

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

GISLENE RODRIGUES DA SILVA

**MODELO DE LEITURA PARA INDEXAÇÃO DE FOTOGRAFIAS
BASEADO NO MÉTODO COMPLEXO E NAS FUNÇÕES PRIMÁRIAS
DA IMAGEM**

Belo Horizonte
2018

GISLENE RODRIGUES DA SILVA

**MODELO DE LEITURA PARA INDEXAÇÃO DE FOTOGRAFIAS
BASEADO NO MÉTODO COMPLEXO E NAS FUNÇÕES PRIMÁRIAS
DA IMAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gestão & Organização do Conhecimento (PPG-GOC) Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do grau de mestre em Gestão e Organização do Conhecimento.

Linha de pesquisa: Arquitetura e Organização do Conhecimento (AOC)
Área de concentração: Ciência da Informação
Orientadora: Professora Doutora Célia da Consolação Dias

Belo Horizonte

2018

S586m Silva, Gislene Rodrigues da.

Modelo de leitura para indexação de fotografias baseado no método complexo e nas funções primárias da imagem [manuscrito] / Gislene Rodrigues da Silva. – 2018.

143 f., enc. : il.

Orientadora: Célia da Consolação Dias.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.

Referências: f. 137-143.

1. Ciência da informação – Teses. 2. Indexação de imagens – Metodologia – Teses. 3. Fotografia – Teses. I. Título. II. Dias, Célia da Consolação. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.

CDU: 025.177



FOLHA DE APROVAÇÃO

MODELO DE LEITURA PARA INDEXAÇÃO DE FOTOGRAFIAS BASEADO NO MÉTODO COMPLEXO E NAS FUNÇÕES PRIMÁRIAS DA IMAGEM

GISLENE RODRIGUES DA SILVA

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO, como requisito para obtenção do grau de Mestre em GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO, área de concentração CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, linha de pesquisa Arquitetura e Organização do Conhecimento.

Aprovada em 19 de setembro de 2018, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Celia da Consolação Dias (Orientadora)
ECI/UFMG

Prof(a). Carlos Magno Camargos Mendonça
FAFICH/UFMG

Prof(a). Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan
ECI/UFMG

Prof(a). Renata Maria Abrantes Baracho Porto
EA/UFMG

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2018.



ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DA ALUNA GISLENE RODRIGUES DA SILVA

Realizou-se, no dia 19 de setembro de 2018, às 14:00 horas, Sala 1000 - ECI/UFMG, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de dissertação, intitulada *MODELO DE LEITURA PARA INDEXAÇÃO DE FOTOGRAFIAS BASEADO NO MÉTODO COMPLEXO E NAS FUNÇÕES PRIMÁRIAS DA IMAGEM*, apresentada por GISLENE RODRIGUES DA SILVA, número de registro 2016712389, graduada no curso de BIBLIOTECONOMIA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Célia da Consolação Dias - ECI/UFMG (Orientadora), Prof(a). Carlos Magno Camargos Mendonça - FAFICH/UFMG, Prof(a). Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan - ECI/UFMG, Prof(a). Renata Maria Abrantes Baracho Porto - EA/UFMG.

A Comissão considerou a dissertação:

Aprovada

Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2018

Prof(a). Célia da Consolação Dias

Prof(a). Carlos Magno Camargos Mendonça

Prof(a). Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan

Prof(a). Renata Maria Abrantes Baracho Porto

Aos meus pais.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço à Professora Célia por ter acreditado e confiado no meu trabalho, pelas orientações e por contribuído por tornar o caminho menos árduo. À minha mãe Efigênia (*in memoriam*) pelos ensinamentos. À minha família, meu pai Olímpio, meus irmãos Regiane, Gracieli, Walisson e meus sobrinhos Yuri e Lorena por entender meus momentos de ausência. Ao fotógrafo Leo Drumond e Nitro Imagens por ter me introduzido ao mundo das imagens. À minha colega de mestrado Adriana ao qual dividimos o tema e nos tornamos amigas ao longo dessa caminhada, obrigada por compartilhar os momentos de alegria e aflições. Ao Departamento de Física, especialmente ao chefe do Departamento Professor Rogério Paniago pelo apoio e à equipe da Biblioteca de Física (Shirley, Sabrina, Jéssica, Edson) por segurarem a “barra” no momento em que estava longe. À Patrícia e Túlio por sempre me apoiarem nos momentos mais difíceis. Aos meus amigos Anderson e Alejandro pelas viagens que contribuíram para o descanso e para voltar com todo gás e dar continuidade ao estudo e a pesquisa. Aos meus colegas do mestrado e doutorado por sempre estarmos discutindo algo construtivo e enriquecedor. À minha amiga Kesia pela contribuição na disciplina do estágio docente. À minha amiga Daniele e meu irmão Walisson por ter me ajudado no dia da defesa. À minha banca de qualificação e defesa Professor Carlos Magno e Professora Benildes pelas orientações valiosas. A Professora Renata Baracho pelas contribuições na banca de defesa. Aos orientandos e bolsistas da Professora Célia pelas dicas na pré-qualificação e na pré-defesa. Às servidoras Gisele e Gildenara da secretaria por sempre responderem com presteza às minhas questões. À bibliotecária Vilma da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, por ajudar nas pesquisas de materiais bibliográficos, relacionados a Comunicação, quando precisei. À bibliotecária Elaine Diamantino e a Biblioteca da ECI pelo apoio nos momentos finais de entrega da dissertação. Aos meus amigos por sempre estarem ao meu lado quando preciso. Enfim, a todos que contribuíram para que eu conseguisse realizar essa pesquisa.

“Uma boa foto é aquela que abre sua
imaginação, que traz emoção.”

Martine Franck.

RESUMO

Esta pesquisa tem como premissa, refletir sobre o “Método Complexo” e as “Funções Primárias da Imagem”, propostos por Català Domènech (2011) e avaliar a contribuição desses princípios para a compreensão do conteúdo das fotografias durante o processo de indexação. A elaboração desta pesquisa justifica-se pela necessidade do desenvolvimento de estudos que contemplem elementos que retratem a complexidade em que as fotografias se encontram atualmente como recurso de informação no ambiente virtual. Além disso, no momento da indexação é necessário considerar aspectos como o contexto de criação, o ponto de vista do autor e dos espectadores e também as emoções e sentimentos que as imagens podem provocar e transmitir. Este estudo teve como objetivo analisar se o uso do “Método Complexo” e das “Funções Primárias da Imagem”, propostos por Català Domènech (2011), podem contribuir para a seleção de palavras-chave no processo de indexação das fotografias, propondo a aplicação de duas matrizes. Tais matrizes foram elaboradas como Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseado no Método Complexo e nas Funções Primárias da Imagem. Nesse sentido, a primeira matriz permitiu obter informações contextuais sobre as fotografias da amostra e também forneceu subsídios para o preenchimento da Matriz 2. A segunda matriz foi elaborada para preencher as palavras-chave resultantes da aplicação das questões indexadoras formuladas com base nas “Funções Primárias da Imagem” e também nas informações obtidas pela Matriz 1. Na aplicação do modelo foram indexadas cinco fotografias do banco de imagens gratuito Pixabay. A aplicação do modelo proposto foi realizada pela autora desta pesquisa sem o uso de vocabulário controlado. Como resultados verifica-se que o modelo proposto foi aplicável a todas as fotos da amostra e tornou a indexação mais exaustiva que a disponível pelo banco de imagens. Além disso, observou-se que esse modelo ofereceu elementos importantes para uso no momento da indexação das fotografias, principalmente aqueles ligados à subjetividade e à interpretação das imagens.

Palavras-chave: Método Complexo. Funções primárias da imagem. Indexação de fotografias.

ABSTRACT

This research has as a premise to reflect on the "Complex Method" and the "Primary Functions of the Image" proposed by Català Domènech (2011) and to evaluate the contribution of these principles to the understanding of the content of the photographs during the indexing process. The elaboration of this research is justified by the necessity of the development of studies that contemplate elements that portray the complexity in which the photographs are currently as an information resource in the virtual environment. Moreover, at the moment of indexing, it is necessary to consider aspects such as the context of creation, the point of view of the author and the spectators as well as the emotions and feelings that images can provoke and transmit. This research had as objective to analyze if the use of the "Complex Method" and the "Primary Functions of the Image" proposed by Català Domènech (2011) can contribute to the selection of keywords in the process of indexing the photographs, proposing the application of two matrices. Such matrices were elaborated as Reading Model for Photographs Indexing based in Complex Method and Primary Functions of the Image. In this sense, the first matrix allowed to obtain information about the photographs of the sample and also provided subsidies for the filling of Matrix 2. The second matrix was elaborated to fill the keywords resulting from the application of the indexing questions formulated on the basis of the "Primary Functions of the Image" and also in the information obtained by Matrix 1. In the application of the model were indexed five photographs of the free image bank Pixabay. The application of the proposed model was performed by the author of this research without the use of controlled vocabulary. As results we can verify that the proposed model was applicable to all the photos and made the indexation more exhaustive than the one available by the image bank. In addition, it was observed that this model offered important elements for use at the moment of the indexing of the photographs, especially those linked to the subjectivity and the interpretation of the images.

Key-words: Complex Method. Primary Functions of the Image. Photography indexing.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – A Relação de tríade entre representamen, objeto e interpretante.	23
FIGURA 2 - Detalhe de maçãs verdes	24
FIGURA 3- Pombos simbolizando a paz	25
FIGURA 4- Roupas no varal.....	25
FIGURA 5- Esquema de comunicação	34
FIGURA 6 - Dimensões do Texto Visual	38
FIGURA 7- Modelo de comunicação da fotografia	39
FIGURA 8 - Processo cognitivo na indexação	43
FIGURA 9- Fases de análise de conteúdo documental da imagem.....	45
FIGURA 10- Processo de indexação e recuperação de imagens	47
FIGURA 11- Última Ceia de Leonardo da Vinci	51
FIGURA 12- Catedral de Notre Dame em Paris – França.....	52
FIGURA 13- Método tradicional e Método complexo de análise de imagem	65
FIGURA 14- Parada Gay em São Francisco.....	67
FIGURA 15- Os Retirantes do pintor Candido Portinari	68
FIGURA 16- Propaganda de uma cerveja.....	69
FIGURA 17- Presidente dos EUA Donald Trump.....	69
FIGURA 18- Câmara Municipal em Hann Münden	70
FIGURA 19- Soldado americano.....	71
FIGURA 20 - Detalhe de um cachorro	72
FIGURA 21- Funções primárias das imagens	74
FIGURA 22- Upload de fotos no site Pixabay	80
FIGURA 23 - Esquema proposto nesta pesquisa para indexação	89
FIGURA 24 - Elaboração de palavras-chave a partir da Matriz 2.....	94

FIGURA 25 - Amostra 1	96
FIGURA 26 - Nuvem de palavras-chave para Amostra 1.....	98
FIGURA 27- Amostra 2	100
FIGURA 28 - Nuvem de palavras-chave para Amostra 2.....	103
FIGURA 29 - Amostra 3	105
FIGURA 30 - Nuvem de palavras-chave para Amostra 3.....	107
FIGURA 31 - Homem jogando capoeira.....	109
FIGURA 32 - Nuvem de palavras-chave para Amostra 4.....	111
FIGURA 33 - Amostra 5	113
FIGURA 34 - Nuvem de palavras-chave para Amostra 5.....	115

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Relações de interpretação das obras de arte.....	51
Quadro 2 - Níveis de análise propostos por Torezan	53
Quadro 3 - Comparação entre os níveis de Bléry e Panofsky.....	54
Quadro 4 - Proposta de Shatford (1986a, 1986b)	55
Quadro 5 - Níveis de análise das fotografias.....	56
Quadro 6 - Recursos técnicos e Dimensões Expressivas	58
Quadro 7 - Dimensão Expressiva acrescentada a proposta de Bléry (1981) e Shatford (1986a, 1986b)	58
Quadro 8 - Recursos técnicos e dimensões expressivas	59
Quadro 9 - Amostras de imagens fotográficas do Pixabay	84
Quadro 10 - Síntese do Modelo proposto com os produtos de cada etapa	90
Quadro 11 - Quadro explicativo para preenchimento da Matriz 1	92
Quadro 12 - Quadro para elaboração da legenda.....	92
Quadro 13 - Quadro explicativo para preenchimento da Matriz 2	94
Quadro 14 - Indicação dos elementos de representação do Pixabay e a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa.....	95
Quadro 15 – Quadro para elaboração da legenda - Amostra 1.....	97
Quadro 16 - Elaboração da legenda para Amostra 2	101
Quadro 17 - Quadro para elaboração da legenda - Amostra 3	106
Quadro 18 – Quadro para elaboração da legenda - Amostra 4.....	110
Quadro 19 - Quadro para elaboração da legenda - Amostra 5	114
Quadro 20 - Quadro com a indicação dos elementos de representação do Pixabay e a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa para Amostra 1	121

Quadro 21 - Quadro com a indicação dos elementos de representação do Pixabay e a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa para Amostra 2	123
Quadro 22 - Quadro com a indicação dos elementos de representação do Pixabay e a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa para Amostra 3	125
Quadro 23 - Quadro com a indicação dos elementos de representação do Pixabay e a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa para Amostra 4	127
Quadro 24 - Quadro com a indicação dos elementos de representação do Pixabay e a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa para Amostra 5	129

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	Problema e justificativa	14
1.2	Objetivo geral.....	17
1.3	Objetivos específicos	17
1.4	Estrutura da pesquisa	18
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO CONCEITUAL METODOLÓGICA.....	19
2.1	A imagem e a Fotografia.....	19
2.2	Leitura de imagens e fotografias.....	31
2.3	Indexação de imagens e fotografias	40
2.4	Metodologias para indexação de fotografias.....	49
2.5	Método Complexo	62
2.6	Funções Primárias da Imagem	66
3	METODOLOGIA	76
3.1	Subsídios teóricos para a construção da metodologia deste estudo	77
3.2	Ambiente de realização da pesquisa	78
3.3	Etapas de realização da pesquisa	82
3.3.1	<i>Etapa 1: Seleção da amostra para a pesquisa</i>	<i>82</i>
3.3.2	<i>Etapa 2: Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias</i>	<i>85</i>
3.3.3	<i>Etapa 3: Aplicação dos dois níveis de leitura.....</i>	<i>88</i>
3.3.4	<i>Etapa 4: Apresentação dos elementos de representação do Pixabay e com a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa.....</i>	<i>88</i>
4	PRODUTOS DO MODELO PROPOSTO E RESULTADOS.....	91
4.1	Produtos do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias	91
4.2	Aplicação do modelo proposto e análise dos resultados	95
4.3	Informações complementares ao banco de imagens.....	118
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	131

REFERÊNCIAS.....	136
------------------	-----

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, com o desenvolvimento das tecnologias da informação, constatou-se que há, também, a facilidade de criação, publicação e troca de novos tipos de documentos, em formatos diversos. Essa situação tem provocado uma quantidade muito grande de documentos disponíveis e sua organização e representação para fins de recuperação da informação acabam por tornar-se um desafio para os profissionais da informação.

Nesse contexto de novos documentos estão as fotografias, cujo acervo está presente em vários tipos de instituições, como emissoras de televisão, jornais, agências de publicidade, bibliotecas, museus, arquivos, instituições culturais, em coleções pessoais e, especificamente, nos bancos de imagens disponíveis na internet. Com esse acervo em constante crescimento, identificou-se a necessidade de que essas instituições tenham sistemas de organização de informações, que ofereçam uma representação da informação adequada para atender as necessidades do seu público.

Com a evolução da tecnologia, observa-se uma facilidade para a criação, a publicação e a troca de novos tipos de documentos, em formatos diversos. A descrição de um cenário similar a este pode ser feito acerca das câmeras fotográficas que, após a inclusão do recurso de fotografia nos telefones celulares, possibilitou a democratização do seu uso. Junto a este avanço da tecnologia, verifica-se uma crescente produção de fotografias nas instituições que demandam por organização e disponibilização para acesso aos usuários que têm interesse neste tipo de acervo. Outro obstáculo que se pode constatar, é que nem sempre há uma preocupação e conhecimento de quem gerencia esse acervo em fazer uso de metodologias para organização e representação desenvolvidas com base nas teorias da Ciência da Informação (CI). Ressalta-se que as metodologias para organização da informação na CI estão fortemente relacionadas à tradição da área com os recursos de informação registrados em mídia impressa, fato que já foi alterado com a necessidade de refletir sobre métodos, padrões e instrumentos que estão ampliados para outros objetos informacionais disponíveis na web.

Durante a vivência profissional da autora desta pesquisa, trabalhando com indexação de fotografias em um banco de imagens internacional e realizando pesquisa para a busca de fotos para os clientes desse banco, como: designers,

publicitários, jornalistas, pesquisadores iconográficos, entre outros, começaram a surgir diversos questionamentos acerca dos procedimentos de organização desse tipo de material, tais como: de que forma é possível realizar uma indexação que contemple os vários elementos presentes na fotografia? Como é possível representar os aspectos subjetivos inerentes à fotografia? Como as pessoas buscam as fotografias em um banco de imagens? Estes e outros questionamentos que se fizeram e ainda se fazem presentes, bem como a percepção da dificuldade em localizar metodologias para indexação de fotografias que representem os vários elementos retratados nelas e a busca por novas metodologias para a representação do conteúdo desse recurso, foram a principal motivação para dar início a esta pesquisa. Observou-se também, que existe uma grande quantidade de fotografias disponíveis nos bancos de imagens e que, muitas vezes, os usuários apresentam dificuldades em encontrar uma foto específica. Essa situação fica ainda mais evidente quando essa imagem contém aspectos subjetivos que precisam ser representados, isto é, possui registros de elementos formados na mente humana que podem aparecer em alguma medida expressos em uma fotografia.

O que se percebeu ao longo dessa trajetória profissional é que a carga de subjetividade presente na atividade de análise e representação da informação imagética nas fotografias é bastante significativa. Nessa perspectiva, a representação do conteúdo da fotografia se constitui em um desafio. Este desafio gera um grande esforço, por parte do profissional da informação, para compreender todos os níveis de significação requeridos para a representação dos elementos presentes em uma foto e que são traduzidos para linguagem textual, a partir das necessidades de informação demandada pelos usuários deste tipo de recurso. Outro aspecto a se considerar é o contexto de constante mudança da tecnologia da informação, em que esse cenário requer sempre a verificação se os elementos referentes às técnicas de produção da fotografia são relevantes para a representação e recuperação das fotografias digitais, tornando-se um campo de estudo desafiador para os profissionais da informação.

Caracterizado como um processo subjetivo, a representação do conteúdo acerca dos objetos imagéticos pode demandar do indexador o uso de metodologias que permitam identificar o que é principal e relevante para os usuários. Os termos que serão indexados dependem do conhecimento do indexador sobre a própria fotografia que está analisando, do contexto sociocultural que está inserido e,

principalmente, o conhecimento sobre as necessidades de informação do público que tem interesse nesse tipo de acervo. De um lado estão os usuários, que muitas vezes não sabem o que desejam e quando identificam o que necessitam, recorrentemente não sabem buscar adequadamente as imagens. Do outro está o profissional da informação, que se utiliza de técnicas para fazer a leitura de uma foto, mas carece ainda de conhecimento sobre o comportamento de busca dos usuários ou desconhece o termo ideal utilizado por eles. Sendo a informação subjetiva inerente à fotografia, Barthes e Novaes (1990, p. 21) confirmam que sua interpretação depende do saber do leitor e de sua condição cultural:

Tudo o que podemos dizer é que o homem moderno projeta na leitura da fotografia sentimentos e valores caracteriais, ou, “eternos”, isto é, infra- ou trans-históricos, que a significação é sempre elaborada por uma sociedade ou por uma história definidas; a significação é, em suma, movimento dialético, que resolve a contradição entre o homem cultural e o homem natural. Graças a seu código de conotação, a leitura da fotografia, é, pois, sempre histórica, depende sempre do “saber” do leitor, tal como se, fosse uma verdadeira língua, inteligível apenas para aqueles que aprenderam seus signos. Afinal, a “linguagem” fotográfica não deixa de recordar algumas línguas ideográficas em que se mesclam unidades analógicas e sinaléticas, com uma pequena diferença: o ideograma é interpretado como um signo, enquanto a “cópia” fotográfica pode ser considerada a denotação pura simples da realidade. Reencontrar esse código de conotação seria, pois, isolar, recensear e estruturar todos os elementos “históricos” da fotografia, todas as partes da superfície fotográfica que retiram sua própria descontinuidade de um certo saber do leitor, ou da sua condição cultural.

Por outro lado, a indexação é um processo cognitivo e complexo. Nesse processo estão envolvidas as atividades de análise e síntese para a construção da representação dos conteúdos documentários (PINTO, 2002). Nessa perspectiva, para que a representação do conteúdo de uma fotografia vá ao encontro dos interesses dos usuários, é fundamental estabelecer metodologias durante o processo de indexação, com o objetivo de aumentar a precisão na recuperação, tal como apontado por Smit (1996, p. 29):

A imagem fotográfica é muito discutida, por diferentes correntes do pensamento, acarretando uma primeira e grande dificuldade para pensar sua representação, pois deve-se operar uma seleção nos conceitos que parecem mais adequados, ou pertinentes aos propósitos do estudo. Além de haver uma diversidade de abordagens da imagem fotográfica, estas têm uma história, uma linha evolutiva que facilita sua sistematização e pela qual a questão pode ser inicialmente abordada.

A indexação é um processo utilizado para representação do conteúdo de um documento, isto é, determinar quais os termos que melhor representam um determinado assunto. Sendo assim, o objeto deste estudo e o foco desta pesquisa compreende o processo de indexação, especificamente em fotografias depositadas voluntariamente em um banco de imagem e disponibilizadas para acesso público. A escolha para aplicação da metodologia proposta foi o banco de imagens gratuito acessível na internet, chamado Pixabay. Esse banco disponibiliza, mediante cadastro, o acesso aos diversos tipos de imagens disponibilizadas pelos colaboradores. A opção por esse banco foi por ele ser gratuito e também, conforme mencionando anteriormente, devido à experiência da autora da pesquisa com indexação em banco de imagens internacional.

Sendo assim, pensando no desafio imposto pela necessidade da organização e representação de acervos fotográficos, esta pesquisa pretende colaborar com novas discussões sobre a indexação de fotografias especificamente armazenadas nos bancos de imagens.

1.1 Problema e justificativa

Atualmente a produção de fotografias está cada vez maior, sendo assim, evidencia-se que há um volume significativo de fotos nos acervos das instituições e também se constata que nem todas as fotografias que são armazenadas têm sua representação temática elaborada de forma adequada, ou seja, muitas vezes a representação realizada não preenche as expectativas dos usuários ou é útil para ajudá-los a buscar informação neste acervo. Outro problema, é que nem sempre há uma preocupação e o conhecimento de quem gerencia essas fotografias em fazer uso de metodologias para organização e representação da informação em conformidade com os fundamentos teóricos da CI, pois muitas vezes o trabalho é realizado de forma intuitiva. Além disso, outro fator que contribui para esse cenário é o fato de a sociedade utilizar-se muito da escrita para transmitir uma informação, conforme afirma Amaral (2009), que considera que a cultura é predominantemente transmitida pela palavra e pela escrita, e há uma valorização do registro de forma textual:

Culturalmente, a informação é transmitida predominantemente pela palavra transcodificada na escrita. Por conseguinte, todo saber da humanidade é baseado na pesquisa em fontes documentais escritas. Assim, a fonte principal de conhecimento é o documento e a linguagem textual ainda é reconhecida como fonte de informação para a geração de conhecimento. (AMARAL, 2009, p. 23).

Mas esse panorama vem mudando ao longo dos anos e atualmente é necessário lidar com os mais diversos tipos de informações, suportes, tecnologias e unidades de informação. Diante desse contexto, estão as imagens que são cada vez mais utilizadas pela sociedade de forma institucional ou pessoal. Basta verificar que tanto nos eventos institucionais quanto no âmbito pessoal há uma produção significativa e extensiva de fotografias. Nessa perspectiva, verificou-se que existe um problema em que na era digital a quantidade de fotografias produzidas aumentou substancialmente juntamente com o esforço de organizar e gerir melhor essa coleção de fotos que vem crescendo a cada dia.

Em virtude disso, uma grande motivação para a realização deste estudo é a possibilidade de contribuir com novas reflexões sobre a temática fotografia, do ponto de vista da organização da informação. A autora desta pesquisa já exerceu suas atividades profissionais especificamente com acervo fotográfico. A partir dessa experiência, foi possível perceber a importância deste estudo para a CI, uma vez que trabalhar com fotografias significa trabalhar com uma informação polissêmica, que permite várias interpretações, o que ocasiona problemas nos processos de representação, busca e recuperação.

Identificou-se que na CI existem diversas iniciativas de estudos que investigaram a indexação de fotografias. Alguns estudiosos do assunto usaram como referência o Método Iconológico de Panofsky, desenvolvido para obras de arte, mas que tem sido amplamente adotado como base para a descrição do assunto presente nesse tipo de recurso.

Outros estudos desenvolvidos na CI, também pesquisaram a representação de imagens como Bléry (1981), Shatford (1986a, 1986b), Manini (2002) e Lacruz e Stumpf (2011), entre outros. Entretanto, observou-se que novos estudos sobre a indexação de fotografias ainda são demandados para subsidiar as reflexões e as discussões acerca da representação do conteúdo das imagens.

Conforme explicado, a fotografia pode ter vários significados, uma pessoa pode interpretar uma foto de determinada maneira que nunca foi vista ou analisada

anteriormente. Sendo a significação de uma fotografia bem ampla, o objetivo desta pesquisa é possibilitar a ampliação da recuperação das fotos, ao permitir a indexação baseada em alguns aspectos subjetivos inerentes à imagem, mas ao mesmo tempo amparando essa subjetividade por meio das matrizes propostas. Constatou-se por meio do “Método Complexo” e das “Funções Primárias da Imagem” ambos propostos por Català Domènech (2011), que por meio das questões que o autor propõe para se realizar as imagens, podem-se obter elementos que colaboram para a análise e a indexação de fotografias. Entre as contribuições pode-se citar a identificação de quais textos e imagens estão relacionados à fotografia com o objetivo de analisar as possibilidades de assuntos, a identificação de qual fato ou acontecimento está ligado à foto, a identificação da intenção do autor e as possibilidades de interpretação dessa foto e até mesmo a análise se a fotografia provoca algum estado emocional no receptor.

Sendo assim, propõe-se um Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseado no Método Complexo e nas Funções Primárias da Imagem. O objetivo desse modelo proposto é a possibilidade do indexador fazer questionamentos à fotografia a partir do “Método Complexo” e das “Funções Primárias da Imagem” por meio das questões indexadoras que resultarão em palavras-chave para auxiliar na recuperação das fotos.

Considerando um acervo de fotografias com público que tem objetivos diversificados, uma fotografia não pode ser indexada somente sob o ponto de vista do fotógrafo, ou seja, somente do ponto de vista da mensagem que ele desejou transmitir, mas ela também deve ser indexada considerando as possibilidades de interpretação e recuperação por parte dos usuários com os seus mais diversos pontos de vista e para os diferentes usos. “Se em uma tela branca se pode encontrar várias interpretações como vazio e oportunidade, quanto mais na fotografia na qual existe não só o referente, mas vários constituintes” (FELIPE, 2016, p. 67).

Em relação ao processo de leitura, Manini (2002) alerta que preconceitos, crenças, costumes e opiniões pessoais devem ser evitados na leitura de qualquer documento. A autora afirma que esta situação se agrava no caso de fotografias, pois o julgamento pessoal pode fazer brotar sem-número de interpretações e outras imagens da tela mental do espectador, fazendo com que essas interpretações estejam somente no imaginário do leitor. Apesar de tal afirmação ser correta, é preciso avaliar se para determinado acervo de fotografias, esse tipo de informação,

de cunho pessoal, é importante para o público, já que toda indexação deve ser realizada pensando nos usuários.

Sendo assim, pode-se perceber que a fotografia permite a livre interpretação, assim como afirma Santos Júnior e Santos (2007, p. 4):

A fotografia é, em síntese, uma linguagem universal, sem tradução específica, constituída por uma leitura livre, sem normas e formalismos. Ela é intrinsecamente uma cópia virtual, constituída de lapsos de tempos fragmentados em uma realidade ocasional ou dirigida, obtida pelo fotógrafo autor. Poderíamos dizer que é uma verdade com autoria, onde o autor tenta transmitir seu conceito sobre aquele momento, do instante captado, mas que depende do espectador, quanto aos seus limiares de percepção e concepção crítica visual. A fotografia aciona tudo isso. Ela nos reporta a algo que queremos ver ou não, tudo é relativo às intenções do autor e às concepções do espectador. A importância maior reside no fato deste espectador poder “ler” detalhes ou pequenos momentos fracionados fotograficamente, à sua vontade, em condições de livre interpretação, no tempo e espaço que desejar.

Nesse sentido, a principal motivação para este estudo é a busca de uma nova abordagem para a indexação de fotografias que permita analisar a foto pelas relações que elas estabelecem com outros textos e imagens, pelos sentimentos que elas podem acionar nas pessoas e pelas suas possíveis interpretações.

Diante do que foi apresentado até aqui, **a pergunta que norteou a realização desta pesquisa foi:** as questões indexadoras propostas pelo “Método Complexo” e pelas “Funções Primárias da Imagem” propostos por Català Domènech (2011) podem contribuir para a seleção de palavras-chave no processo de indexação de fotografias?

1.2 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é: analisar se o uso do “Método Complexo” e das “Funções Primárias da Imagem” propostos por Català Domènech (2011) podem contribuir para a seleção de palavras-chave no processo de indexação de fotografias.

1.3 Objetivos específicos

Para alcançar o objetivo geral, foram definidos como específicos:

- 1) Propor um Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseado no “Método Complexo” e nas “Funções Primárias da Imagem”;
- 2) Aplicar o Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseado no “Método Complexo” e nas “Funções Primárias da Imagem”;
- 3) Avaliar o resultado da aplicação desse modelo;

1.4 Estrutura da pesquisa

A pesquisa estrutura-se da seguinte forma: o capítulo um apresenta uma introdução ao tema com a descrição dos motivos pela sua escolha, apresenta a justificativa, a questão de pesquisa e os objetivos do estudo. O capítulo dois foi organizado para discutir a fundamentação teórica conceitual-metodológica utilizada na pesquisa e incluem temáticas como: a imagem e a fotografia, leitura de imagens e fotografias, indexação de imagens e fotografias, metodologias para indexação de fotografias, Método Complexo e Funções Primárias da Imagem. No capítulo três foram apresentados os procedimentos metodológicos para a indexação de fotografias com uma proposta de criação de um Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias com a apresentação de duas matrizes que contemplam elementos do “Método Complexo” e das “Funções Primárias da Imagem”, ambas construídas a partir dos fundamentos teóricos propostos por Català Domènech (2011). O capítulo quatro apresenta os dados coletados e resultados após sua análise. E, finalmente apresentam-se as considerações finais, os trabalhos futuros e as referências utilizadas para a realização desta pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO CONCEITUAL METODOLÓGICA

Nesse capítulo será apresentado o referencial teórico conceitual e metodológico utilizado para formar as bases teóricas na realização desta pesquisa. Para tanto, discutiu-se aqui, inicialmente, uma breve introdução sobre os termos imagem e fotografia e a concepção de cada autor sobre cada um; a seguir na seção Leitura das Imagens e fotografias, discutiu-se sobre a leitura da imagem e da fotografia; em seguida demonstrou-se o processo de indexação de imagens e fotografias e as metodologias existentes para a representação do conteúdo das fotos na CI e por último, apresentou-se o “Método complexo” e as “Funções Primárias da Imagem”.

2.1 A imagem e a Fotografia

Nesta seção expõe-se a definição de imagem e fotografia propostas por Peirce (1977), Joly (1996), Mitchell (1986), Santaella (2012), Abril (2007, 2013) e Català Domènech (2011), Smit (1996), Manini (2011), Souza e Lopes (2002). Observa-se que cada autor apresenta sua concepção a respeito do termo imagem e fotografia, com destaque para Abril (2007) que define imagem como Texto Visual e Català Domènech (2011) que a define como Imagem Complexa. Sendo a fotografia, foco deste estudo pertencente à diversidade de tipologias de imagens existentes, a definição de imagem que vai ao encontro a esta pesquisa é apresentada por esses dois autores como Texto Visual e Imagem Complexa.

Desde a existência humana a imagem tem se mostrado importante para o ser humano como forma de registrar sua memória, expressar seus sentimentos e demonstrar a forma como ele vê o mundo. A arte rupestre é uma das primeiras representações das imagens pelo homem e desenvolveu-se ao longo de vários períodos da existência humana.

Essa forma de expressão surgiu com os homens das cavernas que utilizavam as rochas das paredes para representar, por meio de figuras, cenas do seu cotidiano. De acordo com alguns especialistas essa forma de expressão poderia ser um tipo de linguagem desenvolvida. Ressalta-se que o homem ainda não conhecia a escrita, e também que essas figuras poderiam representar algum tipo de ritual e cerimônias religiosas. Estes fatos foram destacados por Joly (1996).

[...] utilizando processos 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, 1996, p. 18).

Outras formas de representações visuais também podem ser consideradas precursoras na sociedade, de acordo com Bland ([s.d.] apud MENDES, 2011, p. 22) “alguns teóricos consideram o ideograma chinês como uma das primeiras formas de ilustração. Outros entendem que já existiam livros ilustrados nos tempos dos faraós (O livro dos Mortos) e na Antiguidade clássica”.

Percebeu-se que ao longo da história diversos usos das imagens foram associados à vida do ser humano e pode ser vista desde o desenvolvimento da criança, por meio do processo de aprendizagem tátil, até a utilização nos dias atuais, de jogos de realidade virtual.

