

Jornalismo Científico: Fotografia Como Informação e sua Importância Enquanto Patrimônio Histórico¹

Berto Batalha Machado CARVALHO²

Rita de Cássia de Oliveira FERREIRA³

Maurício Elias Zouein⁴

Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, RR

RESUMO

O jornalismo científico surge como uma maneira de facilitar o entendimento do cidadão, a respeito de informações cujos jargões e termos devem ser traduzidos pelo próprio profissional para que o leitor tenha um entendimento claro. A partir daí, há uma contextualização com a utilização da fotografia na pesquisa científica e seus valores enquanto patrimônio histórico de um povo. Por este caminho, a fotografia é informação. Por isso, neste trabalho há exemplos de iconografias (digitais) produzidas na Amazônia no início do século XX que se encaixam no perfil tanto fotojornalístico quanto documental.

PALAVRAS-CHAVE: jornalismo científico; fotografia; fotojornalismo; fotodocumentarismo; patrimônio histórico.

JORNALISMO CIENTÍFICO: A TRADUÇÃO DA CIÊNCIA

Nas pesquisas científicas encontramos pressupostos para alcançar resultados concretos sobre qualquer assunto, a palavra ciência significa conhecimento: conjunto organizado de conhecimentos relativos a certas categorias de fatos ou fenômenos. (Toda ciência, para definir-se como tal, deve necessariamente recortar, no real, seu objeto próprio, assim como definir as bases de uma metodologia específica: ciências físicas e naturais)⁵. É por meio dela que se obtêm novas teorias.

Enquanto gênero, o jornalismo científico ampara inúmeras pesquisas, atesta a importância da área para a comunicação na contemporaneidade, difundindo informações para o povo, com metas que envolvem a formação à cidadania em uma sociedade democrática. Portanto, o...

¹ Trabalho apresentado na Divisão Temática Jornalismo, da Intercom Júnior – IX Jornada de Iniciação Científica em Comunicação, evento componente do XXXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação

² Estudante de Graduação 8º semestre do Curso de Comunicação Social (hab. Jornalismo) da UFRR, email: bertobatalha@gmail.com

³ Estudante de Graduação 5º semestre do Curso de Relações Internacionais da UFRR, email: rita_oferreira@hotmail.com

⁴ Orientador do trabalho. Professor Doutorando do Curso de História Social da UFRJ, Professor Efetivo do Curso de Comunicação Social da UFRR, email: mauriciozouein@gmail.com

⁵ Dicionário Aurélio Online 2008 – 2013

(...) jornalismo científico, como é praticado hoje, está vinculado, em grande escala, e/ou é resultado de uma visão ou compreensão de ciência do tipo reducionista, fragmentário, cientificista, racionalizador; essa compreensão de ciência gera uma produção jornalística do tipo igualmente fragmentário, com fortes pretensões difusionistas (CUNHA, 2007, p. 8).

Devido à complexidade dos resultados nas pesquisas divulgadas, há pessoas que não interpretarão alguns termos, criados especificamente para conceituar parte das informações. De fato, simplificar uma pesquisa e torná-la compreensiva é uma tarefa difícil.

É exatamente para fazer com que essa informação chegue com precisão ao cidadão, que existe o jornalismo científico, onde o jornalista irá traduzir todo o assunto resumidamente de forma clara para melhor entendimento da população, mediando o conhecimento. Para manter essa causa, é responsabilidade dos...

(...) jornalistas que cobrem ciência e tecnologia, com o apoio das empresas de comunicação – sem o qual isto não é possível - aproximar o público do conhecimento científico, servindo de ponte entre os cientistas e a sociedade. Com o intuito de alcançar esta meta, muitos profissionais vêm se dedicando a esclarecer o público sobre os efeitos da ciência e da tecnologia no cotidiano (LIMA, 2000, p. 13).

