Análise semiótica de imagens paradas. In: BAUER, M.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Editora Vozes, 2015.

PEREIRA, Carolina Machado Rocha Busch. DIAS, Dayanna Lustosa. A representação da paisagem através do desenho. In: SACRAMENTO, Ana Claudia Ramos. Et al (Org.). **Ensino de Geografia: produção do espaço e processos formativos**. 1.ed. – Rio de Janeiro: Consequência, 2015.

PÉREZ-BARREIRO, Gabriel. A atenção como prática curatorial. **33 Bienal de São Paulo: afinidades afetivas: convite à atenção**. Curadoria Gabriel Pérez-Barreiro. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo, 2018.

PERUZZO, Cicilia Maria Krohling. Da observação participante à pesquisa-ação em comunicação: pressupostos epistemológicos e metodológicos. In: **Anais...** XXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – BH/MG – 2 a 6 Set. 2003.

PETROVSKY, Arthur Vladimirovich. A imaginação. In: LONGAREZI, Andréa Maturano, PUENTES, Roberto Valdés (org.); **Ensino Desenvolvimento, Antologia – Livro 1** - Tradutores Ademir Damazio et al. Uberlândia. MG: EDUFU, 2017.

PIMENTA, Selma G. Pesquisa-ação crítico-colaborativa: construindo seu significado a partir de experiências com a formação docente. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 521-539, set./dez. 2005.

PIMENTA, Selma G. LIMA, Maria Socorro L. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2011.

PINO, Angel. O conceito de mediação semiótica em Vygotsky e seu papel na explicação do psiquismo humano. **Caderno Cedes 24-** Pensamento e Linguagem Estudos na perspectiva da psicologia soviética. São Paulo 2ªed. Julho/1991.

_____. **As marcas do humano**: às origens da constituição cultural da criança na perspectiva de Lev S. Vigotski. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. A produção imaginária e a formação do sentido estético. Reflexões úteis para uma educação humana. **Pro-Posições**, v. 17, n. 2 (50) - maio/ago. 2006.

PINHEIRO, Antonio Carlos. **O ensino de Geografia no Brasil**: catálogo de dissertações e teses (1967-2003). Goiânia: Ed. Vieira, 2005.

PIRES, Lucineide Mendes. Políticas Educacionais e Curriculares em curso no Brasil: A reforma do Ensino Médio e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). In: ASCENÇÃO, Roque Valeria de Oliveira [et al]. **Conhecimentos da Geografia**: percursos de formação docente e práticas na educação básica. Belo Horizonte: IGC, 2017.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib. TOMOKO, Iyda Paganelli. CACETE, Núria Hanglei. **Para ensinar e aprender Geografia** – 3ª ed. – São Paulo: Cortez, 2009. (Coleção docência em formação. Série Ensino Fundamental).

PONTUSCHKA, Nídia Nacib. A geografia: pesquisa e ensino. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri (org.). **Novos caminhos da geografia**. São Paulo: Contexto, 1999.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib. Geografia, representações sociais e escola pública. **Terra Livre**, São Paulo. n.1. 145-154, 2000.

PORTUGAL, Jussara Fraga. CHAIGAR, Vânia Alves Martins. (Org) **Cartografia, cinema, literatura e outras linguagens no ensino de Geografia**. – Curitiba, PR: CRV, 2012.

PRADA, Juan Martín. **El ver y las imágenes en el tempo de internet**. Madrid: Akal, 2018.

RAMOS DO Ó, Jorge. COSTA, Mariza. Desafios à Escola Contemporânea: um diálogo. **Educação & Realidade**. 32(2): 109-116 jul/dez 2007.

RICHTER, Denis. **Raciocínio geográfico e mapas mentais**: a leitura espacial do cotidiano por alunos do Ensino Médio. Tese (doutorado) Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Programa de Pós-graduação em Geografia. Presidente Prudente: 2010.

ROSE, Gillian. Sobre a necessidade de se perguntar de que forma, exatamente, a geografia é “visual”?. **Espaço E Cultura**, UERJ, RJ, n. 33, p.197-206, jan./jun. de 2013.

Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/>. Acesso: 29/09/2017.

SAMAIN, Etienne. A "caverna obscura": topografias da fotografia. **Imagens**, Unicamp, v. 1, p. 50-61, abr. 1994.

SANTAELLA, Lúcia. **Semiótica Aplicada**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

_____. **Navegar no ciberespaço**: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

_____. **O que é semiótica.** São Paulo: Brasiliense, 2007.

_____. **Linguagens líquidas na era da mobilidade.** São Paulo: Paulus, 2007.

_____. **Leitura de Imagens.** São Paulo: Editora Melhoramentos, 2012. (Como eu ensino)

SANTAELLA, Lúcia. NÖTH, Winfried. **Imagem:** cognição, semiótica, mídia. 1.ed. São Paulo: Iluminuras, 2012.

