

Análise da informação imagética: uma abordagem sob a perspectiva cognitiva

Eveline Filgueiras Gonçalves

Doutoranda; Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil;
evelinefg@gmail.com

Rafael Alves de Oliveira

Doutorando; Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil;
rraffael@gmail.com

Dulce Amélia de Brito Neves

Doutora; Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil;
damelia1@gmail.com

Resumo: Esta pesquisa bibliográfica foi realizada com o objetivo de suscitar uma reflexão sobre a interdisciplinaridade dentro da Ciência da Informação e pelo fato de que a área carece de estudos que demonstrem enfaticamente a contribuição de outras disciplinas. Delimita-se o enfoque apenas para a contribuição teórica das ciências cognitivas e o modo pelo qual estudiosos percebem que o entendimento dos processos ligados à mente pode auxiliar na compreensão de determinados fenômenos, sendo abordada e enfatizada a questão da indexação de imagens e o modo pelo qual a polissemia imagética interfere diretamente na análise conceitual desses documentos devido ao interesse particular dos usuários e dos indexadores. Busca-se também compreender o fenômeno da polissemia sob uma abordagem cognitiva. A pesquisa acaba por concluir que embora seja evidente a necessidade de estudos que abordem profundamente a contribuição das ciências cognitivas em processos específicos dentro da Ciência da Informação, a problemática ainda não foi suficientemente abordada pelos estudiosos da área.

Palavras-chave: Indexação de imagens. Ciências cognitivas. Polissemia. Processos cognitivos.

1 Introdução

O homem percebe o mundo que o rodeia por meio dos cinco sentidos, o que nos permite entender que seu arcabouço biológico condiciona o que é capaz de apreender. Um dos sentidos cujo processo de formação é o mais longo é a visão, pois o cérebro precisa aprender a interpretar o que está sendo enxergado. Leva aproximadamente dez anos até que a maturação visual sensório-motora se dê por

completo, e seu desenvolvimento resulta não só da capacidade biológica, como também das experiências e de suas repetições, de modo que o resultado seja a percepção, compreendida como um “[...] conjunto de processos pelos quais reconhecemos, organizamos e entendemos as sensações recebidas dos estímulos ambientais” (STERNBERG, 2000, p. 110).

O homem enquanto ser cognitivo que processa informações para elaborar conhecimentos faz uso de diversas linguagens para transmitir ideias e sentimentos, realizando assim o ato da comunicação. Podemos, então, apontar como embasamentos formais para a elaboração da linguagem recursos internos e externos e sua inter-relação, através de construtos de elementos culturais e cognitivos dos indivíduos, resultando em sistemas simbólicos de representação e de comunicação.

A informação, enquanto processo mental que afeta a cognição humana, ao ser processada, se fundamenta nas experiências sensoriais e representacionais humanas, para ser transformada em conhecimento. Dessa forma, poderíamos questionar se a informação, inerente ao processo cognitivo, é objeto de estudo da Ciência da Informação (CI).

A CI, embora possua um campo de estudo e atuação bem definido, ainda possui as incertezas de uma área do conhecimento emergente. A interdisciplinaridade inerente à área, como já demonstrado por alguns estudiosos, estabelece limites ao passo que desvirtua o foco de pesquisa da CI enquanto área do conhecimento (SOUZA, 2011). Entretanto, estudiosos continuam a demonstrar como áreas correlatas podem auxiliar a CI.

A ciência da informação – CI – é uma área de pesquisa relativamente nova, cuja criação, com sua configuração atual, data da metade do séc. XX. No entanto, ela tem sofrido influências de diversas disciplinas e áreas do conhecimento, influências estas que começaram antes mesmo de sua criação. (MATHEUS, 2005, p. 140).

Essa contribuição vem por diferentes canais, seja por meio do fornecimento de técnicas aplicáveis na CI, seja pela oferta de conhecimento necessário à compreensão de fenômenos observados dentro da área. Dentre essas abordagens estão as Ciências Cognitivas (CG).

Os diversos estudos sobre cognição humana e CI apontam uma forte tendência para o contexto da recuperação da informação. Ingwersen (1996), por exemplo, coordenou diversas pesquisas sobre a interação entre a cognição humana e os sistemas de recuperação da informação. Porém, atentos a isso, alguns estudiosos perceberam que o estudo da cognição humana poderia contribuir não apenas com o processo de recuperação da informação, mas também com os processos intelectuais que o antecedem. Um exemplo desses problemas é aquele encontrado na representação conceitual de imagens.