As transformações no mundo, proporcionadas pela ciência, são um índice do progresso humano. Onde o cidadão coloca em prática os resultados de pesquisas, por meio da criação de projetos e conseqüentemente descobertas, adaptando o meio em que vive e se adaptando ao meio como uma forma de adquirir conhecimento, o que resulta na construção social.

Desde o seu primórdio, a exatidão da atividade científica tem importante contribuição ao contexto social de um povo, os trabalhos colaboram para a modificação de preconceitos, com adesão de novas teorias ou dando continuidade a teorias existentes.

Os estudos ocorrem em comunidades de pesquisa, estas por sua vez formam-se em instituições científicas, como acontece em universidades, laboratórios e centros de pesquisa particulares. São nesses locais de trabalho onde incidem discussões de ideias e teorias que seguem a mesma linha de raciocínio.

Por outro caminho, alguns pesquisadores seguem estudos solitários. Apesar disso, o trabalho é divulgado, e dificilmente será esquecido, em algum momento servirá

para que outro pesquisador dê continuidade ou trace um novo caminho a partir das informações expostas.

Deixando de lado de qual modalidade provém a descoberta científica, se acionada apenas pela razão ou também pela intuição e pela criatividade, nota-se haver um consenso acerca da ideia de que o conhecimento científico não se origina de uma atividade solitária (ZAMBONI, 2001, p. 31).

A citação anterior mostra que a formação de conceitos científicos surge da interação social, por meio da obra organizada por alguém, seja fotográfica ou textual. Por sua vez, o pesquisador pertence à determinada comunidade. Mas, existe adesão de trabalhos entre cientistas de diferentes grupos, que estudam a mesma especialidade ou não.

Logo, há pesquisadores que partilham entre si a produção científica, fiscalizando e preservando permanentemente as contribuições agregadas, ajudando na formação do conhecimento, para obter como resultado uma construção social, a ciência. Nesta etapa, de fiscalização e formação de conceitos na pesquisa, há um objeto que é muito utilizado como prova do feito: a fotografia.

O fato é: as informações devem chegar ao cidadão. É papel do jornalista científico, e também, dos veículos de comunicação divulgar pesquisas. A consequência da circulação destas novas ideias, saberes ou conhecimentos é que põe a prova ou reprovação pela comunidade.

Zamboni (2001, p. 34), afirma que “[...] o fato de se exigir validação de determinados procedimentos, técnicas e descobertas deve satisfazer a exigências de comprovação, que requerem a ação de difundir, divulgar, deixar conhecer, tornar público”. Ou seja, algum outro pesquisador, instituição ou até mesmo o cidadão comum comprovará os resultados da pesquisa.

Fatos e teorias devem passar por análises críticas e de provas realizadas por outro indivíduo, este determinará o quão as informações são convincentes, e, naturalmente entendê-la como uma notícia que pode ou não ser socialmente, economicamente e culturalmente aceita.

Utilizamos a fins de exemplificar o jornalismo científico as reportagens da Revista de História da Biblioteca Nacional, agosto de 2006, cujo título da capa é: “Marechal Rondon, o descobridor de um outro Brasil”. As pesquisas expostas pela revista são fruto de um conjunto de trabalhos. Cada matéria científica tem seu espaço

para divulgação. É desta forma, que acontece a difusão da ciência, abrindo espaço para opiniões e críticas.

Durante a leitura do texto encontramos diversas iconografias e informações específicas a respeito da biografia e de como aconteceu a trajetória de Marechal Rondon pelo Brasil. Percebe-se também, a utilização da análise fotográfica para desenvolvimento dos argumentos, que emprega uma linguagem simples, proporcionando a identificação e entendimento dos fatos. Nota-se, neste trecho em uma das matérias, como a leitura é de fácil entendimento:

De fato, ficaram marcadas na história, acima de tudo, as atividades da Comissão que deram origem a políticas indigenistas, muito mais do que as pesquisas científicas, que abriram um campo inédito para a ciência e para pesquisadores brasileiros, enriquecendo de maneira expressiva as coleções naturais, cartográficas e antropológicas nacionais (Revista de História, 2006, p. 18).