SARDELICH, Maria Emilia. Leitura de imagens, cultura visual e prática educativa. **Cadernos de Pesquisa**, v. 36, n. 128, maio/ago. 2006.

SANTOS, Clézio. O uso dos desenhos no ensino fundamental: imagens e conceitos. In: PONTUSCHKA, Nídia Nacib; OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. (orgs). **Geografia em perspectiva:** ensino e pesquisas. 4.ed. São Paulo: Contexto, 2012.

SANTOS, Milton. O professor como intelectual na sociedade contemporânea. Conferência de Abertura do **IX encontro nacional de Didática e Prática de Ensino.** Águas de Lindóia - SP, de 4 a 8 de maio de 1998, pp. 5-7.

Disponível em: http://www.fecap.br/extensao/artigoteca/Art_016.pdf. Acesso: 11/12/2017.

_____. Da paisagem ao espaço: Uma discussão. Conferência proferida no II ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE PAISAGISMO EM ESCOLAS DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL, 2, 1995, São Paulo. Disponível em: <https://vimeo.com/153806417>, acesso: 09/09/2019.

_____. **A natureza do espaço:** Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

_____. **Pensando o Espaço do Homem.** 5.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012a.

_____. **Manual de Geografia Urbana.** 3.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012b.

_____. **Espaço e Método.** 5.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014a.

_____. **Metamorfoses do Espaço Habitado:** Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia. 6.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014b.

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.

SILVA, Marco Antônio. A fetichização do livro didático. **Educação e Realidade**, v. 37, n. 3, set./dez. de 2012, p. 803-821.

SOUZA, Marcelo Lopes. **ABC do desenvolvimento urbano**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

SOUZA, Solange Jobim e. Dialogismo e alteridade na utilização da imagem técnica em pesquisa acadêmica: questões éticas e metodológicas. In: FREITAS, Maria Teresa. SOUZA, Solange Jobim e. KRAMER, Sônia. (Org.). **Ciências Humanas e Pesquisa: Leituras de Mikhail Bakhtin**. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2007.

SONTAG, Susan. **Ensaio sobre Fotografia**. Lisboa: Quetzal, 2015.

STEINKE, Valdir Adilson. JUNIOR, Dante Flávio Reis. COSTA, Everaldo Batista (org.) **Geografia e fotografia: apontamentos teóricos e metodológicos**. Brasília: Laboratório de Geoiconografia e Multimídias. LAGIM, UnB, 2014.

STEINKE, Valdir Adilson. Imagem e Geografia: o protagonismo da “fotogeografia”. In: STEINKE, Valdir Adilson. JUNIOR, Dante Flávio Reis. COSTA, Everaldo Batista (org.) **Geografia e fotografia: apontamentos teóricos e metodológicos**. Brasília: Laboratório de Geoiconografia e Multimídias. LAGIM, UnB, 2014.

STRAFORINI, Rafael. O ensino de Geografia como prática espacial de significação. **Estudos avançados**. São Paulo: IEA-USP, 32 (93), p.175-195, 2018.

TONINI, Ivaine Maria. Uma Geografia Escolar com demandas sociais e culturais contemporâneas. In: Cavalcanti, Lana de Sousa. Bueno, Miriam Aparecida. Sousa, Vanilton Camilo de. **A produção do conhecimento e a pesquisa sobre o ensino de Geografia**. Goiânia: Ed. Da PUC Goiás, 2011.

_____. Para pensar o ensino de geografia a partir de uma cultura visual. In: REGO, Nelson. CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. KAERCHER, Nelson André (organizadores). **Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio: volume 2**. Porto Alegre: Penso, 2011.

_____. Notas sobre imagens para ensinar geografia. **Revista Brasileira de Educação Geográfica**, Campinas, v. 3, n. 6, p. 177-191, jul./dez., 2013.

_____. Livro Didático: Textualidades em Rede? In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos [et al]. **O ensino de Geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: Mediação, 2014.

TROCHE, Gervasio. **Desenhos invisíveis**. São Paulo: Lote 42, 2014.

TURRA NETO, Nécio. Metodologias de pesquisa para o estudo Geográfico da sociabilidade juvenil. **RA´E GA 23**, 2011, p. 340-375.

VAN DER VEER, René. VALSINER, Jaan. **Vygotsky: uma síntese**. 3ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

VASCONCELOS, Pedro de Almeida. Contribuições para o debate sobre processos e formas socioespaciais nas cidades. In: VASCONCELOS, Pedro de Almeida. CORRÊA, Roberto Lobato.

