

signos geográficos

Boletim NEPEG de Ensino de Geografia

ISSN: 2675-1526

www.revistas.ufq.br/signos

SOBRE IMAGENS: (RE)PENSANDO O PAPEL DAS FOTOGRAFIAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

ABOUT IMAGES: (RE) THINKING THE ROLE OF PHOTOGRAPHS IN TEACHING GEOGRAPHY

ACERCA DE LAS IMÁGENES: (RE)PENSANDO EL PAPEL DE LAS FOTOGRAFÍAS EN LA ENSEÑANZA DE GEOGRAFÍA

Mateus Marchesan Pires
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Paraná, Brasil
mateus_mpires@hotmail.com

Resumo: Diante de um contexto visual-imagético em que as imagens tomam uma proporção de indispensabilidade na vida, participando também intensamente dos processos educativos, este ensaio propõe um tensionamento sobre o papel das fotografias e sua presença no ensino de Geografia. Revisitando alguns teóricos e suas proposições, apresenta-se um panorama sobre os paradigmas (pré-fotográfico, fotográfico e pós-fotográfico) e os princípios da imagem fotográfica (conexão física, designação, singularidade e testemunho). Posteriormente, a partir da pesquisa desenvolvida durante o curso de doutorado, na sua fase inicial com observações das aulas e entrevistas com os professores, analisa-se como esses aspectos da teoria fotográfica reverberam e fazem parte do cotidiano e da Geografia escolar. Entende-se que compreender esse cenário pode facilitar os encaminhamentos didáticos com os recursos visuais no ensino de Geografia, como mediadores da elaboração dos conhecimentos geográficos, instaurando outros modos de olhar.

Palavras-chave: Geografia escolar, fotografias, encaminhamentos didáticos.

Abstract: Before a visual-imagery context, which the images take a proportion of indispensability in life, also participating intensively in educational processes, this essay propose a planning about the role of photos and it presence on Geography teaches. Reviewing some theorists and their proposes, it presents an overview about the paradigms (pre-photographic, photographic and post- photographic) and the principles of image photographic (physical connection, designation, singularity and testimony) is presented. Subsequently, based on the research developed during the doctoral course, in its initial phase with observations of the classes and interviews with the teachers, it is analyzed how these aspects of photographic theory reverberate and are part of school routine and Geography. It is understood that knowing this scenery can facilitate the didactics referrals with the visual resources on teaching of Geography, as the mediators of the elaboration of Geographic knowledge, introducing another ways of looking.

Keywords: School geography, photographics, didactic referrals.

Resumen: Frente a un contexto visual y de imágenes en el que las imágenes adquieren una proporción indispensable en la vida, también participando intensamente en los procesos educativos, este ensayo propone una tensión sobre el papel de las fotografías y su presencia en la enseñanza de la geografía. Revisando algunos teóricos y sus proposiciones, presenta una visión general de los paradigmas (pre-fotográficos, fotográficos y post-fotográficos) y los principios de la imagen fotográfica (conexión física, designación, singularidad y testimonio). Posteriormente, con base en la investigación desarrollada durante el curso de doctorado, en su fase inicial con observaciones de las clases y entrevistas con los profesores, se analiza cómo estos aspectos de la teoría fotográfica reverberan y forman parte de la rutina y la geografía escolar. Se entiende que comprender este escenario puede facilitar las referencias didácticas con los recursos visuales en la enseñanza de la Geografía, como mediadores de la elaboración del conocimiento geográfico, estableciendo otras formas de mirar.

Palabras-clave: geografía escolar, fotografías, referencias didácticas.

Introdução

A universalidade da imagem e sua relevância na vida humana são inquestionáveis. A partir dos anos 1980 especialmente, a imagem transformou-se em uma potente ferramenta de conhecimento, sobretudo pelas ciências, mas também aumentou vertiginosamente sua participação na vida cotidiana. Nas últimas décadas 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 [...]” (BOEHM, 2015, p. 24).