[...] desde muito pequenos, aprendemos a ler imagens ao mesmo tempo em que aprendemos a falar. Muitas vezes, as próprias imagens servem de suporte para o aprendizado da linguagem. É como no caso desse aprendizado, há um limite de idade além do qual, se não se foi iniciado a ler e compreender as imagens, isso se torna impossível. (JOLY, 1996, p. 43).

Além deste uso das imagens para o aprendizado da linguagem, observou-se que a sua utilização modificou ao longo dos anos, como comprovou Tacca (2005, p. 11):

Todas as culturas, através dos tempos, sempre se permearam por usos distintos da imagem, sejam mentalmente abstratas, baseadas em relatos orais ou em outras experiências perceptivas, sejam visualmente concretas, baseadas em um suporte definido materialmente. Independente de sua gênese, a imagem passa necessariamente por duas experiências inseparáveis: a primeira, da ordem da natureza, ligada ao funcionamento do organismo humano e a segunda, da ordem da cultura, ligada ao contexto sociocultural.

Dondis (2007) também enfatizou essa importância da informação visual para a sociedade ao destacar que a imagem se comporta como um reforço visual e a associação entre verbal e visual é comum entre as pessoas. “não é difícil de detectar a tendência à informação visual no comportamento humano. Buscamos um reforço visual de nosso conhecimento por muitas razões, a mais importante delas é o

caráter direto da informação, a proximidade da experiência real” (DONDIS, 2007, p. 6).

a tendência a associar a estrutura verbal e a visual é perfeitamente compreensível. Uma das razões é natural. Os dados visuais têm três níveis distintos e individuais: o input visual, que consiste de miríades de sistemas de símbolos; o material visual representacional, que identificamos no meio ambiente e podemos produzir através do desenho, da pintura, da escultura e do cinema; e a estrutura abstrata, a forma de tudo aquilo que vemos, seja natural ou resultado de uma composição para efeitos intencionais. (DONDIS, 2007, p. 20).

Carvalho (2017), também reforçou a importância do conteúdo visual para a sociedade compreender os conteúdos informacionais. O autor ressalta a importância das imagens quando associadas a informações textuais no processo de compreensão de determinadas mensagens.

Cerca de 65% das pessoas têm mais facilidade para entender uma informação se ela estiver acompanhada de uma explicação visual, ou seja, uma imagem, desenho, foto, mapa, e assim por diante. Mas, surpreendentemente, nem só as pessoas que afirmam preferir materiais visuais são beneficiadas quando a informação está em um desses formatos acima. Ou seja, sua mente, mesmo que você nem reconheça, aprende e entende melhor com conteúdos como infográficos, ilustrações e vídeos. Porque ela foi feita para processar o mundo de forma visual. (CARVALHO, 2017, p. 3).

Outro aspecto a ser mencionado é que as imagens podem contribuir para a compreensão da linguagem textual. De acordo com Silveira (2005), entre as vantagens de um texto constituído de imagens, pode-se evidenciar o fato dela ser uma linguagem universal e permitir a leitura em menos tempo que um texto escrito, tornando-se mais atraente para os leitores.

Analisa-se por meio dos argumentos desses autores, que as imagens estão inseridas no cotidiano das pessoas, desempenhando diversas funções que podem variar desde diferentes formas para representação de mensagens usadas como meio de comunicação, para registrar informações sobre o mundo, entre outros usos. Ainda complementando sobre a função das imagens, Aumont (1992) afirma que existem três possibilidades sobre tais funções: a simbólica, a epistêmica e a estética.

1) Simbólica – a imagem possuía a função de representar símbolos religiosos, mas com o passar do tempo essa função foi se transformando ou adaptando-se como uma simbolização civil, como por exemplo, nas imagens simbólicas da democracia, progresso, nação, entre outros.

2) Epistêmica – a imagem tem como função fornecer informações sobre o mundo. Esta função foi estendida desde as origens da era moderna, com o surgimento de gêneros de documentários como paisagem ou retrato;

3) Estética – a imagem oferece sensações específicas, normalmente essas sensações são agradáveis.

Nesse sentido, a definição do termo imagem é apresentada por vários estudiosos, de diversas áreas do conhecimento, entre elas, pode-se destacar a Semiótica, a Comunicação e também a Ciência da Informação.

Sob o ponto de vista da Semiótica que “estuda o mundo das representações e da linguagem” (NICOLAU et al., 2010, p. 2), Peirce (1977) elaborou um modelo para compreender as coisas existentes no mundo. Nesse modelo chamado de Tríade dos Signos, o signo pode ser a linguagem escrita, a imagem, o filme, entre outros, o objetivo de Peirce (1977) era demonstrar como ocorria o processo de interpretação dos signos. Essa tríade pertence à Semiótica *Peirceana*, no qual ele elaborou uma fenomenologia para os signos que são compostos por três categorias chamadas de primeiridade, secundidade e terceiridade:

- Primeiridade – está relacionada à primeira impressão sobre determinado fenômeno, ou seja, é o contato que antecede a consciência sobre esse fenômeno, se refere à percepção e impressão dos eventos exteriores;

- Secundidade – acontece a partir do momento em que se toma consciência da ocorrência de determinado fenômeno, é como a mente reage a um fato, evento, se refere à conscientização dos eventos exteriores;

- Terceiridade – acontece quando se interpreta um determinado fenômeno ocorrido, é a compreensão desse fenômeno, se refere à contextualização e compreensão dos eventos exteriores;

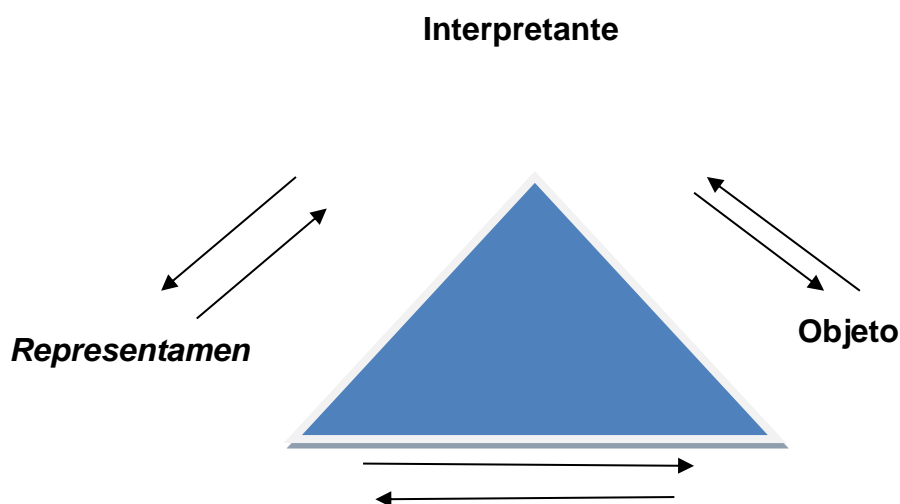
Como exemplo dessas três categorias fenomenológicas pode-se considerar que quando um motorista se depara com uma placa de trânsito na rua, se refere à categoria primeiridade; quando esse mesmo motorista toma consciência da placa que está visualizando, se refere à categoria secundidade; a partir do momento que esse motorista interpreta essa placa, se refere à categoria terceiridade.

Peirce (1977) apresenta a imagem como um signo icônico, no qual esse signo é algo que representa alguma coisa para quem está interpretando, ou seja, pode representar ou substituir algo ou um objeto. Em relação à classificação do signo triádico, ele é composto pelo *representamen*, objeto e interpretante.

- *Representamen* – é a representação de algo ou de um objeto existente na realidade, é a forma como esse objeto foi representado;
- Objeto – é algo existente na realidade, é a coisa propriamente dita, ou seja, aquilo que é passível de representação (signo);
- Interpretante – se define por aquilo criado na mente por meio da observação do objeto que foi representado, é o significado do que pode ser visualizado, ou seja, a interpretação que uma pessoa dá sobre determinado objeto que foi representado.

Através da Figura 1 pode-se perceber essa relação da tríade, no qual um objeto é passível de representação e essa representação é interpretada por alguém.

FIGURA 1 – A Relação de tríade entre *representamen*, objeto e interpretante.



Fonte: Adaptado pela autora, a partir de Peirce (1977).

Ainda de acordo com Peirce (1977) um signo pode representar um objeto de diversas formas tais como: um ícone, um símbolo e um índice.

O Ícone retrata a relação de semelhança com o objeto representado, ou seja, representa o espelho do mundo real ou como um objeto é retratado, mas observa-se que não se trata do objeto propriamente dito. Toma-se como exemplo de ícone a fotografia de uma maçã. Nesse caso, o objeto real não está ali presente, e sim a representação dele. Essa representação preserva as características do objeto original como cores, formas, proporcionalidade no tamanho, conforme mostrado na Figura 2.

FIGURA 2 - Detalhe de maçãs verdes



Fonte: Pixabay (2018).

O Símbolo – o símbolo apresenta uma relação de convenção sobre determinado signo. Representa o vínculo que foi convencionado com o objeto retratado, ou seja, corresponde a uma ideia que foi coletivamente aceita por determinado grupo no qual, possivelmente, a existência desse objeto com determinadas características fazem sentido. O grupo aceita essa representação do signo como um símbolo, sem questioná-la, seja por convenção ou porque tal informação foi passada de geração para geração, ou até mesmo porque possui afinidades com esse objeto simbólico. Um símbolo pode ser uma bandeira, um objeto religioso, uma língua. Para haver essa relação, o signo tem de ser apreendido e ligado a uma cultura. Como exemplo, a Figura 3 apresenta o símbolo aceito coletivamente pela sociedade em que um pombo branco está relacionado à mensagem de paz. Este simbolismo presente na bíblia é hoje amplamente aceito pela sociedade como sinônimo de paz.

FIGURA 3- Pombos simbolizando a paz



Fonte: Pixabay (2018).

O Índice representa uma relação entre o signo e o objeto. Em uma imagem o signo pode demonstrar uma relação com os elementos presentes na imagem. Esse tipo de relação apresenta signos indéxicos que demonstram uma conexão lógica com aquilo que representa, como: contraste, oposição, causa e efeito, comparação, relação espacial e temporal. A Figura 4 é um exemplo de índice com uma cena de roupa no varal. Por meio de elementos como a demonstração de movimento da roupa, pode-se inferir que no momento da fotografia estava ventando.

FIGURA 4- Roupas no varal



Fonte: Pixabay (2018).

Na área de Comunicação, Joly (1996) utiliza a palavra “representação” ao definir imagem e enfatizar que ela é uma representação de algum objeto que existe no mundo real. Essa representação assemelha-se a este objeto, a sua função é evocar a ideia e significar outra coisa que não esse próprio objeto. Entretanto, Lima (2001) contestou tal afirmação de Joly (1996) ao mencionar que atualmente o universo da imagem está na fase em que pode ser produzido por meios técnicos, desvincilhando-se do seu referencial ou realidade, permitindo que o observador tenha outra significação e dê outro sentido a ela.

Joly (1996) também expõe a imagem como uma definição ampliada e associada aos signos icônicos, plásticos, linguísticos e verbais.

O primeiro grande princípio a reter é sem dúvida, na nossa opinião, que aquilo a que chamamos uma imagem é algo de heterogêneo. O que quer dizer que ela reúne e coordena, no âmbito de um quadro (de um limite) diferentes categorias de signos: imagens no sentido teórico do termo (signos icônicos, analógicos), mas também signos plásticos: cores, formas, composição interna ou textura, e a maior parte do tempo também signos linguísticos, da linguagem verbal. É a sua relação, a sua interação, que produz o sentido que aprendemos mais ou menos conscientemente a decifrar e que uma observação mais sistemática nos ajudará a compreender melhor. (JOLY, 1996, p. 42).

A autora chama a atenção para a heterogeneidade do termo imagem, sua amplitude e diversidade de significações. Todos os signos presentes nas imagens ajudam a compreender o significado daquilo que se observa nelas, em relação ao objeto representado.

Nesse contexto, Mitchell (1986) elenca os diversos tipos de imagens existentes como: imagens gráficas, óticas, perceptíveis, mentais e verbais. O autor explica que as imagens gráficas representam aquelas que foram fixadas ou realizadas em algum suporte material como é o caso das esculturas e das artes plásticas; as imagens óticas são as imagens baseadas em projeções, como exemplo, tem-se o espelho e as imagens fotográficas; as imagens perceptíveis são as imagens que podem ser notadas por meio da percepção e dos sentidos como tato, audição, olfato; as imagens mentais são aquelas criadas pela mente como lembranças, fantasias, imaginação e, por último as imagens verbais que são as expressões, as palavras e as narrativas.

Já Santaella (2012) define a palavra “imagem” como ambígua e polissêmica, repleta de significados e interpretações, tendo em vista que ela pode ser aplicada a

realidades não necessariamente visuais, como por exemplo, imagem musical, imagem acústica. A autora ressalta que mesmo restringindo a palavra imagem no território da visualidade, há pelo menos, três domínios principais da imagem que são: imagens mentais, imagens diretamente perceptíveis, imagens como representações visuais:

- 1- Domínio das imagens mentais – são imaginadas e surgem por meio do poder da mente, pois acontecem a partir de projeções mentais que não precisam necessariamente ter vínculos com imagens existentes no mundo físico. Como exemplo, pode-se citar a projeção que uma pessoa tem sobre ela mesma;
- 2- Domínio das imagens diretamente perceptíveis – são imagens que se apreendem do mundo visível, são aquelas visíveis diretamente da realidade em que se está inserido. Como exemplo, pode-se citar os objetos que são visualizados ao redor;
- 3- Domínio das imagens como representações visuais – correspondem a desenhos, pinturas, gravuras, fotografias, imagens cinematográficas, televisivas, computacionais.

Para Santaella (2012) no domínio das imagens como representações visuais elas são chamadas de “representações” porque são produzidas pelos seres humanos e necessitam, para a sua criação, de instrumentos, suportes, técnicas e tecnologias.

Abril (2007) ao falar da imagem, apresenta o termo Texto Visual. Para ele Texto Visual pode ser compreendido como uma experiência visual pela qual se passa o produtor e o intérprete deste texto. O autor afirma que os Textos Visuais também devem ser vistos como formas dinâmicas, nunca totalmente determinadas, pois sua interpretação varia de acordo com o momento da história e também de acordo com os valores de uma cultura. De acordo com Abril (2013), os Textos Visuais compreendem, também, a experiência visual que o indivíduo adquiriu em seu cotidiano e em sua vivência e lembra que um Texto Visual, como o texto em geral, pressupõe a existência de “redes textuais”, pois sempre há interação entre eles. Ainda de acordo com o autor, na definição usual referente às representações visuais ao qual se refere Peirce (1997), a imagem é uma espécie de ícone, que se relaciona ao objeto que está representado por similaridade. Mas Abril (2007) afirma que tal relacionamento icônico nunca é imediato, pois a semelhança é sempre atribuída a partir de convenção, por meio de critérios e padrões de similaridade de

uma cultura. Para o autor, a história e a memória semióticas permitem outras interpretações para imagens simbólicas, e muitas vezes essa interpretação é muito ampla e duradoura (chamada de significado iconográfico). Pode-se citar como exemplo um dos símbolos característicos da cultura Hindu, o arqueiro, que não é simplesmente um arqueiro, mas representa o Ramayana, a Suprema Personalidade de Deus. Outro exemplo que foi ser apontado pelo autor, é a garrafa de Coca-Cola que pode ser iconograficamente interpretada em qualquer parte do mundo como um símbolo do imperialismo norte-americano.

Alguns autores até aqui citados discutiram sobre a imagem e sua relação com a realidade ou um possível recorte desta realidade. Já Català Domènech (2011) aponta para uma forma diferente desta relação e explica que a existência das imagens “não tem nada de natural nem estas possuem algum tipo de vínculo básico com a realidade” (CATALÀ DOMÈNECH, 2011, p. 11). O autor ainda ressalta que a imagem sempre caminhou entre a fronteira do que separa o natural do que é construído, e na maior parte do tempo ela se viu atraída por uma atitude naturalista ou realista quando alguns autores afirmaram que imagem pode se assemelhar à realidade e até acabar confundindo uma coisa com a outra, ou seja, do ponto de vista de alguns autores a imagem é uma cópia da realidade. Ainda hoje as imagens digitais tendem a privilegiar essa condição de hiper-realista do visual, como pode se verificar no cinema e no videogame, em que, na maioria das vezes, tem o objetivo de alcançar o maior grau de realismo possível (CATALÀ DOMÈNECH, 2011).

Català Domènech (2011) ressalta que o conceito de imagem avançou no que concerne à nossa visão, aos processos estéticos, emocionais e comunicativos que podem ser estabelecidos entre as imagens.

Para auxiliar a compreensão e a leitura das imagens, Català Domènech (2015), apresenta o termo imagem como Imagem Complexa. Segundo ele, a Imagem Complexa não é um tipo de imagem, mas uma concepção da imagem. Ainda falando dessa perspectiva, a Imagem Complexa não é algo preciso e sim a forma como se vê uma imagem. Assim, percebe-se que essa ideia é contrária à tradição de considerar que a imagem é sempre algo simples ou à ideia de achar que uma fotografia instantânea ou um retrato de passaporte é algo simples, já que a interpretação depende da relação que o espectador estabelece sobre essa imagem para que ela se torne complexa.

Outro aspecto que merece ser considerado e que foi apontado por Català Domènech (2015) evidencia que as imagens não estão isoladas. Segundo o autor, muitas vezes pode parecer que as imagens são uma espécie de objeto fechado, mas ao interrogá-las, percebe-se que uma imagem pode estar relacionada à outra, ou até mesmo a outros textos que são usados para contextualizá-las. Se elas estiverem disponíveis na internet, isso fica ainda mais evidente. Neste caso, por exemplo, os hiperlinks podem remeter uma imagem às outras partes de um texto ou mesmo fazer conexões com outros dados. Deste modo, pode-se afirmar que essa Imagem Complexa apontada por Català Domènech (2015) poderia revelar que a imagem pode ser vista como parte de um “todo”. Sendo assim, é necessário compreender essas conexões que as imagens estabelecem umas com as outras e também com os textos. Sendo necessário identificar onde essa imagem foi utilizada, qual o conteúdo dos textos que a acompanha e também se ela pertence a um conjunto de outras imagens do mesmo autor, com o objetivo de compreender melhor o seu conteúdo.

Na CI, Smit (1996, p. 29) ressalta a diversidade de documentos que está relacionada ao termo imagem:

O termo "imagem" abrange um vasto leque de documentos iconográficos ou de ilustrações, incluindo pinturas, gravuras, pôsteres, cartões postais, fotografias, etc. Dado que estes registros, embora semelhantes, não demandam as mesmas lógicas de tratamento documentário - uma vez que suas modalidades de uso são distintas.

Esta mesma característica do termo também é ressaltada por Manini (2011). A autora ainda relembra o papel de memória ou meta-memória deste recurso de informação.

Estando a fotografia em tal *locus* de memória, é necessário alinhar esta imagem técnica aos seus ancestrais e também aos seus descendentes, num processo de meta-memória. Imagem, pintura rupestre, caverna, ídolos, símbolos, adoração do sagrado; gravura; pintura barroca, realista, expressionista, impressionista, cubista, dadaísta; litografia, fotografia, cinema, história-em-quadrinhos, fotonovela, televisão, vídeo, ícones, holograma, imagem digital: o olhar também precisou evoluir para conseguir abranger, varrer, decupar, interpretar e produzir sentido ao longo da história das imagens, especialmente, com relação àquelas que se tornaram documentos. (MANINI, 2011, p. 78).

Santaella (2012) define fotografia como “imagens tecnológicas”. A autora explica que o termo “tecnológicas” se refere à tecnologia que se dá quando uma

máquina integra uma técnica, gerando a automatização desse processo e, como consequência, tem-se uma fotografia. A fotografia fixa é herdeira da câmera escura e do olho centralizado utilizado na pintura (SANTAELLA, 2012). Este recurso é um sistema de codificação que busca, por meios artificiais, reproduzir um objeto do mundo visível de forma fidedigna. Para Santaella (2012) a câmera fotográfica é uma espécie de órgão sensitivo que tenta imitar o olho humano, esse aparelho age como se fosse uma extensão mecânica desse olho. Ela salienta que apesar da fotografia buscar uma fidelidade com o objeto representado, essa fidelidade é paradoxal, pois embora a foto seja uma emanção desse objeto, com seu traço, fragmento, vestígio, aquele pedaço de realidade fixado não é o objeto, e sim apenas uma emanção dele. Sendo assim, para Santaella (2012, p. 78) “o que a fotografia revela é a diferença e separação entre o real fotografado, que foi engolido pelo tempo que passa, e o seu registro – capturado, congelado e eternizado na foto”. A autora destaca que a câmera é tão precisa que consegue capturar minúcias, detalhes que muitas vezes passam despercebidos pelos olhos. Uma das diferenças entre a foto e a realidade visível é que a realidade é vasta e, por meio do enquadramento da foto recorta-se essa realidade e a fragmenta. Entretanto, ressalta que a situação fotografada pode ser vista de uma multiplicidade de olhares e pontos de vista. Tal fato apresentado por Santaella (2012) nos leva a pensar que a leitura de uma foto, então, depende muito do ponto de vista assumido pelo fotógrafo, mas também da adição dos diversos olhares que miram a imagem retratada.

Ainda em relação à fotografia, Souza e Lopes (2002) a consideram como uma prótese do olhar que até mesmo modificou a própria natureza humana. De acordo com os autores, o ato de fotografar modificou a experiência humana, pois se conquistou um olhar sobre a materialidade do mundo físico e social, criando uma nova consciência cultural e subjetiva sobre a realidade, iniciando assim novos modos de escrita do mundo.

Em síntese, nesta seção apresentou-se a definição do termo imagem na visão de diferentes autores. Entretanto, ressalta-se que nesta pesquisa, cujo foco é a fotografia, considerou-se a abordagem conceitual de imagem apontada por Abril (2007, 2013) e a de Català Domènech (2011, 2015). De acordo com estes autores, a imagem depende também do olhar, da interpretação e do sentido que as pessoas dão a ela. Estes aspectos tratados pelos autores acima apontam para a necessidade

de se considerar as estratégias para a leitura da imagem que serão apresentadas na próxima seção.

2.2 Leitura de imagens e fotografias

Nesta seção se analisará algumas das possíveis formas de leitura das imagens. Para isso foram usados os subsídios apontados por Santaella (2012), Costa (2005), Dondis (2007), Munari (1997), Joly (1996), Chauvin (2003), Català Domènech (2011), Martins (2004), Abril (2013), Santos (2011), Boccato e Fujita (2006).

A linguagem foi criada pelo homem como forma de comunicação e transmissão de mensagens. Dentre as linguagens existentes, pode-se citar a linguagem visual presente nas imagens. A compreensão dessa linguagem é um dos desafios para aqueles que precisam entender a mensagem presente nas imagens. Para tal compreensão, torna-se necessário realizar a leitura. Santaella (2012) considera que a leitura não se restringe somente a textos linguísticos, mas que é possível fazer leitura de imagens. Da mesma forma, a autora ressalta que se pode chamar de leitor não apenas aquele que lê livros, mas também aquele que lê imagens. Nesse sentido, percebe-se uma ampliação da abrangência do conceito de leitor. Santaella (2012) aponta para aqueles que estão aptos à leitura de uma variedade de sinais e de signos como placas de trânsito e nomes de ruas, por exemplo, assim como para os espectadores de televisão e de cinema, para aqueles que utilizam a internet e também fazem uso de imagens na web. Santaella (2012) salienta ainda que, cada vez mais os textos vêm incorporando a relação entre palavras e imagens, apesar da imagem ser muito distinta de texto, não se pode ter a convicção de que só se pode ler imagens por meio de outras imagens, dispensando a parte verbal. Isso seria interessante se fosse uma atividade ligada à criação artística, mas para uma atividade didática de leitura e compreensão das imagens, é interessante elas serem traduzidas na linguagem em que se utiliza para comunicar, que é a linguagem verbal. Em outras palavras, para a autora, a leitura de imagens se caracteriza por desenvolver uma sensibilidade para saber como as imagens se apresentam, como indicam e querem indicar, qual o seu contexto de referência, o

que elas significam e o que pensam, quais os seus modos particulares de representar a realidade.

Para a leitura das imagens é preciso compreender que elas são compostas de linguagens visuais. Segundo Costa (2005) essas linguagens são mais universais que a linguagens verbais e as sonoras, pois o ser humano é capaz de compreender a mensagem contida em uma imagem e é possível se aproximar do que o autor quis dizer, mesmo que os contextos culturais sejam diferentes.

As imagens são formadas também por mensagens visuais e sobre este aspecto Dondis (2007) afirma que as pessoas exteriorizam e recebem essas mensagens em três níveis: representacional, abstrato e simbólico que são interligados e se sobrepõem, conforme apontado a seguir:

- O nível representacional compreende aquilo que se vê e se identifica com base no meio ambiente e nas experiências. Trata-se de modelos reais, de imagens concretas, ou seja, assemelha-se ao máximo ao modelo natural. Um exemplo desse nível, é a imagem de um pássaro. Sabe-se que esta é uma representação e não o objeto real. Tal representação preserva determinadas características comuns ao objeto retratado como cor, proporção, tamanho, movimento, sinais específicos. Baseado na experiência e em conhecimentos prévios acerca deste objeto é possível a qualquer pessoa identificar que se trata de um pássaro.

- No nível abstrato enfatizam-se os meios mais diretos, emocionais e primitivos na criação de mensagens. Esse processo de abstração, segundo a autora, é a redução dos fatores visuais múltiplos aos traços essenciais do que se é representado. Um exemplo desse nível é quando se quer enfatizar o movimento de um pássaro em uma imagem e para isso, torna-se necessário se concentrar nos detalhes do movimento da asa da ave.

- No Nível simbólico, o universo de sistemas de símbolos e de códigos criados que possui um significado. Esse símbolo não deve ser somente visto e reconhecido, ele deve, também, ser lembrado e reproduzido. Dondis (2007) afirma que quanto mais abstrato for um símbolo, mais intensa deve ser a educação de um público para atingir o significado desse símbolo na mente das pessoas. Um exemplo desse nível é a de um pombo branco que se transformou no símbolo da paz já consagrado e facilmente identificável por determinadas culturas.

Dondis (2007) também afirma que na criação das mensagens visuais, o significado se encontra também no mecanismo perceptivo, universalmente,

compartilhado pelas pessoas. O autor evidencia que ao criar uma imagem por meio de composições, formas ou texturas, o artista, o fotógrafo, o designer possui uma intenção, isto é, seu input com o objetivo de alcançar um significado. Para o autor, ver é outro passo da comunicação visual, é um processo de absorver as informações propostas pela imagem por meio do sistema nervoso, que envia tais informações pelos olhos, ou seja, cada pessoa pode dar um sentido à imagem, tendo sua importância medida em termos dos significados compartilhados.

Sobre esse processo de comunicação das imagens, Munari (1997) declara que a comunicação visual transcorre por meio de mensagens visuais que fazem parte de um elenco de mensagens que alcançam os sentidos do ser humano. Segundo o autor, presume-se que um emissor emite a mensagem e um receptor recebe essa mensagem. Esse receptor está imerso em um ambiente de perturbações que pode alterar e anular a recepção e o entendimento dessa mensagem. Tal situação pode ser exemplificada quando em uma avenida as placas de trânsito estiverem em cores banais e afixadas juntamente com outras placas de diversos significados e de mesmas cores. Nesse caso, essas placas de trânsito podem se misturar com as outras já existentes e não serão percebidas facilmente pelo condutor e pelo pedestre.

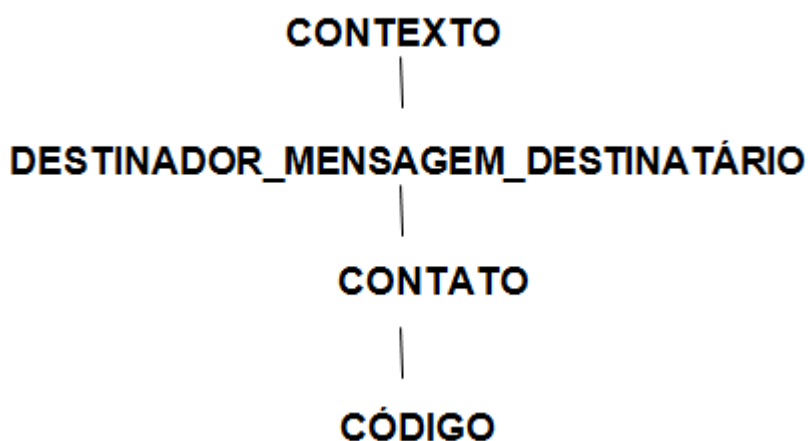
Munari (1997) destaca que o receptor da mensagem possui alguns filtros que podem modificar a forma como a mensagem visual será percebida. Para complementar esta ideia, ele cita o exemplo do daltonismo, no qual, as pessoas com essa incapacidade de distinção entre alguns tons de cores podem receber uma mensagem visual diferente da enviada. Outros filtros apontados pelo autor compreendem as características psicofisiológicas que podem ser observadas, por exemplo, quando uma criança de três anos analisa e percebe uma mensagem diferentemente de um adulto.

E por fim, outro filtro especificado por Munari (1997) é o cultural. Nesse filtro somente será perceptível a mensagem que a pessoa consegue reconhecer, porque é possível que nesta mensagem contenham alguns elementos que fazem parte do seu universo cultural, como é o caso de um indivíduo do ocidente não conhecer determinada música oriental.

A comunicação visual se manifesta também por meio de elementos visuais e pode ser considerada como a transmissão e a recepção de uma mensagem visual por meio de uma imagem. De acordo com Joly (1996), uma imagem pode ser

considerada uma linguagem, sendo um instrumento de expressão e de comunicação. A autora ainda ressalta que uma imagem é sempre uma mensagem para o outro, mesmo quando esse outro é o próprio produtor dessa imagem. Segundo a autora, a melhor forma de compreender a mensagem de uma imagem é identificar para quem ela foi produzida. Joly (1996) alerta que apenas compreender o destinatário não é o suficiente, o conteúdo da mensagem visual propriamente dito também é determinante para a compreensão das imagens. Para facilitar a compreensão do processo de comunicação, a autora apresenta o esquema de comunicação verbal proposto por Jakobson (1963 apud JOLY 1996, p. 62) e destacado na Figura 5. Tal esquema é composto por seis polos e pode ser utilizado em qualquer modelo de comunicação, inclusive a visual. Nesse esquema, toda mensagem requer primeiramente um contexto, ou seja, o referente, para o qual essa mensagem se remete; em seguida a mensagem necessita de um código que seja pelo menos parcialmente comum ao destinador e ao destinatário; nesse processo de comunicação, é fundamental um contato, ou seja, um canal físico que permita estabelecer e manter tal comunicação.

FIGURA 5- Esquema de comunicação



Fonte: Jakobson (1963 apud JOLY 1996, p. 62)

Joly (1996) afirma que para compreender uma imagem é preciso fazer as decodificações de significações da mensagem visual. De acordo com a autora, a imagem é uma obra perceptível e uma produção, seja ela consciente ou não, de um sujeito. Não necessariamente o que se interpreta dela corresponde às intenções do

autor, pois, muitas vezes, não se pode ter ideia da mensagem que esse produtor quis transmitir. Além disso, em algumas situações, quem produziu a imagem não domina todas as significações dela. Outro ponto importante que se pode destacar, é que o autor da imagem nem sempre a produziu na mesma época, local e cultura de quem a está interpretando.

Ainda de acordo com Joly (1996), para analisar a mensagem presente em uma imagem a pessoa deve se colocar no lugar do expectador. Entretanto, ela ressalta que tal posição não impede que se compreenda tanto o histórico de criação, quanto a importância histórica e cultural desta imagem. O que se deve evitar é a proibição de ampliar a leitura das significações presentes e bloquear a “espontaneidade” de captar as informações presentes na obra.

Seguindo o processo de comunicação das imagens, Samain (2012) também explica que de um lado está o pensamento de quem produziu a imagem e de outro está o pensamento de quem a visualiza. De acordo com o autor, esses expectadores “incorporam” nessas imagens seus pensamentos, suas fantasias, delírios e até mesmo intervenções que são consideradas muitas vezes deliberadas.

Para a compreensão da mensagem visual é preciso entender o conceito de alfabetização visual ou *Visual Literacy*. Esse conceito é apresentado por Chauvin (2003), Dondis (2007), Català Domènech (2011) e Santaella (2012).

Chauvin (2003, p. 119) expõe o termo alfabetização visual como “a capacidade de acessar, analisar, avaliar e comunicar mensagens em uma variedade de formas”. Para Dondis (2007), alfabetização visual significa a “compreensão e meios de ver e compartilhar o significado a um certo nível de universalidade” (DONDIS, 2007, p. 227).

Já Català Domènech (2011) atribui às imagens formas de atuação similares as de um texto, pois é possível ler as imagens e até mesmo esperar que elas “falem” e nos “digam” algo. De acordo com o autor, é possível compreender as imagens pela perspectiva do texto por meio da leitura e também por meio da tradução das imagens para linguagem em que se utiliza para comunicar, no caso a textual. O autor ainda destaca que utilizar a linguagem é fazer as imagens falarem, além disso, explicá-las por meio de palavras é tão produtivo como explicar um texto por meio de imagens, pois nossas atividades mentais são híbridas, são conjuntos funcionais compostos pelo visual e pelo verbal em constante interação, apesar dessas experiências verbais e visuais poderem ser separadas, o seu resultado consciente

não pode. Para Català Domènech (2011, p. 17), “alfabetização visual significa, portanto, aprender a conhecer fenômenos visuais, ou seja, aprender a expressar verbalmente o que se produz visualmente”. Segundo o autor, trata-se de desenvolver uma sensibilidade necessária e de se adquirir conhecimentos para compreender como pensam as imagens, como elas contêm e indicam ideias e quais as emoções elas transmitem e provocam, ou seja, as imagens podem conduzir a processos reflexivos esclarecendo e propondo ideias. Santaella (2012) declara que alfabetização visual significa a leitura de imagens, observar seus aspectos constitutivos, detectar o que representa a imagem sem fugir para outros pensamentos que não tem a ver com ela.