PINTAUDI, Silvana Maria (orgs.). **A cidade contemporânea: segregação espacial**. 1.ed. São Paulo: Contexto, 2016.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **O desenvolvimento psicológico na infância**; Tradução Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na Idade Escolar. In: LEONTIEV, Alexis. [et al]. **Psicologia e pedagogia: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento**. Tradução de Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2005.

_____. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. Organizadores Michael Cole [et al] – 7ª ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2007.

_____. **A construção do pensamento e da Linguagem**. Tradução Paulo Bezerra – 2ª ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

_____. **El Método Instrumental en Psicología**. Tradução: Julio Mosquera. 2011. Disponível em: <http://seminariopedagocrita.blogspot.com.br/2011/01/el-metodo-instrumental-en-psicologia.html>. Acesso: 16/01/2018.

_____. **Imaginação e criatividade na infância**. Tradução José Pedro Fróis; São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2014.

WELLER, Wivian. Grupos de discussão: aportes teóricos e metodológicos. In: WELLER, Wivian. PFAFF, Nicolle. (org.) **Metodologias da pesquisa qualitativa em Educação**. 3.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

YOUNG, Michael F.D. O futuro da educação em uma sociedade do conhecimento: o argumento radical em defesa de um currículo centrado em disciplinas. **Revista Brasileira de Educação**. v. 16 n. 48 set.-dez. 2011.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

a) Questões para entrevista semidirigida com professores(as)

Caro Professor(a),

Estou iniciando o desenvolvimento da pesquisa sobre as imagens no ensino de Geografia e gostaria da sua participação respondendo às perguntas que farei a seguir. Lembro que todas as informações dadas serão tratadas com rigor e sigilo, conforme já relatadas no termo de consentimento livre e esclarecido por você assinado!

Perfil dos professores(a)

- a) Sexo: () M () F - Idade:
- b) Qual a sua Formação? (graduação e pós-graduação)
- c) Você atua há quanto tempo no Magistério?
- d) Você ministra quantas aulas semanalmente?
- e) Em quantas instituições de ensino você trabalha?

Concepções de ensino

- 1) Professor(a) poderia definir qual abordagem pedagógica você usa na sua prática cotidiana?
- 2) Você tem conhecimentos sobre a proposta histórico-cultural? Quais?
- 3) Que documentos são utilizados por você em sua escola para organizar/realizar o seu planejamento e desenvolver suas aulas?

Uso das imagens

- 4) Professor(a) você utiliza imagens nas suas aulas?
() Sim. Por quê? () Não. Por quê?
- 5) Que tipo de imagens você utiliza? Poderia listar as mais usadas para as menos usadas?
- 6) Você gosta de usar imagens nas aulas de Geografia?
() Sim. Por quê? () Não. Por quê?
- 7) A partir da sua prática, você acredita que as imagens contribuem no aprendizado de Geografia?
() Sim. Por quê? () Não. Por quê?
Se sim, como elas contribuem? Explique:
- 8) Com relação aos alunos do ensino fundamental, eles recebem bem o uso de imagens nas aulas?
- 9) Numa média de 5 aulas semanais, em quantas delas você usa imagem?
- 10) Quando você utiliza as imagens, como são usadas? (Exemplo: as do livro didático; projetadas no multimídia;)?
- 11) Tem algum conteúdo específico que você acha mais importante o uso de imagens? Qual?
- 12) Poderia dar um exemplo de uma aula que você usou imagens, como foi?
- 13) Você utiliza as imagens do livro didático? Quando e como?
- 14) Suponhamos que o livro didático fosse apenas composto por textos, sem imagens (mapas, fotos, etc.) como você acha que seria o aprendizado de seus alunos? Explique.

APÊNDICE 2 – PROTOCOLO SAÍDA DE CAMPO



fotografando a cidade os cenários urbanos

prezado professor(a)

Nos próximos encontros realizaremos algumas atividades com o intuito de exercitar e praticar o que sabemos ou aprendemos sobre o Ensino de Geografia as Imagens/Fotografias e a Paisagem Urbana.

Neste primeiro encontro iremos *Olhar* fotografias do espaço urbano, produzidas em diferentes lugares do mundo através do projeto *Post-it City / Cidades Ocasionalmente*, observando como o cenário urbano das cidades contemporâneas e os espaços públicos vão sendo reconfigurados, o convite é para inverter o ponto de vista em relação ao espaço urbano. No encontro seguinte faremos uma saída de campo pela cidade, realizando registros fotográficos (individuais e coletivos) de acordo com o protocolo sugerido, mobilizando os conhecimentos geográficos, e produzindo material imagético que possa ser recurso didático para suas aulas! No terceiro compartilharemos os percursos didáticos elaborados a partir do material visual produzido durante a saída de campo.