A principal característica percebida na imagem é a polissemia, a capacidade de gerar significados diversos. Quando falamos em imagem enquanto documento, esse fator vai ser determinante, tanto ao considerarmos diversos indexadores que fazem o tratamento de um documento, quanto dos diversos usuários que virão a acessá-lo. Isso porque cada indivíduo é detentor de uma percepção própria do mundo, que possivelmente vai refletir na maneira como observa e interpreta os fatos que lhe cercam.

O ser humano além de refletir sobre si mesmo enquanto ser vivente em um mundo complexo, ainda representa em sua mente o mundo externo com toda sua complexidade a partir do seu ponto de vista sobre aquilo que acontece ao seu redor. Isto vai ser responsável por todas as suas ações, sentimentos e emoções, desde seu nascimento até o momento de sua morte. Dessa forma, o estudo da mente pode contribuir, direta ou indiretamente, para a compreensão das ações práticas que compõem a vida humana e levar ao entendimento de que os mecanismos cognitivos vão sempre anteceder tais ações. Relacionando a ação de análise de informação (AI) que reúne atividades de descrição, representação e organização de conteúdos para construir sentido, funcionando como mediação entre os usuários da informação e as fontes de registro da informação, compreendemos que o processo cognitivo faz parte da AI.

Embora existam métodos específicos para a indexação de imagens, é possível que o estudo desse processo em uma perspectiva cognitiva abra uma série de questionamentos que ainda não vieram à tona. É nesse sentido que o presente trabalho pretende focar uma abordagem cognitiva sobre a análise de imagens, buscando explorar os limites da CI e perceber até que ponto a inserção

de novas teorias pode interferir no entendimento de um processo específico da área.

2 Um pouco sobre cognição: a mente humana e alguns de seus processos

O conceito de cognição é amplo, mas específico às áreas que possuem a mente como objeto de interesse. Segundo Mussen et al. (1988, p. 210),

A cognição é um conceito amplo e abrangente que se refere às atividades mentais envolvidas na aquisição, processamento, organização e uso do conhecimento. Os processos principais envolvidos no termo cognição incluem detectar, interpretar, classificar e recordar informação; avaliar ideias; inferir princípios e deduzir regras; imaginar possibilidades; gerar estratégias; fantasiar e sonhar.

De forma muito geral, cognição diz respeito ao ato de conhecer. O conceito de cognição se refere à mente e seus processos. Estes, entretanto, são complexos e abstratos, e requerem atenção especial daquele que os estuda. Estes processos se manifestam como um conjunto de fenômenos psicológicos que surgem na mente devido à influência de fatores internos e externos ao indivíduo. Esses fenômenos acabam por atuar como mecanismos de aprendizagem, que podem ser chamados de processos cognitivos.

Estes processos são objeto para muitos campos que se dedicam ao seu estudo, segundo alguns autores incluindo a própria CI. Esse interesse é evidenciado por Casti (1989¹ apud SARACEVIC, 1996, p. 51), quando considera a CG como um “[...] amálgama de psicologia, filosofia, antropologia, neurofisiologia, ciência da informação e linguística, organizado em torno do uso do computador enquanto ferramenta capaz de extrair os segredos da mente[...]”.

A CG, considerada por muitos como a nova ciência da mente, tem por objetivo “[...] explicar como funciona a mente [...]” (JOHNSON-LAIRD, 1988² apud SARACEVIC, 1996, p. 51). Já para Capurro (2014, tradução nossa), “Os seres humanos são processadores biológicos de informação [...]”, o que demonstra um empenho mais objetivo de entender como a mente trabalha, mesmo sob a perspectiva da CI. A mente humana processa informação o tempo

todo. Logo, conhecer seus mecanismos implicaria compreender todas as fases desse processo. Neves (2006, p. 42) defende esta ideia ao afirmar que

[...] seja na recuperação ou no processamento técnico da informação, esse conceito agrega todas as ações realizadas pelos profissionais da informação envolvendo atividades cognitivas.

A extensa literatura científica sobre a mente humana e seu funcionamento, no âmbito das CG, aponta diversos mecanismos de cognição. Desde Santos (1967), passando por Sternberg (2000) até Eysenck e Keane (2007), percebemos que a cognição envolve processos como *sensação*, *percepção*, *memória*, *associação*, *abstração*, *atenção*, *imaginação* e *raciocínio*.