Martins (2004, p. 95) também confirma que “a linguagem verbal e visual travam diálogos intensos e imemoriais entre si e provocam outros tantos entre seus autores e leitores”, ou seja, essas linguagens possuem muita interação e dialogam entre si, permitindo várias interpretações e que cada indivíduo possa atribuir um sentido. A autora afirma que em termos de compreensão o que se deve evitar é a ideia de que textos são para ler e imagens são para ver, já que os dois recursos podem ser vistos, lidos e complementados.

Já Abril (2013) apresenta três dimensões a respeito dos Textos Visuais: a visualidade, a imagem e a *mirada*, isto é, o olhar. Essas três dimensões apresentadas pelo autor se justificam pelo fato da interpretação do Texto Visual ter uma relação com os aspectos culturais. A interpretação destes Textos Visuais depende do sentido que uma cultura dá a imagem, bem como dos valores que são inerentes a essa cultura. Um exemplo disso é que a morte pode ser vista de maneira diferente dependendo dos aspectos culturais de um povo, dentre outros fatores. Tavares (2016) destaca que o visual se relaciona com o que o indivíduo sabe e em que ele crê. Segundo o autor, a mente do indivíduo nunca está vazia diante do que é visto, ele olha e enxerga a imagem com base na memória, nos conhecimentos culturais, nos sistemas simbólicos, além dos valores e estereótipos adquiridos. Conforme destacado na Figura 6, há uma interdependência entre o domínio do olhar (*mirada*), da imagem e da visualidade; entre o exercício de olhar, de imaginar e de ver (ou não ver). De certa forma, o relacionamento entre estas três dimensões é de mediação, em que cada dimensão possibilita a inter-relação e a realização das outras, ou seja, “somente através das disposições concretas do olhar é possível que

uma experiência visual se ative como determinada imagem” (TAVARES, 2016, p. 96).

Abril (2013) destaca a importância do imaginário na dimensão imagem. Neste caso, as imagens sempre estão relacionadas a algum imaginário social, elas são, ao mesmo tempo, parte e resultado desses imaginários. De acordo com o autor, as imagens nunca podem ser compreendidas de forma isolada, isto é, não é possível reconhecê-las fora de redes virtuais, elas sempre estão relacionadas a algum imaginário social compartilhado, que são os modos de percepção partilhados por determinado grupo de indivíduos. Elas estão sempre relacionadas a um contexto sociocultural.

Ainda na Figura 6 pode-se notar que a dimensão visualidade está relacionada à trama visual, denominada como “um conjunto de significantes visuais que compõem o plano da expressão de um Texto Visual, constroem sua coerência e preparam o conjunto de seus efeitos semióticos” (ABRIL, 2013, p. 51). Em outras palavras, trata-se de um conjunto de elementos como cor, textura, relações topológicas, dentre outros. A visualidade não representa somente a "informação" ou os "dados" visuais, não são equivalentes à "visão" e sim à "visão socializada". O autor explica que a imagem de um objeto não é apenas um elenco de descrições dele como forma e textura, por exemplo, mas também são um conjunto de descrições desse objeto, categorizado sob o ponto de vista de uma cultura, formado por meio de atributos, simbolismos mais ou menos abstratos que aderiram a esse objeto. A visualidade está ligada à percepção que se relaciona também com a experiência individual e coletiva. Desta forma, Tavares (2016) salienta que esta visualidade se relaciona a fatores como atenção, a estrutura da situação, o compartilhamento ou não da prática visual. Mendonça e Leal (2018) afirmam que a visualidade proposta por Abril (2013) “se faz a partir do manejo das habilidades em estabelecer relações entre estes dois sujeitos, mediados pelo Texto Visual, objetivando o alcance de resultados almejados” (MENDONÇA; LEAL, 2018, p. 111).

De acordo com Abril (2013), a segunda dimensão, compreendida pela *mirada* ou pelo olhar, representado na Figura 6, demonstra que os textos visuais existem, porque alguém olha para eles. Esse olhar não é exterior ao Texto Visual, mas é um olhar que está contido nele. A *mirada* está relacionada à forma como o Texto Visual é visualizado e esta forma de olhar está carregada com a subjetividade ou até mesmo, por exemplo, pelos aspectos sociais, culturais e religiosos de quem o está

visualizando. Abril (2013) cita como exemplo de mirada (o olhar), as revistas semanais, em que há um “olhar editorializado” que, de acordo com os objetivos dessa revista, direcionam a interpretação, ou seja, o olhar e a opinião do leitor sobre determinado assunto.

FIGURA 6 - Dimensões do Texto Visual

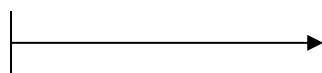


Fonte: Abril (2013, p. 48).

Ainda em relação imagem, Santos (2011) salienta que é possível afirmar que assim como um texto escrito, as imagens comportam significações que são elaboradas a partir da interação texto (imagem) /leitor/contexto. Dessa forma, a autora afirma que as imagens são formadas pela intenção do autor, pela estrutura composicional e estilo e, pelo seu conteúdo. Sendo assim, o processo de leitura ocorre por meio da interação entre o leitor, a partir de seus conhecimentos prévios, a imagem, a partir do propósito do autor; e do contexto no qual a imagem está inserida.

Sobre a fotografia, Boccato e Fujita (2006, p. 86) salientam que “a fotografia, como Texto Visual, possui um enunciado, uma textualidade, uma narrativa. É um meio de comunicação possuindo um emissor (a fotografia em si - imagem fixa), um receptor (o usuário) e um mediador (que será a linguagem fotográfica)”. Nesse modelo de comunicação o emissor faz a mediação entre a linguagem fotográfica e o receptor, conforme se pode verificar na Figura 7.

FIGURA 7- Modelo de comunicação da fotografia

IMAGEM: EMISSOR - - - - RECEPTOR**MEDIAÇÃO: LINGUAGEM FOTOGRÁFICA**

Fonte: Boccato e Fujita (2006, p. 86).

Nesse processo de compreensão da linguagem fotográfica para uma possível leitura de uma fotografia, Santaella (2012) certifica que há pelo menos três níveis de apreensão de uma fotografia. Segundo ela, antes de tudo, qualquer foto produz nas pessoas algum tipo de sentimento, muitas vezes, até imperceptível, e outras vezes esse sentimento é intenso e eles correspondem ao primeiro nível de apreensão de uma foto. Em um segundo nível, identifica-se o seu motivo, ou seja, aquilo que está sendo fotografado. Quando essa identificação não é imediata, buscam-se pistas e adivinhações sobre o local e situações que aparecem. Mas, segundo a autora, somente no terceiro nível de apreensão é que surge a diferença entre ver uma foto e ler uma foto. Para a autora, ler uma foto é ter um olhar atento àquilo que a constitui como linguagem visual, com suas especificidades e características. Dentre suas especificidades estão os valores temporais do objeto fotografado e as opções espaciais feitas pelo fotógrafo, podendo esses dois fatores serem utilizados como guia para leitura da fotografia. A autora salienta, ainda, que a foto realiza com primor o cruzamento perfeito entre tempo e espaço, ou seja, ela congela e eterniza o tempo. A autora relata que alguns elementos que devem ser considerados para a leitura das fotografias. Observa-se que quanto mais enfatizado estiver o caráter estético de uma fotografia, mais a foto acionará as faculdades sensíveis dos seus leitores. Quanto mais a fotografia for capaz de diagnosticar os múltiplos pontos de vista de uma situação, mais os leitores serão capazes de encontrar pistas para reconstituir a cena fotografada. Quanto mais a foto for portadora de valores simbólicos, mais carregada ela estará de significados coletivos ligados à cultura.

Sendo assim, é possível perceber pelos argumentos dos autores citados nesta seção, que a imagem é uma forma de linguagem, está ligada à cultura e à

experiência visual que o indivíduo vivencia ao longo da vida. Pode-se afirmar também, a importância do inter-relacionamento entre imagem e texto. Tal aspecto é relevante, pois a sociedade se utiliza dos dois meios para se comunicar, um não anula o outro, mas se complementam no momento de transmitir ou interpretar uma mensagem, já que o texto é utilizado para explicar a imagem e a imagem é utilizada para complementar e explicar um texto.

O crescente uso da imagem e da fotografia tem contribuído para que profissionais da informação reflitam sobre as metodologias para a sua organização e representação, com o objetivo de melhorar o processo de indexação e de recuperação desse tipo de recurso. O foco deste estudo é a indexação de fotografias, com a intenção de propor um Modelo de Leitura para Indexação das mesmas com o objetivo de identificar palavras-chave que representem o conteúdo das fotos. Por mais que atualmente existam mecanismos de recuperação da informação que utilizem a busca/recuperação de imagem por meio do uso de imagens, a linguagem textual e a imagem fazem parte da vida das pessoas e a palavra ainda é utilizada para interpretar e expressar informações sobre imagens.

Nesse sentido, na próxima seção será discutida a indexação de imagens e de fotografias, que é um processo utilizado para definição de termos para esse tipo de recurso.

2.3 Indexação de imagens e fotografias

Esta seção apresenta o termo indexação baseado nos autores Dias e Naves (2007), Lancaster (2004), Rubi (2009), Felipe (2016), Kobashi (1994), Pinto (2002), Gil Leiva (2012). Além disso, também apresenta a indexação no âmbito das fotografias, tendo como subsídio os autores Smit (1996), Barreto e Pinto (2016), Lopes (2006), Manini (2002), Manini, Lima-Marques e Miranda (2007), Manini (2004), Agustín Lacruz e Stumpf (2011), Pinto, Meunier, Silva Neto (2008).

A indexação é um processo utilizado para identificar o conteúdo de um documento, ou seja, é um procedimento que utiliza palavras-chave, conceitos ou termos para representar o assunto desse documento com o objetivo da recuperação da informação por parte dos usuários. Nesse sentido, para Dias e Naves (2007) a indexação representa, no contexto do tratamento da informação:

o termo indexação possui dois sentidos: um, mais amplo, quando se refere à atividade de criar índices, seja de autor, título, assunto, tanto de publicações (livros, periódicos), quanto de catálogos ou banco de dados, em bibliotecas ou centros de informação. O outro sentido, mais restrito, se refere apenas à indexação ou catalogação de assuntos das informações contidas em documento. (DIAS; NAVES, 2007, p. 27).

Lancaster (2004, p. 14) assegura que “os processos de indexação identificam o assunto de que trata o documento”. O autor salienta que a indexação de assuntos abrange duas etapas principais: a análise conceitual e a tradução.

A etapa análise conceitual tem como objetivo definir do que trata um documento, ou seja, o seu assunto. Essa análise é feita após uma leitura do documento levando em consideração o contexto e o público usuário do acervo. Conforme Lancaster (2004), o indexador deve formular várias perguntas sobre um documento a fim de compreendê-lo:

1. “De que trata o documento?”
2. “Por que tal documento foi incorporado ao acervo?”
3. “Quais os aspectos do documento são de interesse dos usuários?”

Já a etapa da tradução tem como foco converter o assunto do qual se trata o documento, já identificado na etapa da análise conceitual, em um conjunto de termos de indexação retirados de um vocabulário controlado e que podem ser recuperados pelos usuários.

Rubi (2009) também destaca as duas etapas do processo de indexação e a representação dos conceitos em termos de linguagem documentária:

[...] a indexação diz respeito à identificação do conteúdo do documento, por meio do processo de análise de assunto, e à sua representação através de conceitos, que por sua vez, serão representados ou traduzidos em termos advindos de uma linguagem documentária, com vistas à intermediação entre o documento e o usuário no momento da recuperação da informação, seja em índices, catálogos ou bases de dados. (RUBI, 2009, p. 81).

Felipe (2016) concorda que o processo de indexação é composto por duas etapas: análise de assunto, que é o momento de definição dos termos que representam o assunto do documento e a tradução, que é a transposição da linguagem natural para linguagem controlada.

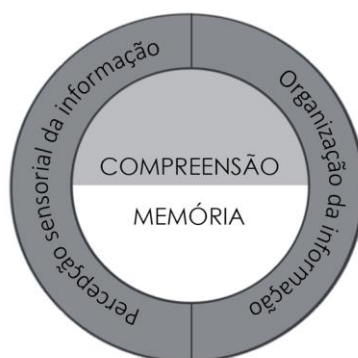
Ainda sobre a indexação, Kobashi (1994) declara que, no momento em que ela ocorre, o documento é desestruturado, ou seja, ele é analisado e sintetizado para em seguida ser representado e traduzido em informação documentária, isto é, o

documento é traduzido para linguagem documentária com o objetivo de ser recuperado.

Pinto (2002) utiliza o termo representação indexal para se referir à indexação de textos verbais ou não verbais, segundo a autora, esse é um procedimento que se utiliza de processos cognitivos. Trata-se de um elenco de atividades relacionadas ao tratamento da informação sobre o conteúdo dos documentos, no qual se atribui etiquetas que possam representar o seu assunto (PINTO, 2002). A efetivação desta atividade envolve a leitura dos documentos para identificação dos conceitos que podem sintetizar o assunto ou tema tratado. Embora pareça ser uma atividade simples, é uma tarefa complexa, pois envolve as etapas de análise e síntese para se determinar o que é mais importante no documento. Essa atividade pode ser realizada com o uso da linguagem natural ou controlada, com o objetivo de traduzir o conteúdo dos documentos em “etiquetas” ou “index”, indexais que permitem que o interpretante dê sentido para uma posterior recuperação. Essa representação indexal é composta de pelo menos três atores: o autor do documento, o indexador (manual ou automático) e o usuário. Cada um desses atores possui uma percepção diferente da informação que deseja recuperar (PINTO; MEUNIER; SILVA NETO, 2008).

Gil Leiva (2012) trata a indexação como um processo cognitivo no qual “a indexação gera palavras-chave, índices ou cabeçalhos de assunto de um documento. Para obtê-los, previamente foi desencadeada uma sucessão interativa e simultânea dos processos mentais que têm a ver com a percepção da informação, da memória e da compreensão” (GIL LEIVA, 2012, p. 31), tais processos mentais são demonstrados na Figura 8.

FIGURA 8 - Processo cognitivo na indexação



Fonte: Gil Leiva (2012, p.32).

Para Gil Leiva (2012), no processo sensorial de reconhecimento da informação, a mesma pode chegar ao indexador por três sentidos: visão, audição e tato. Pela visão, o indexador recebe o texto escrito, a imagem fixa e em movimento e objetos físicos; pela audição, recebe os sons; pelo tato o indexador utiliza a leitura tátil, no caso de deficiência visual. O autor mostra que no instante em que a informação é percebida por algum dos sentidos, são ativados os processos da memória. De acordo com Gil Leiva (2012), no momento da indexação a memória é utilizada, pois o indexador tem muitos conhecimentos armazenados. Ele utiliza a memória para dados relativos ao processo de indexação, dados sobre política de indexação da instituição relacionados ao uso de linguagem controlada, dados em relação aos usuários; dados relativos à área em que trabalha, entre outros. Sanchez Miguel (1993 apud GIL LEIVA, 2012) afirma que para o processo de compreensão de um documento é necessário construir ideias e ligá-las entre si para fazer sentido, construir hierarquias entre essas ideias e reconhecer o padrão de ligação entre elas. De acordo com Gil Leiva (2012), todos esses processos como: percepção sensorial da informação, memória e compreensão são utilizados para organização da informação no momento da indexação do documento.

Observou-se que, em se tratando da indexação de imagens, a literatura apresenta alguns estudos que tratam o objetivo da indexação, dentre eles destaca-se o de Barreto e Pinto (2016, p. 26) no qual “a indexação de imagens tem por finalidade realizar representações do que é exibido na imagem de maneira pontual,

com o objetivo de dar acesso aos conteúdos imagéticos e atender às necessidades dos usuários”.

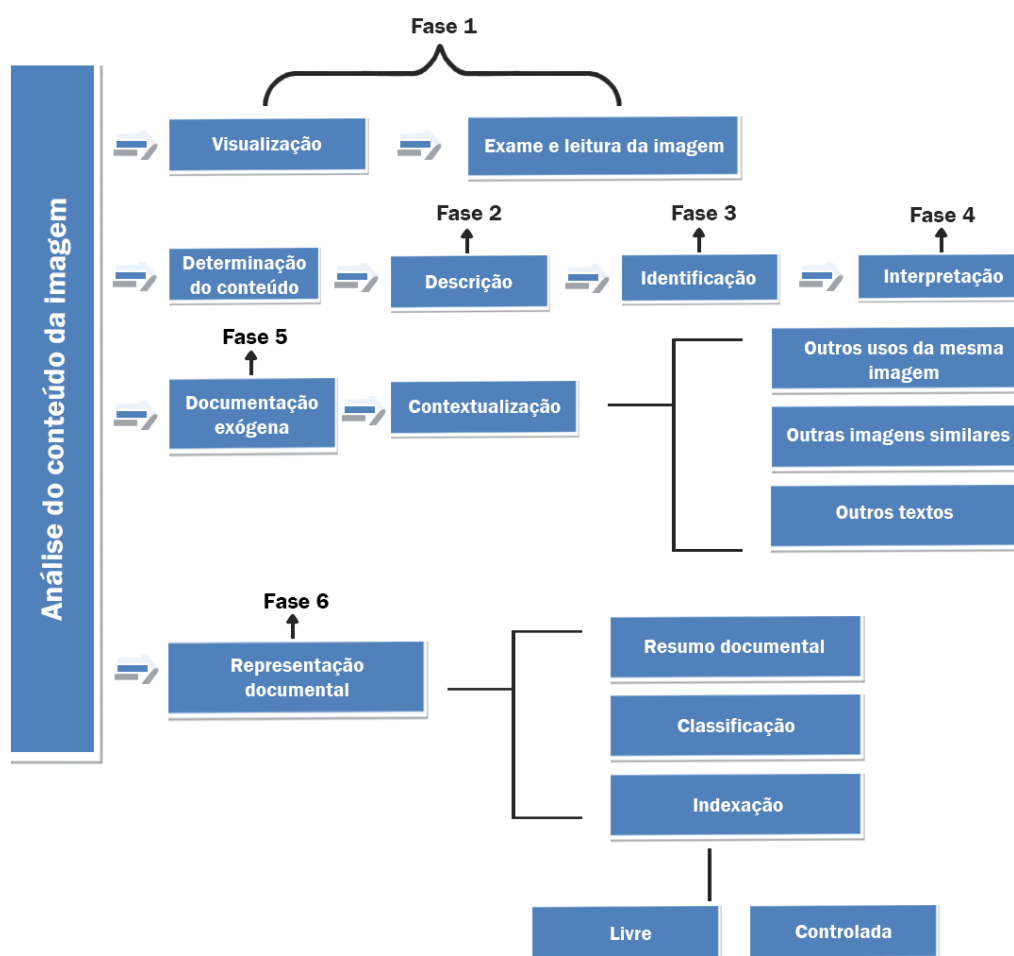
Um dos fatores que afeta a indexação de imagens é a polissemia e o profissional da informação tem como desafio prever em que situações e com quais objetivos essas imagens realmente serão utilizadas em determinado acervo. Percebeu-se que a subjetividade presente na representação das imagens pode influenciar na recuperação das fotografias pelos usuários.

Por todos esses motivos, Smit (1996) recomenda estabelecer padrões e critérios que minimizem o impacto do aspecto subjetivo do indexador nas atividades de organização e representação.

[..] dada a polissemia inerente à imagem, e a imprevisibilidade em relação ao seu uso, toma-se, ainda, imprescindível desenvolver procedimentos totalmente transparentes para o usuário final, para que este, possuindo informação sobre os critérios adotados em seu tratamento, tenha condições de usufruir do resultado da representação da imagem, sem ser seu refém. (SMIT, 1996, p. 35).

Agustín Lacruz (2010, 2011 apud AGUSTÍN LACRUZ; STUMPF, 2011) sobre indexação de imagens, apresenta um modelo de análise documental que aborda o seu processo de análise. Tal modelo apresenta seis fases compostas por: visualização ou leitura da imagem; descrição; identificação; interpretação; pesquisa documental (documentação exógena) e representação documental, que não são necessariamente realizadas em uma sequência, mas que se retroalimentam, de forma que uma etapa complementa a outra até o momento de representação final de todos os elementos contidos na imagem, conforme está representado na Figura 9.

FIGURA 9- Fases de análise de conteúdo documental da imagem



Fonte: Agustín Lacruz (2010, 2011 apud AGUSTÍN LACRUZ; STUMPF 2011, p. 324).

De acordo com as autoras, no diagrama indicado na Figura 19, estão identificadas as fases de representação do conteúdo imagético de uma fotografia, aqui identificadas como:

- Fase 1 - visualização ou leitura da fotografia, que consiste em analisar os elementos que compõem a imagem.

- Fase 2 - descrição, nível mais básico da análise, mas é uma fase importante para determinar o conteúdo de uma foto. Seu objetivo é extrair os dados básicos da representação, como: figuras, objetos, espaços, entre outros elementos, e caracterizá-los de forma objetiva para se realizar uma identificação ao nível mais simples possível.

- Fase 3 - identificação, nível que consiste na tipificação dos temas e motivos iconográficos representados por meio das figuras, objetos e espaços que foram identificados na etapa anterior.

- Fase 4 – interpretação, nível em que se realiza o estudo do significado da imagem, deve-se levar em consideração sua identidade, o ambiente histórico-cultural, a função, o alcance e a intencionalidade da obra.

- Fase 5 - nível de pesquisa documental ou documentação exógena, requer a seleção de fontes de informação complementares que podem ser necessárias para a identificação e contextualização da imagem.

- Fase 6 - representação documental, nível de expressão de todas as etapas mencionadas anteriormente, objetiva facilitar o acesso ao conteúdo de um documento. Nesse nível são gerados os produtos documentais: o resumo e os descritores.

Nesse contexto de indexação, Pinto, Meunier e Silva Neto (2008) afirmam que a representação das imagens está envolvida em quatro paradigmas: o uso da indexação manual e da linguagem natural, a indexação assistida e a indexação por conteúdo ou atributos visuais das imagens. O primeiro paradigma relaciona-se à indexação manual e, em linguagem natural, tem por base o “Método Iconológico” proposto por Ervin Panofsky, que será analisado na próxima seção. O segundo paradigma é o da indexação assistida, (semiautomática, ou da indexação de imagem por conceitos, por descritores), que se baseia na indexação controlada. Nesse caso, os conceitos são traduzidos da linguagem natural para a linguagem documentária como, por exemplo, os tesouros ou outros tipos de linguagens de indexação. O terceiro paradigma refere-se à indexação por conteúdo ou atributos visuais das imagens, estes atributos podem ser dados referentes à imagem como: cor, textura e forma, que seria realizado por meio da indexação automática. O quarto paradigma é o da indexação mista ou semântica, que utiliza tanto os atributos visuais da imagem, como as palavras para realizar a representação. Nos dias atuais observou-se que o quinto paradigma está relacionado à recuperação da imagem por imagem, conseqüentemente, o usuário consegue buscar outras imagens de abacaxi por meio de uma imagem de abacaxi, por exemplo.

Lopes (2006) afirma que diferentemente de documentos textuais, na indexação de fotografias a etapa da tradução ocorre em dois momentos distintos. Os termos que são atribuídos pelo indexador geralmente são retirados da imagem visual e traduzidos para a linguagem natural (texto) e, em seguida, faz-se a segunda tradução para descritores de um vocabulário controlado.

Para representar uma fotografia, além de todas as etapas apresentadas para indexação de documentos em geral, de acordo com Manini (2002), se prevê também a transposição dos elementos imagéticos para os elementos verbais, ou seja, parte-se da fotografia no momento da análise conceitual para a sua representação. Contudo, vale ressaltar que o resultado da representação temática das fotos ocorre por meio de elementos verbais, isto é, por meio de palavras que são definidas como assunto para representar um conteúdo denotado e que se pretende descrever.

Outro processo da representação temática abordado por Manini (2002) é o resumo, considerado também importante no processo de indexação de fotografias. Para a autora, o objetivo da elaboração de resumos é levantar termos para se indexar e construir representações de um documento. Segundo ela, a fotografia é um recorte da representação de uma realidade mais ampla, mas após o clique ela passa a ser algo inteiro, uma unidade enquanto linguagem e técnica. Nesse sentido, Manini (2002) salienta que resumir uma foto é dizer, de forma sucinta, o que ela tem de principal. A autora reconhece que o levantamento de termos para indexação de fotografias é uma transposição do visual para o verbal. Tal levantamento pode ser feito a partir da própria fotografia (visual) ou do resumo (verbal), ou mesmo da legenda que pode acompanhá-la.

Ainda sobre o processo de indexação de fotografias, Manini, Lima-Marques e Miranda (2007) apresentam a sequência da indexação e recuperação de imagens no contexto da internet, conforme a Figura 10.

FIGURA 10- Processo de indexação e recuperação de imagens



Fonte: Manini; Lima-Marques; Miranda (2007, p. 13).

O que se observa na Figura 10 é que essa sequência é similar ao processo de indexação e recuperação de documentos textuais. O que difere é a maneira de indexar as fotografias. Conforme os autores explicam, existe uma dificuldade de definir o que indexar em uma foto. Além disso, o processo de busca e recuperação, por parte dos usuários, muitas vezes não é eficiente, pois é difícil expressar em palavras o que se deseja recuperar em uma fotografia.

Manini; Lima-Marques; Miranda (2007) apontam três aspectos que consideram fatores limitadores para o processo de indexação de imagens no contexto da internet, descritos a seguir:

O primeiro aspecto se refere a “O que indexar em uma fotografia?” De acordo com os autores existem metodologias cujo objetivo é empregar a extração de descritores ou de palavras-chave com base no conteúdo, além disso, alguns pesquisadores têm utilizado o emprego da técnica fotográfica como recurso para indexar, conforme será visto, na próxima seção.

O segundo aspecto apontado pelos autores é que, uma vez encontrada a lista de termos indexadores, como eles devem ser representados, se é por meio de vocabulário controlado, de palavras-chave, de tesouros, de ontologias ou de resumos.

O terceiro aspecto é compreender como os usuários irão formular a expressão de busca, pois o número de banco de imagens na Internet cresce exponencialmente e recuperar uma determinada fotografia para uma necessidade específica é cada vez mais difícil devido, principalmente, ao excesso de registros irrelevantes e também à dificuldade de utilizar o termo que represente a foto que ele deseja.

Manini (2004) também assinala que o processo de representar uma fotografia é complexo e demonstra alguns problemas para a sua realização, dentre eles estão, em primeiro lugar, como escolher as unidades e os elementos de representação; em segundo lugar, quais os parâmetros que relacionam tais unidades e tais elementos com o objetivo de manter a consistência na transposição do documento imagético para o documento textual.

Portanto, para indexar qualquer tipo de documento, inclusive uma fotografia, vai depender da assimilação do indexador sobre o conteúdo desse documento. Essa indexação também vai depender da interpretação que é dada, pois muitas vezes vai ser necessário o indexador contemplar os aspectos que vão além daqueles

facilmente identificáveis, principalmente, no caso de uma fotografia, sendo necessário captar os detalhes dos elementos que são importantes para os usuários. Para indexar uma foto, o indexador se comporta primeiramente como um receptor, pois precisa apreender e compreender o conteúdo da fotografia para fazer a tradução textual, com o objetivo de os usuários recuperá-las em algum sistema.

Sendo assim, essa seção demonstrou como é a indexação, procedimento no qual se atribui assuntos para um documento, sendo um processo fundamental para que a recuperação da imagem por parte dos usuários ocorra de forma eficiente. Portanto, é fundamental estabelecer metodologias que contemplem as necessidades do público que utilizará as imagens. Nesse sentido, a próxima seção apresentará algumas metodologias utilizadas na área de Ciência da Informação para indexação de fotografias.

2.4 Metodologias para indexação de fotografias

Para a indexação de fotografias nesta pesquisa, destacam-se os estudos de alguns autores que apresentam suas metodologias como Panofsky (1979), Shatford (1986a, 1986b), Torezan (2007), Bléry (1981), Lacerda (1993), Manini (2002), Moreiro González e Robledano Arillo (2003), Miranda (2007), Amaral (2009) e Doucet (2008) que serão descritos a seguir.

O historiador de arte Erwin Panofsky é um dos principais representantes do Método Iconológico. Foi discípulo de Aby Warburg, iniciador da Iconologia. Panofsky iniciou seus estudos em 1955 e delimitou a análise das obras de arte em três níveis diferentes que permitem a compreensão da arte visual.

O Método Iconológico proposto por Panofsky para análise e representação de obras de arte tem sido muito utilizado para análise de imagens em geral e influenciou diversas metodologias da CI para representar o conteúdo presente nas fotografias. Seu método é composto por três níveis, a saber: pré-iconográfico, iconográfico e nível iconológico.

- Nível pré-iconográfico ou primário: trata da descrição do tema primário ou natural, esse nível de representação é dividido em fatural e expressional e representa o tema primário. O contexto fatural abrange a identificação das formas puras que representam objetos da natureza como os seres vivos em geral, ferramentas, rochas, entre outros. Já o contexto expressional compreende as relações mútuas

como acontecimentos e qualidades expressivas, como exemplo: gestos e reconhecimento de atmosfera pacífica e caseira de uma cidade do interior. Nesse caso, retrata o primeiro nível e o mais básico para o entendimento de uma obra, deve-se representar o que se vê de forma genérica nela, ou seja, a análise é feita sem compreender qualquer contexto em que se criou essa obra. O nível pré-icongráfico representa o mundo natural de formas puras como linhas, cores, objetos do mundo real, animal e pessoas também pode ser chamado de mundo dos motivos artísticos. Nesse mundo, devem ser descritos formas, figuras e expressões que são vistas claramente em uma obra. Por exemplo: no quadro “A Última Ceia de Leonardo Da Vinci” (Milão), conforme apresentado na Figura 11, pode-se perceber um grupo de treze homens sentados à mesa em um jantar ou em uma ceia.

- Nível icongráfico ou secundário: este nível é apreendido por meio da percepção a partir de objetos da natureza, em que se liga o mundo dos motivos artísticos e as combinações de motivos artísticos (composições) com assuntos e conceitos. Esses motivos, portadores de mensagens, são chamados de imagens e também de histórias e alegorias. Este nível compreende o segundo nível de análise a partir do nível pré-icongráfico e exige uma compreensão de sentido sobre o que está retratando a obra de arte. Por exemplo: na pintura “Última Ceia” de Leonardo Da Vinci (Milão), reconhece-se pela tradição cultural e religiosa que é a obra “Última Ceia”.

- Nível iconológico: consiste na interpretação simbólica e exige um conhecimento histórico, social e cultural maior, pois a análise é feita a partir de um contexto específico. Para descrever as imagens, neste nível, é necessário compreender o simbolismo presente na obra de arte. Esse nível é apreendido pelos princípios que revelam a atitude de uma nação, de um período, classe social, cultura, qualificados por meio de uma personalidade e condensados em uma obra. Para atender a tantas variáveis, reforça-se a necessidade da realização de uma pesquisa documental para compreender o conteúdo dessa obra. Por exemplo, na “Última Ceia” de Leonardo Da Vinci (Milão), a informação de que a obra pertence ao período renascentista italiano revela a necessidade de um conhecimento histórico sobre a temática do pintor (Figura 11).

FIGURA 11- Última Ceia de Leonardo da Vinci



Fonte: Pixabay (2018).

Com base no Método Iconológico proposto por Panofsky, o Quadro 1 apresenta as relações de interpretação de obra de arte.

Quadro 1 - Relações de interpretação das obras de arte

OBJECTO DE INTERPRETAÇÃO	ACTO DE INTERPRETAÇÃO	BAGAGEM PARA INTERPRETAÇÃO	PRINCÍPIO CONTROLADOR DA INTERPRETAÇÃO
I - Conteúdo temático primário ou natural - (A) factual, (B) expressivo - constituindo o mundo dos motivos artísticos.	Descrição pré- iconográfica (e análise pseudo formal).	Experiência prática (familiaridade com os objetos e ações).	História do estilo (compreensão da maneira pela qual, sob condições históricas diferentes, objetos ou ações foram expressos por forma)
II - Conteúdo temático secundário ou convencional, constituindo o mundo das imagens, histórias e alegorias.	Análise iconográfica no sentido mais estrito da palavra	Conhecimento das fontes literárias (familiaridade com temas e conceitos específicos).	História dos tipos (compreensão da maneira pela qual, sob condições históricas, diferentes, temas ou conceitos específicos foram expressos por objetos ou ações)
III - Significado intrínseco ou conteúdo, que constitui o mundo dos valores "simbólicos".	Interpretação iconográfica, em sentido mais profundo (síntese iconográfica).	Intuição sintética (familiaridade com as tendências essenciais do espírito humano) condicionada pela psicologia e a " <i>weltanschauung</i> "	História dos sintomas culturais ou simbólicos em geral (compreensão da maneira pela qual, sob condições históricas diferentes, tendências essenciais do espírito humano foram expressas por temas e conceitos específicos).

Fonte: Panofsky (1986, p. 27)

Transcrevendo o Método Iconológico de Panofsky para a análise de uma fotografia, Manini (2002) afirma que a análise pré-iconográfica conduziria à descrição dos elementos constituintes da foto, que no caso seria o referente, isto é, o objeto que está sendo retratado. Já a análise iconográfica considera o significado atribuível ao referente ou o motivo fotografado. O uso do nível iconológico de uma fotografia deve representar o conteúdo detectável ideologicamente, culturalmente, filosoficamente e sociologicamente.