Este trecho enaltece a abertura do campo científico no Brasil, expõe a contribuição que a Comissão Rondon trouxe ao país. Geralmente, não obtemos este tipo de informação. Por isso, além de divulgar, o jornalista elimina jargões e os substitui por palavras do dia-a-dia. O uso da palavra ‘cartográficas’, se refere ao desenvolvimento de mapas, porém, pode ser mal interpretada por quem não conhece este termo específico na área da geografia.

Responsável por traduzir estas informações à população, o jornalista científico é como um elo entre cientista e sociedade, simplificando o conteúdo. Faz esse papel através da divulgação sobre determinado assunto, para isso, utiliza técnicas, termos e exemplos do cotidiano, como dito anteriormente.

A função do jornalista é absorver as informações sobre determinada pesquisa, incluindo acervo fotográfico, a partir daí, entendê-las para elaborar o texto, traduzindo a linguagem científica sem perder a razão, de modo que o público leigo, não entendedor de certos termos, possa ter melhor interpretação dos fatos.

O jornalista deve esforçar-se em fazer do “árido” saber que a ciência produz algo que interesse ao comum dos mortais; para tanto, perguntará pela “utilidade” de uma descoberta. De seu lado, o cientista suprirá o pedido do jornalista, buscando comparações prosaicas para descrições de fenômenos que se marcam, na ciência de hoje, por nada terem de prosaicas. Importa, para a aferição da qualidade do que escreve o jornalista (jornalista de televisão também escreve), estar o texto ou não de acordo com o que reza a

ciência, concretizada na conclusão do artigo científico mais recente (TEIXEIRA, 2002, p. 133).

Facilitando assim, o entendimento do cidadão, que poderá interpretar as questões científicas sem auxílio de um especialista, por isso, os diversos tipos de imagens que forem utilizados também são importantes. A partir daí, desenvolverá senso crítico e refletirá sobre o assunto, pois, teve acesso à informação. Essa é a principal função do jornalista, cabe a ele transcrever a ciência fazendo uma ligação, como mediador, entre a pesquisa elaborada pelo cientista e o indivíduo.

Aspecto importantíssimo ao gênero jornalístico está relacionado à capacidade do profissional de desenvolver o artigo, a matéria ou reportagem. Como será a busca pela veracidade das informações, deve saber quais fontes serão utilizadas. O jornalista, sendo especialista no assunto, terá mais facilidade na construção do texto.

O jornalismo científico não abre espaço ao contraditório na busca da verdade. A ciência em si busca provar algo ou alguma coisa. Para que os resultados sejam modificados, é possível apenas por meio da continuidade do projeto, este poderá ser aperfeiçoado ao longo do tempo.

Exemplo de material utilizado em pesquisas científicas que pode conter mais informações do que o próprio texto é a fotografia, principalmente em relação às pesquisas voltadas para a preservação da memória, do patrimônio cultural e material de um povo.

Na verdade, desde os anos 1930 e 1940, com a “democratização” do registro fotográfico mediante o surgimento de máquinas fotográficas de operação simples e relativamente baratas, que permitiram a fixação rápida e fácil de “instantâneos”, a vida dos grupos sociais e dos indivíduos passou a ser registrada muito mais pela imagem do que pelos livros, cartas ou diários, e a memória individual e familiar passou a ser construída tendo por base o suporte imagético (SIMSON, 2010, p. 20).