Em função do desenvolvimento tecnológico, principalmente com a popularização dos dispositivos móveis (como câmeras digitais, *smartphones*, *tablets*, etc.), a geração e a utilização das imagens alargaram-se tendo como principal expoente a produção de fotografias. A esse respeito, Souza (2007) destaca como as imagens se estabeleceram no cotidiano, já que fotografamos, filmamos registramos praticamente tudo, as atividades cotidianas passaram a ser vigiadas por câmeras o tempo todo, sem ter como escapar do olhar das máquinas que acompanham e influenciam no comportamento e nas experiências dos sujeitos.

Diariamente, as pessoas são impelidas a consumir as imagens, e principalmente os produtos por elas, através delas divulgados. Assim, “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” (SARDELICH, 2006, p. 452).

Nessa conjuntura, estão as redes sociais, onde as pessoas permanecem conectadas em expressiva parte do dia, e, nelas, as imagens são a principal forma de comunicação, entretenimento e manipulação. Em levantamento estatístico realizado, Hollman (2020) apontou 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 diários. Os números impressionam e poderiam ser ainda maiores, se a eles fossem acrescidas as imagens que são produzidas e não compartilhadas, além daquelas obtidas, por exemplo, pelas câmeras de vigilância instaladas em determinados pontos das cidades, ou lugares que se é observado/gravado gerando uma incontável quantidade de imagens.

Essa abundância significativa de imagens na experiência cotidiana faz emergir uma questão fundamental, tal como alerta Souza (2007), que, 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 e os significados construídos pelos meios imagéticos, uma vez que a profusão de imagens nem sempre é acompanhada pela compreensão dos sentidos desses signos, que não são ‘revelados’ diretamente. Como afirma a autora: “o mundo, cada vez mais, se revela por meio de narrativas figuradas, exigindo a presença de um novo leitor” (SOUZA, 2007, p. 79).

Numa mesma perspectiva, indicando a existência de um novo leitor, 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 que supere a mera convivência e familiaridade.

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

Assim, diante das intensas significações assumidas pelas imagens no cotidiano, pontuadas por um número expressivo de pesquisadores e autores, como os citados anteriormente, por exemplo, apresenta-se esse ensaio teórico, com o objetivo de propor um tensionamento sobre o papel das fotografias e sua presença no ensino de Geografia.

Inicialmente expõem-se as considerações teóricas sobre os princípios e paradigmas fundantes da fotografia, na sequência apresenta-se como esses reverberam e fazem parte do cotidiano da escola a partir da pesquisa de doutorado realizada (PIRES, 2020)¹, constatando-se duas abordagens de utilização dos meios visuais no ensino de Geografia: como ilustração e testemunho dos fenômenos geográficos. Acredita-se que a partir da compreensão desses

¹ Desenvolveu-se a tese: *Imagens e mediações simbólicas no ensino de Geografia: a fotografia na aprendizagem da paisagem urbana*, 2020.

princípios se pode pensar em outros encaminhamentos didáticos com as fotografias no ensino de Geografia.

A volatilidade e ubiquidade das imagens

A primeira consideração a se fazer diante desse contexto imagético exposto na introdução é que os sentidos das imagens, sejam quais forem, precisam ser apreendidos, num exercício de “decifrar” esses signos, observando sistematicamente, isto é, realizando a leitura e elaborando os sentidos/significados.

O caráter de universalidade e o fato de o homem ter produzido imagens desde a pré-história, como afirmou Joly (2012), traz a falsa ideia de que somos capazes de reconhecer uma imagem em qualquer contexto histórico e cultural, sendo que a leitura da imagem não é universal. Como salienta a autora identificar os animais presentes nas paredes da gruta de Lascaux na França, 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. Deste modo, refletir sobre a aprendizagem da leitura da imagem, logo, o desenvolvimento de uma alfabetização visual, sobretudo no ensino de Geografia, em que se utiliza amplamente as imagens é fulcral.