No caso da Figura 12, a indexação baseada no Método Iconológico de Panofsky pode ser feita a partir da seguinte análise: do ponto de vista do nível pré-iconográfico pode-se observar que a Figura 12 é composta por pilastras, arquitetura, luminárias, iluminação, pessoas, igreja, ou seja, representa basicamente o que se está visualizando na foto. No nível iconográfico percebe-se que ela representa a Catedral de Notre Dame em Paris, na França e a partir disso, pode se inferir, também, que quem está na foto são fiéis ou turistas. Já no nível iconológico a foto representa a religião católica, o cristianismo e a construção de uma igreja em estilo gótico.

FIGURA 12- Catedral de Notre Dame em Paris – França



Fonte: Pixabay (2018).

Torezan (2007) também propõe a análise das fotografias em três etapas. Segundo a autora, qualquer fotografia agrega três tipos de informações: a primeira é a própria foto, a parte visível, ou seja, os objetos presentes nela, o segundo

compreende a descrição do seu conteúdo invisível, isto é, sobre a sua história e a sua produção. Por último, a descrição dos elementos sobre o suporte, o objeto físico e que juntos geram, novamente, mais informações. Todas essas etapas também respondem as questões do tipo: “Quando?” “Onde?” “Como?” “Por quê?” “O quê?” “Quem?” Torezan (2007) propõe que a análise das fotografias seja desenvolvida por meio das seguintes etapas metodológicas:

- Análise primária ou primeira etapa - equivale ao nível pré-iconográfico de Panofsky e compreende a descrição de todos os elementos observados nas imagens no seu nível mais básico.

- Análise secundária ou segunda etapa - similar ao nível iconográfico de Panofsky, compreende uma descrição mais aprofundada dos elementos que compõem a fotografia. Ressalta-se que boa parte das informações provém do conhecimento do indexador e do uso de fontes de informação que podem ser utilizadas para fazer a descrição das imagens: fotógrafos e pessoas em geral (história oral), bibliografias, manuscritos, outras fontes.

- Análise complementar ou terceira etapa – consiste nas informações que não foram usadas nas duas etapas anteriores, mas compreende os dados sobre o suporte e as informações técnicas da produção da fotografia, divididos em análise do suporte e análise da produção técnica. A análise do suporte corresponde a informações que estão no suporte da foto, como: autoria, legenda, títulos, datas, assinaturas, carimbos e adesivos. Já análise da produção técnica são os detalhes da produção técnica das imagens como: iluminação e efeitos especiais. Os níveis de descrição entre Torezan e Panofsky podem ser comparados no Quadro 2.

Quadro 2 - Níveis de análise propostos por Torezan

TOREZAN	PANOFSKY
Análise primária (AP)	Nível pré-iconográfico
Análise secundária (AS)	Nível iconográfico
Análise complementar	_____

Fonte: Adaptado de Torezan (2007).

Bléry (1981) propõe quatro categorias para representar o conteúdo das fotografias. São elas: “QUEM”; “ONDE”; “QUANDO” e “COMO/O QUÊ”. A categoria

“QUEM” se refere à descrição do objeto representado na imagem. A categoria “ONDE” se refere ao lugar no espaço geográfico que está sendo representado. A categoria “QUANDO” indica o tempo cronológico, representado pelas estações do ano e outros elementos que denotam tempo, momento. E, por último a categoria “COMO/O QUÊ” representa uma ação, detalhes da cena relacionada ao objeto descrito. O Quadro 3 apresenta os detalhes de cada categoria apresentada por Bléry (1981).

Quadro 3 - Comparação entre os níveis de Bléry e Panofsky

CATEGORIAS	REPRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO DAS IMAGENS
QUEM	Identificação do “objeto focado”: seres vivos, artefatos, construções, acidentes naturais, etc.
ONDE	Localização da imagem no “espaço”: espaço geográfico ou espaço da imagem (p. ex. São Paulo ou interior de danceteria).
QUANDO	Localização da imagem no “tempo”: tempo cronológico ou momento da imagem (p. ex. 1996, noite, verão).
COMO/O QUÊ	Descrição de “atitudes” ou “detalhes” relacionados ao “objeto focado”, quando este é um ser vivo (por exemplo: cavalo correndo, criança trajando roupa do século XVIII).

Fonte: Smit (1996, p. 32).

Shatford (1986a; 1986b), em seu estudo sobre as fotografias, baseou-se nesses três níveis propostos por Panofsky e apresentou as seguintes categorias para descrevê-las: “DE genérico”, “DE específico” e “SOBRE”. A categoria “DE genérico” refere-se ao nível pré-iconográfico de Panofsky, A “DE específico”, refere-se ao nível iconográfico e “SOBRE” refere-se ao nível iconológico de Panofsky. Do ponto de vista da descrição, a autora considera a imagem ao mesmo tempo específica e genérica. Ela afirma que esse tipo de descrição pode abranger tanto um público que pesquisa os aspectos genéricos de uma imagem, como alguém que deseja, por exemplo, foto de um estádio, mas também um usuário que deseja algo mais particular como o estádio “Mineirão”. Nesse caso, uma fotografia do “Mineirão” pode representar tanto a categoria “DE Genérico” como a categoria “De Específico”. A categoria “SOBRE” refere-se ao que se trata em uma foto, no caso da fotografia do “Mineirão”, a categoria “SOBRE” pode ser descrita como: futebol, arquitetura e turismo. Shatford (1986a, 1986b) utiliza as categorias propostas por Bléry (1981)

para a representação, explicitando a diferença entre DE genérico, DE específico e SOBRE, conforme apresenta o Quadro 4.

Quadro 4 - Proposta de Shatford (1986a, 1986b)

Categoria	Definição geral	DE genérico	DE específico		SOBRE
QUEM	Animado e inanimado, objetos e seres concretos	Esta imagem é de quem? De quais seres?	De quem, especificamente, se trata?		Os seres ou objetos funcionam como símbolos de outros seres ou objetos? Representam a manifestação de uma abstração?
	Exemplo	Ponte	Ponte das Bandeiras		Urbanização
ONDE	Onde está a imagem no espaço?	Tipos de lugares geográficos, arquitetônicos ou cosmográficos	Nomes de lugares geográficos, arquitetônicos ou cosmográficos		O lugar simboliza um lugar diferente ou mítico? O lugar representa a manifestação de um pensamento abstrato?
	Exemplo	Selva	Amazonas		Paraíso (supõe um contexto que permita esta interpretação)
	Exemplo	Perfil de cidade	Paris		Monte Olimpo (como o exemplo anterior)
QUANDO	Tempo linear ou cíclico, datas e períodos específicos, tempos recorrentes	Tempo cíclico	Tempo linear		Raramente utilizado. Representa o tempo, a manifestação de uma ideia abstrata ou símbolo?
	Exemplo	Primavera	1996		Esperança, fertilidade, juventude
O QUE	O que os objetos e seres estão fazendo? Ações, eventos, emoções	Ações, eventos	Eventos individualmente nomeados		Que ideias abstratas (ou emoções) estas ações podem simbolizar?
	Exemplo	Morte	Pietá		Dor (emoção)
	Exemplo	Jogo de futebol (ação)	Copa do Mundo 1994		Esporte

Assim como os outros autores, Moreiro González e Robledano Arillo (2003) também propõem três níveis de análise das fotos. Para eles, as fotografias apresentam informações em diferentes níveis: o primeiro nível tem a função identificadora, é um processo normalizado, consiste em retirar as informações básicas que identificam o documento como, por exemplo, autor e data. Esse nível é similar à representação descritiva de uma foto. A função descritiva detalha um pouco mais os objetos presentes na fotografia como o nome próprio do objeto e também o tipo de fotografia, como retrato por exemplo. Já a função interpretativa está ligada a conceitos mais abstratos como sentimentos, características e qualidades do objeto. O Quadro 5 ilustra esses níveis propostos pelos autores.

Quadro 5 - Níveis de análise das fotografias

FUNÇÃO	NÍVEL E CATEGORIA	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS
Identificadora	Biográfico	Informações sobre a imagem como documento	Autor, data de criação, tamanho, cor, título, técnica empregada, local.
	Conteúdo estrutural	Objetos significativos e sua relação física na imagem	Tipos de objetos, composição, posição e tamanhos relativos.
Descritiva	Conteúdo de conjunto	Classificação genérica da imagem	Tipo de imagem: retrato, paisagem, documentário.
	Precisão dos objetos	Identificação de cada objeto	Nome próprio e detalhe de cada pessoa e de cada objeto
Interpretativa	Interpretação da imagem em conjunto	Disposição do conjunto	Palavra ou frase que resume a imagem: feliz, horrível.
	Interpretação dos objetos	Disposição dos objetos individuais	Alguém triunfante, derrotado.

Fonte: Moreiro González e Robledano Arillo (2003, p. 15).

Manini (2002) apresenta o conceito de Dimensão Expressiva para a representação do conteúdo das fotografias. A Dimensão Expressiva já era estudada por outros autores como Smit (1996) que apresentou esta mesma proposta e a chamou de “informações técnicas”. Smit (1996, p. 34) passou a utilizar o termo “Expressão Fotográfica” que é a “forma adotada para expressar o que se quer transmitir pela imagem”. Segundo esta autora, uma fotografia é formada pelo conteúdo informacional e sua expressão fotográfica. E posteriormente, a autora incorporou o termo “Dimensão Expressiva” ao seu estudo sobre representação das fotografias.

Lacerda (1993) apresenta o conceito das técnicas fotográficas utilizadas pelos fotógrafos e que complementam a indexação de fotografias, nomeado pela autora de “Expressão”.

A mensagem fotográfica pauta-se em códigos convencionalizados socialmente, tanto no nível da forma do conteúdo, como da forma da expressão. Neste último nível, determinadas opções técnicas e estéticas realizadas pelo fotógrafo, em meio a uma coleção de escolhas possíveis, contribuem para a transmissão de certos significados que anulam todos os outros. (LACERDA, 1993, p. 28).

A Dimensão Expressiva auxilia a completar o conjunto de uma possível descrição das fotos e pode mudar o nível de interpretação delas, modificando a mensagem que se quer transmitir. O foco da Dimensão Expressiva não é modificar o conteúdo das fotografias, mas sim a forma como o usuário pode buscar a foto de acordo com a técnica utilizada pelo fotógrafo, seja pelo seu ângulo, horário, clima, época do ano. Segundo a autora, a escolha de uma foto pelo usuário pode ser realizada a partir de elementos relacionados à Dimensão Expressiva e utilizados como termos de indexação. De acordo com Manini (2002, p. 89) “câmera = técnica = dimensão expressiva”. Manini (2002) analisa a importância de utilizar a dimensão expressiva no momento da análise e indexação de fotografias.

A importância de considerar a Dimensão Expressiva na análise documentária de fotografias está no fato de que o ponto decisivo de escolha de uma imagem (a partir de um conjunto, fornecido num sistema de recuperação de informações visuais) pode estar justamente na forma como a mensagem imagética foi construída para transmitir determinado conteúdo informacional. Em outras palavras, o sistema oferece um sem-número de fotografias com determinado conteúdo informacional e o que vai presidir a escolha de uma ou mais fotografia(s) pelo usuário é a sua Dimensão Expressiva. (MANINI, 2002, p. 88)

A partir disso, Manini (2002) propõe as possíveis variáveis de Dimensões Expressivas, considerando os recursos técnicos utilizados. As variáveis para cada recurso técnico estão indicadas no Quadro 6.

Quadro 6 - Recursos técnicos e Dimensões Expressivas

RECURSOS TÉCNICOS	VARIÁVEIS
Efeitos especiais	Fotomontagem; estroboscopia; alto-contraste; trucagens; esfumação; etc.
Ótica	Utilização de objetivas (<i>fish-eye</i> , lente normal, grande-angular, teleobjetiva, etc); utilização de filtros (infravermelho, ultravioleta, etc).
Tempo de exposição	Instantâneo; pose; longa exposição; etc.
Luminosidade	Luz diurna; luz noturna; contraluz; luz artificial; etc.
Enquadramento	Enquadramento do objeto fotografado (vista parcial, vista geral, etc); enquadramento de seres vivos (plano geral, médio, americano, close, detalhe); etc.
Posição da câmera	Câmera alta; câmera baixa; vista aérea; vista submarina; vista subterrânea; microfotografia eletrônica; distância focal (fotógrafo/objeto); etc.
Composição	Retrato; paisagem; natureza morta; etc.
Profundidade do Campo	Com profundidade; todos os campos fotográficos nítidos (diafragma mais fechado); sem profundidade; o campo de fundo sem nitidez (diafragma mais aberto).

Fonte: Manini (2002, p. 91).

Nesse sentido, Manini (2002) propôs acrescentar a Dimensão Expressiva às metodologias de Bléry (1981) e de Shatford (1986a; 1986b) anteriormente mencionadas. Tais aspectos estão descritos no Quadro 7.

Quadro 7 - Dimensão Expressiva acrescentada a proposta de Bléry (1981) e Shatford (1986a, 1986b)

Proposta de Bléry (1981)	Proposta de Shatford (1986)		Proposta de Manini (2002)
	Conteúdo informacional		
	DE	SOBRE	
Categoria	Genérico	Específico	
Quem/O quê			
Quando			
Como			

Fonte: Adaptado de Manini (2002, p. 91).

Outro estudo que também contemplou o uso da Dimensão Expressiva, foi desenvolvido por Miranda (2007). O objetivo do autor foi atualizar a proposta de Manini (2002), acrescentando outros recursos de técnicas fotográficas àqueles identificados em negrito, no Quadro 8.

Ao Quadro 6, com os recursos da Dimensão Expressiva de Manini (2002) ele acrescentou outros como: cromia, abstração e posição da luz artificial, que, também

denotam técnicas fotográficas, conforme pode ser visualizado, em negrito, no Quadro 8.

Quadro 8 - Recursos técnicos e dimensões expressivas

RECURSOS TÉCNICOS	VARIÁVEIS
Cromia	Preto e branco; colorida, etc.
Abstração	Grafismo; etc.
Efeitos especiais	Fotomontagem; estroboscopia; alto-contraste; splash; panning; trucagens; esfumação; etc.
Ótica	Utilização de objetivas: <i>fish-eye</i> , lente normal, grande-angular, teleobjetiva, objetiva 360° , etc; utilização de filtros (infravermelho, ultravioleta, etc).
Tempo de exposição	Instantâneo; pose; longa exposição; etc.
Luminosidade	Luz diurna; luz noturna; contraluz; luz artificial; etc.
Posição da luz artificial	Frontal; lateral; baixa; alta; etc.
Enquadramento	Enquadramento do objeto fotografado (vista parcial, vista geral, etc); enquadramento de seres vivos (plano geral, médio, americano, close, detalhe); etc.
Posição da câmera	Câmera alta; câmera baixa; vista aérea; vista submarina; vista subterrânea; microfotografia eletrônica; distância focal fotógrafo-objeto: pequena distância focal; longa distância focal; média distância focal; etc.
Composição	Retrato individual; retrato coletivo; paisagem urbana; paisagem natural; natureza morta; etc.
Profundidade do Campo	Com profundidade; todos os campos fotográficos nítidos (diafragma mais fechado); sem profundidade; o campo de fundo sem nitidez (diafragma mais aberto).

Fonte: Miranda (2007, p. 46).

Miranda (2007) ressalta a importância da técnica fotográfica na representação do seu conteúdo.

Para melhorar a recuperação de imagens fotográficas há a necessidade de representar o conteúdo informacional (o que a imagem mostra) e sua expressão fotográfica (como a imagem mostra). A expressão fotográfica é produzida pelo fotógrafo com o uso da técnica fotográfica. Duas imagens sobre o mesmo objeto podem ter uma recepção diferente por causa da técnica fotográfica empregada. (MIRANDA, 2007, p. 14).

Manini (2002) e Miranda (2007) concordam sobre a importância da técnica fotográfica utilizada como elementos que podem auxiliar o usuário na escolha de

uma fotografia. Entretanto, eles ressaltam que a Dimensão Expressiva é um elemento que requer constante atualização, pois à medida que as câmeras e equipamentos fotográficos evoluem, novos recursos técnicos surgirão. Essa constante evolução tecnológica demanda do profissional da informação um acompanhamento dos recursos e técnicas utilizadas na sua produção.

Nessa perspectiva de leitura dos aspectos técnicos de uma fotografia, outra característica importante que deve ser considerada no momento da análise é o seu formato. O formato faz parte dos elementos que compõem uma cena e pode expressar uma determinada informação. De acordo com Muñoz Castaño (2001, p. 11):

um formato vertical dá uma dimensão mais vertical para os elementos que compõem uma cena. Existe uma sensação de menor submissão ao solo e isso proporciona ao sujeito principal um efeito mais dominante e imponente. As linhas verticais provavelmente se intensificam porque tendem a comparar os elementos superiores da imagem com os inferiores ao invés de equiparar os da direita e da esquerda. Enquanto isso, o enquadramento horizontal parece dar mais intensidade para os movimentos e linhas estruturais horizontais, especialmente quando o formato é longo e estreito (panorâmico). Em paisagens o formato horizontal ajuda a dar importância para a linha horizonte panorâmica e produz uma sensação de estabilidade. Um formato quadrado produz um efeito de simetria e equilíbrio, porque cada lado se distancia do centro em igual proporção. Finalmente, o formato ovalado ou redondo próprio de câmeras panorâmicas, pode ser utilizado para definir composições, a forma como eles foram realizados e as origens da técnica fotográfica.

Complementando a análise das fotografias, outra fonte relevante para a obtenção de informação sobre o conteúdo desse tipo de imagem é a legenda. A legenda, como fonte de informação, auxilia na compreensão do conteúdo das fotos e permite entender até mesmo informações que não estão presentes nela. Em bancos de imagens de fotojornalismo, este tipo de elemento é imprescindível, pois pode conter informações que são relevantes no momento de uma foto. Em seu estudo, Amaral (2009) corrobora com essa ideia sobre as legendas.

usualmente a legenda original é a melhor fonte de informação sobre o conteúdo da imagem, até porque informa detalhes que nunca serão identificados sem ela (por exemplo, nome das personagens, data, local). Mas por si só, a legenda não informa tudo o que se vê na fotografia; aliás, ela mais informa o que não se vê, ou seja, dados intrínsecos à imagem, que a contextualizam. (AMARAL, 2009, p. 83).

A importância das informações contidas na legenda também é apontada por Katting (2005 apud DOUCET, 2008) ao afirmar que é recomendável que a legenda

informe os dados que não sejam redundantes e evidentes na fotografia. De acordo com Doucet (2008), o tamanho de uma legenda varia de algumas palavras a frases ou até parágrafos e não existe uma padronização na sua construção. A autora enfatiza que é importante aprofundar os estudos que normalize esses elementos contidos nessa fonte de informação. Em relação a sua extensão, a autora recomenda, ainda, que a legenda para um banco de imagem que tem como foco o público especializado seja elaborada em um parágrafo, enquanto que para o público em geral, ela seja produzida em uma única frase. A autora afirma ainda que é necessário evitar que uma mesma legenda seja utilizada em várias fotografias, pois tal fato impede que ela se torne única no momento da recuperação da informação.

Observou-se que por mais que existam metodologias para representar e indexar fotografias, a indexação desse tipo de recurso é um processo complexo e subjetivo, como foi comprovado por Turner (1994 apud PINTO; MEUNIER; SILVA NETO, 2008). Os autores salientaram que uma única fotografia pode trazer consigo vários e diferentes significados para uma ou para diferentes pessoas. Tal significado vai depender do objetivo e do momento de sua utilização, da dinâmica dos assuntos selecionados para representá-la, bem como para a escolha dos termos utilizados pelos usuários na busca.

Nesse sentido, essa seção apresentou algumas metodologias identificadas na literatura para a representação do conteúdo das fotografias. Em resumo, alguns pontos podem ser destacados: a metodologia proposta por Panofsky, que permite analisar a imagem em três níveis compostos pelo pré-iconográfico, iconográfico e iconológico. Shatford (1986a; 1986b) criou as categorias “DE genérico”, “DE específico”, e “SOBRE”. Torezan (2007) estabeleceu a análise das imagens por meio de três etapas em que a primeira corresponde à parte visível da imagem, a segunda é composta pelo seu conteúdo invisível e a terceira pelo seu suporte. Bléry (1981) apresentou quatro categorias para análise das imagens QUEM/O QUÊ, ONDE, QUANDO, COMO. Já Moreira González e Robledano Arillo (2003) apresentaram três níveis de análise. O primeiro nível consiste em retirar as informações básicas como autoria e data, o segundo nível detalha um pouco mais os objetos presentes na fotografia como o nome próprio do objeto e também o tipo de fotografia e o terceiro nível está ligado aos conceitos mais abstratos como sentimentos, características, qualidades do objeto. Manini (2002) destacou a importância de se analisar a imagem do ponto de vista da Dimensão Expressiva.

Miranda (2007) atualiza esse quadro proposto por Manini (2002) com alguns recursos de técnicas fotográficas. Muñoz Castaño (2001) reforçou a importância do formato da imagem, Amaral (2009) e Doucet (2008) enfatizaram o uso da legenda para auxiliar na representação da imagem.

Com a apresentação das metodologias de indexação de fotografias expostas anteriormente, observou-se que existem diversos elementos que podem ser representados. Entretanto, constatou-se que existem outros aspectos, além daqueles já apresentados que, também, são relevantes para a descrição do conteúdo das fotografias. Tais aspectos podem ser identificados a partir do uso do “Método Complexo” e da análise das “Funções Primárias da Imagem” propostos por Català Domenèch (2011) e seus detalhes serão apresentados na próxima seção.

A partir disso, percebe-se que as fotografias podem ser analisadas de vários pontos de vista. Essa análise se inicia no nível mais básico, com as informações visíveis nas fotos, como os objetos presentes que são de fácil identificação e vai se aprofundando com a análise das informações que não estão facilmente identificáveis, mas que estão presentes na fotografia. Para atender ao público a que elas se destinam, deve-se definir o nível de indexação por meio de uma política elaborada pela instituição. Sendo assim, para indexá-las, é preciso estabelecer critérios que possibilitem os usuários recuperá-las de forma que seja mais próxima de sua necessidade de informação.

Nesse sentido, nas próximas seções serão discutidas as “Funções Primárias da Imagem” bem como o “Método Complexo” proposto por Català Domènech (2011) para interrogar as imagens e que neste estudo serão usados como fundamento teórico para a construção da proposta do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseado no Método Complexo e nas Funções Primárias da Imagem.

2.5 Método Complexo

Català Domènech (2011) afirma que uma alternativa para extrair o conteúdo visual de uma imagem, principalmente aquele que é ligado ao olhar do observador, é interrogar essa imagem. Segundo o autor, existem duas formas de fazer isso: a primeira por meio de métodos tradicionais e a segunda usando o “Método Complexo”.

Considerando os métodos tradicionais para se interrogar uma imagem, o autor explica que podem ser levantadas questões acerca da descrição, da evocação do contexto e da interpretação:

- A Descrição compreende a análise da técnica e do estilo utilizados na elaboração da estrutura de uma imagem, além da compreensão da sua temática básica.

- A Evocação do contexto permite identificar em qual o contexto a imagem foi criada, se ele é estático ou não, e se está ligado a muitas imagens e fenômenos ao mesmo tempo, como por exemplo, se foi produzida para uma revista, um jornal ou se trata de uma ilustração científica.

- A Interpretação para compreendê-la deve buscar significações iniciais de uma imagem, ou seja, o seu significado no momento em que foi produzida e, posteriormente, se tal significado foi alterado com o passar do tempo ou se permanece inalterado.

Català Domènech (2011) salienta que desse ponto de vista tradicional a imagem fica imobilizada e pronta para ser arquivada, considerando que dessa forma ela pode ser compreendida. Para o autor, nos dias atuais as imagens não costumam mais ser dirigidas aos arquivos como ocorria anteriormente, muitas vezes ocorre o contrário, elas surgem do arquivo para serem utilizadas continuamente. Català Domènech (2011) destaca que todas as imagens merecem uma análise complexa que amplia os limites da descrição e da interpretação e essa ampliação é possível por meio do “Método Complexo”.

Conforme apontado pelo autor, a segunda forma de se interrogar uma imagem é por meio do “Método Complexo” em que há o objetivo de ampliar o alcance de sua interpretação. Neste caso, seria necessário levantar questões referentes à descrição, à ecologia da imagem e à interpretação. A seguir tais aspectos serão detalhados:

- **Descrição:** analisa-se de que a imagem é composta, não significa compreender somente a sua estrutura, mas também consiste em analisar quais os elementos e materiais que a compõem e que não estão diretamente ligados a seu mecanismo representativo, à sua funcionalidade. Trata-se de ir além do superficial e rastrear a ligação entre uma imagem e outra.

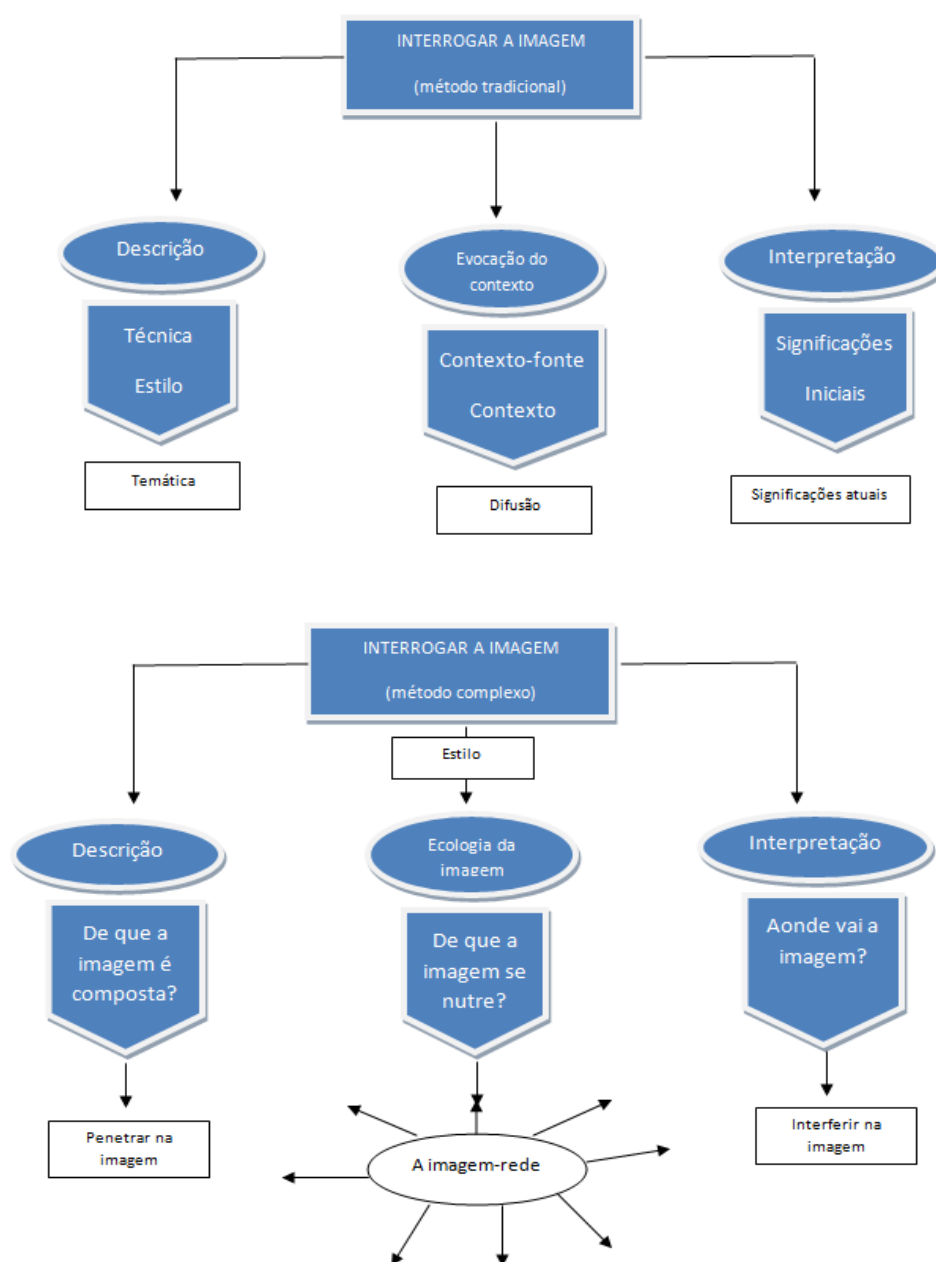
- **Ecologia da imagem:** consiste em verificar se a imagem se encontra em um contexto, se nutre e é consequência desse contexto (ecologia), refere-se à ideia de

imagem-rede, ou seja, imagem multirrelacionada. Implica um aspecto em contínuo movimento, em contínua interação, um aspecto que é específico de uma imagem. Nesse momento analisa-se onde a imagem já foi utilizada, quais são as fontes de informação e textos em que elas estão relacionadas, se ela pertence a um conjunto de imagens do mesmo autor, se existe algum hiperlink que liga essa imagem a outro texto ou até mesmo a outra imagem. Refere-se ainda à ideia de imagem-rede, ou seja, à imagem multirrelacionada que é comum, principalmente, no contexto de internet em que uma mesma imagem pode ser utilizada em diferentes contextos. Como exemplo, pode-se citar quando uma imagem é utilizada em um site de notícias para informar ao leitor sobre determinado acontecimento e essa mesma imagem é utilizada em uma rede social para expressar uma forma de humor, por meio dos “*memes*” e ainda a mesma imagem ser utilizada em um blog para ilustrar um texto, ou seja, uma mesma imagem pode ter diferentes usos. Sendo assim, o autor defende que para compreender a imagem é preciso identificar todas essas possibilidades de uso para identificar as possíveis formas de interpretá-la.

- **Interpretação:** busca-se compreender aonde vai a imagem, para onde ela se dirige, procura-se identificar seu significado no momento da criação e se esse significado modificou-se ao longo do tempo. Ou seja, nesse momento busca-se analisar as possíveis interpretações sobre ela, inclusive aquelas interpretações que não estão evidentes na imagem, mas que estão presentes, independente se esse significado é aquele que o autor quis transmitir. As significações que se podem dar às imagens não estão estáticas no tempo, elas podem mudar ao longo dos anos.

A Figura 13 apresenta os elementos que devem ser considerados no momento de se interrogar a imagem por meio do Método Tradicional apontado por Gervereau (2000 apud Català DOMÈNECH, 2011) e o “Método Complexo” proposto por Català Domenèch (2011).

FIGURA 13- Método tradicional e Método complexo de análise de imagem



Fonte: Català Domènech (2011, p. 36).

Català Domènech (2011) salienta que nos dias atuais muitos dos recursos que são criados, como fotografia, ilustração, charge, entre outros, passam por meios distintos: uma fotografia que foi produzida inicialmente para um jornal do início do século XX pode ser usada futuramente em um livro didático de história, ela pode ser produzida em uma revista do final do mesmo século e ser incluída em uma reportagem de televisão, sendo importante considerar essas migrações com objetivo de esclarecer as origens reais, compreender as funções que ela pode desenvolver

em seu novo contexto. Nesse sentido, as fontes de informações em que as imagens foram utilizadas podem modificar, acrescentando informações sobre a leitura.

Percebe-se que o “Método Complexo” proposto por Català Domènech (2011) permite analisar as imagens no contexto atual em que elas se encontram no cenário de imagem-rede, ou seja, de imagem multirrelacionada a outras imagens. Acredita-se que a aplicação desse método pode contribuir para compreensão do conteúdo das fotografias no seu primeiro nível de leitura. A próxima seção apresentará as “Funções Primárias da Imagem” proposta pelo mesmo autor.

2.6 Funções Primárias da Imagem

As “Funções Primárias da Imagem” apresentadas por Català Domènech (2011) são úteis para subsidiar a elaboração de determinadas perguntas sobre as imagens com o objetivo de compreender melhor seu conteúdo. Nesse sentido, o autor apresenta as modalidades de imagens existentes, em que o objetivo é realizar o seu processo de leitura, aprendizagem, compreensão e assimilação visual de forma correta. Català Domènech (2011) afirma que uma imagem pode apresentar várias modalidades ao mesmo tempo e não apenas uma única categoria. Sendo assim, para leitura, compreensão e assimilação visual, ele as divide em quatro modalidades chamadas de funções primárias, cuja função é verificar como elas se relacionam com quem as observa ou usa: são elas a função informativa; a função comunicativa; a função reflexiva e a função emocional. Além disso, ele propõe perguntas para interrogar as imagens, de acordo com cada função, com o objetivo de analisá-las e realizar a leitura:

Função informativa da imagem: segundo o autor, são imagens que reproduzem algo que alguém quer informar. Essa imagem pode fornecer informações sobre determinado acontecimento ou fato, isto é, testemunhar uma realidade ou constatar uma presença. Unfried e Persichetti (2015) afirmam que todo tipo de imagem por si só já é informativa, pois é inerente a ela uma mensagem mais ou menos fácil de ser apreendida e interpretada. Ao analisar uma imagem sob o aspecto da informação, deve-se levar em consideração aquela produzida cujo objetivo é informar. Segundo o autor, possivelmente a função informativa de uma imagem se esgote na certificação daquilo que se vê concretamente nela, isto é, configura-se como uma constatação de algo e ao mesmo tempo uma descrição.

Català Domènech (2011) também confirma que existem vários tipos de imagens informativas, como por exemplo, aquelas produzidas para um jornal, cuja maioria das vezes tem o objetivo de informar algo para o leitor, ilustrando uma matéria jornalística, na qual ela pode ser informativa quando aparece no contexto do jornal, mas seu caráter estético pode adquirir valor fora do contexto da notícia. Ele também alega que até mesmo uma pintura, cujo valor primário é estético, pode vir embutida de uma função informativa em que o objetivo seja, por exemplo, de denunciar certos aspectos sociais e políticos da sociedade. Resumindo, nesse tipo de função o espectador deve decodificar a mensagem visual informativa. Para identificar essa função informativa, o autor afirma que as seguintes perguntas devem ser feitas: “o que mostram as imagens?” “Como as coisas são mostradas visualmente?”