FOTOGRAFIA ENQUANTO PATRIMÔNIO HISTÓRICO: FOTODOCUMENTARISMO OU FOTOJORNALISMO

Toda a riqueza de uma sociedade: seus costumes, suas crenças e construções engenhosas, como um templo sagrado, são exemplos de bens que o povo valoriza. Estas ideologias são símbolos de uma civilização, situações em que o homem dá ênfase a proteção e zelo ao patrimônio. Segundo Crea-SP (2008, p. 13), patrimônio “(...) São

todos os bens, materiais e imateriais, naturais ou construídos, que uma pessoa ou um povo possui ou consegue acumular”.

A partir deste conceito, buscamos trabalhar a fotografia como patrimônio histórico, pois agrega valores à cultura de um povo. O registro imagético daquele momento, objeto ou pessoas ficará guardado como parte da memória de uma sociedade, esta importância pode ser a nível regional ou até mundial.

Como todo signo, a fotografia está no lugar de algo. Ela representa uma realidade porque tem a particularidade de registrar a imanência dos objetos do mundo. Toma um recorte do real num instante preciso e o eterniza. Ela é uma prova inquestionável do acontecimento, no local e momento do *click* (JÚNIOR; BONI, 2007, p. 4).

Estes valores são agregados por meio da fotografia, onde aquele objeto ou situação captado é como um meio para obter recordação ou informação, de algo que talvez ainda faça parte do presente, como, por exemplo, um costume, uma dança, um momento.

Ou seja, a fotografia é uma fonte de informações e sentimentos, carrega em sua essência caráter social, por isso, tem extrema importância tanto como documento quanto para fazer parte de um texto, artigo ou matéria científica. Entretanto há algumas diferenças e semelhanças entre o conceito de ambas, apesar de exercerem praticamente a mesma função. O fotojornalismo...

(...) é uma actividade singular que usa a fotografia como um veículo de observação, de informação, de análise e de opinião sobre a vida humana e as consequências que ela traz ao Planeta. A fotografia jornalística mostra, revela, expõe, denuncia, opina. Dá informação e ajuda a credibilizar a informação textual (SOUSA, 2002, p. 5).

O fotojornalismo trabalha sempre o presente, afinal, as notícias precisam ser quentes e atuais para dar mais ênfase às notícias que serão publicadas pelo veículo de comunicação, porém, uma foto pode ser jornalística sendo antiga, como fonte histórica.

Referimo-nos aos periódicos que trabalham com informações diárias, do cotidiano. Estas notícias levam a informação ao indivíduo de acordo com a intenção do fotógrafo ou da empresa de comunicação. Muitas vezes existe censura de acordo com o conteúdo da imagem, podendo comprometer a veracidade da informação.

A fotografia jornalística e seu uso, normalmente atendendo a interesses ideológicos ditados pelas camadas sociais dominantes, e consequente manipulação da opinião pública, terá sua imagem construída durante todo o seu processo, retratando ‘realidades’ a partir da programação tecnológica do aparelho fotográfico e do processamento químico. Por mais que se selecione um fato que mereça cobertura fotojornalística, pode-se questionar a confiança nas imagens da imprensa como verdade única, refletindo-se sobre o caráter restrito dos acontecimentos, uma vez que a empresa jornalística tem o poder de construir opiniões a respeito dos fatos, numa narrativa alimentada por escolhas próprias, proporcionando a criação de um imaginário padronizado, influenciando as decisões sociais (CASTRO, 2009, p. 1 – 2).

A iconografia a seguir (Foto 01), por exemplo, pode ser utilizada atualmente num suporte jornalístico científico para mostrar como eram produzidas fotografias antropológicas no início do século XX. Outra possibilidade é a de identificação da etnia a qual o indivíduo pertence, neste caso, do índio Uapishana. Neste trabalho, as três fotografias utilizadas foram produzidas pelo fotógrafo e pesquisador George Hüebner, que viveu na Amazônia no mesmo período.