Memória é um conceito amplo e que engloba diversas áreas, mas que no caso de uma abordagem cognitiva refere-se à capacidade de adquirir, armazenar e recuperar, quando necessário, informações disponíveis no cérebro. A *memória* interfere em praticamente todos os demais processos cognitivos e possivelmente será responsável, mediante conhecimento empírico, pela maneira como as pessoas adquirem e interpretam, ou seja, *percebem* fatos ou informações de formas diferentes. *Percepção* é a capacidade que a mente possui em atribuir significados aos estímulos captados pelos *sentidos*. Por meio da *percepção*, o indivíduo organiza e interpreta as suas impressões para lhes atribuir um sentido lógico (EYSENCK; KEANE, 2007; SANTOS, 1967; STERNBERG, 2000). A *percepção* gerada pelos mesmos estímulos poderá ser diferente a cada indivíduo, devido ao conhecimento empírico adquirido e armazenado por meio da *memória*. Poderíamos até inferir sobre a percepção de dados e transformação destes em informação. Entretanto, não é este o enfoque do presente trabalho.

A partir da *memória*, a mente poderá associar. *Associação* é a capacidade que a mente possui de evocar espontaneamente fatos psicológicos por meio de outros. Por exemplo, a ideia de azul evoca a de céu, e esta a de nuvem, e tal sequência de evocações não exige obrigatoriamente a vontade do indivíduo. Dessa forma, a espontaneidade é a característica mais evidente desse processo, tanto que para muitos estudiosos a *associação* é considerada um pensamento maquinal (EYSENCK; KEANE, 2007; SANTOS, 1967; STERNBERG, 2000). Alguns tipos de *associação* podem ser classificados, como a *associação por*

contiguidade, onde os objetos evocados são percebidos ao mesmo tempo, sem necessariamente haver uma relação entre eles; a *associação por semelhança*, em que os objetos evocados possuem alguma característica comum; e a *associação por contraste*, onde os objetos evocados possuem características essencialmente opostas. Apesar de uma associação de ideias não exigir a vontade do indivíduo, serão evocados preferencialmente aqueles objetos que atendem a um interesse atual. “Logo, a lei básica da associação é o *interesse*. As imagens e as idéias (sic) tendem a evocar os fatos psicológicos que nos interessam.” (SANTOS, 1967, p. 41, grifo nosso).

Outro mecanismo é a *abstração*, maneira pela qual a mente consegue individualizar e analisar características essencialmente inseparáveis de um determinado objeto. Pode ser considerada uma espécie de atenção aplicada. Por *abstração*, uma bola pode ter apenas sua forma redonda analisada. No entanto, a bola precisa ser redonda para ser considerada como tal, e a forma redonda da bola requer o objeto para existir. “As qualidades assim separadas mentalmente dizem-se *abstratas* e (sic) não tendo, é claro, a mesma existência real das coisas concretas de onde as tiramos [...]” (SANTOS, 1967, p. 37).

Podemos ainda pontuar o *raciocínio*, elemento fundamental do *pensamento* e que é responsável pela forma como a mente consegue *abstrair* ideias e comparar informações, avaliando premissas e chegando a conclusões.

Essas análises ilustram, acima de tudo, que os mecanismos da mente são complexos e extremamente minuciosos, pois são processos que interagem e se complementam entre si, demonstrando a quantidade de aspectos que interferem, por exemplo, no modo como um indivíduo analisa uma imagem. Agora veremos brevemente as problemáticas encontradas na indexação de imagens, buscando compreender de que forma os conhecimentos obtidos podem ser utilizados para um melhor entendimento desse processo.

3 Cognição versus representação da informação imagética

Representar é algo inerente ao ser humano, considerando que a representação é a base do pensamento. Para nos comunicarmos, temos que apreender coisas e

ideias, que processadas e codificadas no cérebro, são reapresentadas e resignificadas, para então serem anunciadas e compreendidas. A representação é uma capacidade cognitiva, pois resulta de uma capacidade de reflexão do uso da linguagem, onde o sujeito seleciona os termos e conceitos com intenção comunicativa, que pode ser verbal – utiliza-se da linguagem falada ou escrita – ou não verbal – utiliza-se de sinais não linguísticos, como imagens, por exemplo.