A Figura 14 apresenta um exemplo de imagem com um valor primário informativo. Esta fotografia representa a Parada Gay que ocorreu em São Francisco, no Estado da Califórnia, Estados Unidos (EUA) no ano de 2014.

FIGURA 14- Parada Gay em São Francisco



Fonte: Pixabay (2018).

Um exemplo cujo valor primário é estético e o secundário é informativo, observa-se na pintura “Os Retirantes”, do ano de 1944, de Candido Portinari, obra modernista, que além desse valor estético, também pode ter o objetivo de denunciar questões sociais como a fome, a seca e a imigração. Portinari costumava retratar em suas pinturas a realidade social do Brasil. Nesse sentido, pode-se inferir que muitas vezes esse valor informativo tende a aparecer em segundo plano até mesmo

quando uma obra é fundamentalmente artística. A Figura 15 ilustra a obra “Os Retirantes” de Candido Portinari.

FIGURA 15- Os Retirantes do pintor Candido Portinari



Fonte: Rocha Neto (2010)

Função comunicativa da imagem: de acordo com Català Domènech (2011), toda imagem tem uma função comunicativa, pois foi elaborada com o objetivo de se relacionar com alguém, mesmo que essa relação seja só com o próprio autor. Essa função denota que a imagem tem o objetivo de estabelecer uma relação direta com o espectador ou com o usuário, no sentido de transmitir uma informação específica de utilidade imediata, de induzir a uma ação, de instruir sobre determinado assunto, de ilustrar uma teoria ou até mesmo de representar um objeto de forma realística. Segundo o autor, de modo geral, as imagens de propaganda política e publicidade ilustram esse tipo de função comunicativa. Outro exemplo de imagem que possui a função comunicativa é aquela destinada a instruir sobre alguma atividade, mesmo que ela possa denotar emoções ao mesmo tempo. O autor afirma ainda que a diferença entre a imagem informativa e a comunicativa é que a primeira busca reproduzir determinado fato ou acontecimento, já a segunda busca representá-lo. O autor salienta que a pergunta que se deve fazer à imagem para identificar este tipo de função é: “o que a imagem comunica?”.

A Figura 16 apresenta um exemplo de função comunicativa. Essa imagem é utilizada em uma propaganda de cerveja, cujo objetivo é demonstrar que o homem

pode se tornar mais atraente perante as mulheres se ele bebe determinada marca de cerveja.

FIGURA 16- Propaganda de uma cerveja



Fonte: Adnews (2016).

Outro exemplo da função comunicativa é apresentado na Figura 17, que contém a imagem do presidente dos Estados Unidos, Donald Trump. Essa imagem transmite a mensagem de poder de um presidente dos EUA, por meio de elementos como a gesticulação e a expressão facial de Donald Trump.

FIGURA 17- Presidente dos EUA Donald Trump



Fonte: Pixabay (2018).

Função reflexiva da imagem: de acordo com Català Domènech (2011), existem dois tipos de imagens reflexivas: as imagens-

pensamento e as do tipo autônoma. Unfried e Persichetti (2015) afirmam que as imagens que denotam a função reflexiva têm o objetivo de propor ideias sobre algo. Català Domènech (2011) considera que o primeiro caso se refere àquela em que o autor utiliza da imagem para expor seus pensamentos, são imagens que foram produzidas para que se pense a partir delas. Nesse tipo de imagem reflexiva, quem a produziu possui uma intenção. Essas imagens são utilizadas para fazer o espectador pensar ou refletir sobre algo. O autor enfatiza que tais imagens podem ser chamadas de imagens-pensamento. Um exemplo desse tipo de imagem pode ser visualizado na Figura 18. Nota-se que o produtor da imagem, ao utilizar a técnica fotográfica da câmera baixa, teve como intenção demonstrar a grandeza e a imponência da construção retratada. Constatase que em grandes objetos é difícil a lente da câmera captar o tamanho real, sendo assim, essa técnica permite revelar a ideia de grandeza que o fotógrafo quis transmitir. Dessa forma, percebe-se que a técnica e os recursos usados para fotografar um objeto contribuem para modificar a mensagem que se deseja transmitir.

FIGURA 18- Câmara Municipal em Hann Münden



Fonte: Pixabay (2018).

Já o segundo tipo de imagem reflexiva, mencionada pelo autor, se refere a um tipo de imagem que é autônoma e apresenta um pensamento independente de quem a produziu, o que significa dizer que essa reflexão vai além das ideias do autor. Nesse segundo tipo, as imagens foram elaboradas para que se faça uma reflexão a partir da própria imagem exposta. Català Domènech (2011) declara que

esse tipo de função está ligada, muitas vezes, às reflexões de uma sociedade sobre determinados eventos ou pessoas, sendo assim, imagens que relacionam a aspectos sociais e culturais amplamente conhecidos por uma sociedade ou grupo de pessoas podem estar relacionados à função reflexiva. Tal situação é reforçada por Rossetto (2015, p. 7) que afirma que nessa função as imagens “são reflexo de um pensamento social”. A partir disso, Català Domènech (2011, p. 26) salienta que “[...] podemos nos referir a imagens que são sintomáticas de um pensamento inconsciente e, portanto, revelam os mecanismos profundos de pensamento”.

Um exemplo do segundo tipo de imagem reflexiva é aquele tipo de imagem que provoca o imaginário social, como representado na Figura 19. Essa fotografia pode levar a pensar sobre um ambiente de guerra, crianças, soldado, fome, mas ao mesmo tempo a imagem denota, também, uma atitude humanitária do soldado em relação às crianças.

FIGURA 19- Soldado americano



Fonte: Pixabay (2018).

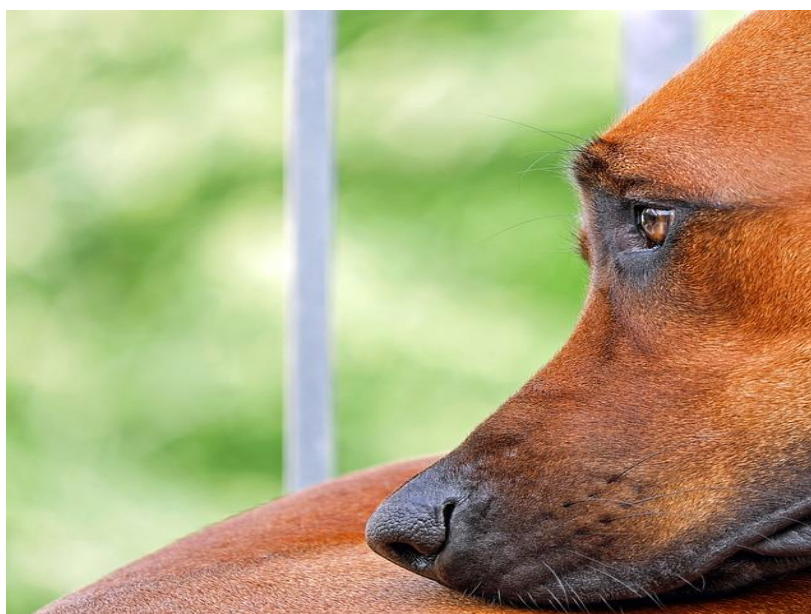
Nesse sentido, o autor afirma que se identifica essa função por meio das seguintes perguntas: “o que pensam as imagens?” “Como refletir visualmente?”

Função emocional da imagem: Català Domènech (2011) salienta que a representação visual é uma forma de controlar as emoções diante do visível. Com isso, o autor afirma que todas as imagens despertam algum tipo de emoção no espectador. O autor também destaca que a forma como se vê a imagem é

determinante para se identificar o seu aspecto emocional. A construção cultural da visão pode influenciar o modo de ver a imagem e a emoção pode ser determinada pelo sentido que se dá a ela, ou seja, uma imagem pode despertar determinada emoção em uma pessoa e em outra pessoa pode despertar uma emoção diferente. O autor afirma que uma imagem de propaganda apresenta um bom exemplo de função emocional, pois além de mostrar a função comunicativa que é de persuadir ou mesmo convencer o consumidor acerca dos pontos positivos de determinado produto ou serviço, ela também se utiliza das questões emocionais para influenciar o espectador a tomar a decisão de comprar, por exemplo. Sendo assim, as imagens emocionais são aquelas que apresentam, em primeiro plano, elementos relacionados ao fator emocional, ou seja, retratam uma emoção ou despertam alguma emoção em quem visualiza a imagem. Nesse sentido, o autor afirma que a pergunta que deve ser feita à imagem para identificar essa função é: “o que sentem as imagens?” “Como as imagens podem ajudar a emocionar visualmente?”.

A Figura 13 é um exemplo de imagem que retrata elementos que podem compor uma função emocional. A figura apresenta detalhes que denotam expressão de tristeza no rosto do animal, que permitem interpretá-la como solidão ou angústia do cachorro.

FIGURA 20 - Detalhe de um cachorro



Fonte: Pixabay (2018).

A Figura 21 contém um esquema, elaborado por Català Domènech (2011) para apresentar as “Funções Primárias da Imagem”.

O autor propõe para cada uma das funções, pelo menos duas perguntas que podem ser realizadas à imagem no momento da sua leitura, cujo objetivo é identificar e compreender o que cada função pode representar, conforme a Figura 21:

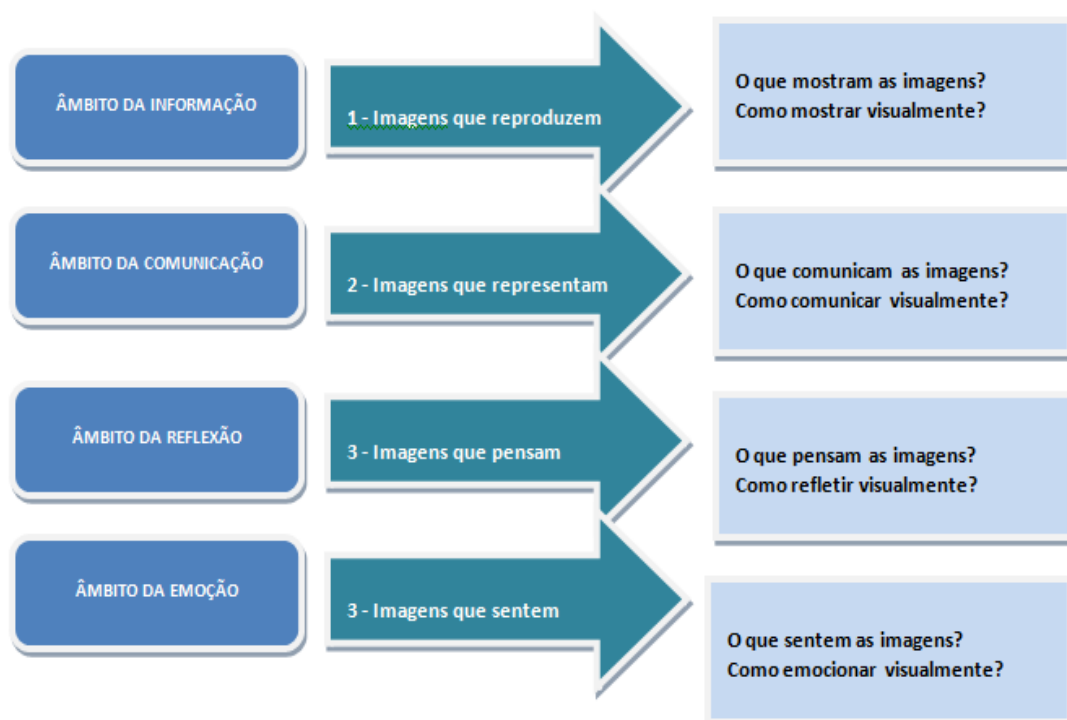
1) **A função no âmbito da informação:** são imagens que reproduzem algo e as perguntas que devem ser realizadas à imagem são: “o que mostram as imagens?”, “Como mostrar visualmente tal imagem?”

2) **A função no âmbito da comunicação:** compreende as imagens que representam algo e as perguntas que devem ser feitas à imagem são: “o que comunicam as imagens?”, “Como comunicar visualmente?”

3) **A função no âmbito da reflexão:** compreendem as imagens que propõem uma reflexão e também àquelas que foram produzidas para que se pense a partir delas. As perguntas que devem ser feitas são: “o que pensam as imagens?”, “Como refletir visualmente?”

4) **A função no âmbito da emoção:** compreendem as imagens que despertam algum tipo de emoção. Para esse caso, as perguntas que devem ser realizadas às imagens são: “o que sentem as imagens?” “Como emocionar visualmente?”

FIGURA 21- Funções primárias das imagens



Fonte: Català Domènech (2011, p. 23).

Refletindo sobre as funções das imagens, Oliveira (2016, p. 14) reconhece que a “existência da imagem está geralmente condicionada a uma determinada função”. A autora reitera que o conhecimento técnico utilizado na criação de uma imagem pode apresentar diversas motivações ou interesses, como as crenças, os aspectos culturais, a necessidade de comunicação, dentre outros. Pensando no processo de compreensão das imagens, Català Domènech (2011) chama a atenção para o fato de que uma destas funções pode estar mais evidente em determinada imagem. Neste sentido, Unfried e Persichetti (2015) dialogando com Català Domènech (2011), salientam que a imagem pode ter várias interpretações e assumir várias dessas funções. A partir da apresentação de cada função,

Samain (2012), ainda discutindo sobre o que as imagens denotam em termos de conteúdo, apresentou três reflexões acerca das imagens. Segundo o autor, toda imagem nos oferece algo para pensar, toda imagem é portadora de um pensamento e toda imagem é uma forma que pensa. Destacam-se a seguir as reflexões propostas por Samain (2012).

A primeira reflexão compreende que toda imagem nos oferece algo para pensar. Nesse sentido, o autor afirma que em um momento a imagem nos instiga a

pensar algo que faz parte da realidade, já em outro faz pensar algo que é imaginativo da própria pessoa que interpreta essa imagem.

A segunda reflexão é que toda imagem é portadora de um pensamento. Toda imagem está diretamente ligada ao objeto que está sendo representado. Com isso, pode se afirmar que a imagem veicula pensamentos ligados ao objeto que foi reproduzido. Assim sendo, o autor afirma que toda imagem é uma memória de memórias, uma “sobrevivência” ou até mesmo “supervivência”, o que nos remete a pensar na formação de uma memória coletiva sobre a imagem. Como é caso da foto da menina vietnamita que corria nua, coberta de Napalm, que gritava de dor em uma estrada no Vietnã no bombardeio em 1972, citado pelo autor. Essa imagem é interpretada por vários olhares e representa uma memória coletiva da Guerra do Vietnã.

Na terceira reflexão, Samain (2012) afirma que toda imagem é uma forma que pensa. Independentemente dos autores ou dos espectadores, toda imagem ao combinar um conjunto de signos como traços, cores, movimentos, vazios, relevos ou ao se associar a outra imagem, compreende “uma forma que se pensa”, como se as imagens, as fotografias, por exemplo, se comunicassem entre elas. As imagens, ao se associarem, são capazes de despertar nas pessoas ideias ou “ideações”, isto é, um movimento de ideias.

Para entender as imagens, Català Domènech (2011) salienta que além de compreender as “funções primárias de uma imagem”, para realizar uma leitura completa é necessário considerar todos os elementos presentes em cada imagem. Para interpretá-la deve-se ampliar a leitura de todos os seus aspectos visuais, principalmente aqueles intrínsecos que são mais sutis à percepção e à interpretação, mas que estão presentes. Dautun (1995, p. 15 apud CATALÀ DOMÈNECH, 2011, p. 33) faz a seguinte afirmação “ver uma imagem é realizar um ato muito complexo que se aplica ao mesmo tempo sobre o sujeito que mostra (o conteúdo da imagem) e os meios empregados para mostrá-la a nós (o suporte, a imagem)”, o suporte seria o meio que a imagem foi produzida.

Sendo assim, O “Método Complexo” e as “Funções Primárias da Imagem” aqui descritos, foram utilizados nesta pesquisa como elementos que subsidiaram a proposta de construção de um Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseadas no Método Complexo e nas Funções Primárias da Imagem. A próxima seção apresenta a metodologia utilizada nesta pesquisa.

3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta a metodologia utilizada para a realização da pesquisa. Como método de estudo, do ponto de vista da natureza, esta pesquisa é classificada como aplicada, pois ela teve o objetivo de solucionar um problema específico que é a indexação de fotografias com o propósito de tornar a recuperação mais eficiente. Nesse sentido, Silveira e Córdova (2009, p. 31) afirmam que esse tipo de pesquisa “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos”. Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, esta pesquisa pode ser considerada qualitativa, pois buscou compreender o contexto em que o problema (indexação) estava inserido e teve como objetivo realizar uma reflexão sobre ele, pois, conforme apontado por Silveira e Córdova (2009, p. 31) “a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc”.

Levando em consideração os objetivos desta pesquisa, foi utilizada a pesquisa exploratória por meio da validação do modelo proposto. Para Gil (2007 apud SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 35) “este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”.

Nesse sentido, este estudo teve como foco a elaboração de um Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias que foi formulado a partir do “Método Complexo” e das “Funções Primárias da Imagem”, ambos propostos por Català Domènech (2011). O objetivo desse modelo proposto foi selecionar palavras-chave resultantes das questões indexadoras que foram aplicadas as fotografias que compõem a amostra. A validação do modelo foi aplicada no banco de imagens, que está disponível na internet, chamado Pixabay. Após a validação desse modelo proposto, avaliou-se as palavras-chave resultantes dessa indexação foram as mesmas utilizadas pelo autor da fotografia no momento em que ele inseriu a foto no banco de imagens ou se essas palavras-chave propostas pela pesquisa complementaram a indexação já existente nesse banco. Para explicação da metodologia, a próxima seção apresentará os subsídios teóricos para a construção do modelo proposto.

3.1 Subsídios teóricos para a construção da metodologia deste estudo

Como subsídios teóricos para a construção da metodologia desta pesquisa, foram utilizados o “Método Complexo” e as “Funções Primárias da Imagem” elaborados por Català Domènech (2011). O “Método Complexo” propõe a análise da imagem em um contexto mais amplo que abrange a descrição, a ecologia da imagem e a interpretação. A descrição tem como objetivo descrever os elementos que estão diretamente ligados ao mecanismo representativo da imagem e demonstra a ligação dessa imagem com outra. A ecologia da imagem consiste em verificar quais os contextos em que a imagem foi utilizada e quais textos e imagens estão relacionadas a ela. E por último, a interpretação busca compreender aonde vai à imagem, ou seja, tem o propósito de analisar os seus significados ao longo dos anos e as possibilidades de interpretação. Nessa perspectiva, o “Método Complexo” foi utilizado na elaboração da Matriz 1, no qual foram propostas questões indexadoras que resultaram em informações descritivas, no primeiro nível de leitura, para as fotografias que compõem a amostra.

Já as “Funções Primárias da Imagem” são compostas por quatro funções: informativa, comunicativa, reflexiva e emocional. A função informativa busca demonstrar um fato ou um acontecimento, a função comunicativa tem o objetivo de comunicar algo, a função reflexiva expõe as ideias do autor e também permite reflexões por parte do expectador e a função emocional identifica se a imagem demonstra ou transmite um sentimento ou emoção. Nessa perspectiva, as “Funções Primárias da Imagem” foram utilizadas na elaboração da Matriz 2, no qual foram propostas questões indexadoras que resultaram em palavras-chave para indexação das fotografias que compõem a amostra, no segundo nível de leitura.

Para análise dos resultados, considerou-se o conceito de imagem proposto por Abril (2007, 2013) e por Català Domènech (2011, 2015). Abril (2007) traz o conceito de imagem como Texto Visual, para o autor, a imagem se comporta como forma dinâmica, pois a interpretação depende de quem está visualizando a imagem. Català Domènech (2011, 2015) apresenta o conceito de Imagem Complexa, segundo essa concepção, a imagem não é algo preciso e sim a forma como se vê, o

autor considera que nenhuma imagem é simples, pois a interpretação depende da relação que o espectador estabelece com ela.

Sendo assim, a próxima seção deste capítulo tem como objetivo apresentar o ambiente de realização desta pesquisa.

3.2 Ambiente de realização da pesquisa

O comércio eletrônico revolucionou a comercialização de imagens, principalmente com o surgimento dos bancos de imagens. Freitas (2009, p. 107) considera que “os bancos de imagens criam coleções de fotos conceituais que são comercializadas principalmente para agências de publicidade, dispensando a necessidade de contratar um fotógrafo específico para o trabalho em questão”. Nesse sentido, os bancos de imagens são repositórios de imagens *online* que disponibiliza o conteúdo para diversos fins como publicidade, uso pessoal, uso institucional, entre outros. Alguns bancos de imagens comerciais permitem que os clientes façam *download* dos diversos tipos de imagens comprando os direitos de uso por determinado período, mas existem também os bancos que possuem *royalty free*, em que para efetuar a compra não é necessário controle de uso da foto. No atual contexto, existem também os bancos de imagens gratuitos disponíveis na *internet*, dentre eles pode-se mencionar o Pixabay¹ que permite o compartilhamento gratuito de diversos tipos de imagens que estão sob domínio público.

O ambiente de realização desta pesquisa é o banco de imagens Pixabay, caracterizado por ser uma rede interativa *online* de imagens com um acervo de aproximadamente 1.300.000 imagens. O conteúdo disponível é publicado por diversas pessoas que colaboram e disponibilizam o recurso sob a licença *Creative Commons*². Dentre a diversidade de imagens disponíveis, destacam-se fotografias, imagens vetoriais, ilustrações e vídeos.

Outra característica desse banco de imagens é que a publicação do conteúdo é facultada a todos e não está restrito apenas aos fotógrafos. Para a realização dessa tarefa, o Pixabay disponibiliza algumas orientações como o formato exigido, o tamanho e a resolução da imagem e o uso da licença *Creative Commons* para auxiliar na publicação dos recursos.

¹ Mais informações podem ser acessadas no site: <https://pixabay.com/pt/>

² Mais informações podem ser acessadas no site: <https://creativecommons.org/>

Alguns bancos de imagens disponíveis na internet possuem especialistas para análise do conteúdo e indexação das imagens, em outros o próprio autor do recurso faz a inserção das palavras-chave. No caso do Pixabay, quem disponibiliza suas imagens é responsável por definir e registrar as palavras-chave para sua identificação. Entretanto, observou-se que independentemente do tipo de banco, a quantidade de imagens é muito grande, o que impede que a mesma seja analisada e indexada de forma exaustiva, levando em consideração todos os seus elementos presentes.

Os colaboradores que compartilham imagens no Pixabay são ilustradores, *designers*, fotógrafos profissionais e amadores, amantes de fotografia ou turistas que sempre viajam com uma câmera profissional. Já o público de interesse no uso do acervo do Pixabay é formado por usuários em geral, com interesses diversificados como comercial, pessoal, como *designers* gráficos, publicitários, blogueiros, jornalistas, amantes de imagens, dentre outros.

O acervo de imagens do Pixabay está agrupado em vinte categorias, a saber: alimentos/bebidas, computação/comunicação, lugares/monumentos, plano de fundo/texturas, animais, educação, música, religião, arquitetura/edifícios, emoções, natureza/paisagens, saúde/medicinal, beleza/moda, esportes, negócios/finanças, transporte/tráfego, ciência/tecnologia, indústria/ofício, pessoas, viagem/férias. Mas observou-se que algumas imagens que estão disponíveis no site não estão associadas a nenhuma categoria, pois ao analisar determinadas fotografias que compõem a amostra da pesquisa, verificou-se que o campo “categorias” estava em branco.

Nessa perspectiva, para a etapa de registro das palavras-chave na imagem, o Pixabay criou um tutorial de marcação com as orientações para os autores estabelecerem as palavras-chave que devem ser inseridas. As recomendações contêm ações que devem ser realizadas e sinalizam para o que deve e o que não deve ser feito (PIXABAY, 2018). O que se deve fazer:

1) É importante descrever o que se vê na imagem e responder às seguintes perguntas: “Quem?” “O quê?” “Quando?” “Onde?” Ou seja, deve-se ater ao que se vê na imagem e deve-se evitar a descrição de detalhes menos significativos. O nome do local deve ser adicionado se for relevante à imagem, como por exemplo, em paisagens e paisagens urbanas.

2) Saiba quando parar: 10 a 20 palavras-chave são ideais para descrever a maioria dos conteúdos. Palavras-chave em excesso podem diluir a relevância e fazer com que as imagens deixem de figurar nos resultados um melhor posicionamento na pesquisa.

3) Verifique se há erros de ortografia, palavras-chave com erros ortográficos ou no idioma errado não serão recuperadas pelos usuários.

4) Tenha cuidado com as palavras-chave que estão sendo indicadas pelo Pixabay. Deve-se evitar a cópia de *tags* irrelevantes para imagem que tiver sendo inserida.

O que não se deve fazer:

1) Descrever o equipamento de câmera como palavra-chave.

2) Descrever o tipo de imagem ou licença. Exemplo: foto, imagem grátis, domínio público.

3) Incluir o nome de usuário ou nome da empresa.

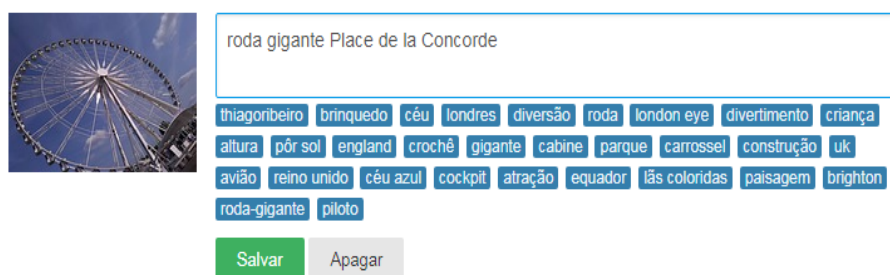
4) "*Spam*", ou seja, não se deve colocar palavras-chave irrelevantes.

Em relação ao processo de inclusão de palavras-chave para identificar o conteúdo das fotografias, o próprio banco de imagens já indica algumas quando se começa a inseri-las. Observou-se que, provavelmente, essas palavras-chave já foram utilizadas por outras pessoas anteriormente e o site cria relação entre essas palavras. Como um exemplo dessa situação, percebeu-se que quando se usa a palavra-chave “roda gigante” o site indica a palavra “parque” fazendo uma relação com temas que tenham o mesmo contexto, conforme a Figura 22.

FIGURA 22- Upload de fotos no site Pixabay

Marcar fotos

Consequentemente, cada marcação é tão importante como a própria imagem. [Tutorial de marcação...](#)



Fonte: Pixabay (2018).

Da mesma forma, a inclusão de uma nova palavra-chave, é sinalizada pelo próprio site que alerta sobre uma nova *tag*. Constatou-se que o banco de imagens possui algumas categorias cujo acervo, frequentemente, precisa de melhorias ou a incorporação de novas imagens. Nesse sentido, para atingir esse objetivo, ele disponibiliza uma relação de assuntos que estão em falta no site, possivelmente, com a finalidade de mostrar ao público a necessidade de inclusão de novas imagens no banco.

Os bancos de imagens, em geral, atendem às necessidades dos usuários do ponto de vista da diversidade de imagens e temas disponíveis. Mas em relação à indexação do conteúdo presente, verificou-se, pela experiência desta pesquisadora, ao trabalhar com indexação de fotografias em um banco de imagem internacional, que uma das maiores dificuldades que os usuários encontram é a localização de imagens que se enquadram no perfil de busca realizado. Tal afirmativa deve-se ao fato de que uma imagem pode apresentar vários elementos subjetivos referentes ao seu conteúdo que são de interesse desse público, mas que muitas vezes não estão representados pelos termos de indexação. Outro problema que se observou, é que a quantidade de imagens para ser indexada é muito grande, e na maioria das vezes, por esse motivo, não é possível realizar uma indexação mais exaustiva.

Nesse sentido, a próxima seção apresenta as etapas para a realização desta pesquisa.

3.3 Etapas de realização da pesquisa

Resgata-se aqui o objetivo principal deste estudo: analisar se o uso do “Método Complexo” e das “Funções Primárias da Imagem” propostos por Català Domènech (2011) podem contribuir para a seleção de palavras-chave no processo de indexação de fotografias.

A pesquisa empírica foi organizada nas seguintes etapas e subetapas:

Etapa 1: apresentou-se a seleção da amostra para a pesquisa;

Etapa 2: elaborou-se o Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseado no Método Complexo e nas Funções Primárias da Imagem, constituído por duas subetapas que compreenderam os dois níveis de leitura e seus produtos, conforme indicado a seguir:

Subetapa 2.1: Primeiro nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias. **Esta subetapa resultou nos seguintes produtos:** construção da Matriz 1, elaboração do quadro explicativo para uso da Matriz 1.

Resultado da aplicação da subetapa 2.1: elaboração da descrição/resumo informativo e proposta de legenda para cada fotografia da amostra.

Subetapa 2.2: Segundo nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias. **Esta subetapa resultou nos seguintes produtos:** construção da Matriz 2, elaboração do quadro explicativo para uso da Matriz 2.

Resultado da aplicação da subetapa 2.2: construção da nuvem de palavras-chave.

Etapa 3: Aplicação dos instrumentos de coleta de dados juntamente com a análise e resultados da utilização do modelo proposto.

Etapa 4: Elaboração de um quadro geral com os elementos de representação do Pixabay e com a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa.

3.3.1 *Etapa 1: Seleção da amostra para a pesquisa*






O banco de imagens Pixabay foi selecionado para uso na etapa empírica da pesquisa devido à quantidade e a diversidade de fotografias disponíveis, por ele ser gratuito e devido à experiência da autora desta pesquisa com indexação de

fotografias em banco de imagem. Optou-se pela seleção da amostra por conveniência, em conformidade com a necessidade deste estudo. Foram selecionadas cinco fotografias das diferentes categorias desse banco de imagens. Essa seleção foi realizada de forma aleatória a partir dos resultados na primeira página do banco de imagens Pixabay, evitando que os temas escolhidos se repetissem nas amostras. As fotografias selecionadas para a realização deste estudo foram identificadas como Amostra 1 à Amostra 5, no quadro 9 e contêm os seguintes dados de identificação: número da amostra e palavras-chave/categoria/link no Pixabay.

Ressalta-se que a indexação das fotos selecionadas para este estudo foi realizada pela própria autora da pesquisa, devido, como mencionado anteriormente, à sua experiência com indexação de fotografias em sua vida profissional. Cada uma das fotografias que compõem a amostra está acompanhada pelas palavras-chave e respectiva categoria utilizada pelo próprio colaborador do banco de imagens para representar essa fotografia, conforme o Quadro 9.

Nesse caso, a ideia foi mostrar que as palavras-chave/categoria de cada uma delas são elementos informativos importantes para auxiliar o indexador no momento da indexação. Ressalta-se que a indexação das fotografias nesta pesquisa foi realizada sem o uso de qualquer instrumento da etapa de tradução, como vocabulário controlado ou tesouro.

Quadro 9 - Amostras de imagens fotográficas do Pixabay

AMOSTRA	PALAVRAS-CHAVE/CATEGORIA/LINK DO PIXABAY
 <p>Amostra 1</p>	<p>Flamingo, Dia Dos Namorados, Coração, Amor, Romântico</p> <p>Categoria: emoções</p> <p>Link: <https://pixabay.com/pt/flamingo-dia-dos-namorados-cora%C3%A7%C3%A3o-600205/></p>
 <p>Amostra 2</p>	<p>sal, Hon Khoi, Vietname, Campo Khanh, Hoa Província, sal, hon khoi, vietname, campo, khang Hoa, província, amanhecer, fazenda, Nha Trang, pessoas, céu, o mar, reflexo, tropical, agricultura, Ásia, luz solar, trabalhadores, pela manhã, viagens, agricultor, colheita, azul, água, asiático, cone, senhora, verão, branco, ninh thuan, a tradição, o chapéu, difícil, fotos grátis, imagens grátis</p> <p>Categoria: pessoas</p> <p>Link: <https://pixabay.com/pt/sal-hon-khoi-vietname-campo-3060093/></p>
 <p>Amostra 3</p>	<p>Muro das Lamentações, Jerusalém, rezar, judeu, fotos grátis, imagens grátis.</p> <p>Categoria: sem categoria</p> <p>Link: <">https://pixabay.com/pt/muro-das-lamenta%C3%A7%C3%B5es-jerusal%C3%A9m-rezar-1702919//>></p>
 <p>Amostra 4</p>	<p>Dança, capoeira, favela, atuação, Brasil, fotos grátis, imagens grátis.</p> <p>Categoria: esportes</p> <p>Link: <">https://pixabay.com/pt/dan%C3%A7a-capoeira-favela-atua%C3%A7%C3%A3o-1182586/>></p>
 <p>Amostra 5</p>	<p>Lesbos, ilha, Mytilini, Grécia, refugiados, acampamentos, Síria, fotos grátis, imagens grátis.</p> <p>Categoria: sem categoria</p> <p>Link: <">https://pixabay.com/pt/lesvos-ilha-mytilini-gr%C3%A9cia-1206678/>></p>

Fonte: elaborado pela autora a partir de dados extraídos do Pixabay (2018).

3.3.2 Etapa 2: Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias

O modelo aqui proposto foi elaborado com vistas a fazer a leitura e a análise das fotografias para subsidiar o indexador com os elementos acerca do conteúdo desse recurso no processo de indexação. Esse modelo foi dividido em dois níveis de leitura usando como referencial teórico o “Modelo Complexo” e as “Funções Primárias da Imagem”. Para a sua aplicação foi necessária a construção de um conjunto de instrumentos para coleta de dados e instruções para uso.