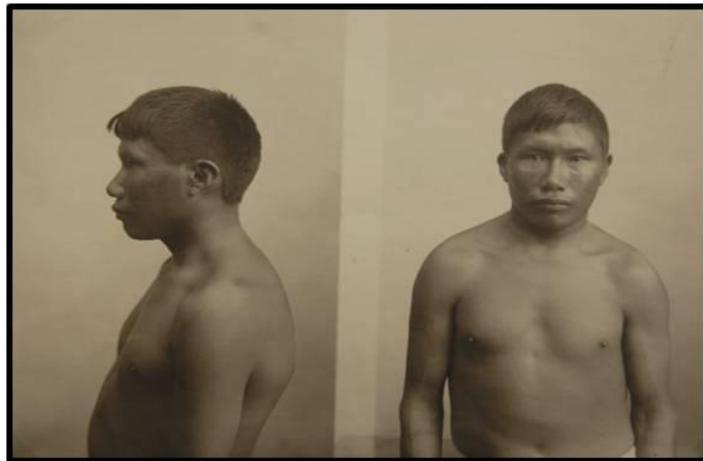


Foto 01-Índio Uapishana – 1895, fotógrafo George Hüebner
Fonte: Acervo pessoal – professor Maurício Zouein

Segundo Castro (2009, p. 2), “Uma foto jornalística pode ser então, a visão de um fato que o fotógrafo e os editores de um jornal apresentam ao leitor”. Mesmo assim, este conceito não exclui o fotojornalismo do parâmetro documental, há uma analogia.

De uma forma ampla, o fotodocumentalismo pode reduzir-se ao fotojornalismo, uma vez que ambas as actividades usam, frequentemente, o mesmo suporte de difusão (a imprensa) e têm a mesma intenção básica (documentar a realidade, informar, usando fotografias). Porém, e em sentido restrito, por vezes distingue-se o fotojornalismo do fotodocumentalismo pela tipologia de trabalho. Um fotodocumentalista trabalha em termos de **projecto fotográfico** (SOUSA, 2002, p. 8).

Podemos associar a foto documental como parte do pressuposto na utilização de fontes primárias, como registros em museus, sítios arqueológicos, cidades históricas. E, como foi dito, o fotojornalismo é mais de momento. A participação no meio onde ocorre a produção da foto é rápida, não há um convívio intenso/diário com o que esta sendo captado.

Na foto a seguir (foto 02), George Hüebner, à esquerda, está aos fundos do seu ateliê fotográfico em Manaus, onde se estabeleceu no fim do século XIX, quando saíra da Alemanha para morar no Brasil. Seu objetivo era pesquisar e fotografar orquídeas, além de produzir centenas de imagens das comunidades indígenas da região, numa área até então inexplorada. Desta forma, esta imagem pode ser associada ao fotodocumentarismo.



Foto 02-George Hüebner ao fundo do seu ateliê – 1910
Fonte: Acervo pessoal – professor Maurício Zouein

O fotodocumentarismo nasce da vivência do fotógrafo com seu objeto de pesquisa. É como uma pesquisa de campo, onde o profissional passa mais tempo no local onde ocorrerá a produção das imagens, envolvendo-se ao máximo com a sociedade, de forma planejada, para assim, tornar seu trabalho concreto e humanizado.

(...) tentativa de empreender uma imersão na realidade fotografada tem como objetivo justamente extrair daquele ambiente uma compreensão mais apurada, de modo a transmiti-la para os consumidores de seus livros e exposições. Essa dinâmica, característica do fotodocumentarismo, é contrária à prática de fotojornalistas. Estes últimos, geralmente, fazem passagens repentinas pelos locais vitimados pela fome e pela miséria e, quase sempre,

produzem um retrato incerto e caricatural. Tal registro é apreendido pelo público de modo tão sorrateiro e fugaz quanto foi sua captação (JÚNIOR; BONI, 2007, p. 17).