Dito isto, dentre as reflexões teóricas elencadas para esse ensaio, destaca-se inicialmente os paradigmas do processo evolutivo da imagem, propostos por Santaella e Nöth (2012). Entende-se que eles permitem verificar as diferenças específicas no decurso do tempo entre as imagens produzidas pelos homens. 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 na compreensão das características e rupturas operadas ao longo dos séculos na produção das imagens, desde as pinturas rupestres até a era atual 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 primeiro dos paradigmas o 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 resultando em uma imagem única, autêntica. Geralmente, necessita de um suporte (a tela, o papel em branco), que serve de receptáculo (para a tinta, o lápis) 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 em algum meio (papel, rolo de filme, etc.), está 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 último, o terceiro 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 e o filme, mas resulta do processo informatizado com o computador, que processará uma série de operações abstratas com modelos, através de *softwares* 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. As imagens atuais podem ser compreendidas como voláteis, pois segundo Santaella (2007) “[...] 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).

As imagens possuem a volatilidade como característica, 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. Sobre essa compreensão destaca Santaella:

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).

É nesse panorama, das imagens tecnológicas, voláteis, ubíquas, líquidas, que no processo de ensino e aprendizagem, proposto com esses meios/recursos visuais, torna-se premente a necessidade de leitura e interpretação desses signos. As imagens são essenciais nos espaços educativos para auxiliar os alunos numa leitura menos ingênua do mundo, permitindo também elaborarem seus conhecimentos por meio das mediações simbólicas. Deste modo, discorre-se, a seguir, sobre as especificidades da fotografia, presente nos dois últimos paradigmas da imagem, entendida como um signo indicial e observando sua utilização no ensino de Geografia a partir da pesquisa desenvolvida.

A fotografia: um signo indicial?

A imagem, a qual se chama fotografia é um artefato que revolucionou a forma de registro/representação do mundo, instalando uma “nova ordem de visualidade entre os homens” (SAMAIN, 1994, p. 50). Sua gênese pode ser descrita², desde seu surgimento até o momento presente, a partir de significativos avanços, que a tornaram volátil, fluida e relevante para/na comunicação.

Destaca-se que 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 autores³ empenharam-se em apresentar reflexões sobre os aspectos fotográficos e o seu gesto, o fotógrafo como agente, a câmera

² 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.

³ Cada autor citado produziu suas obras em diferentes períodos históricos, as datas foram citadas tendo como base as edições consultadas, Susan Sontag, por exemplo, lançou seus *Ensaio sobre Fotografia* em 1977.

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, a crença de uma objetividade sem a intervenção do fotógrafo, são fatores que conduziram a fotografia a ocupar um lugar como objeto simbólico ímpar, com capacidade de integrar tanto a vida privada como pública. Atualmente, é expressiva 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, para ela:

A omnipresença 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).

A produção dos aparelhos tecnológicos em grande escala (os *smartphones*, por exemplo) e o lançamento de atualizações desses equipamentos em um curto período de tempo, aliados à incitação da publicidade (cada vez mais próxima da neurociência, se beneficiando dos impulsos cerebrais dos sujeitos com o uso das imagens), 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 na França (chamado de *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 verdadeiro evento, além dos abusos de todo momento produzir imagens, diante de uma insaciável “necessidade” constante de compartilhar as imagens nas redes sociais.

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” e registros.

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 apenas observá-las. Todavia, o excesso pode impedir a reflexão sobre o que é a fotografia e seus significados, esta representação capaz de despertar sentimentos, memórias, emoções, recordações e pensamentos.

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

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 fotografia, quando revelada e/ou 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, muito popularizado e utilizado pela Geografia inclusive, converte a fotografia em objeto de representação, de visão do mundo e da realidade, implicando uma escolha direta do que será registrado.

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. 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, ou omitido, o momento exato para acionar o obturador, a quantidade de luz que entrará no equipamento (análogo 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”.

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, é o intérprete do signo que atribui significado, por isso a importância da sua leitura.

Nessa perspectiva, a teoria semiótica auxilia a compreender a foto como um signo indicial, mas não limitando-a apenas a essa categoria, uma vez que não existem signos puros, como advertiu Peirce (1977). Nesta linha teórica de compreensão da Semiótica, 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).