Subetapa 2.1: Primeiro nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseada no Método Complexo e nas Funções Primárias da imagem. Para o primeiro nível de leitura foram construídos os seguintes instrumentos com o objetivo de dar suporte à elaboração da descrição/resumo informativo das fotografias e elaboração da legenda.

Produtos desta subetapa: Matriz 1, Quadro Explicativo para aplicação da Matriz 1 e do Quadro para Elaboração da Legenda, como apresentados a seguir:

Construção da Matriz 1 – A ideia desse instrumento foi a elaboração da descrição informativa, isto é, um resumo de cada uma das fotografias que compõem a amostra. Para a coleta dos elementos no primeiro nível de leitura, utilizou-se o “Método Complexo” proposto por Català Domènech (2011). O objetivo desse método foi identificar quais foram os elementos relevantes para realizar a indexação das fotografias e para isso realizaram-se as seguintes perguntas para cada foto, conforme a proposta de Català Domènech (2011):

- “De que a imagem é composta?”
- “De que a imagem se nutre?”
- “Aonde vai a imagem?”

Elaboração do Quadro explicativo para aplicação da Matriz 1 – com a finalidade de orientar o uso e o preenchimento da Matriz 1, elaborou-se um quadro explicativo que pode ser visualizado no Quadro 11. Esse quadro apresenta, na primeira coluna, as questões que devem ser realizadas à fotografia. A segunda coluna contém uma breve explicação de como o indexador deve proceder para o uso da Matriz 1.

Quadro para elaboração da legenda - ressalta-se aqui a afirmação de Amaral (2009), mencionada anteriormente no capítulo fundamentação teórico conceitual-metodológica, sobre a importância da legenda como fonte de informação

relacionada ao conteúdo da imagem, pois esse recurso auxilia na compreensão do contexto de inserção da fotografia. Observou-se que tais informações não foram identificadas no banco de imagens Pixabay. Nesta etapa da pesquisa foi criado um quadro para elaboração de uma legenda para cada fotografia, conforme o Quadro 12. Esse quadro é composto por duas colunas: na primeira coluna está identificado número da amostra da fotografia e na segunda coluna foi disponibilizado um espaço para preenchimento da legenda proposta.

Produtos após a aplicação do primeiro nível de leitura:

- 1) Descrição/resumo informativo de cada fotografia;
- 2) Legenda de cada fotografia

Subetapa 2.2: Segundo nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseado no Método Complexo e nas Funções Primárias da Imagem. O segundo nível compreendeu a etapa de leitura e indexação das fotografias que compõem a amostra. Esse nível de leitura foi elaborado com base na proposta de uso das quatro “Funções Primárias da Imagem” de Català Domènech (2011). A partir das perguntas propostas por esse autor, para cada uma dessas funções a pesquisadora criou um conjunto de questões indexadoras com o objetivo de nortear a identificação de elementos acerca do conteúdo representado nas fotografias analisadas. Para a realização dessa atividade de leitura e indexação, elaborou-se o instrumento de coleta de dados nomeado de Matriz 2 com o intuito de registrar as palavras-chave decorrente da etapa de indexação das fotografias. Esta subetapa resultou nos seguintes produtos:

Elaboração da Matriz 2 – Elaborou-se a Matriz 2 a partir da definição de questões indexadoras para cada uma das quatro “Funções Primárias da Imagem” propostas por Català Domènech (2011): função informativa da imagem, função comunicativa da imagem, função reflexiva da imagem e função emocional da imagem.

Tais questões foram disponibilizadas na Matriz 2 para coleta de dados, seguidas de espaço para preenchimento das palavras-chave resultantes da indexação.

Elaboração do quadro explicativo para preenchimento da Matriz 2 - para orientar o preenchimento da Matriz 2, criou-se o Quadro 13 com todas as explicações de como o indexador deve preencher as palavras-chave resultantes da

indexação das fotografias. O Quadro 13 foi organizado em três colunas: A coluna 1 contém as “Funções Primárias da imagem”; a coluna 2 contém as perguntas indexadoras que devem ser realizadas no momento da indexação. Essas perguntas correspondem ao questionamento que o indexador deve fazer a cada função primária da imagem (coluna 1); e a coluna 3 contém a explicação detalhada com mais informações para orientar o indexador na identificação das palavras-chave no momento da indexação.

Elaboração da nuvem de palavras-chave – a partir do preenchimento da Matriz 2, elaborou-se uma nuvem de palavras-chave para cada fotografia que compõe a amostra. A elaboração dessa nuvem teve como objetivo facilitar a visualização das palavras-chave de cada fotografia e também evidenciar as palavras representativas do conteúdo. Para a geração da nuvem de palavra, utilizou-se o software Word Cloud, disponível na internet. Ressalta-se que as palavras-chave que se apresentam em maior tamanho foram consideradas mais relevantes do ponto de vista da representação do conteúdo levando em consideração “Funções Primárias da Imagem” mais evidente em cada fotografia. Para inclusão de palavras compostas nessa nuvem foi necessário inserir o hífen entre as palavras. Nesse sentido, propõe-se nesta pesquisa que cada palavra dessa nuvem seja um link que remeta para outras imagens que utilizaram a mesma palavra-chave. Esta proposta teve como objetivo incentivar os usuários a visitarem imagens presentes no acervo pertencentes a outros autores dentro do próprio Pixabay e também a possibilidade de contribuir para que os usuários localizem as imagens desejam.

Validação das matrizes 1 e 2:

A validação desses instrumentos de coleta de dados foi realizada em outra amostra de mesmo tamanho e características selecionados no Pixabay. Após essa atividade foram realizados os ajustes no processo de indexação.

Produtos após a aplicação do segundo nível de leitura:

- 1) Palavras-chave resultantes do processo de indexação.
- 2) Nuvem de palavras para cada fotografia analisada.

3.3.3 *Etapa 3: Aplicação dos dois níveis de leitura*

Esta etapa constituiu na aplicação dos instrumentos de coleta de dados nos dois níveis de leitura usando as cinco fotografias que compõem a amostra da pesquisa.

Procedimentos metodológicos:

1) usar a Matriz 1 (primeiro nível de leitura). Após esse uso, reunir os insumos dessa matriz.

2) implementar a Matriz 2 (segundo nível de leitura).

3) elaborar a nuvem de palavras.

Ressalta-se que as informações elaboradas a partir do uso da Matriz 1, isto é, a descrição/resumo informativo e da elaboração da legenda têm que ser usadas para dar suporte à aplicação da Matriz 2 no processo de indexação.

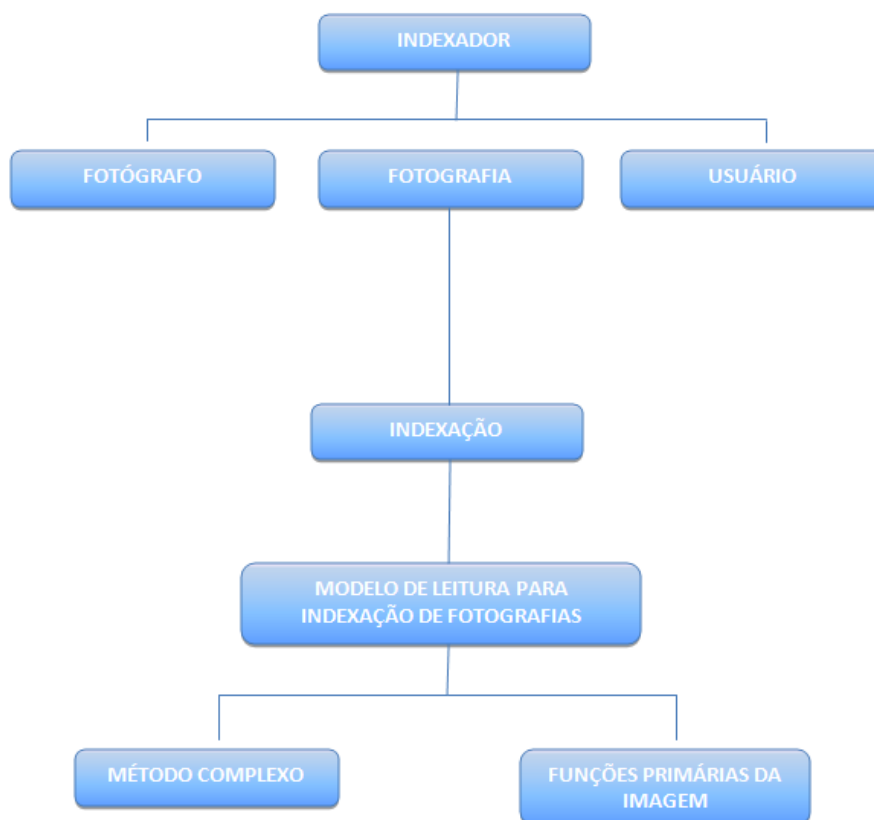
3.3.4 *Etapa 4: Apresentação dos elementos de representação do Pixabay e com a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa*

Após a implementação das duas etapas do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseado no Método Complexo e nas Funções Primárias da Imagem proposto nesta pesquisa, será apresentado um quadro com todos os elementos da descrição de cada fotografia (Quadro 14) disponível pelo banco de imagens e aquela resultante da aplicação do modelo. Na coluna 1 desse quadro, apresentam-se as informações sobre a fotografia presentes no banco de imagens como autor, câmera, data de criação, data de carregamento, formato, resolução, categoria, modos de exibição, *downloads*, palavras-chave. Na coluna 2 apresentam-se os elementos complementares a cada fotografia, resultantes da aplicação do modelo. Nesse quadro, as palavras-chave propostas na pesquisa e que não foram identificadas no banco de imagens estão grafadas em maiúsculo.

Nessa perspectiva, observa-se que na proposta do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseado no Método Complexo e nas Funções Primárias da Imagem, o indexador faz a conexão entre a informação que o fotógrafo deseja transmitir em cada fotografia e as necessidades dos usuários, ou seja, ele se comporta como um negociador de sentidos. A Figura 23 representa um esquema que ilustra o processo de indexação de fotografias a partir da análise das imagens

sob o ponto de vista do “Método Complexo” e das “Funções Primárias da Imagem”. Tais aspectos configuram-se como um novo ponto de vista para a indexação de fotografias, principalmente, aquelas que são utilizadas na área de Comunicação, que é o caso de bancos de imagens como Pixabay, adotado como ambiente de pesquisa.

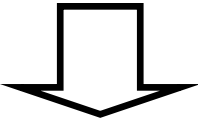
FIGURA 23 - Esquema proposto nesta pesquisa para indexação



Fonte: elaborado pela autora (2018).

Nesse sentido, resumindo o modelo proposto, o quadro 10 apresenta a aplicação dos dois níveis de leitura do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseado no Método Complexo e nas Funções Primárias da Imagem, esse quadro também indica os instrumentos de coleta de dados e os produtos resultantes dessa aplicação.

Quadro 10 - Síntese do Modelo proposto com os produtos de cada etapa

Primeiro nível de leitura	Método Complexo	Produto
	Matriz 1	1) Descrição/resumo informativo de cada fotografia 2) Legenda
<p>Usar os insumos do primeiro nível de leitura para realizar a indexação no segundo nível de leitura</p> 		
Segundo nível de leitura	Funções Primárias da Imagem	Produto
	Matriz 2	1) Palavras-chave 2) Nuvem de palavras
<p>Apresentação dos elementos de representação do Pixabay e com a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa</p>		

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Sendo assim, a próxima seção apresentará os produtos e resultados da aplicação do modelo proposto nesta pesquisa.

4 PRODUTOS DO MODELO PROPOSTO E RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os resultados desta pesquisa. Eles foram organizados em duas partes: produtos do modelo oriundos da metodologia e análise da aplicação do modelo proposto nesta pesquisa.

4.1 Produtos do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias

Nesta seção serão apresentados os instrumentos criados para cada um dos níveis de leitura do Modelo proposto nesta pesquisa.

Matriz 1 - Primeiro nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias

<p>De que a imagem é composta?</p> <p>Descrição:</p>
<p>De que a imagem se nutre?</p> <p>Descrição:</p>
<p>Aonde vai a imagem?</p> <p>Descrição:</p>


Fonte: elaborado pela autora (2018).

Quadro 11 - Quadro explicativo para preenchimento da Matriz 1

MÉTODO COMPLEXO DE ANÁLISE DA IMAGEM	
Perguntas para identificação inicial	Explicação
De que a imagem é composta?	Fornecer informações sobre autoria e data, formato e tamanho da foto. Analisar se os comentários deixados por outros usuários sobre a imagem têm relevância. Verificar se a foto possui relações com outras fotografias já disponibilizadas pelo mesmo autor no banco de imagens.
De que a imagem se nutre?	Identificar no buscador online Google Imagens, por meio da busca de imagem por imagem, em quais plataformas a fotografia já foi utilizada. Pois identificando em qual contexto ela já foi utilizada, é um indicativo de possibilidade de palavras-chave que são relevantes para os usuários buscarem aquela fotografia (Obs.: esta pesquisa analisou os resultados somente da primeira página do Google). Identificar se existem outras fontes de informação que fala sobre o tema presente na fotografia com objetivo de obter mais informações sobre o assunto.
Aonde vai a imagem?	Identificar as possíveis interpretações para a fotografia.

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Quadro 12 - Quadro para elaboração da legenda

AMOSTRA	PROPOSTA DE LEGENDA
Amostra 1 	Identificação da legenda proposta

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Matriz 2 - Segundo nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias

Função informativa da imagem

A imagem fornece alguma informação sobre determinado fato ou acontecimento? Qual é esse fato ou acontecimento é demonstrado na imagem? O que mostram as imagens?

Palavras-chave:

Função comunicativa da imagem

O que a imagem comunica? Qual a mensagem que a imagem transmite? A imagem induz uma ação? A imagem instrui sobre um determinado assunto? A imagem ilustra uma teoria? A imagem ilustra algum objeto de forma realística?

Palavras-chave:

Função reflexiva da imagem

A imagem expõe algum pensamento do autor (fotógrafo)? Quais os pensamentos expostos pelo autor da imagem? Qual a intenção do autor da imagem? Qual o possível sentido que o espectador (usuário) pode dar à imagem? Quais as reflexões a imagem pode propor?

Palavras-chave:

Função emocional da imagem

Quais as emoções que a imagem pode despertar? Qual a emoção que a imagem transmite? A imagem desperta algum tipo de emoção no espectador (usuário)? A imagem estimula algum estado mental no espectador (usuário)?

Palavras-chave:

Quadro 13 - Quadro explicativo para preenchimento da Matriz 2

QUESTÕES INDEXADORAS A PARTIR FUNÇÕES PRIMÁRIAS DA IMAGEM		
Funções primárias da imagem	Questões indexadoras	Explicação
Função informativa	- A imagem fornece alguma informação sobre determinado fato ou acontecimento? Qual é esse fato ou acontecimento demonstrado na imagem? O que mostram as imagens?	Fornecer informações sobre determinado acontecimento ou fato, o que está vendo concretamente na imagem, e também se deve realizar uma breve descrição da imagem.
Função comunicativa	- O que a imagem comunica? Qual a mensagem que a imagem transmite? A imagem induz uma ação? A imagem instrui sobre um determinado assunto? A imagem ilustra uma teoria? A imagem ilustra algum objeto de forma realística?	Fornecer informações de qual é a mensagem transmitida pela imagem.
Função reflexiva	- A imagem expõe algum pensamento do autor (fotógrafo)? Quais os pensamentos expostos pelo autor da imagem? Qual a intenção do autor da imagem? Qual o possível sentido que o espectador (usuário) pode dar à imagem? Quais as reflexões a imagem pode propor?	Refletir sobre a intenção e as ideias do autor ao produzir a imagem, O que o autor induz a pensar, refere-se também à interpretação e sentido que o usuário faz sobre a imagem.
Função emocional	- Quais as emoções que a imagem pode despertar? Qual a emoção que a imagem transmite? A imagem desperta algum tipo de emoção no espectador (usuário)? A imagem estimula algum estado mental no usuário?	Identificar as emoções que a fotografia transmite e quais emoções são estimuladas no usuário.

Fonte: elaborado pela autora (2018).

FIGURA 24 - Elaboração de palavras-chave a partir da Matriz 2



Fonte: elaborado pela autora (2018).

Quadro 14 - Indicação dos elementos de representação do Pixabay e a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa

Representação disponível no Pixabay	Representação proposta
Autor: Câmera: Criado em: Carregadas em: Formato: Resolução: Categoria: Modos de exibição: Downloads: Palavras-chave:	Legenda: Autor: Imagens disponíveis pelo autor: Data de criação: Data de carregamento: Câmera: Formato: Resolução: Modos de exibição: Downloads: Categoria: Palavras-chave:

Fonte: elaborado pela autora (2018).

A próxima seção apresentará a aplicação do modelo proposto nesta pesquisa, bem como a análise e os resultados alcançados.

4.2 Aplicação do modelo proposto e análise dos resultados

Esta seção apresenta o resultado da aplicação do Modelo e Leitura para Indexação de Fotografias baseado no Método Complexo e nas Funções Primárias da Imagem. As informações resultantes dessa aplicação foram organizadas na sequência das etapas citadas anteriormente no capítulo Metodologia. Assim, serão identificados os seguintes elementos: a descrição/resumo informativo elaborado pela aplicação da Matriz 1 e a legenda da fotografia analisada. Para cada fotografia analisada no segundo nível de leitura, foram apresentadas na Matriz 2 as palavras-chave identificadas na etapa da indexação, bem como a nuvem de palavras-chave para a visualização dos resultados.

Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias - Amostra 1

FIGURA 25 - Amostra 1



Fonte: Pixabay (2018).

Etapa 2.1: Primeiro nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias

Matriz 1 - Primeiro nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias - Amostra 1

De que a imagem é composta?

Descrição:

Autor: Stefan Schwehofer/Pixabay. Data: 20 de janeiro de 2015. Formato: jpg. Resolução: 5008x2592.

Os comentários realizados a fotografia no Pixabay não foram considerados relevantes, pois houve somente elogios sobre a beleza da foto. O autor não possui outras fotografias sobre flamingos.

De que a imagem se nutre?

Descrição:

O site Megacurioso utiliza a foto dos flamingos no contexto de dança do acasalamento entre aves.

O site Pinterest utilizou a foto dos flamingos no contexto do dia dos namorados.

O site Hunt Hill Audubon Sanctuary utilizou a foto dos flamingos no contexto de rituais de acasalamento do reino animal.

O site Wikiaves foi utilizado para obter mais informações científicas sobre a ave flamingo.

Aonde vai a imagem?


Descrição:

A partir dos usos da fotografia nos sites acima consultados, as possíveis interpretações propostas por eles são: dança, acasalamento, dia dos namorados, ritual, reino animal.

A partir da consulta no site especializado em aves Wikiaves, obtiveram-se as seguintes palavras-chave para indexação: flamengo, flamingo-grande, ganso-do-norte, ganso cor-de-rosa, flamingos, *phoinikopteros*, *animalia*, *chordata*, espécie rara, aves gregárias.

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Quadro 15 – Quadro para elaboração da legenda - Amostra 1

AMOSTRA	PROPOSTA DE LEGENDA
<p style="text-align: center;">Amostra 1</p> 	<p style="text-align: center;">Casal de flamingos em um lago.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Etapa 2.2: Segundo nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias

Matriz 2 - Segundo nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias - Amostra 1

<p>Função informativa da imagem A imagem fornece alguma informação sobre determinado fato ou acontecimento? Qual é esse fato ou acontecimento demonstrado na imagem? O que mostram as imagens?</p> <p>Palavras-chave: FLAMINGOS, LAGO, FLAMENGO, FLAMINGO-GRANDE, GANSO-DO-NORTE, GANSO COR-DE-ROSA, FLAMINGOS, <i>PHOINIKOPTEROS</i>, <i>ANIMALIA</i>, <i>CHORDATA</i>, ESPÉCIE RARA, AVES GREGÁRIAS, AVES EXÓTICAS, NATUREZA, REINO ANIMAL.</p> <p>Função comunicativa da imagem O que a imagem comunica? Qual a mensagem que a imagem transmite? A imagem induz uma ação? A imagem instrui sobre um determinado assunto? A imagem ilustra uma teoria? A imagem ilustra algum objeto de forma realística?</p> <p>Palavras-chave: CASAL, TOMADA DE AMOR, BEIJO, PAR.</p> <p>Função reflexiva da imagem A imagem expõe algum pensamento do autor (fotógrafo)? Quais os pensamentos expostos pelo autor da imagem? Qual a intenção do autor da imagem? Qual o possível sentido que o espectador (usuário) pode dar imagem? Quais reflexões a imagem pode propor?</p> <p>Palavras-chave: ROMANTISMO, AMOR, CORAÇÃO, ROMÂNTICO, UNIÃO, CORAÇÃO, ROMANCE, RITUAL, ACASALAMENTO, DANÇA, DIA DOS NAMORADOS.</p> <p>Função emocional da imagem Quais as emoções que a imagem pode despertar? Qual a emoção que a imagem transmite? A imagem desperta algum tipo de emoção no espectador (usuário)? A imagem estimula algum estado mental no espectador (usuário)?</p> <p>Palavras-chave: PAIXÃO, AFETO, AFETIVIDADE.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2018).

símbolo do amor, afetividade e paixão é sempre reproduzido, principalmente em épocas festivas do ano como, dia dos namorados, natal, entre outras.

Sendo assim, em relação à “Função emocional da imagem”, Català Domènech (2011) ressalta que as imagens podem despertar algum tipo de emoção e estimular determinados estados mentais no espectador ou usuário. Santaella (2012) também certifica que qualquer foto produz nas pessoas algum tipo de sentimento, muitas vezes, até imperceptível e em outras vezes esse sentimento é intenso fazendo com que corresponda à característica mais importante da foto. Tal situação verificou-se, na Amostra 1, cuja imagem pode despertar o sentimento de amor e afetividade. Dessa forma, percebeu-se que as palavras-chave ligadas à subjetividade foram consideradas mais importantes para essa foto. Uma fotografia pode ser utilizada para diversos fins, mas no caso da Amostra 1, possivelmente ela será utilizada para ilustrar algo sobre o amor, dia dos namorados, romantismo e acasalamento, por exemplo.

Ao analisar essa amostra sob o ponto de vista das outras “Funções Primárias da Imagem”, Català Domènech (2011) salienta que a “Função informativa” pode fornecer informações sobre determinado acontecimento ou fato, isto é, testemunhar uma realidade. No caso da Amostra 1, a realidade que se desejou testemunhar foi o detalhe de dois de flamingos em um lago. Em relação à “Função comunicativa”, Català Domènech (2011) afirma que um dos seus objetivos é demonstrar qual mensagem a imagem comunica e nesse caso, a fotografia transmitiu a mensagem de romantismo entre um casal de flamingos. Já sobre a “Função reflexiva”, Català Domènech (2011) afirma que em alguns tipos de imagens reflexivas quem a produziu possui uma intenção e são utilizadas para fazer o espectador pensar e ter uma reflexão. Na Amostra 1, o autor da foto teve como objetivo transmitir a mensagem de amor, romantismo. Català Domènech (2015) afirma que a imagem pode ser vista como parte de um “todo”, desta forma, é necessário ter essa consciência desse “todo” por meio das relações da imagem. Nesse contexto, ao consultar um dos sites que utilizaram a foto, verificou-se que ela foi aplicada para representar o acasalamento entre as espécies. Com isso, observou-se que “acasalamento” é uma palavra-chave importante para representar essa fotografia e o site consultado foi fundamental para possibilitar outras interpretações. Nesse sentido, percebeu-se que a “ecologia da imagem”, que é a consulta às possíveis utilizações da imagem, foi importante no processo de compreensão e indexação da

fotografia. Constatou-se que por meio da aplicação do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias, obteve-se como resultado uma indexação mais exaustiva que a disponível no banco de imagens.

Para elaboração da legenda na Amostra 1, tendo como base os usos da fotografia nos sites consultados e observando os elementos presentes na foto, constatou-se que a legenda ideal para foto foi “casal de flamingos em um lago”.

Em relação à nuvem de palavras-chave da Amostra 1, identificou-se a função emocional como a mais relevante. Nesse caso, o objetivo da fotografia é transmitir a mensagem relacionada ao amor. Por esse motivo, a palavra-chave “amor” foi considerada a mais importante. Logo em seguida, foram determinadas como principais as palavras-chave relacionadas aos elementos passíveis de visualização na foto, isto é, os flamingos e o formato de coração que eles representam na fotografia. Posteriormente, foram determinadas as palavras-chave relacionadas ao fator emocional da foto, seguido das palavras-chave que denotam o ritual de acasalamento. E por último, foram consideradas relevantes as palavras-chave relacionadas à área de Biologia, como por exemplo, a espécie que a ave pertence, pois pode ser importante caso um especialista nessa área busque essa foto no banco de imagens.

Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias - Amostra 2

FIGURA 27- Amostra 2



Fonte: Pixabay (2018).

Etapa 2.1: Primeiro nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias

Matriz 1 - Primeiro nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias - Amostra 2

De que a imagem é composta?

Descrição:

Autor: Quang Nguyen Vinh/Pixabay. Data: 13 de agosto de 2017. Formato: jpg. Resolução: 7626x5087.

Os comentários realizados à fotografia no Pixabay não foram considerados relevantes, pois foram apenas elogios à foto.

O autor possui mais oito fotografias de campos de sal no Vietnã. Entre as palavras-chave que ele utilizou nas outras fotos, além das que estão presentes na Amostra 2, foram relevantes: empilhamento, especiaria.

De que a imagem se nutre?

Descrição:

O site Hanoi Eco Tour utilizou a foto no contexto de excursões agrícolas, turismo e passeios na fazenda no Vietnã.

O site vietnam.vnnet.vn foi utilizado para obter mais informações sobre a produção de sal no Vietnã.

Aonde vai a imagem?


Descrição:

A partir dos usos da fotografia nos sites acima consultados, as possíveis interpretações propostas por eles são: excursão agrícola, turismo, passeio, ponto turístico.

A partir da consulta no site vietnam.vnnet.vn, obteve-se as seguintes palavras-chave na indexação: trabalho feminino, mulheres.

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Quadro 16 - Elaboração da legenda para Amostra 2

AMOSTRA	PROPOSTA DE LEGENDA
<p data-bbox="443 1509 580 1541">Amostra 2</p> 	<p data-bbox="831 1599 1406 1630">Campos de sal Hon Khoi em Nha Trang, Vietnã.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Etapa 2.2: Segundo nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias

Matriz 2 - Segundo nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias
- Amostra 2

Função informativa da imagem

A imagem fornece alguma informação sobre determinado fato ou acontecimento? Qual é esse fato ou acontecimento demonstrado na imagem? O que mostram as imagens?

Palavras-chave:

TRABALHADORAS, AGRICULTURA, VIETNÃ, CAMPOS DE SAL, HON KHOI, TRABALHO, KHANH TRANG, PRAIA, DOC LET, PESO, MULHERES, PROVÍNCIA CENTRAL, KHANH HOA, MANHÃ, ÁSIA, PONTO TURÍSTICO, TURISMO, AMANHECER, PILHAS DE SAL, FAZENDA, MINERAL, COTIDIANO, EMPILHAMENTO, EXCURSÃO AGRÍCOLA, PASSEIO, TRABALHO FEMININO, PESSOAS, REFLEXO, CAMPOS DE SAL, CONTRALUZ, SILHUETA, CHAPÉUS CÔNICOS, CARGA, DESCARREGANDO, LUZ SOLAR, PEQUENO LAGO, SOL.

Função comunicativa da imagem

O que a imagem comunica? Qual a mensagem que a imagem transmite? A imagem induz uma ação? A imagem instrui sobre um determinado assunto? A imagem ilustra uma teoria? A imagem ilustra algum objeto de forma realística?

Palavras-chave:

COTIDIANO, TRABALHO ÁRDUO.

Função reflexiva da imagem

A imagem expõe algum pensamento do autor (fotógrafo)? Quais os pensamentos expostos pelo autor da imagem? Qual a intenção do autor da imagem? Qual o possível sentido que o espectador (usuário) pode dar à imagem? Quais as reflexões a imagem pode propor?

Palavras-chave:

HARMONIA DOS MOVIMENTOS, SINCRONICIDADE, CULTURA ORIENTAL, CULTURA VIETNAMITA, TRADIÇÃO.

Função emocional da imagem

Quais as emoções que a imagem pode despertar? Qual a emoção que a imagem transmite? A imagem desperta algum tipo de emoção no espectador (usuário)? A imagem estimula algum estado mental no espectador (usuário)?

Palavras-chave:

HUMILDADE, EQUILÍBRIO, FORÇA.

Fonte: elaborado pela autora (2018).

tipicamente por mulheres. Analisando a foto sob o ponto de vista da função emocional, Català Domènech (2011) enfatiza que as imagens transmitem alguma emoção. Nessa foto, identificou-se emoções como humildade, equilíbrio e força.

Aumont (1992) também destaca que uma das funções que a imagem exerce na sociedade é estética e que oferece sensações específicas e agradáveis. Observou-se que essa fotografia teve uma tomada de plano harmônica se tornando uma foto estética e “artística”.

Constatou-se que o autor da foto foi bem exaustivo ao colocar as palavras-chave no banco de imagens, mas, por meio da aplicação do modelo proposto, foi possível elencar quantitativamente e qualitativamente mais palavras-chave que representasse a fotografia e que são importantes para os usuários.

Na Amostra 2, por meio da análise das palavras-chave disponíveis pelo autor no banco de imagens e também por meio da consulta realizada em sites sobre campos de sal no Vietnã, a legenda considerada ideal para a foto foi “Campos de sal Hon Khoi em Nha Trang, Vietnã”.

Na mesma amostra, em relação à nuvem de palavras-chave, constatou-se que a fotografia tem como função primária principal a função reflexiva, já que apresenta o ponto de vista do autor sobre os campos de sal no Vietnã. Além disso, a palavra-chave “campos de sal” foi considerada a mais relevante, pois foi a que mais representou a fotografia, seguida da palavra-chave “Vietnã”, pois os campos de sal são típicos do Vietnã. Logo em seguida, determinou-se como mais relevante as palavras-chave relacionadas à localização geográfica, e depois as palavras relacionadas à agricultura. Posteriormente, considerou-se mais importante as palavras relacionadas à cultura e em seguida elementos ligados à composição da foto, ou seja, aqueles ligados à Dimensão Expressiva proposta por Manini (2002). E por último, considerou-se relevante as palavras-chave ligadas à função emocional seguida de palavras relacionadas ao turismo.

Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias - Amostra 3

FIGURA 29 - Amostra 3



Fonte: Pixabay (2018).

Etapa 2.1: Primeiro nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias

Matriz 1 - Primeiro nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias - Amostra 3

De que a imagem é composta?

Descrição:

Autor: Jan Den Ouden/Pixabay. Data: 14 de junho de 2016. Formato: jpg. Resolução: 3955x2637.

Os comentários realizados à fotografia no Pixabay não foram relevantes, pois foram apenas elogios à foto.

O autor não possui outras fotografias sobre Muro das Lamentações ou judeus.

De que a imagem se nutre?

Descrição:

O site Pneuma Christian Centre utilizou a fotografia no contexto das constantes condenações que Israel vem sofrendo pela mídia, comunidades internacionais e ONU.

O site aucklandunitarian.org.nz utilizou a fotografia no contexto de uma jornalista que analisa o cotidiano das pessoas que oram no Muro das Lamentações.

O site terrasantaviagens.com.br foi utilizado para obter mais informações sobre o Muro das Lamentações.

O site segredosdeviagem.com.br foi utilizado para obter mais informações sobre o Muro das Lamentações.

O site vidapraticajudaica.com para obter mais informações sobre o Judaísmo.

Aonde vai a imagem?

Descrição:


A partir da consulta no site terrasantaviagens.com.br, obteve-se as seguintes palavras-chave na indexação: Terra Santa, lugar sagrado, Cidade Velha, Templo de Herodes, Muro Ocidental, Religião Abraâmica.

A partir da consulta no site segredosdeviagem.com.br, obteve-se as seguintes palavras-chave na indexação: crença, religiosidade, espiritualidade, entrega, reza.

A partir da consulta no site www.vidapraticajudaica.com, obteve-se a seguinte palavra-chave na indexação: kipah.

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Quadro 17 - Quadro para elaboração da legenda - Amostra 3

AMOSTRA	PROPOSTA DE LEGENDA
<p style="text-align: center;">Amostra 3</p> 	<p style="text-align: center;">Judeu em oração no Muro das Lamentações em Jerusalém.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Etapa 2.2: Segundo nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias

Matriz 2 - Segundo nível do Modelo de Leitura, para Indexação de Fotografias - Amostra 3

Função informativa da imagem

A imagem fornece alguma informação sobre determinado fato ou acontecimento? Qual é esse fato ou acontecimento demonstrado na imagem? O que mostram as imagens?

Palavras-chave:

JUDEU, ORAÇÃO, JERUSALÉM, LUGAR SAGRADO, JUDEU, MURO DAS LAMENTAÇÕES, JERUSALÉM, VESTIMENTA TÍPICA, CIDADE VELHA, MURO OCIDENTAL, VESTÍGIO, ANTIGO TEMPLO DE HERODES, TERRA SANTA, QOTEL, CHAPÉU, KIPAH.

Função comunicativa da imagem

O que a imagem comunica? Qual a mensagem que a imagem transmite? A imagem induz uma ação? A imagem instrui sobre um determinado assunto? A imagem ilustra uma teoria? A imagem ilustra algum objeto de forma realística?

Palavras-chave:

JUDAÍSMO, ORAÇÃO, CULTURA JUDAICA, RELIGIÃO, RELIGIÃO ABRAÂMICA, RELIGIOSIDADE, REZA, COTIDIANO.

Função reflexiva da imagem

A imagem expõe algum pensamento do autor (fotógrafo)? Quais os pensamentos expostos pelo autor da imagem? Qual a intenção do autor da imagem? Qual o possível sentido que o espectador (usuário) pode dar à imagem? Quais reflexões a imagem pode propor?