A representação temática enquanto ato de descrição e identificação de um documento de acordo com o seu assunto, seria o processo de conversão do conteúdo do documento em um ou mais descritores que melhor o representem. Portanto, é uma atividade que exige o domínio da linguagem que nos reporta ao objeto da psicologia cognitiva, que “[...] trata do modo como as pessoas percebem, aprendem, recordam e pensam sobre a informação.” (STERNBERG, 2000, p. 22).

Para falarmos da representação da informação imagética avaliando o contexto documental e cognitivo, destacaremos a corrente da representação do conhecimento, enquanto “[...] forma mental pela qual as pessoas conhecem as coisas, as ideias, os eventos etc. que existem fora de suas mentes.”. (STERNBERG, 2000, p. 181). A representação do conhecimento envolve imagens e proposições, o que coaduna com os métodos de representação da informação imagética por ser uma ação dual que abrange imagem e texto, pois é por meio da palavra que indexamos as fontes não textuais, sendo este um dos seus principais problemas.

3.1 Representação mental do conhecimento

Para a epistemologia clássica existem duas classes estruturais do conhecimento: o conhecimento declarativo e o procedural, cuja diferença está entre *saber o que* e *como* (RYLE, 1949³ apud STERNBERG, 2000). A primeira se relaciona à competência cognitiva de armazenamento dos conhecimentos sobre objetos, pessoas, proposições, imagens e eventos, e a outra, à capacidade de execução de procedimentos. Portanto, a representação mental do conhecimento pode ser

realizada por meio de palavras (símbolos gráficos/semântica) ou imagens (analógica), porém nenhuma traz todas as características daquilo que está sendo representado.

3.1.1 Representação do conhecimento declarativo: palavras versus figuras

Sternberg (2000, p. 151) define o conhecimento declarativo como “[...] um corpo organizado de informações factuais [...]” que, conforme a melhor forma, pode ser representado por palavras ou figuras. Ao diferenciar as duas formas de representação do conhecimento declarativo, ele distingue:

Quadro 1 - Representação do conhecimento declarativo.

Figuras mentais (imagens)	Forma simbólica (palavras)
É análoga ao objeto do mundo real.	É simbólica.
Mostra atributos concretos (forma e tamanho relativo), que são similares aos aspectos e às propriedades do objeto do mundo real.	São abstratas, ou seja, dependem da atribuição de um sentido que as relacionem com o objeto descrito. (Ex.: a palavra <i>casa</i> resgata o objeto que culturalmente se entende como casa por um simbolismo atribuído ao termo.).
Ao examinar (ler) a figura, não há necessidade de seguir quaisquer regras arbitrárias.	A relação entre a palavra e o que representa é arbitrária; não há semelhança entre a palavra e o que ela representa, sua utilização exige aplicação de regras.
Transmite muitas informações concretas.	Captam alguns tipos de informações (definição do dicionário) abstratas e gerais.
Informação espacial, relações espaciais.	Relações abstratas (pertencer a um grupo).

Fonte: Adaptado de Sternberg (2000).

Para exemplificar a capacidade cognitiva de representações externas, organizada por meio pictórico (imagem) e simbólico (língua), o autor confronta a figura de um “gato embaixo de uma mesa” com a palavra “gato”. Solicita que seja observado que, caso o leitor oculte parte da imagem, esta permanecerá ainda análoga a uma parte do animal, ou seja, continuará sendo compreendida, o que não ocorre com sua forma simbólica, que é arbitrária, logo não apresenta semelhança entre o animal e a palavra. Ao esconder parte da palavra, esta perderá sua relação simbólica, além da exigência de regras na sua aplicação, como ordenação de sons e letras para sua formação. Porém, a representação

simbólica apreende outras informações que para a imagem não são apropriadas, como sua definição lexical: “[...] um mamífero carnívoro (*Felis catus*) há muito tempo domesticado como um animal de estimação e para caçar ratos e camundongo.” (MERRIAM-WEBSTER’S..., 1998⁴ apud STERNBERG, 2000, p. 153). Os qualificadores carnívoro e mamífero são informações abstratas e gerais, podendo ser empregados para qualquer felino. Entretanto, para representações específico-particulares, como a cor da pelagem, há necessidade de palavras adicionais, que por sua vez são bem transmitidas pela imagem. Ele observa ainda que palavras e imagens também representam relações de diferentes maneiras. A imagem possibilita a relação espacial (posicional) de forma concreta, ao passo em que quando se usam palavras, faz-se necessário o emprego de preposições. Por outro lado, as relações abstratas, como de pertencer a um grupo, são mais bem representadas por palavras.