A concepção da fotografia como um signo indicial surgiu 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 (espelho do real), o discurso predominante é de que a fotografia é uma imitação mais que perfeita da realidade, apontando para o mimetismo fotográfico. Sobre esse realismo, 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 irredutível 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 estabeleceu o entendimento da fotografia como mimese da realidade, principalmente por ser um processo mecânico, estaria o homem então afastado não interferindo na concepção da imagem, apenas acionando o botão. Esse entendimento reverbera-se na Geografia e no uso das imagens, quando as fotografias são tomadas para comprovar, por exemplo, indicando a realidade como ela é, tomando o recurso visual como mimese da realidade, mas que pode em partes ser considerado uma crença ingênua.

Dubois (1994), ao tratar da relação mimética da fotografia, e essa suposta 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. Porém, 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, a 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 do modo que 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, cujas considerações teóricas foram utilizadas:

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 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 que contém esses traços do real, mas, a partir dos efeitos da imagem, que podem ser miméticos, torna-se um ícone, pois é análoga ao objeto que representa, chegando também a ser símbolo num sistema de codificação, como uma fotografia da Torre Eiffel, por exemplo, 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:

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 a 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, esses princípios podem contribuir com a ciência geográfica, por exemplo, considerar-se que a fotografia de uma paisagem não é a própria paisagem: ela mantém similaridade, mas é apenas um fragmento, um recorte do real, com aspectos 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 próprio espaço com a sua representação.

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

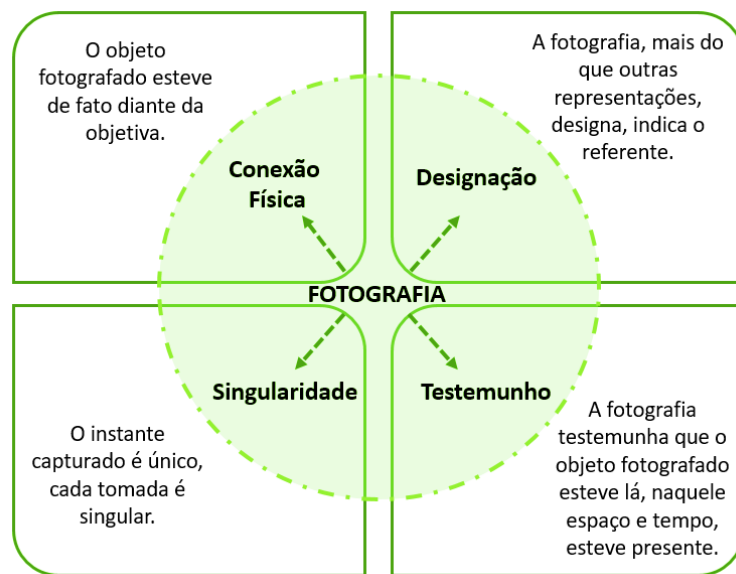


Diagrama n° 1 - Princípios da fotografia segundo Santaella (2012)
 Fonte: Santaella, 2012. (Elaborado e organizado pelo autor, 2019).

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 compreensão, Dubois (1994) denomina os princípios da fotografia, sendo: a *conexão física* (princípio central), a *singularidade*, a *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 façam 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*, uma vez que 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 volatilidade da imagem como se expos anteriormente, 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, sendo que:

[...] 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.

Uma vez que a realidade não é mais o critério exclusivo que conduz a fotografia, Dubois (2017) chama de imagem-ficção a fotografia inventada, pois os meios digitais possibilitam a invenção e criação, conduzindo e mergulhando no aspecto do falso, do irreal, assim, a imagem não é mais a reprise nem a impressão do mundo, como um rastro de algo presente, mas uma ficção.

Também concebendo as imagens como voláteis, Dubois (2017) apresenta a fotografia como um objeto de fluxo, de circulação, uma massa infinita de dados circulando sem cessar pelas redes. Para o autor, lida-se com uma imagem compositiva, pois uma fotografia poderá 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 realizadas, como aponta o autor.

Com relação à imagem fotográfica como rastro, para Santaella (2007) essa 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, etc.). Todavia, se avalia que a colocação da imagem enquanto ficção é salutar para que se questionem as mesmas, já que elas podem ser alteradas, modificadas. É comum encontrar fotografias, por exemplo, de paisagens (cujo tema são aspectos físicos-naturais lagos, rios, florestas, etc.), disponíveis na internet, que são montagens, fotografias que foram alteradas (cores, formas) e não correspondem ao real. Nesta perspectiva apresenta-se a seguir a partir das observações e entrevistas realizadas durante a pesquisa de doutorado em quatro escolas de ensino fundamental do Estado do Paraná, dois aspectos da fotografias que são mantidos nas aulas de Geografia na escola.