FOTOGRAFIA E SEUS SIGNIFICADOS: A RELAÇÃO COM O JORNALISMO CIENTÍFICO

Registrar uma imagem, um momento que não deseja esquecer, pesquisas científicas, artísticas, artefatos, objetos, lembranças do passado, pessoas, tribos, etnias diferentes. Armazenar estas experiências vividas pelo homem tornou-se possível por meio do registro fotográfico. É também uma forma de expressão humana, o ato de preservar informações, “[...] a fotografia é uma forma de obter registros que servem como fonte documental” (BONI; MORESCHI, 2007, p. 138).

Fotografia pode ser definida como a técnica para obter uma imagem por meio da ação da luz. A foto traduz emoções e contém inúmeras informações que ficam marcadas no determinado tempo e espaço onde foram produzidas/captadas. É como se retirasse aquele quadro da realidade e o guardasse num suporte.

Fotografia significa "escrever (grafia) com a luz (foto)". Uma máquina fotográfica permite a "escrita com a luz". A fotografia (...) é possível devido aos fenômenos decorrentes do comportamento da luz numa câmara escura e da fotossensibilidade de alguns materiais, ou seja, da propriedade que alguns materiais apresentam de se alterar por **exposição** à luz, tal como acontece com a pele, que escurece quando é exposta à luz (SOUSA, 2002, p. 37).

É a partir desta exposição à luz que a câmera por intermédio do fotógrafo originará uma imagem. Esta, neste caso, será inserida no contexto do jornalismo científico. “Pelo fato de os conteúdos científicos muitas vezes trazerem termos técnicos de difícil compreensão ao público leigo, pensa-se que a fotografia teria, num primeiro momento, o papel de facilitar a compreensão do texto” (COSTA; BARRETO; COLUCCI, 2011, p. 1 – 2).

O ser humano, a todo instante, se depara com imagens. Apesar disso, o cidadão precisa olhar e refletir sobre o que vê. Algumas imagens nos chamam a atenção e ficam guardadas na memória. Parar, perceber e captar ou analisar uma imagem torna-se difícil, pela correria do cotidiano. Um contorno para obter este tipo de conhecimento é por meio da leitura de livros, revistas e jornais científicos, cujo uso da imagem é facilitador à interpretação.

Fatos importantes geram sentimentos de modo a inspirar o fotógrafo, e nos trazem curiosidades de como e o porquê aquela imagem foi produzida, qual o motivo e quais são os seus significados. É por meio da leitura do texto e foto que descobriremos. “Após o fim do evento, a foto ainda existirá, conferindo ao evento uma espécie de imortalidade (e de importância) que de outro modo ele jamais desfrutaria” (SONTAG, 1977, p. 22).

Pelo mesmo caminho, a fotografia na pesquisa científica pode ser uma foto notícia, ou seja, fotojornalismo. Pois, surge como formadora de opinião, por documentar como fonte histórica, e por trazer informações sobre o tema indicado. Desta forma, por meio da imagem mostrar os resultados, as consequências. A fotografia torna-se uma representação importante no desenvolvimento e conclusão de pesquisas científicas.

A visão “realista” do mundo compatível com a burocracia redefine o conhecimento – como técnica e informação. As fotos são apreciadas porque dão informações. Dizem o que existe; fazem um inventário. Para espíões, os meteorologistas, os médicos-legistas e outros profissionais da informação, seu valor é inestimável (SONTAG, 1977, p. 32).

Na contemporaneidade, a fotografia é tanto inestimável como indispensável para qualquer veículo de comunicação, fundamental para ilustrar livros, revistas, jornais, etc. “Mas não foram apenas os meios de comunicação de massa que tiveram êxito com o uso da imagem fotográfica, a ciência também provou do auxílio da fotografia para suas pesquisas” (SILVA, 1999, p. 80).

Com a adesão da imagem nas pesquisas, o receptor da mensagem passa a analisá-la antes mesmo de se atentar ao texto. Pois, a fotografia chama mais atenção, atraindo o olhar do leitor. Isso não quer dizer que o texto tenha perdido espaço, ou que a imagem seja mais importante do que o texto, ambos funcionam como complemento um do outro.