Assim fundamentado, Sternberg (2000) passa a discutir sobre a imaginação mental, ou seja, a representação interna do conhecimento, explicando que a imaginação é a representação mental das coisas com suas qualidades, mesmo que não estejam sendo percebidas pelos órgãos sensoriais ao apresentar as figuras mentais.

3.1.2 Imaginação mental versus visual

O conhecimento sobre o mundo externo à mente pode ser representado de formas declarativas (saber o quê) e não declarativas (saber como). A memória declarativa reserva as informações sobre o conhecimento sobre o mundo das experiências vividas e não vividas, ou seja, contém o significado dos conceitos, objetos e eventos. A não declarativa procura saber o como; portanto, é explorativa.

As representações são criações mentais do conhecimento, criadas e modificadas pela mente a partir do nosso conhecimento das coisas reais. A faculdade mental de representação de objetos segundo suas qualidades que são dadas à mente por meio dos sentidos é denominada imaginação – porém, mesmo abrangendo representações de quaisquer modalidades sensoriais, está sujeita a

interferências dos perceptos, principalmente da visão. Por tal razão, a psicologia cognitiva enfoca suas pesquisas na imaginação mental visual, entendendo esta como “[...] representação mental do conhecimento visual (p. ex., objetos ou ambientes) não-visível (sic) presentemente aos olhos.” (STERNBERG, 2000, p. 153-154).

A imaginação mental envolve atributos não espaciais (cor e forma) e espaciais (localização, distância e orientação), elucidados em três teorias: do código dual, proposicional e da equivalência funcional. A primeira teoria foi elaborada por Paivio (1969), que advertiu que as informações específicas podem ser representadas por meio de imagens ou simbolicamente ou, às vezes, de ambas as formas. A segunda, de Anderson e Bower (1974), defende que armazenamos representações na forma de proposições, que são os significados subjacentes às várias relações entre conceitos, podendo ser usadas na definição de relação de ações, atributos, posições e categorias classificatórias. Portanto, o código verbal e a imagem seriam recriações das representações proposicionais evocadas. A terceira hipótese, de Finke (1991), sugere que as imagens mentais não são idênticas à percepção visual, mas sim equivalentes, pois fazemos analogias: consequentemente, as representações são equivalentes aos perceptos físicos (STERNBERG, 2000).

Quadro 2 - Teorias da imaginação mental X visual

1. Código dual	As informações específicas podem ser representadas por meio de imagens e palavras (em formas simbólicas), ou, às vezes, de ambas as formas.
2. Proposicional	As informações imagéticas e simbólicas são representadas nas proposições de seus significados subjetivos relacionados a seus conceitos.
3. Equivalência funcional	Embora a imaginação não seja igual à percepção, funciona de forma equivalente, isto é, quase do mesmo modo.

Fonte: Adaptado de Paivio (1969); Anderson e Bower (1974); Finke (1991).

As hipóteses apresentadas insinuam que nossa forma de representar o conhecimento imagético está balizada na nossa imaginação. Para representar o conhecimento fazemos uso da nossa imaginação, pois ela é a representação mental do nosso conhecimento imagético e simbólico e daquilo que foi compreendido pelos nossos sentidos. Isto nos faz recordar a afirmação de Chauí

(1998, p. 33): “Olhar é, ao mesmo tempo, sair de si e trazer o mundo para dentro de si [...]”, visto que a visão (conhecimento imagético e simbólico) é a capacidade de ver a essência do visível.

4 Imagem, cognição e polissemia

Embora modelos já tenham sido definidos e aceitos pela comunidade científica, com o advento de novas tecnologias e necessidades informacionais por parte dos usuários da informação, além de diversos outros fatores como mudanças paradigmáticas e epistemológicas dentro da própria CI, vê-se a necessidade de uma retomada a antigos conceitos.

Como a ciência da informação é um conhecimento que opera com a linguagem, necessário se faz compreender esse fenômeno em sua dinâmica, nos diversos níveis complexos advindos da multiplicidade de perspectivas postas na compreensão do fenômeno informacional. (NEVES, 2006, p. 40)

O conhecimento empírico, aquele adquirido por meio das experiências de vida, vai anteceder e interferir diretamente em todas as atividades, intelectuais ou não, desenvolvidas pelo ser humano. Tomando como exemplo a indexação, muitas bases atualmente disponibilizam não apenas documentos escritos, mas também imagens. Alguns pesquisadores dedicaram seus estudos a este enfoque, e perceberam que ao contrário da indexação textual, a indexação de documentos imagéticos exige muito mais do que os antigos métodos. Há uma característica marcante que diferencia esse tipo de indexação, que segundo os estudiosos, é o caráter polissêmico da imagem.