Vamos GeoFotoGrafar!?

preparando a saída de campo pela cidade

Sugere-se como fundamentação para a saída de campo a leitura dos capítulos: *Morfologia do Tecido Urbano, Crescimento e Funcionamento do Tecido Urbano*, presentes na obra **Manual de Geografia Urbana**, Milton Santos (2012).

Elencando lugares para olhar

Neste momento cada professor(a) indicará um ponto da cidade que iremos visitar durante a saída de campo, juntos elaboraremos o roteiro de vistas e paradas. Os locais escolhidos são:

1-

2-

3-

4-

O que eu quero é criar uma discussão sobre o que está acontecendo ao redor do mundo e provocar algum debate com essas imagens. Nada mais que isso.

Sebastião Salgado

WILLIAMS, Val. Quando a fotografia é genial. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

Como a fotografia tem certa verossimilhança, ganhou credibilidade – mas fotografias sempre foram mentiras convincentes.

Joel Sternfeld

WILLIAMS, Val. Quando a fotografia é genial. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

Você não tira uma foto. Você a faz.

Ansel Adams

CARROLL, Henry. Leia isto se quer tirar fotos incríveis. 1.ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

Essência mimética: a fotografia não é cópia do Real!

Como propor um olhar que desmonte os mecanismos de veracidade na Geografia escolar?

Quatro chaves básicas para repensar nossos modos de olhar essas imagens:

- Entender que toda fotografia é um olhar.
- Assumir que todo olhar é um recorte.
- Imaginar o autor, o contexto original e sua audiência.
- Rastrear as pegadas da manipulação inerente ao ato fotográfico.

(HOLLMAN, LOIS, 2015, p.108)

protocolo para os registros fotográficos

Material:

Para a saída de campo cada professor deverá trazer um equipamento para registro fotográfico (celular com câmera fotográfica ou uma máquina fotográfica digital).

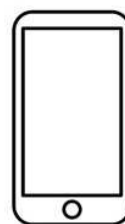
Indicações para realizar as fotografias:

- Durante a saída de campo quem utilizar como equipamento o aparelho celular este deverá permanecer em modo avião.

As fotografias deverão ter as seguintes especificidades:

- Cada integrante poderá fazer até 6 fotografias, pode ser no próprio local que sugeriu para visitar ou em outro ponto da cidade;
- Após realizar a fotografia essa não poderá ser apagada ou refeita;
- As fotografias podem ser coloridas ou preto & branco;
- As fotos deverão ser realizadas com a câmera na altura dos olhos (ângulo nível dos olhos) de cada participante, não podem ser feitas com os braços erguidos, por exemplo, leve em consideração a altura média de uma criança e a perspectiva que o seu/dela olhar observa a cidade.
- As fotografias não poderão ser “tratadas”, isto é usar filtros e efeitos;
- Ao final da saída de campo todas as fotografias deverão ser enviadas ao professor, que procederá a impressão.

Pense na qualidade que as fotografias terão (não na quantidade), uma vez que irá realizar apenas 6 fotos, sem apagá-las!



3 a 5 min - Dedicar a atenção para a paisagem urbana

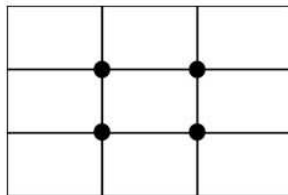
- Olhe para além do óbvio / pense / planeje.
- O que está acontecendo ao seu redor?
- Qual o lugar e a posição que você ficará para fotografar?
- Pense na composição, os elementos visuais que farão parte da sua fotografia (formas, cores, linhas direcionais), os pontos que irão fixar a atenção do expectador para sua foto.



Paisagem ou retrato

Fotos horizontais (ou no formato de paisagem) incentivam nossos olhos a se deslocarem de um lado para outro. Fotos verticais (ou no formato retrato) fazem que se movam para cima e para baixo

(CARROLL, 2014, p.12).



Enquadramento

Planeje qual será a organização dos elementos da sua fotografia, imagine que estivesse vendo a fotografia através de uma janela, qual será a posição dos elementos?

Luz

Verifique o uso da luz na sua fotografia, as sombras, se irá usar o flash ou não, lembre-se que o flash é uma fonte de luz artificial, por isso verifique se é necessário utilizar.

fotografias de **Roman Vishniac**

<https://maestrosdela fotografia.wordpress.com/>