Porém, a fotografia, como dito anteriormente, é indispensável, por trazer esclarecimentos concretos, tanto quanto o próprio texto, ou mais, afinal, podemos ver, é a comprovação da veracidade dos fatos, da pesquisa científica em si.

A relação entre a imagem e seu contexto verbal é íntima e variada. A imagem pode ilustrar um texto verbal ou o texto pode esclarecer a imagem na forma de um comentário. Em ambos os casos, a imagem parece não ser suficiente sem o texto (...) (SANTAELLA; NÖTH, 2012, pág. 55).

Durante a análise fotográfica na pesquisa científica, o indivíduo rebuscará em sua mente experiências vivenciadas no passado ou identifica-las no mesmo instante pela leitura do texto e foto. Conseqüentemente, associar essas lembranças ao que vê, chegando a uma interpretação. Segundo Castro (2009, pág. 4), “as palavras reduzem a possibilidade de se encontrar vários sentidos no texto: a foto, ao contrário, é polissêmica, dando margens a diversas interpretações”.

Assim, o desenvolvimento da interpretação iconográfica pode variar de acordo com o pensamento de cada ser humano. Interpretação formada por experiências anteriores que estão armazenadas na mente, a foto então pode trazer felicidade, lembranças, revolta, pode ser algo impressionante. Por isso, ao finalizar a interpretação, o indivíduo concluirá aquela mensagem com seriedade e importância, seja sentimental ou documental. E talvez, o cidadão não dê valor algum ao que observa na imagem.

Leite (2010, p. 37) expõe o que pode traduzir esta ideia: “Ao examinar uma fotografia, cada observador acaba sempre a relacionando consigo, procurando discernir em si mesmo o que talvez não percebesse sem a visão daquela imagem”. Ou seja, como dito anteriormente, a interpretação altera por meio de quem está lendo a informação. A fotografia contém inúmeros significados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o desenvolvimento do trabalho, perceberam-se as diversas áreas que o jornalismo científico pode cobrir, independente da área, exigindo apenas o envolvimento com a ciência, e, naturalmente, fontes de informação confiável, cujo é dever do jornalista buscar.

Analisou-se também a importância da fotografia enquanto patrimônio histórico e fonte documental para estas pesquisas, como uma maneira de confirmar a ação efetuada que foi realizada em determinado espaço e tempo. Neste artigo foram utilizadas fotografias produzidas por George Hüebner para exemplificar de que forma podem ser utilizadas na pesquisa.

Todas as descobertas e pesquisas que são trabalhadas no mundo, necessitam da difusão por meio de uma plataforma comunicacional para que todos tenham acesso às notícias. Por este caminho, há aspectos que são trabalhados pelo jornalismo científico

para facilitar o entendimento do indivíduo, traduzindo termos e jargões específicos da área que está sendo explorada. Assim, levar ao leitor o conhecimento real e concreto dos fatos.

REFERÊNCIAS

TEIXEIRA, Mônica. **Pressupostos do Jornalismo de Ciência no Brasil**. Artigo online. Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da UFRJ, 2002.

ZAMBONI, Lilian Márcia Simões. **Cientistas, jornalistas e a divulgação científica – subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica**. Campinas SP. Editora Autores Associados, 2001.

LIMA, Lara Viviane Silva de. **Jornalismo de precisão e jornalismo científico: estudo da aplicabilidade**. Dissertação Submetida à Universidade Federal de Santa Catarina para a Obtenção do Grau de Mestre em Engenharia de Produção. Florianópolis, Abril de 2000.

SONTAG, Susan. **Sobre fotografia**. Tradução Rubens Figueiredo – São Paulo: Companhia das Letras, 2004, p. 223. Publicado originalmente em 1977, EUA, pela Farrar, Straus & Giroux.