As imagens como ilustrações dos conteúdos geográficos ensinados

A partir da pesquisa empírica realizada durante o doutorado⁴ uma das constatações é que as fotografias e os vídeos, são os recursos visuais mais utilizados na sala de aula pelos professores. Esses recursos quando utilizados, manifestam no trabalho do professor dois princípios da imagem fotográfica discutidos anteriormente, sendo: *a conexão física e a designação*, norteadores da função da linguagem imagética nesse processo.

As fotografias, principalmente, ao serem utilizadas para ensinar os aspectos físico-naturais, adquirem a função de ilustrar o conteúdo explicado pelo professor, uma vez que mantém a conexão física com o referente, fazendo menção ao real, designando a existência daquelas características ou fenômenos geográficos.

Neste contexto, Gomes e Berdoulay (2018) analisaram a função da imagem, na Geografia, afirmando que:

[...] 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.).

Na maioria das aulas observadas durante a pesquisa (foram acompanhadas cerca de 60 horas/aula), a imagem é um elemento ilustrativo, acompanha o discurso do professor e o

⁴ A pesquisa contou com quatro etapas, aqui apresenta-se dados coletados nas duas etapas iniciais: as observações, em quatro escolas de Ensino Fundamental na região oeste e sudoeste do Paraná, e alguns recortes das entrevistas semi-estruturadas feitas com onze professores de Geografia, os quais optou-se por identificar nesse artigo denominando-os por letras.

confirma atestando sua explicação oral. Em uma das aulas observadas realizou-se a gravação da explicação da professora utilizando-se de fotografias como apoio, as quais eram exibidas na TV na sala de aula, o tema tratado era sobre agricultura, transcreveu-se parte do diálogo entre a professora e os alunos, a seguir:

- Alunos, o que que é isso?
- É uma máquina que planta arroz professora! - É uma máquina! - É trigo! - É soja!
- Lavoura!
- 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).

A professora, ao utilizar as fotografias tentava instigar e propor uma leitura da imagem. Ocorre que exibiu várias fotos, num curto espaço de tempo, “passando” rapidamente aos olhos dos alunos, que tentavam decifrar do que se tratava a imagem, porém, a professora não conseguiu ordenar a participação dos alunos e o uso desse recurso, além da televisão ser pequena para a quantidade de alunos em sala, o que dificultava a visualização dos que estavam mais afastados.

Percebeu-se, por essa e outras situações acompanhadas, que existe uma ausência da leitura 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” (HOLLMAN, LOIS, 2015, p.169).

Ilustrar os conteúdos ou atestar os acidentes e fenômenos geográficos de uma paisagem ensinada, descrevendo as imagens, pode ser uma das práticas com os meios visuais. Porém, para além da simples descrição ou identificação de elementos, quais outras possibilidades uma imagem fotográfica oferece para ensinar Geografia?

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, especialmente quando se seleciona imagens com cunho publicitário). 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:

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 contenidos. ¿Por qué, entonces, utilizarla solo para “abrir la discusión”? (HOLLMAN E LOIS, 2015, p.21).

Questiona-se esse processo: seria possível o professor conduzir a leitura da imagem para além da simples ilustração dos conteúdos? Uma prática em que os alunos pensem com/pela imagem, não apenas como disparadora ou a simples atestação do que expõe em seu discurso ou que trata o texto didático?

Gomes e Berdoulay (2018) indicam que a função de ilustração tem sido a maneira mais comum de trabalhar a imagem na Geografia, e isso pode ser constatado também nas aulas da disciplina que se observou. Logo, “a imagem é subsidiária ao raciocínio; ela é utilizada a fim de complementar as descrições e as explicações” (GOMES, BERDOULAY, 2018, s/p.).