Palavras-chave:

TRADIÇÃO, CRENÇA, ENTREGA.

Função emocional da imagem

Quais as emoções que a imagem pode despertar? Qual a emoção que a imagem transmite? A imagem desperta algum tipo de emoção no espectador (usuário)? A imagem estimula algum estado mental no espectador (usuário)?

Palavras-chave:

ESPIRITUALIDADE, FÉ, FERVOR.

Fonte: elaborado pela autora (2018).

FIGURA 30 - Nuvem de palavras-chave para Amostra 3



Fonte: elaborado pela autora (2018).

4.2.3.1 Análise do resultado para Amostra 3

Na Amostra 3, composta pela fotografia do Judeu no Muro das Lamentações, todas as questões indexadoras elaboradas para as “Funções primárias da imagem” foram utilizadas para identificar as palavras-chave. A partir da análise, verifica-se a afirmativa de Català Domènech (2011), quando sinalizou que possivelmente a “Função informativa de uma imagem” se esgote na certificação daquilo que se vê concretamente nela. O autor explicou que, tal fato configura-se como uma constatação e ao mesmo tempo uma descrição da representação. Nesse sentido, de acordo com a função informativa, utilizou-se a seguinte descrição: “judeu em oração no Muro das Lamentações”. Segundo Català Domènech (2011), a função comunicativa tem o objetivo de transmitir uma informação específica, induzir a uma ação, instruir sobre determinado assunto, ilustrar uma teoria ou até mesmo representar um objeto de forma realística. Observou-se que na Amostra 3, as palavras-chave utilizadas para a função comunicativa foram: “judaísmo, fé, oração, cultura judaica, local sagrado do judaísmo, religião, religião abraâmica”, já que a foto expressa o momento de fé de determinado homem. De acordo com Català Domènech (2011), as imagens com função reflexiva foram produzidas para que se pense a partir delas. As palavras-chave utilizadas para representar essa função foram: “tradição, fé judaica, religião judaica, judaísmo, oração, cultura judaica, lugar sagrado, local simbólico, cotidiano”. Català Domènech (2011) afirma que as imagens podem despertar algum tipo de emoção e estimulam determinados estados mentais

no espectador ou usuário. Ao analisar a Amostra 3 sob esse ponto de vista, observou-se que as palavras-chave relacionadas a emoção que a imagem transmitiu foram: “espiritualidade, fé”. Nesse sentido, Abril (2013) afirma que as imagens sempre estão relacionadas a algum imaginário social, elas são ao mesmo tempo parte e resultado desses imaginários. Sendo assim, observou-se que essa fotografia tem mais significados para uma pessoa que é religiosa e mais ainda para aqueles que pertencem, conhecem e compartilham da religião judaica.

Na Amostra 3, avaliando as palavras-chave disponíveis pelo autor no Pixabay, considerou-se como a legenda ideal para essa foto “Judeu em oração no Muro das Lamentações em Jerusalém”.

Na mesma amostra, em relação à nuvem de palavras-chave, a função informativa fotografia se sobressaiu, pois a fotografia demonstrou uma realidade específica. Além disso, a palavra-chave “Muro das Lamentações” foi considerada mais relevante, por esse local ser sagrado para o Judaísmo. Logo em seguida, determinou-se como mais relevante a palavra-chave “Judeu”, pois o homem que está na fotografia utiliza vestimentas típicas da religião. Depois disso, consideram-se as palavras-chave relacionadas à espiritualidade. Posteriormente, as palavras consideradas mais importantes foram aquelas relacionadas ao lugar sagrado e à religião. E por último, considerou-se relevante as palavras que identificaram a vestimenta e a palavra “cotidiano”, pela foto demonstrar a rotina de oração dos judeus.

Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias - Amostra 4

FIGURA 31 - Homem jogando capoeira



Fonte: Pixabay (2018).

Etapa 2.1: Primeiro nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias

Matriz 1 - Primeiro nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias - Amostra 4

De que a imagem é composta?

Descrição:

Autor: Che_co/Pixabay. Data: 20 de maio de 2015. Formato: jpg. Resolução: 3264x2448.

A fotografia não possui comentários no Pixabay.

O autor possui mais quatro imagens sobre o Rio de Janeiro.

De que a imagem se nutre?

Descrição:

O site viajandobemebarato.com.br utilizou a fotografia no contexto de turismo nas favelas no Rio de Janeiro.

O site travelsauro.com utilizou a fotografia no contexto da cultura do Rio de Janeiro.

O blog edestinos.com.br utilizou a fotografia no contexto do aniversário do Rio de Janeiro.

O site Infoescola.com foi utilizado para obter mais informações sobre capoeira.

O site visit.org foi utilizado para obter mais informações sobre o turismo em favelas no Rio de Janeiro.

Aonde vai a imagem?


Descrição:

A partir dos usos da fotografia nos sites acima consultados, as possíveis interpretações propostas por eles são: identidade cultural, cultura brasileira, favela, Rio de Janeiro, cultura vibrante, turismo, turismo em favelas.

A partir da consulta no site Infoescola.com, as possíveis interpretações propostas por eles são: jogo de capoeira, roda de capoeira, gingado, capoeirista, movimento, habilidade, flexibilidade.

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Quadro 18 – Quadro para elaboração da legenda - Amostra 4

AMOSTRA	PROPOSTA DE LEGENDA
<p style="text-align: center;">Amostra 4</p> 	<p style="text-align: center;">Homem jogando capoeira em uma favela no Rio de Janeiro.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Etapa 2.2: Segundo nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias

Matriz 2 - Segundo nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias - Amostra 4

<p>Função informativa da imagem A imagem fornece alguma informação sobre determinado fato ou acontecimento? Qual é esse fato ou acontecimento demonstrado na imagem? O que mostram as imagens?</p> <p>Palavras-chave: HOMEM, CAPOEIRA, FAVELA, PERIFERIA, RIO DE JANEIRO, BRASIL, NEGRO, CAPOEIRISTA, TURISMO, TURISMO EM FAVELA.</p> <p>Função comunicativa da imagem O que a imagem comunica? Qual a mensagem que a imagem transmite? A imagem induz uma ação? A imagem instrui sobre um determinado assunto? A imagem ilustra uma teoria? A imagem ilustra algum objeto de forma realística?</p> <p>Palavras-chave: CULTURA BRASILEIRA, GINGADO, ACROBACIA, MOVIMENTO, HABILIDADE, FLEXIBILIDADE, DANÇA, ESPORTE.</p> <p>Função reflexiva da imagem A imagem expõe algum pensamento do autor (fotógrafo)? Quais os pensamentos expostos pelo autor da imagem? Qual a intenção do autor da imagem? Qual o possível sentido que o espectador (usuário) pode dar à imagem? Quais as reflexões a imagem pode propor?</p> <p>Palavras-chave: TRADIÇÃO, CULTURA VIBRANTE, CULTURA BRASILEIRA, FOLCLORE, EXPRESSÃO CULTURAL, CAPOEIRAGEM, ARTE MARCIAL, CULTURA POPULAR, MÚSICA, MUSICALIDADE, BEM CULTURAL, CULTURA AFRO-BRASILEIRA, HERANÇA CULTURAL, SÍMBOLO DA IDENTIDADE BRASILEIRA, PATRIMÔNIO CULTURAL E IMATERIAL DA HUMANIDADE, IDENTIDADE CULTURAL.</p> <p>Função emocional da imagem Quais as emoções que a imagem pode despertar? Qual a emoção que a imagem transmite? A imagem desperta algum tipo de emoção no espectador (usuário)? A imagem estimula algum estado mental no espectador (usuário)?</p> <p>Palavras-chave: FLEXIBILIDADE, FORÇA, RESISTÊNCIA CULTURAL, HABILIDADE.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2018).

história e também de acordo com os valores de uma cultura. No caso da fotografia da Amostra 4, representou-se a valorização da cultura afro-brasileira, que foi, por muito tempo, marginalizada pela coletividade no Brasil, ou seja, esses valores alteraram-se ao longo do tempo, não são estáticos, pois podem mudar.

Munari (1997) afirma que um dos filtros para se compreender uma imagem é o cultural, neste filtro, somente será perceptível a mensagem que a pessoa consegue reconhecer, devido aos elementos que fazem parte do seu universo cultural. Para analisar este conhecimento da cultura afro-brasileira, é importante identificar a capoeira como luta marcial disfarçada de dança típica do Brasil.

Tavares (2016) destaca que o visual se relaciona com o que o indivíduo sabe e crê, pois a mente do indivíduo nunca está vazia diante do que é visto, ele enxerga baseado na memória, nos conhecimentos culturais. No caso dessa foto, sendo interpretada por outra cultura, diferente da brasileira ou africana, ela poderá ter outro significado.

Na Amostra 4, ao consultar os sites que utilizaram essa fotografia, constatou-se que a legenda definida para essa foto foi “homem jogando capoeira em uma favela no Rio de Janeiro”.

Na mesma amostra, em relação à nuvem de palavras-chave, a função comunicativa foi considerada mais importante, pois a foto demonstrou o exato momento de uma acrobacia da capoeira. Além disso, a palavra-chave “capoeira” foi considerada a mais relevante, pois a fotografia apresenta esse tipo de dança/esporte. Logo em seguida, determinaram-se palavras-chave relacionadas à localização geográfica, já que é uma dança/esporte típica do Brasil. Depois disso, considerou-se as palavras-chave relacionadas à cultura. Posteriormente, determinou-se como mais importante as palavras-chave relacionadas ao movimento demonstrado na foto. E por último, favela e ao turismo foram palavras consideradas relevantes para representar a fotografia.

Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias - Amostra 5

FIGURA 33 - Amostra 5



Fonte: Pixabay (2018).

Etapa 2.1: Primeiro nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias

Matriz 1 - Primeiro nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias - Amostra 5

De que a imagem é composta?

Descrição:

Autor: Mustafa Abusalah/Pixabay. Data: 11 de fevereiro de 2016. Formato: jpg. Resolução: 4032x3024.

A fotografia não possui comentários no Pixabay.

O autor não possui mais imagens sobre refugiados ou Guerra da Síria.

De que a imagem se nutre?

Descrição:

O site news.gtp.gr utilizou a fotografia no contexto da notícia em que as Ilhas Gregas irão pagar menores impostos devido à situação de receberem os refugiados da Síria.

O site wol.iza.org/ utilizou a fotografia no contexto de uma reportagem sobre quem vai resolver a crise dos refugiados.

O site neoskosmos.com utilizou a fotografia para falar sobre o aumento da mão de obra na Grécia no atendimento aos refugiados que chegam ao país.

O site gazetadopovo.com.br foi utilizado para obter mais informações sobre os refugiados Sírios em Lesbos na Grécia.

Aonde vai a imagem?


Descrição:

A partir dos usos da fotografia nos sites acima consultados, as possíveis interpretações propostas por eles são: crise dos refugiados, crise humanitária.

A partir da consulta no site gazetadopovo.com.br, as possíveis interpretações propostas por eles são: crise migratória, acampamento improvisado, insegurança, condição de insalubridade dos refugiados, vulnerabilidade dos refugiados, acampamentos em forma de “prisão” em Lesbos.

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Quadro 19 - Quadro para elaboração da legenda - Amostra 5

AMOSTRA	PROPOSTA DE LEGENDA
<p style="text-align: center;">Amostra 5</p> 	<p style="text-align: center;">Campo de refugiados em Lesbos na Grécia.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Etapa 2.2: Segundo nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias

Matriz 2 - Segundo nível do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias - Amostra 5

<p>Função informativa da imagem A imagem fornece alguma informação sobre determinado fato ou acontecimento? Qual é esse fato ou acontecimento demonstrado na imagem? O que mostram as imagens? Palavras-chave: CAMPO DE REFUGIADOS SÍRIOS, ACAMPAMENTO, LESBOS, GRÉCIA, SÍRIA, EUROPA, IMIGRANTES, CERCAMENTO, TELA, MORADIA, CASA, GUERRA NA SÍRIA.</p> <p>Função comunicativa da imagem O que a imagem comunica? Qual a mensagem que a imagem transmite? A imagem induz uma ação? A imagem instrui sobre um determinado assunto? A imagem ilustra uma teoria? A imagem ilustra algum objeto de forma realística? Palavras-chave: CRISE DOS REFUGIADOS, CRISE HUMANITÁRIA.</p> <p>Função reflexiva da imagem A imagem expõe algum pensamento do autor (fotógrafo)? Quais os pensamentos expostos pelo autor da imagem? Qual a intenção do autor da imagem? Qual o possível sentido que o espectador (usuário) pode dar à imagem? Quais as reflexões a imagem pode propor? Palavras-chave: PRISÃO, APRISIONAMENTO.</p> <p>Função emocional da imagem Quais as emoções que a imagem pode despertar? Qual a emoção que a imagem transmite? A imagem desperta algum tipo de emoção no espectador (usuário)? A imagem estimula algum estado mental no espectador (usuário)? Palavras-chave: APRISIONAMENTO, INSEGURANÇA, VULNERABILIDADE.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2018).

FIGURA 34 - Nuvem de palavras-chave para Amostra 5



Fonte: elaborado pela autora (2018).

4.2.5.1 Análise do resultado para Amostra 5

Na Amostra 5, composta pela fotografia que representa o Campo de Refugiados em Lesbos na Grécia, observou-se que todas as questões indexadoras elaboradas por meio das “Funções primárias da imagem” foram utilizadas para a seleção de palavras-chave na indexação. Segundo Català Domènech (2011), a “Função Informativa” da imagem reproduz algo que alguém quer informar. Tal função pode ser explicitada na Amostra 5 ao retratar o acampamento de refugiados da Síria em Lesbos na Grécia, onde essa informação foi obtida através do uso de outras fontes de informações por meio da aplicação da Matriz 1. De acordo com Català Domènech (2011), um dos objetivos da função comunicativa da imagem é ilustrar uma teoria ou até mesmo representar um objeto de forma realística. Na Amostra 5, observou-se que a foto transmitiu a mensagem de “condição de insalubridade dos refugiados na Europa”. Segundo Català Domènech (2011), um dos objetivos da função reflexiva é que o autor dessa imagem a utilize para expor seus pensamentos, logo, essa foto foi produzida para que se pense a partir das condições de vida dos refugiados. Santos (2011) salienta que o processo de leitura ocorre por meio da interação entre o leitor, a partir de seus conhecimentos prévios, a partir da imagem e também a partir do propósito do autor e do contexto em que o Texto Visual está inserido. Nesse sentido, nessa fotografia o autor propõe pensar sobre a condição de aprisionamento dos refugiados no acampamento, em que aparece em primeiro plano uma cerca que delimita esse acampamento. A função reflexiva indica que a imagem propõe reflexões, em relação à Amostra 5 e também baseando-se em outras fontes

de informação como os sites consultados na Matriz 1, essa fotografia pode ser utilizada para refletir além da intenção do autor. Foi possível analisá-la sob o ponto de vista das questões políticas e sociais retratadas, pois apesar dos refugiados terem fugido da condição de guerra, atualmente em Lesbos, eles se encontram em outro lugar, mas em condição de aprisionamento. Mesmo que os refugiados tenham imigrado para conseguir melhores condições de vida, o mesmo não aconteceu, pois eles estão em condições insalubres no acampamento. Apesar disso, também foi possível fazer outra reflexão em que a foto e o contexto histórico-social podem transmitir a mensagem de que é sempre possível recomeçar. Como afirmou Català Domènech (2011), as imagens podem despertar algum tipo de emoção, no caso da Amostra 5, um espectador conhecendo o contexto histórico em que ela foi fotografada, pode considerar que ela desperta o sentimento de “aprisionamento, insegurança, vulnerabilidade”, além de outras informações, dependendo do ponto de vista.

Na amostra 5, ao consultar as palavras-chave disponibilizadas pelo autor no banco de imagens e também ao consultar sites que informam sobre refugiados em Lesbos, a legenda ideal para a foto foi “Campo de refugiados em Lesbos na Grécia”.

Na mesma amostra, em relação à nuvem de palavras-chave, a função considerada mais importante da foto é a informativa, pois demonstrou a situação do acampamento dos refugiados sírios em Lesbos na Grécia. A palavra “acampamento” foi considerada a mais relevante. Logo em seguida, considerou-se as palavras-chave “refugiados sírios” e palavras relacionadas à localização geográfica, já que o acampamento se encontra em Lesbos, na Grécia. Depois disso, considerou-se as palavras-chave que transmitem a ideia de aprisionamento, pois essa palavra esteve presente em vários sites na consulta realizada no primeiro nível de leitura e observou-se que essa situação de aprisionamento está presente na realidade do acampamento. Posteriormente, determinou-se as palavras-chave relacionadas a questões subjetivas como “crise humanitária”, entre outras.

Em síntese, ao preencher os instrumentos de coleta de dados compostos pela Matriz 1 e pela Matriz 2, verificou-se que todas as questões propostas pelo “Método Complexo” e pelas “Funções primárias da imagem” foram aplicadas às fotografias utilizadas nessa amostragem e resultaram em respostas em forma de palavras-chave que podem ser consideradas relevantes para os usuários.

Por meio da aplicação do modelo proposto, observou-se que a Matriz 1 permitiu que se realizassem questões relacionadas ao contexto de criação da fotografia e também possibilitou a pesquisa em outras fontes de informação para compreender melhor o conteúdo dos assuntos apresentados em cada foto. Nesse sentido, a Matriz 1 teve a função de identificar mais informações sobre as fotografias para identificação das palavras-chave no momento do preenchimento da Matriz 2. Ao preencher a Matriz 1 para cada foto, constatou-se que as palavras-chave definidas pelo autor da fotografia no banco de imagens Pixabay foram fundamentais para orientar a busca de mais informações sobre o assunto da fotografia. Tal situação ocorreu devido ao desconhecimento ou por possuir um conhecimento básico, por parte do indexador, sobre a maioria dos assuntos das fotos. Além disso, a leitura de outras fontes de informação foi necessária, pois o objetivo era realizar uma indexação mais exaustiva, já que o público do banco de imagens pode ser desde um leigo no assunto retratado a um especialista sobre o tema. A partir do uso da Matriz 1, realizou-se uma pesquisa no Google Imagens sobre a utilização das fotografias que compõem a amostra e verificou-se que todas elas foram utilizadas na internet para ilustrar algum texto. Sendo assim, o que se constata é que o objetivo do “Método Complexo” foi auxiliar na classificação das imagens de acordo com sua descrição, contextualização e interpretação, com objetivo de conceituar o fenômeno atual da imagem-rede, imagem multirrelacionada ou de imagens que se relacionam com outras imagens e textos.

Por meio da aplicação da Matriz 2, observou-se que ela auxiliou na análise das fotografias a partir do uso das informações coletadas e obtidas por meio Matriz 1. Nesse instrumento de coleta de dados foi possível identificar informações relevantes para indexação por meio das questões indexadoras relacionadas às “Funções Primárias da Imagem”. As questões indexadoras disponíveis na Matriz 2 permitiram identificar informações que estavam relacionadas à um fato ou acontecimento retratado na foto, bem como possibilitou a identificação da mensagem que a fotografia comunica às pessoas e também verificar qual o pensamento do fotógrafo. Além disso, permitiram refletir sobre as possibilidades de interpretação por parte dos usuários, ao questionar as reflexões que a imagem pode propor às pessoas. E por fim, a Matriz 2 permitiu identificar, por meio da função emocional da imagem, as possíveis palavras-chave relacionadas a questões

subjetivas como os sentimentos que as imagens transmitem e provocam nas pessoas.

4.3 Informações complementares ao banco de imagens

Por último, foi elaborado um quadro com a indicação dos elementos de representação disponibilizados no Pixabay e com os elementos da representação resultante do Modelo proposto nesta pesquisa.

Para efeito de visualização das informações resultantes da aplicação do modelo proposto neste estudo, optou-se pela reunião de todos os dados das fotografias da amostra disponibilizados pelo Pixabay e por aqueles que complementam as informações e que foram coletados nesta pesquisa. Ressalta-se que esse quadro revelou outras informações que não estavam presentes no banco de imagens, mas que podem ser muito úteis para os usuários.

Em seguida, analisou-se as informações disponíveis no banco de imagens Pixabay sobre as fotografias e o resultado desta pesquisa. Observou-se que por meio do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseado no Método Complexo e nas Funções Primárias da Imagem proposto nesta pesquisa, obteve-se mais informações sobre cada fotografia da amostra, pois as palavras-chave utilizadas para descrever o conteúdo das fotos foram mais exaustivas, ou seja, abrangeu o conteúdo temático da foto de forma mais representativa e apresentou melhor os elementos presentes nelas. Constata-se que ao indexar de forma exaustiva a fotografia, ela se torna mais acessível aos usuários. Certifica-se também, que o uso de algum instrumento de controle de vocabulário para a indexação pode contribuir para padronizar o conteúdo das fotos e melhorar a recuperação da informação.

Nesse sentido, por meio do uso da metodologia proposta, observou-se que o Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseado no Método Complexo e nas Funções Primárias da Imagem é passível de ser aplicado, pois essa proposta trouxe bons resultados, tornando o processo de indexação do banco de imagens com mais elementos e mais exaustiva. Observou-se que por meio desse modelo obteve-se palavras-chave pertinentes para a recuperação das fotografias, podendo atender a diversidade de grupos de usuários existentes. Constatou-se que os autores das fotografias no banco de imagens geralmente determinam somente

palavras-chave relacionadas aos objetos que estão em evidência em uma foto, não levando em consideração outros elementos que não estão notórios, mas que são importantes, como aqueles ligados as “Funções Primárias da Imagem” identificados nesta pesquisa. Outras vezes, esses autores da foto relacionaram palavras-chave que o banco de imagens orienta não inserir, como “imagens grátis”, “foto grátis”, pois essa palavra é redundante, já que quem disponibiliza a imagem no site está de acordo com as regras de disponibilização de forma gratuita.

Em relação à legenda, observou-se que com a aplicação do modelo proposto foi possível identificar uma frase para cada fotografia que compõe a amostra, sendo um elemento que o banco de imagens não propõe para o fotógrafo inserir no momento em que ele faz a identificação das palavras-chave no site. A legenda é considerada uma informação importante, principalmente em um banco de imagens que possui uma grande diversidade de usuários, pois essa informação orienta, na definição, se a foto é útil para os usuários, pois ela pode conter dados como: localização geográfica, nome dos objetos retratados na foto, entre outros.

Informações como autoria, quantidade de imagens que autor possui no banco de imagens, a câmera fotográfica utilizada, data de criação da foto, data em que ela foi carregada no banco de imagens, formato da foto, resolução, modos de exibição, quantidade de downloads, são consideradas importantes, pois são elementos que podem ser fundamentais na escolha de uma foto para determinado uso.

O campo categoria, identificado no banco de imagens, também se comporta como elemento fundamental, pois o usuário pode realizar a busca das imagens de acordo com o tema que ele interessa, como natureza, educação, música, religião, entre outros.

Sendo assim, o uso deste modelo aqui proposto pode proporcionar melhorias no processo de indexação e recuperação por parte dos usuários. Os quadros 20 a 24 apresentarão a indicação dos elementos de representação do Pixabay, na primeira coluna, e a representação resultante do Modelo proposto pela pesquisa na segunda coluna.

Ao aplicar o Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias proposto na Amostra 1, observa-se no Quadro 20, que foi possível identificar uma legenda para a fotografia, resultante do uso da Matriz 1. Essa legenda está relacionada ao casal de aves retratado na fotografia, que no caso, são os flamingos.

No campo categoria, identificou-se, assim como a proposta do banco de imagens, que o melhor tema para essa fotografia seria emoções, pois ela tem como Função Primária mais relevante a “Emocional”, devido ela transmitir a ideia de amor, paixão e romantismo.

No campo palavras-chave, constatou-se que a aplicação do modelo proposto trouxe como benefício a exaustividade na identificação das palavras que representariam a foto. Visto que, o fotógrafo, ao inserir as informações no banco de imagem, identificou apenas cinco palavras-chave para representá-la. Já a aplicação da Matriz 2 permitiu explorar, com o uso das questões indexadoras, outros aspectos que existiam na foto, mas não identificados pelo autor da mesma no banco de imagens. Observou-se como resultado, o uso de trinta e duas palavras-chave consideradas como relevantes para representar a fotografia, pois elas identificam temas relacionados a:

- Emoções: amor, coração, união, romântico, romantismo, afeto, afetividade, romance, paixão, beijo, casal, par.
- Datas comemorativas: dia dos namorados.
- Técnicas fotográficas: tomada de amor.
- Rituais: ritual, acasalamento, dança.
- Ave: Flamingos, flamengo, ganso do norte, flamingo grande, aves gregárias, ave rara, ave, espécie, chordata, animália, phoinikopteros, exótica.
- Natureza: Reino animal, natureza, lago.

Quadro 20 - Quadro com a indicação dos elementos de representação do Pixabay e a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa para Amostra 1

REPRESENTAÇÃO DISPONÍVEL NO PIXABAY	REPRESENTAÇÃO PROPOSTA
<p>Stefan Schwehofer/ 5933 imagens. Nikon D60/185.0mm · <i>f</i>/6.0 · 1/500s · ISO 250 º.</p> <p>Criado em 11 de outubro de 2011. Carregadas em: 20 de janeiro de 2015. Formato: jpg. Resolução: 5008x2592. Categoria: emoções. Modos de exibição: 64918. Downloads: 16801. Palavras-chave: flamingo, dia dos namorados, coração, amor, romântico.</p>	<p>Legenda: CASAL DE FLAMINGOS EM UM LAGO. Autor: Stefan Schwehofer/Pixabay. Imagens disponíveis pelo autor: 5933 imagens. Data de criação: 11 de outubro de 2011. Data de carregamento: 20 de janeiro de 2015. Câmera: Nikon D60/185.0mm · <i>f</i>/6.0 · 1/500s · ISO 250 º. Formato: jpg. Resolução: 5008x2592 pixels. Modos de exibição: 64918. Downloads: 16801. Categoria: emoções. Palavras-chave: amor, coração, flamingos, UNIÃO, romântico, ROMANTISMO, dia dos namorados, AFETO, AFETIVIDADE, TOMADA DE AMOR, ROMANCE, PAIXÃO, BEIJO, CASAL, PAR, ACASALAMENTO, RITUAL, DANÇA, FLAMENGO, GANSO-DO-NORTE, FLAMINGO GRANDE, AVES GREGÁRIAS, AVE-RARA, REINO-ANIMAL, AVE, ESPÉCIE, <i>CHORDATA</i>, <i>ANIMÁLIA</i>, <i>PHOINIKOPTEROS</i>, NATUREZA, EXÓTICA LAGO.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Em relação à Amostra 2, apresentada no Quadro 21, observou-se como benefício, após a aplicação do modelo proposto, a inclusão de uma legenda para a fotografia. Anteriormente, sem a inserção desse elemento, não era possível identificar em qual cidade e a qual país pertencia o campo de sal retratado na fotografia. Tal informação só foi confirmada por meio da aplicação da Matriz 1, em que se constatou que o uso da foto foi para ilustrar sobre a colheita de sal realizada nessa região do Vietnã.

No campo categoria, o banco de imagens identificou a fotografia como pertencente ao tema pessoas. Apesar de essa fotografia retratar um trabalho manual realizado por pessoas, o tema mais coerente para a foto seria a criação da categoria agricultura, pois foi considerada como o foco central dessa foto e das demais fotografias sobre o mesmo assunto realizadas pelo fotógrafo, a colheita de sal no campo Hon Khoi no Vietnã.

Sobre as palavras-chave, constatou-se que a indexação proposta, por meio da aplicação do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias, utilizando os subsídios da Matriz 1 e as questões indexadoras da Matriz 2, que as palavras-chave resultantes foram mais exaustivas, pois enquanto a inserção do próprio fotógrafo resultou em quarenta e uma palavras, a aplicação desse modelo resultou em quarenta e sete palavras. Como ganho da aplicação do modelo, observou-se a identificação de informações relevantes para os usuários relacionadas à:

- Localização: Ásia, Vietnã, Hon-Khoi, Khanh Trang Doc-Let, Khanh-Hoa, Província Central, praia.
- Cultura: cultura vietnamita, cultura oriental, trabalho culturalmente feminino, tradição, cotidiano, chapéus cônicos.
- Agricultura: campos de sal, agricultura, pilhas de sal, fazenda, mineral, trabalhadoras.
- Modos de produção: trabalho manual, trabalho árduo, trabalho, colheita, descarregando, peso, carga.
- Natureza: lago, luz solar, sol.
- Tempo cronológico: amanhecer, manhã.
- Gênero: mulheres.
- Turismo: turismo, ponto turístico, excursão agrícola.
- Técnicas fotográficas: contraluz, silhueta, reflexo.
- Emoções: harmonia, sincronicidade, humidade, beleza, equilíbrio, força, beleza.
- Pessoas: pessoas.

Quadro 21 - Quadro com a indicação dos elementos de representação do Pixabay e a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa para Amostra 2

REPRESENTAÇÃO DISPONÍVEL NO PIXABAY	REPRESENTAÇÃO PROPOSTA
<p>Quang Nguyen Vinh/ 454 imagens. Sony Ilce-7rm2/ FE 24-70mm F2.8 GM 24.0mm · <i>f</i>/2.8 · 1/8000s · ISO 500. Criada em 13 de agosto de 2017. Carregadas em: 6 meses atrás. Formato: jpg. Resolução: 7626x5087. Categoria: pessoas. Modos de exibição: 170209. Downloads: 113704. Palavras-chave: Sal, hon khoi, Vietname, campo Khanh, Hoa Província, sal, honkhoi,VIETNAME, campo, khang hoa, província, amanhecer, fazenda, Nha Trang, pessoas, céu, o mar, reflexo, tropical, agricultura, Àsia, luz solar, trabalhadores, pela manhã, viagens, agricultor, colheita, azul, água, asiático, cone, senhora, verão, branco, ninh thuan, a tradição,o chapéu, difícil, fotos grátis, imagens grátis.</p>	<p>Legenda: CAMPOS DE SAL HON KHOI EM NHA TRANG, VIETNÃ. Autor: Quang Nguyen Vinh/Pixabay. Imagens disponíveis pelo autor: 454 imagens. Data de criação: 13 de agosto de 2017. Data de carregamento: 6 meses atrás. Câmera: Sony Ilce-7rm2/ FE 24-70mm F2.8 GM 24.0mm · <i>f</i>/2.8 · 1/8000s · ISO 500. Formato: jpg. Resolução: 7626x5087 pixels. Modos de exibição: 170209. Downloads: 113704. Categoria: agricultura. Palavras-chave: Ásia, CAMPOS DE SAL, AGRICULTURA, VIETNÃ, Hon-khoi, Khanh Trang DOC-LET, Khanh-Hoa, PROVÍNCIA CENTRAL, TRABALHO, colheita, CULTURA VIETNAMITA, CULTURA ORIENTAL, TRABALHO MANUAL, PESSOAS, CHAPÉUS CÔNICOS, reflexo, CONTRALUZ, SILHUETA, PILHAS DE SAL, manhã, AMANHECER, SOL, LUZ SOLAR, tradição, COTIDIANO, MULHERES, TRABALHO CULTURALMENTE FEMININO, TRABALHADORAS, TRABALHO ÁRDUO, BELEZA, HARMONIA, SINCRONICIDADE, HUMILDADE, EQUILÍBRIO, FORÇA, CARGA, DESCARREGANDO, PESO, PONTO TURÍSTICO, TURISMO, fazenda, MINERAL, LAGO, EXCURSÃO AGRÍCOLA. PRAIA.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Ao aplicar o Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias proposto na Amostra 3, observa-se, no Quadro 22, que foi possível identificar uma legenda para a fotografia, resultante do uso da Matriz 1. Essa legenda relacionou-se à religião retratada na foto e ao local identificado pelos usos da fotografia em textos nos sites consultados.

No campo categoria, identificou-se que o melhor tema para representar essa fotografia, seria religião, pois o assunto considerado principal foi a oração de um judeu no Muro das Lamentações.

No campo palavras-chave, constatou-se que a aplicação do modelo proposto trouxe como benefício a exaustividade na identificação das palavras que representariam a foto. Visto que, o fotógrafo, ao inserir as informações no banco de imagem, identificou apenas seis palavras-chave para representá-la. Já a aplicação da Matriz 2 permitiu explorar, com o uso das questões indexadoras, outros aspectos que existiam na foto, mas não identificados pelo autor da mesma no banco de imagens. Observou-se como resultado o uso de vinte e oito palavras-chave, consideradas como relevantes para representar a fotografia, pois elas identificaram temas relacionados a:

- Localização: Muro das Lamentações, Jerusalém, Muro Ocidental, Terra Santa, Antigo Templo de Herodes, Cidade Velha, vestígio, Qotel.
- Religião: judeu, oração, espiritualidade, fé, fervor, crença, entrega, reza, lugar sagrado, judaísmo, religião abraâmica, religião, religiosidade,
- Cultura: chapéu, kipah, vestimenta típica, tradição, cotidiano.