SILVA, Luiz Antônio Braga Andrade. **Imprensa Anarquista, Marketing Político, Fotojornalismo, Assessoria de Imprensa**. Incomun, revista de pesquisa em comunicação na graduação da Universidade Católica de Santos - UniSantos, ano 3, nº 3, 1999.

Revista de História da Biblioteca Nacional. **Marechal Rondon, o descobridor de um outro Brasil**. Ano 1, nº 11, agosto de 2006.

SIMSON, Olga Rodrigues de Moraes von. **Imagem e memória**. O fotográfico, 3ª Edição Revista. Etienne Samain – organizador. São Paulo: Editora Hucitec / Editora Senac São Paulo, 2010.

LEITE, Miriam Lifchitz Moreira. **Retratos de família: imagem paradigmática no passado e no presente**. O fotográfico, 3ª Edição Revista. Etienne Samain – organizador. São Paulo: Editora Hucitec / Editora Senac São Paulo, 2010.

CUNHA, Cíntia Cerqueira. **Jornalismo Científico: compreensão e produção**. São Paulo, 2007. Dissertação (Mestrado) – Faculdade Cásper Líbero.

Dicionário do Aurélio online. **Significado de Ciência**. Acesso em: 15/05/2013. Disponível em: <<http://www.dicionariodoaurelio.com/Ciencia.html>>.

BONI, Paulo César. MORESCHI, Bruna Maria. **Fotoetnografia: a importância da fotografia para o resgate etnográfico.** Doc On-line, n.03, Dezembro 2007. Acesso em: 07/05/2013. Disponível em: <www.doc.ubi.pt>.

SOUSA, Jorge Pedro. **Fotojornalismo, uma introdução à história, às técnicas e à linguagem da fotografia na imprensa.** Livro Online, Porto, 2002. Acesso em: 14/03/2013. Disponível em: <www.doc.ubi.pt>.

SANTAELLA, Lucia. NÖTH, Winfried. **Imagem: Cognição, Semiótica, Mídia.** 1. Ed., 6. Reimpressão – São Paulo : Iluminuras, 2012.

COSTA, Marta Olívia Santana; BARRETO, Carlos Eduardo Santos; COLUCCI, Maria Beatriz. **A fotografia na divulgação da ciência e tecnologia: análise dos jornais impressos Cinform e Jornal da Cidade.** Universidade Federal de Sergipe, SE. Trabalho apresentado na Divisão Temática de Jornalismo, do Intercom Júnior – Jornada de Iniciação Científica em Comunicação, evento componente do XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2011.

CASTRO, Silvio Rogério Rocha de. **História da fotografia impressa produção e leitura da imagem fotográfica jornalística.** Revista Cambiassu, 2009. Acesso em: 10/06/2013. Disponível em: <http://www.cambiassu.ufma.br/cambi_2009/silvio.pdf>.

Crea-SP - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo. **Patrimônio histórico: como e por que preservar.** 3ª edição. Coordenação de: Nilson Ghirardello e Beatriz Spisso; colaboradores: Gerson Geraldo Mendes Faria. Bauru, SP: Canal 6, 2008. Acesso em: 14/05/2013. Disponível em:<http://www.brasiliapatrimoniadahumanidade.df.gov.br/acervo/pdf/patrimonio_historico_mp_sao_paulo.pdf>.

CASTRO, Sílvio Rogério Rocha de. **A imagem fotográfica jornalística.** CAMBIASSU – Edição Eletrônica. Revista Científica do Departamento de Comunicação Social da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís - MA, Ano XIX - Nº 5 - Vol. I. Jan/Dez de 2009.

JÚNIOR, Renato Forin; BONI, Paulo César. **Aspectos valorativos no fotodocumentarismo social de Sebastião Salgado.** Conexão – Comunicação e Cultura, UCS, Caxias do Sul, v. 6, n. 12, jul. de 2007.