Nas entrevistas realizadas com os docentes durante a pesquisa, uma das professoras relatou a função da imagem no ensino pelo seu entendimento, afirmando:

Eu uso para ilustrar [a imagem] 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 o sexto ano, a gente trabalha todos os tipos de erosão, e, às vezes, no livro não tem uma foto, aí você mostra para eles [imagens], mostra Vila Velha, é outra abordagem... (PROFESSORA I, 2017).

Esse contexto exposto pela professora, uma necessidade do ensino, não se condena, o que destaca-se é que existem diferentes tipos de imagens, e algumas como desenhos ou diagramas, funcionam exatamente como ilustrações, porém, outras não, tudo depende da escolha do material visual pelo professor e como encaminhará o trabalho, dependendo do objetivo com esse recurso. Como aponta Gomes (2017):

[...] 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, tomando-os ou não como instrumentos para pensar (GOMES, 2017, p.125).

Considera-se que um direcionamento pedagógico com as imagens, por mínimo que seja, é necessário. Atitudes de observar as fontes e informações sobre o ato fotográfico (quem realizou, onde está disponível, quando realizou), permanecendo um tempo maior (não apenas alguns segundos) observando a imagem, mesmo que se inicie com a identificação/decifração dos elementos, pode guiar e conduzir a uma leitura da imagem com significado, sendo, como indica Gomes (2017) um instrumento para pensar.

Flusser (2002) frisa 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 gravada e transcrita). Se o objetivo é aprofundar o significado da imagem, como um recurso do pensamento deve-se vagar pela sua superfície, ao circular o olhar, estabelecer significações, generalizações. Flusser (2002) denomina esse vagar de *scanning*, uma vez que as imagens oferecem um espaço interpretativo, e isso demanda tempo, no caso da escola, para que os alunos possam se apropriarem dos significados que possibilita esse exercício do olhar.

A imagem como testemunho dos fenômenos geográficos

Um dos princípios da fotografia expostos anteriormente é o testemunho, ou como refere-se Dubois (1994), a *atestação*, pois, ontologicamente, a fotografia testemunha, diferentemente da pintura, onde o artista constrói a representação a partir da observação ou da sua imaginação e subjetividade. As fotografias – e no transcorrer da evolução midiática o cinema, vídeos – adquiriram essa característica de testemunhos fiéis da realidade, com um poder de convencimento aos espectadores das imagens.

Durante as observações e em algumas entrevistas com os professores, constatou-se que a imagem, principalmente em movimento como vídeos e os documentários, adquirem esse caráter de atestação dos conteúdos. Como se reporta a professora C:

[...] 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 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).

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 as reportagens para comprovação, e dessa forma a imagem adquire um *status* de verdade, que não alcançaria apenas com sua exposição e/ou explicação oral. Ao mesmo tempo, a professora tem clareza da necessidade de uma análise crítica desses recursos visuais, mas não expõe como essa crítica é ou pode ser realizada.

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 impregnam na Geografia escolar, convertendo as imagens em um testemunho irrefutável das características do temário geográfico, como a natureza, as paisagens, etc. Afirmaria que, atualmente, esse testemunho irrefutável tem sido designado aos vídeos usados pelos professores em sala de aula que desempenham essa função, como as reportagens citadas pela professora, estando como os recursos visuais mais utilizados.

Neste contexto indaga-se: as reportagens não possuem um cunho ideológico? Elas sempre testemunham o real como ele é, ou a partir da visão e da percepção de quem faz a reportagem e edita, manipula, recorta, (re)monta? As fotografias, os vídeos e documentários sempre são miméticas ou podem ser adulteradas, modificadas? Como o professor tem levado em consideração esses aspectos para selecionar os recursos midiáticos visuais das suas aulas?

A função da imagem, como testemunho do real, precisa ser problematizada, principalmente no contexto de ficção e alterações possíveis com as tecnologias digitais. Um dos encaminhamentos é que o professor, junto com os alunos, problematize os meios visuais, questionando e problematizando: o que é real ou não, o que é verdadeiro ou ilusório, por isso a escolha e a análise crítica das imagens são indispensáveis.