Quadro 22 - Quadro com a indicação dos elementos de representação do Pixabay e a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa para Amostra 3

REPRESENTAÇÃO DISPONÍVEL NO PIXABAY	REPRESENTAÇÃO PROPOSTA
<p>Jan Den Ounden/ 56 imagens. Nikon D90 200.0mm · f/8.0 · 10/1250s · ISO 200 Criado em 14 de junho de 2016. Carregadas em: 30 de setembro de 2016. Formato: jpg. Resolução: 3955x2637. Categoria: sem categoria. Modos de exibição: 2836. Downloads: 991. Palavras-chave: Muro das Lamentações, Jerusalém, rezar, judeu, fotos grátis, imagens grátis.</p>	<p>Legenda: JUDEU EM ORAÇÃO NO MURO DAS LAMENTAÇÕES EM JERUSALÉM. Autor: Jan Den Ounden /Pixabay. Imagens disponíveis pelo autor: 56 imagens. Data de criação: 14 de junho de 2016. Data de carregamento: 30 de setembro de 2016. Câmera: Nikon D90 /200.0mm · f/8.0 · 10/1250s · ISO 200 Formato: jpg. Resolução: 3955x2637 pixels. Modos de exibição: 2836. Downloads: 991. Categoria: religião. Palavras-chave: Muro das Lamentações, Judeu, ORAÇÃO, ESPIRITUALIDADE, FÉ, FERVOR, CRENÇA, ENTREGA, REZA, LUGAR SAGRADO, JERUSALÉM, QOTEL, MURO OCIDENTAL, TERRA SANTA, ANTIGO TEMPLO DE HERODES, CIDADE VELHA, JUDAÍSMO, CULTURA JUDAICA, RELIGIÃO ABRAÂMICA, RELIGIÃO, RELIGIOSIDADE, CHAPÉU, KIPAH, VESTIMENTA TÍPICA, TRADIÇÃO, COTIDIANO, VESTÍGIO.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Em relação à Amostra 4, apresentada no Quadro 23, observou-se como benefício, após a aplicação do modelo proposto, a inclusão de uma legenda para a fotografia. Anteriormente, sem a inserção desse elemento, não era possível identificar em qual cidade o homem estava jogando a capoeira. Nota-se por meio da análise de detalhes da paisagem ao fundo, como casas típicas de região suburbana, moradias coloridas e pela capoeira ser típica do país, a possibilidade de inferir que a cena tenha sido fotografada no Brasil, mas essa informação só foi confirmada por meio da aplicação da Matriz 1, em que se constatou que o uso da foto foi para ilustrar o turismo em favelas no Rio de Janeiro.

No campo categoria, o banco de imagens identificou a fotografia como pertencente ao tema esportes. Apesar de capoeira ser considerada uma mistura de arte marcial com esporte, música e cultura popular, ela está mais ligada a uma manifestação cultural do Brasil, por isso a proposta da criação de uma categoria chamada manifestações culturais, cujo objetivo seria reunir todas as manifestações culturais do mundo.

Sobre as palavras-chave, constatou-se que através da indexação proposta, por meio da aplicação do Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias, utilizando os subsídios da Matriz 1 e as questões indexadoras da Matriz 2, que as palavras-chave resultantes foram mais exaustivas, pois enquanto a inserção do próprio fotógrafo resultou em sete palavras, a aplicação desse modelo resultou em trinta e sete palavras. Como ganho da aplicação do modelo, observou-se a identificação de informações relevantes para os usuários relacionadas à:

- Capoeira: capoeira, capoeiragem, capoeirista.
- Localização: Favela, periferia, Rio de Janeiro, Brasil.
- Manifestação cultural: cultura brasileira, expressão cultural, folclore, bem cultural, cultura afro-brasileira, cultura popular, identidade brasileira, cultura vibrante, bem cultural, identidade cultural, herança cultural, símbolo, patrimônio cultural e imaterial da humanidade, resistência cultural.
- Movimento: dança, gingado, acrobacia, movimento, habilidade, flexibilidade, força.
- Esporte: esporte, arte marcial.
- Etnia: negro.
- Gênero: homem.
- Turismo: turismo, turismo em favela.
- Música: música, musicalidade.

Quadro 23 - Quadro com a indicação dos elementos de representação do Pixabay e a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa para Amostra 4

REPRESENTAÇÃO DISPONÍVEL NO PIXABAY	REPRESENTAÇÃO PROPOSTA
<p>Che_Co/ 04 imagens. Apple iPhone 5c iPhone 5c back camera 4.12mm f/2.4 4.1mm · f/2.4 · 1/2463s · ISO 50. Criado em 20 de maio de 2015. Carregadas em: 09 de fevereiro de 2016. Formato: jpg. Resolução: 3264x2448. Categoria: esportes. Modos de exibição: 1521. Downloads: 499. Palavras-chave: dança, capoeira, favela, atuação, Brasil, fotos grátis, imagens grátis.</p>	<p>Legenda: HOMEM JOGANDO CAPOEIRA EM UMA FAVELA NO RIO DE JANEIRO. Autor: Che_Co /Pixabay. Imagens disponíveis pelo autor: 04 imagens. Data de criação: 20 de maio de 2015. Data de carregamento: 09 de fevereiro de 2016. Câmera: Apple iPhone 5c/iPhone 5c back camera 4.12mm f/2.4/ 4.1mm · f/2.4 · 1/2463s · ISO 50. Formato: jpg. Resolução: 3264x2448 pixels. Modos de exibição: 1521. Downloads: 499. Categoria: manifestações culturais. Palavras-chave: capoeira, CAPOEIRISTA, RIO DE JANEIRO, Brasil, dança, ESPORTE, ARTE MARCIAL, CAPOEIRAGEM, CULTURA BRASILEIRA, EXPRESSÃO CULTURAL, FOLCLORE, CULTURA AFRO-BRASILEIRA, CULTURA POPULAR, IDENTIDADE BRASILEIRA, CULTURA VIBRANTE, BEM CULTURAL, IDENTIDADE CULTURAL, HERANÇA CULTURAL, SÍMBOLO, PATRIMÔNIO CULTURAL E IMATERIAL DA HUMANIDADE, RESISTÊNCIA CULTURAL, GINGADO, ACROBACIA, MOVIMENTO, HABILIDADE, FLEXIBILIDADE, FORÇA, HOMEM, NEGRO, favela, PERIFERIA, TRADIÇÃO, MÚSICA, MUSICALIDADE, TURISMO, TURISMO EM FAVELA.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Ao aplicar o Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias proposto na Amostra 5, observa-se, no Quadro 24, que foi possível identificar uma legenda para a fotografia, resultante do uso da Matriz 1. Essa legenda identifica um acampamento de refugiados Sírios em Lesbos na Grécia.

No campo categoria, propõe-se a criação da categoria “questões sociais”, pois a foto trata da crise humanitária que os Sírios estão enfrentando nos campos de refugiados, devido à fuga da guerra que estende por sete anos no país.

No campo palavras-chave, constata-se que a aplicação do modelo proposto trouxe como benefício a exaustividade na identificação das palavras que representariam a foto, visto que o fotógrafo, ao inserir as informações no banco de imagem, identificou apenas nove palavras-chave para representá-la. Já a aplicação da Matriz 2 permitiu explorar, com o uso das questões indexadoras, outros aspectos que existiam na foto, mas não identificados pelo autor da mesma no banco de imagens. Observou-se, como resultado, o uso de dezenove palavras-chave, consideradas como relevantes para representar a fotografia, pois elas identificam temas relacionados a:

- Questões sociais: campo de refugiados, imigrantes, crise dos refugiados, Guerra na Síria, crise humanitária, prisão, imigrantes.
- Localização: Lesbos, Grécia, Europa, Síria.
- Habitação: acampamento, cercamento, tela, moradia, casas.
- Emoções: prisão, aprisionamento, insegurança, vulnerabilidade
- Nacionalidade: sírios.

Quadro 24 - Quadro com a indicação dos elementos de representação do Pixabay e a descrição resultante do Modelo proposto pela pesquisa para Amostra 5

REPRESENTAÇÃO DISPONÍVEL NO PIXABAY	REPRESENTAÇÃO PROPOSTA
<p>Mustafa Abusalah/ 09 imagens. Huawei Nexus 6p 4.7mm · <i>f</i>/2.0 · 1/3624s · ISO 61 Criado em 11 de fevereiro de 2016. Carregadas em: 19 de fevereiro de 2016. Formato: jpg. Resolução: 3955x2637. Categoria: sem categoria. Modos de exibição: 1513. Downloads: 462. Palavras-chave: Lesbos, ilha, Mytilini, Grécia, refugiados, acampamentos, Síria, fotos grátis, imagens grátis.</p>	<p>Legenda: Campo de refugiados em Lesbos na Grécia. Autor: Mustafa Abusalah /Pixabay. Imagens disponíveis pelo autor: 56 imagens. Data de criação: 11 de fevereiro de 2016. Data de carregamento: 19 de fevereiro de 2016. Câmera: Huawei Nexus 6p 4.7mm · <i>f</i>/2.0 · 1/3624s · ISO 61 Formato: jpg. Resolução: 4032x3024 pixels. Modos de exibição: 1513. Downloads: 462. Categoria: questões sociais. Palavras-chave: CAMPO DE REFUGIADOS, SÍRIOS, Lesbos, Grécia, EUROPA, Síria, IMIGRANTES, PRISÃO, APRISIONAMENTO, acampamento, CERCAMENTO, TELA, CRISE DOS REFUGIADOS, CRISE HUMANITÁRIA, GUERRA NA SÍRIA, INSEGURANÇA, VULNERABILIDADE, MORADIA, CASAS.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Nesse sentido, observou-se que os dados resultantes da aplicação do modelo apresentaram informações que podem complementar aquelas representadas no banco de imagens Pixabay. Constatou-se que por meio do uso do modelo proposto, houve uma ampliação da quantidade de palavras-chave e a variação dessas palavras relacionadas a um mesmo tema. Demonstrou-se também, que essa exaustividade explorou as palavras-chave não identificadas pelo autor da fotografia e que podem ser relevantes para o usuário obter informações a respeito da foto. O uso do modelo permitiu relacionar aspectos como a legenda, que é considerada

importante para o público a que se destina o acervo e a melhor adequação de algumas categorias ao qual a fotografia pertencia no banco de imagens.

Sendo assim, o uso do modelo mostrou-se como relevante, pois a aplicação da Matriz 1 e da Matriz 2 permitiu abordar aspectos da fotografia não explorados pelo banco de imagem, entre eles, aqueles ligados ao contexto de criação, a relação que a fotografia estabelece com outras imagens e textos, com o objetivo de analisar as possíveis palavras-chave relevantes para os usuários. Além disso, permitiu a identificação de palavras-chave resultantes da aplicação das questões indexadoras a partir das “Funções Primárias da Imagem”.

Nessa perspectiva, o próximo capítulo apresentará as considerações finais desta pesquisa bem como a indicação das limitações e trabalhos futuros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, por meio da aplicação da metodologia proposta nesta pesquisa, observou-se que houve resposta ao problema de pesquisa investigado neste estudo “as questões indexadoras propostas pelo “Método Complexo” e pelas “Funções Primárias da Imagem” podem contribuir para a seleção de palavras-chave no processo de indexação de fotografias?” Constatou-se que o uso dos dois níveis de leitura elaborados com a contribuição dos insumos teóricos propostos por Català Domènech (2011) colaboraram para a seleção de palavras-chave no processo de indexação das fotografias. A pesquisa também atingiu o objetivo geral e os objetivos específicos, ao propor um Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseado no Método Complexo e nas Funções Primárias da Imagem que foi validado pela sua aplicação nas fotografias que compuseram a amostra.

Por meio desta pesquisa, verificou-se também, que sob o ponto de vista do “Método Complexo”, o estudo da CI que mais se aproxima é proposto por Agustín Lacruz (2010, 2011 apud AGUSTÍN LACRUZ; STUMPF, 2011) em que na fase 5 de análise da imagem, propõe-se uma pesquisa documental para contextualização dessa imagem. Em relação as “Funções Primárias da Imagem”, as palavras-chave resultantes da análise da “Função Emocional da Imagem”, dificilmente foram identificadas em outra metodologia proposta na CI para indexação de fotografias. Constata-se que as metodologias presentes na literatura da CI que mais se aproximam do uso das “Funções Primárias da Imagem” é o proposto por Moreira González e Robledano Arillo (2003) no qual em um dos níveis de descrição, os autores inserem a descrição interpretativa, que se utiliza de termos qualitativos da imagem, como por exemplo, “feliz” e “horrível” e Shatford (1986a, 1986b), em que a autora propõe na categoria “SOBRE” a identificação de ideias abstratas e emoções.

Nessa perspectiva, analisar as imagens sob o âmbito do “Método Complexo” e das “Funções Primárias da Imagem” é importante, visto que eles oferecem um amplo leque de opções relevantes para a representação, a indexação e a recuperação das fotografias, inclusive com a análise e identificação de palavras-chave que representam sentimentos e emoções, como já apontados por alguns autores, que afirmam que as imagens despertam sentimentos naqueles que as visualizam.

Esta pesquisa demonstrou que é fundamental compreender a fotografia sob outro aspecto, a partir de outros elementos, entre eles, deve se levar em

consideração aqueles ligados a elementos subjetivos como as emoções e os sentimentos que as imagens transmitem e provocam, visto que tais abordagens podem ser importantes para determinado público de usuários. Observa-se também, que o uso da função reflexiva da imagem possibilitou maiores interpretações da fotografia, ao questionar as reflexões que as imagens podem propor.

Verificou que a aplicação da Matriz 1 revelou a importância do uso do “Método Complexo”. Esse uso contribuiu para aumentar a compreensão dos elementos que podem expressar informações sobre uma fotografia e reforçou a importância de se realizar uma pesquisa prévia sobre o seu contexto, a sua utilização, bem como buscar o suporte das fontes de informação sobre o assunto tratado, principalmente porque nos dias atuais as imagens estão conectadas por meio de hiperlinks a outros textos, a outras imagens, a redes sociais.

Por meio deste estudo, considerou-se importante o tratamento do conteúdo informacional presente nas fotografias. Com isso, percebeu-se que o uso de procedimentos adequados no processo de indexação permitiu que as fotos não se perdessem em meio à quantidade excessiva de documentos em um banco de imagens. O uso do modelo proposto perpassa a criação de um procedimento de tratamento e organização da informação que contribui para a recuperação da informação, de acordo com os interesses do principal motivo para a existência de metodologias na CI, que são os usuários.

Com a realização desta pesquisa, constatou-se que com desenvolvimento da tecnologia da informação é importante oferecer aos usuários o acesso à informação de forma cada vez mais rápida, dinâmica e intuitiva. Nesse sentido, a proposta de navegação por meio de nuvem de palavras-chave pode contribuir para o acesso mais rápido e eficaz das fotografias, além de reunir as fotos e as imagens em geral do banco, que possuem o mesmo tema, em um único link, mostrando a relação entre as diferentes imagens que tratam do mesmo assunto.

Nesse sentido, certifica-se que as fotografias tornaram-se muito importantes na sociedade da informação, e a organização e gestão desse tipo de documento são fundamentais para atender as necessidades dos usuários. Sendo assim, é importante compreender os modelos de indexação presentes na literatura, para fazer uma boa análise, com o propósito de tornar a recuperação mais precisa o possível.

Várias áreas atualmente estão focadas em resolver os problemas de indexação e recuperação de fotografias, dentre elas: Ciência da Informação, Ciência

da Computação, Inteligência Artificial. No entanto, a análise e indexação de fotografias ainda demandam estudos aprofundados, pois a foto é um recurso que possui, como característica, a presença de polissemia, o que permite que cada pessoa tenha uma interpretação diferente.

Como contribuição, esta dissertação apresentou um Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseado no Método Complexo e nas Funções Primárias da Imagem, tal proposta pode ser utilizada na indexação de fotografias, pois a aplicação desse modelo nas amostras selecionadas resultou em palavras-chave pertinentes para a recuperação por parte dos usuários. Observou-se também, como analisado no referencial teórico e confirmado por meio da metodologia proposta, que a interpretação da fotografia depende do conhecimento, dos aspectos culturais, aspectos sociais e dos significados que as pessoas dão à imagem, sendo necessário, no processo de indexação, considerar todos esses aspectos, conforme salientado por Abril (2007, 2013), Català Domènech (2011, 2015) e Costa (2015).

Acredita-se que o modelo proposto apresenta-se como uma nova perspectiva de indexação de fotografias, pois ele contempla elementos importantes que estão presentes nas fotos como: contextualização da fotografia, análise da relação que ela estabelece com outros textos e imagens, as suas possibilidades de interpretação, identificação do fato e acontecimento que está ligado à foto, o reconhecimento da mensagem que ela transmite, a análise dos aspectos subjetivos em que se identifica quais emoções as fotografias podem transmitir e provocar, além disso, também permite analisar a intenção do autor ao produzir a foto e também as possíveis reflexões que podem ser realizadas a ela.

Por meio desta pesquisa, foi possível constatar que esse ponto de vista de indexar a fotografia é importante, mas a decisão de tornar esses elementos para a indexação vai depender da instituição e do público aos quais se destinam as fotos.

Como limitação desta pesquisa, identifica-se a ausência do uso de algum instrumento de controle de vocabulário que proporcionaria uma padronização das palavras-chave, resultantes da indexação e a utilização do modelo apenas pela autora desta pesquisa, considerando-se importante a aplicação por outros profissionais indexadores e por usuários de acervos fotográficos.

Por meio do uso desta metodologia, acredita-se que o modelo pode ser ampliado para utilização em vários tipos de imagens nas mais diversas temáticas. Entretanto, é importante a sua aplicação em outros tipos de acervos, principalmente,

aqueles em que usuários demandam pela representação dos aspectos e elementos subjetivos presentes. Além disso, considera-se importante sua utilização em uma amostra maior de imagens, sendo fundamental também ouvir os usuários, principalmente nas questões relacionadas às funções reflexiva e emocional da imagem, pois se constatou, neste estudo, que uma imagem pode permitir várias reflexões, transmitir e provocar vários tipos de emoções, sensações e sentimentos, sendo que a representação desses elementos deve ser realizada considerando o foco do acervo e principalmente dos interesses do público.

Os aspectos abordados nesta pesquisa podem ser utilizados em estudos mais aprofundados e que demandem outras metodologias. Espera-se que esta pesquisa possa colaborar para o uso do modelo proposto e também para novos estudos sobre o processo de indexação de imagens em geral e de fotografias. Sugere-se também, como estudos futuros, que os pesquisadores considerem o caráter polissêmico e os aspectos subjetivos presentes na imagem, a fim de aproximar ao máximo do que os usuários desejam ao buscar uma imagem em um acervo. Também como pesquisa posterior, seria importante a construção de instrumentos de controle de linguagem como tesouros, vocabulário controlado que abranjam os elementos presentes na fotografia identificados nesta pesquisa, com o objetivo de padronizar a linguagem entre o indexador e os usuários. Por todos estes apontamentos, esta pesquisa se faz relevante para a CI.

Considera-se também, que o fotógrafo é detentor do conhecimento sobre as técnicas de produzir uma fotografia, sobre o seu contexto e a realidade de criação. Apesar de ele deter todas essas informações, muitas vezes, ele não sabe transmitir por meio de palavras-chave e termos de indexação o conteúdo da fotografia. Para essa atividade, o suporte do indexador é fundamental, como é o caso dos profissionais da informação. Por outro lado, têm-se os usuários e suas necessidades informacionais, que são livres para interpretar a foto de acordo com seus conhecimentos culturais, com seus valores sociais e pessoais, mas que muitas vezes não sabem expressar, em estratégias de busca, o conteúdo que deseja pesquisar. Nessa dinâmica, o indexador é o mediador entre o produtor da fotografia, os usuários deste recurso e os sistemas de recuperação de informação. Sendo assim, o Modelo de Leitura para Indexação de Fotografias baseado no Método Complexo e nas Funções Primárias da Imagem, proposto neste estudo, é um instrumento que pode facilitar e melhorar essa mediação, resultando no

aperfeiçoamento do processo de indexação de forma a auxiliar os usuários na recuperação da informação desejada.

REFERÊNCIAS

ABRIL, Gonzalo. **Análisis crítico de textos visuales**: mirar lo que nos mira. Madrid: Síntesis, 2007. 255 p.

ABRIL, Gonzalo. **Cultura visual, de la semiótica a la política**. Madrid: Plaza y Valdes, 2013. 228 p.

AUCKLAND UNITÁRIAN CHURCH. **Igreja de Auckland**. [2018]. Disponível em: <<https://www.aucklandunitarian.org.nz/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

ADNEWS. **Campanhas de cerveja que marcaram época no Brasil**. [2016]. Disponível em: <<http://adnews.com.br/publicidade/campanhas-de-cerveja-que-marcaram-epoca-no-brasil.html>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

AMARAL, L. **A importância do tratamento intelectual das fotografias visando a recuperação da imagem**. 2009. 136 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

AGUSTÍN LACRUZ, Maria del Carmen; STUMPF, Katiusa. Imagem fotográfica: processo de leitura e análise documental. In: BONI, Paulo César (Org.). **Fotografia: múltiplos olhares**. Londrina: Midiograf, 2011. p. 309-330.

AUMONT, J. **A imagem**. Barcelona: Paidós Campinas, 1992. 317p.

BARRETO, Monara de Almeida; PINTO, Juliana Horta de Assis. **Indexação de Imagens**: um olhar sobre a organização e preservação dos acervos das agências de fotografia. 53f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2016.

BARTHES, Roland; NOVAES, Léa Porto de Abreu. **O óbvio e o obtuso**: ensaios críticos III. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990. 284p.

BLÉRY, Ginette. La mémoire photographique. **Interphotothèque**, Paris, v. 41, p. 93-33, 1981.

BOCCATO, V. R. C.; FUJITA, M. S. L. Discutindo a análise documental de fotografias: uma síntese bibliográfica. **Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação**, Lisboa, n. 1, p. 1-18, 2006.

CARVALHO, Henrique. **O Incrível Poder dos Conteúdos Visuais**: como aumentar em 323% a efetividade de suas ideias com simples elementos visuais. Rio de Janeiro: Viver de Blog, 2017. 25p. Disponível em: <<http://viverdeblog.com/revolucao-do-conteudo/material/conteudos-visuais/>>. Acesso em: 30 jan. 2017.

CATALÁ, DOMÈNECH, Josep M. **A forma do real**: introdução aos estudos visuais. São Paulo: Summus, 2011. 270 p.

CATALÁ DOMÈNECH, Josep M.; COSTA, M. R. Por um olhar complexo sobre a imagem. **Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, v. 38, n. 1, p. 295-308, jun. 2015.

CHAUVIN, B. A. Visual or Media Literacy? **Journal of Visual Literacy**, v. 23, n. 2, p. 119–128, 2003.

COSTA, Cristina. **Educação, imagem e mídias**. São Paulo: Cortez, 2005. 198 p.

DIAS, Eduardo Wense; NAVES, Madalena Martins. **Análise de assunto: teoria e prática**. Brasília: Thesaurus, 2007. 116 p (Estudos avançados em ciência da informação 3).

DONDIS, D. A. **Sintaxe da linguagem visual**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 236 p.

DOUCET, Anne Vinciane. Normalización de los elementos de contenido de leyendas y palabras clave en fotografías científicas, **Acimed**, v. 18, n. 2, p. 1-22, 2008.

EDESTINOS. **Agência de viagens e turismo**. [2018]. Disponível em: <<https://blog.edestinos.com.br/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

ELIPE, Carla Beatriz Marques. **Os aspectos sociocognitivos para indexação de fotografias**. 2016. 153f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.

FREITAS, G. P. **Dos bancos de imagem às comunidades virtuais: configurações da linguagem fotográfica na internet**. 2009. 197 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) - Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

GAZETA DO POVO. **Site de notícias**. [2018]. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

GIL LEIVA, Isidoro. Aspectos conceituais da Indexação. In: LEIVA, Isidoro Gil; FUJITA, Mariângela Spotti (Org.). **Política de indexação**. Marília: Cultura Acadêmica: Oficina Universitária, 2012. p. 31-106. 259 p.

GOOGLE IMAGENS. **Pesquisas com conteúdo visual**. Disponível em: <<https://www.google.com/imghp?hl=pt-pt>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

GTP HEADLINES. **Indústria de turismo e notícias**. [2018]. Disponível em: <<https://news.gtp.gr/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

HANOI ECO TOUR. **Ecoturismo no Vietnã**. [2018]. Disponível em: <<https://hanoiecotour.com/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

HUNT HILL AUDUBON SANCTUARY. **Preservação da natureza e centro de aprendizado**. [2018]. Disponível em: <<https://www.hunthill.org/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

INFOESCOLA. **Portal de conteúdo escolar**. [2018]. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

IZA WORLD OF LABOR. **Pesquisas baseadas em evidências**. [2018]. Disponível em: <<https://wol.iza.org/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

JOLY, Martine. **Introdução a análise da imagem**. Campinas: Papyrus, 1996. 152 p.

KOBASHI, N. Y. **A elaboração de informações documentárias**: em busca de uma metodologia. 1994. 195f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Programa de Pós-graduação em Ciências da Comunicação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

LACERDA, Aline L. Os sentidos da imagem: fotografias em arquivos pessoais. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1/2, p. 41-54, jan./dez. 1993.

LANCASTER, F. Wilfrid. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 2004. 452 p.

LIMA, Janete Soares. **A alquimia da imagem**. 2001. 93f. Dissertação (Pós-graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

LOPES, Ilza Leite. Diretrizes para uma política de indexação de fotografias. In: MIRANDA, Antonio; SIMEÃO, Elmira (Org.). **Alfabetização digital e acesso ao conhecimento**. Brasília: Universidade de Brasília, 2006. p. 199-214. (Comunicação da Informação Digital, v. 4)

MANINI, M. P. **Análise documentária de fotografias**: um referencial de leitura de imagens fotográficas para fins documentários. 2002. 231f. Tese (doutorado em Ciências da Comunicação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

MANINI, M. P. Análise documentária de fotografias: leitura de imagens incluindo sua dimensão expressiva. **Cenário Arquivístico**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 16-28, 2004.

MANINI, M. P. Imagem, Memória e Informação: um tripé para o documento fotográfico. **Domínios da Imagem**, Londrina, n. 8, p. 77-88, maio 2011.

MANINI, Paula Miriam; LIMA-MARQUES, Mamede; MIRANDA, Alex Sandro Santos. Ontologia: indexação e recuperação de fotografias baseadas na técnica fotográfica e no conteúdo da imagem. In: ENANCIB – ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007, Salvador. **Anais...** Disponível em: <<http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT2--151.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2017.

MARTINS, M. H. Palavra e imagem: um diálogo, uma provação. In: MARTINS, M.H. (Org.). **Questões de linguagem**. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2004. p. 95-105.

MEGACURIOSO. **As curiosidades mais interessantes**. [2018]. Disponível em: <<https://www.megacurioso.com.br/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

MENDES, André Melo. **Mapas de Arlindo Daibert**: diálogos entre imagens e textos. Belo Horizonte: C/Arte, 2011. 179 p.

MENDONÇA, Carlos Camargos; LEAL, Bruno Souza. Ver a elas: mulheres trans e dimensões políticas da cultura visual. In: LEAL, Bruno Souza; CARVALHO, Carlos Alberto; ALZAMORA, Geane (Org.). **Textualidades midiáticas**. Belo Horizonte: PPGCOM, 2018. p. 103-172.

MIRANDA, Alex Sandro Santos. **Ontologias**: indexação e recuperação de fotografias baseadas na técnica fotográfica e no conteúdo. 2007. 132 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

MITCHELL, W. J. Thomas. **Iconology**: image, text, ideology. Chicago: London: Univ. of Chicago Press, 1986. 226 p.

MOREIRO GONZÁLEZ, José Antonio; ROBLEDANO ARILLO, Jesús. **O conteúdo da imagem**. Curitiba: UFPR, 2003. 134 p.

MUÑOZ CASTAÑO, Jesús E. Bancos de imágenes: evaluación y análisis de los mecanismos de recuperación de imágenes. **El profesional de La información**, Barcelona, v. 10, n. 3, p. 4-18, 2001.

MUNARI, B. **Design e Comunicação Visual**: Contribuição para uma metodologia didáctica. Lisboa: Edições 70, 1997. 376p.

NEOS KOSMOS. **Jornal comunitário grego**. [2018]. Disponível em: <<https://neoskopos.com/en/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

NICOLAU, Marcos et al. Comunicação e Semiótica: visão geral e introdutória à Semiótica de Peirce. **Temática** (João Pessoa. Online), v. 6, p. 1-25, 2010.

OLIVEIRA, Régis Costa de. **Imagem e Memória**: arqueologia da imagem nas aulas de Artes Visuais do Instituto federal de Maranhão - campus Buriticupu. 2016. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Ensino de Artes Mestre) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016.

PANOFSKY, Erwin. **Estudos de iconologia**: temas humanísticos na arte do renascimento. Lisboa: Estampa, 1986. 237p.

PANOFSKY, E. **Significado nas artes visuais**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1979. (Debates, 99).

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

PINTEREST. **Catálogos de ideias**. [2018]. Disponível em: <<https://br.pinterest.com/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

PINTO, Virginia Bentes. V. Representação do Conhecimento em Ciência da Informação através de Esquemas de Tarefa (ETAF) In: AQUINO, M. (Org.). **O campo da Ciência da Informação**. João Pessoa: UFPB, 2002.

PINTO, Virginia Bentes; MEUNIER, J. G.; SILVA NETO. A Contribuição Peirciana para a Representação Indexal de Imagens Visuais. **Encontros Bibli**, v. 13, p. 15-35, 2008.

PIXABAY. **Imagens grátis impressionantes**. [2018]. Disponível em: <<https://pixabay.com/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

PNEUMA CHRISTIAN CENTRE. **Igreja pentecostal em Croydon**. [2018]. Disponível em: <<http://pneumachristiancentre.com/home/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

ROCHA NETO, Manuel Alves da. **Os retirantes – Cândido Portinari**. [2010]. Disponível em: <<https://artefontedeconhecimento.blogspot.com/search?q=os+retirantes>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

ROSSETTO, Luciana Pelaes. A representação da realidade nas imagens da Guerra do Paraguai. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO DA REGIÃO SUDESTE - INTERCOM, 2015, Uberlândia. **Anais...** Uberlândia: Intercom, 2015. v. 1.

RUBI, Milena Polsinelli. Os princípios da política de indexação na análise de assunto para catalogação: especificidade, exaustividade, revocação e precisão na perspectiva dos catalogadores e usuários. In: FUJITA, M.S.L. et al. (Org.). **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. p. 81-93.

SAMAIN, Etienne (Org.). **Como pensam as imagens**. São Paulo: Ed. UNICAMP, 2012. 239 p.

SANTAELLA, Lúcia. **Leitura de imagens**. São Paulo: Melhoramentos, 2012.

SANTOS JÚNIOR, A. P.; SANTOS, A. C. F. Arte e turismo: a fotografia como ferramenta de trabalho do turismólogo contemporâneo. **Revista Eletrônica Aboré**, v. 3, n. 2, p. 1-13, 2007.

SANTOS, S. Texto visual: uma nova concepção de leitura. **Pesquisas em Discurso Pedagógico**, v. 10, n. 1, p. 1-14, 2011.

SEGREDOS DE VIAGENS. **Dicas para viajar com charme**. [2018]. Disponível em: <<https://segredosdeviagem.com.br/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

SILVEIRA, Jane R. C. A imagem: interpretação e comunicação. **Linguagem em (Dis)curso**, v. 5, n. esp., p. 113-128, 2005.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 31-42. 120 p.

SHATFORD, S. Analysing the subject of a picture: a theoretical approach. **Cataloging and Classification Quarterly**, New York, v. 6, n. 3, p. 39-62, 1986a.

SHATFORD, S. Analyzing the subject of a picture: a theoretical approach. **Cataloging & Classification Quarterly**, New York, v. 6, n. 3, p. 39-62, 1986b.

SMIT, Johanna W. **Propostas para a indexação de informação iconográfica**, 1997. (Mimeo).

SMIT, J. A representação da imagem. *Informare*, **Cad. Prog. Pós-Grad. Ci Inf.**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 28-36, jul./dez. 1996.

SOUZA, Solange Jobim; LOPES, Ana Elisabete. Fotografar e narrar: a produção do conhecimento no contexto da escola. **Cad. Pesqui.**, São Paulo, n. 116, p. 61-80, jul. 2002. Doi <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742002000200004>.

TACCA, Fernando de. Imagem fotográfica: aparelho, representação e significação. **Psicologia & Sociedade**, v. 17, n. 3, p. 09-17, set/dez. 2005.

TAVARES, Michele da Silva. **Acionamentos biográficos no jornalismo em revista** : uma análise das histórias de vida de Lula e Obama em *Veja* e *Time*. 2016. 286 f., enc. Tese (doutorado) -- Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1843/BUOS-ASBEXC>>. Acesso em: 01 jun. 2018.

TOREZAN, Isabela Mara Valle. **Fotografia e informação**: aspectos gerais de análise e indexação da imagem. 2007. 121 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

TERRA SANTA VIAGENS. **Viagens para locais santos**. [2018]. Disponível em: <<https://www.terrasantaviagens.com.br/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

TRAVELSAURO. **Siga a aventura em volta do mundo**. [2018]. Disponível em: <<https://www.travelsauro.com/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

UNFRIED, Rosana Aparecida Reineri; PERSICHETTI, Simonetta As aparências enganam: a fotografia e seu caráter polissêmico. In: BONI, Paulo César (Org.). **A fotografia na academia**: de formadora de imaginários coletivos a fonte de pesquisas. Londrina: Midiograf, 2015. 256p.

VIAJANDO BEM BARATO. **Blog e roteiro de viagens**. [2018]. Disponível em: <<https://www.viajandobembarato.com.br/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

VIDA PRÁTICA JUDAICA. **Dicas de judaísmo prático para o seu dia a dia**. [2018]. Disponível em: <<https://www.vidapraticajudaica.com/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

VIETNAM. **Agência de notícias do Vietnã**. [2018]. Disponível em: <<https://www.news.vnnet.vn/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

VISIT ORG. **Plataforma líder mundial para experiências de viagem de impacto social.** [2018]. Disponível em: <[https:// visit.org/](https://visit.org/)>. Acesso em: 29 ago. 2018.

WIKIAVES. **Informação sobre aves do Brasil.** [2018]. Disponível em: <<https://www.wikiaves.com.br/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

WORD CLOUD. **Gerador de palavras.** Disponível em: <<https://www.wordclouds.com/>>. Acesso em: 10 ago. 2017.