Considerações Finais

Mais do que em qualquer outro momento da história humana, a produção e utilização das imagens nunca foi tão intensa como atualmente, esse contexto leva a acreditar que se vive na 'sociedade da imagem', entendendo-as como um recurso exclusivo e próprio da contemporaneidade. Porém, a história revela que o uso das representações imagéticas foi intensificado, sobretudo, com o desenvolvimento tecnológico, uma vez que as imagens estão na vida e nos processos comunicacionais humanos há muito tempo.

A partir desse ensaio teórico e com as análises desenvolvidas durante a pesquisa durante sua fase inicial de observações e entrevistas, considera-se que: as imagens, fundamentalmente as fotografias, podem ser usadas como testemunhos e designação no ensino de Geografia, indicando aquele planalto, aquela montanha e não outra, aquela cidade e sua organização espacial suas particularidades. Todavia, essas visualidades precisam ser questionadas, problematizadas para além da simples "comprovação" ou mimese da realidade. Por exemplo, a paisagem que costumeiramente as crianças associam a um lugar bonito, distante, intocado (CAVALCANTI, 2012) pode ser questionada com o uso das fotografias,

tornando-se (des)construções das formas de pensar, elaborar e representar cognitivamente os conceitos geográficos.

Na cultura visual intensa que os jovens escolares estão inseridos, ponderar o papel das imagens na escola e no ensino de Geografia é uma necessidade, traçando claramente os objetivos e metodologias que se deseja desenvolver e alcançar com o uso desses recursos na sala de aula. Como afirmou Leandro (2001) a imagem pensa e faz pensar, e é nesse sentido que ela contém uma pedagogia intrínseca. Por isso, a importância da sua inserção nos processos educativos, como se faz com o texto didático, mas como forma de mediação para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.

Para além de meras ilustrações dos conteúdos geográficos, outras possibilidades de leitura e experimentações podem ser desenvolvidas com as fotografias, desconfiar delas pode ser o início do trabalho! As imagens fotográficas não apenas atestam ou comprovam, mas oportunizam sentir e refletir sobre o mundo, e por esse encaminhamento o prazer estético também pode ser oportunizado/provocado, explorando os meios visuais numa perspectiva de educação humanizadora que se propõe cidadã, reflexiva e crítica.

Referências

- BARTHES, Roland. *A câmara clara: nota sobre a fotografia*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.
- BERGER, John. *Para entender uma fotografia*. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.
- 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).
- CAVALCANTI, Lana de Souza. *O ensino de geografia na escola*. São Paulo: Papyrus, 2012.
- 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.
- FLUSSER, Vilém. *Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.
- GOMES, Paulo César da Costa. *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.

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. LOIS, Carla. *Geo-grafías Imágenes e instrucción visual en la geografía escolar*. 1ªed- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós, 2015.

HOLLMAN, Verónica. Entre imposibilidades y deseos: la fotografía, un dispositivo para aprehender e imaginar lo espacial. *Punto sur, Revista de Geografía de la UBA*. núm.2 Marzo-Junio 2020. (Forthcoming)

JOLY, Martine. *Introdução à análise da imagem*. 14ª ed. Trad.: Marina Appenzeller. Campinas, SP: Papirus, 2012.

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.

PEIRCE, Charles S. *Semiótica*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1977.

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.

_____. *Linguagens líquidas na era da mobilidade*. São Paulo: Paulus, 2007.

_____. *Leitura de Imagens*. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2012.

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.

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.

Mateus Marchesan Pires

Possui graduação em Geografia (Licenciatura) pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (2008). Mestre em Geografia pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (2011). Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Goiás (2020), com estância de investigación doctoral en el Instituto de Geografía (IIGEO) de la Universidad de Buenos Aires. Atualmente é Professor no curso de graduação em Geografia da Unioeste - Campus de Marechal Cândido Rondon. Têm experiência na área de Geografia, com ênfase em Ensino de Geografia, atuando principalmente nos seguintes temas: linguagens, representações, imagens e fotografias.

Endereço: Rua Pernambuco, 1777, Centro, Marechal Cândido Rondon, PR – Brasil, CEP 85.960-000

E-mail: mateus_mpires@hotmail.com

Recebido para publicação em 29 de janeiro de 2020.

Aprovado para publicação em 18 de abril de 2020.

Publicado em 27 de abril de 2020.