A polissemia é a capacidade de gerar significados diversos. A imagem é essencialmente polissêmica, pois sendo inversamente proporcional à objetividade textual (considerando que tal afirmação pode ser perfeitamente questionável), o que se encontra é uma subjetividade imagética, imprevisível e evidente. Uma tela totalmente em branco é capaz de evocar a ideia de *paz* ou *luz*, por exemplo. A principal razão disso é a mente humana. O indexador pode se sentir coagido a destacar os significados que mais lhe interessam, podendo vir, dessa forma, a não satisfazer necessariamente as necessidades do usuário a que se propõe atender.

Percebe-se então uma possível carência de estudos sobre os processos mentais envolvidos nos processos de representação da informação, e mais especificamente na indexação de imagens. Isso demonstra que existe uma problemática evidente, bem mais complexa do que a princípio pode parecer e que não pode ser descartada.

A partir destas constatações, estudiosos como Manini (2001, 2002) e Rodrigues (2007) se detiveram à tentativa de metodizar tal processo. No entanto, é preciso admitir que a dificuldade de se alcançar um padrão pode surgir sobre um possível conflito entre o *interesse* do indexador e o do usuário, conflito esse resultante da polissemia.

A polissemia imagética implica numa variedade praticamente infinita de interpretações acerca de uma mesma imagem, e conseqüentemente, uma variedade imensa de análises e possíveis descritores. Rodrigues (2007, p. 68) dá um exemplo mais específico de como isso pode ser complexo:

Uma foto de uma criança chorando sozinha numa praia, por exemplo, pode ser indexada por CRIANÇA, CHORO, MAR etc. Todavia essa foto pode ser contextualizada (tematizada) para ilustrar matérias de diferentes conteúdos temáticos como, por exemplo, CRIANÇAS ABANDONADAS, FOME, CRIANÇAS MANHOSAS, ACIDENTES INFANTIS etc. Na base de dados, sob a expressão tematizada CRIANÇAS ABANDONADAS poderão vir centenas de termos que indexam outras fotos de assuntos os mais diversos, mas que podem ilustrar o tema CRIANÇAS ABANDONADAS como, por exemplo, ORFANATOS, MENDIGOS, FLANELINHAS etc.

Se utilizarmos o exemplo do autor e considerarmos a mesma situação, apenas substituindo a criança por um homem adulto, veremos que os termos atribuídos no exemplo acima deverão ser substituídos em praticamente toda sua totalidade. Isso significa que apenas um elemento pode ser suficiente para modificar todo o modo de se interpretar uma imagem. Isso fica claro quando falamos sobre o objetivo da imagem e a geração de sentido. Duas fotos de um mesmo carro, por exemplo, podem vir a transmitir ideias distintas a quem as observa, se considerarmos que uma foto foi elaborada para fins publicitários e a outra tirada casualmente. A maneira como o fotógrafo apresentará o mesmo objeto, mas com objetivos diferentes, pode vir a resultar numa influência direta na polissemia da imagem. Da mesma maneira, o modo como as fotografias são

apresentadas num contexto específico pode vir a resultar numa ideia diferente de quando as fotografias são observadas isoladamente.

Para Manini (2002, p. 73), o conteúdo intelectual que uma imagem pode vir a representar diz respeito a “[...] tudo aquilo que não é a imagem em si, embora ele ‘esteja’ na imagem.”. Entretanto, é difícil afirmar o que “está” e o que não “está” numa imagem baseando-se no que esta venha a transmitir para quem a observa. Sendo o *interesse* a lei básica da *associação* (SANTOS, 1967), esse processo vai ser diretamente influenciado, dentre outros, pelo conhecimento empírico do indexador, uma vez que a *associação* age de forma espontânea. Portanto, em uma abordagem cognitiva percebemos que toda a bagagem intelectual de cada indivíduo vai interferir diretamente no modo como as ideias serão evocadas na mente do observador por meio da *associação*, muito embora esse fator não seja necessariamente determinante.

5 Análise da informação

Decompor um documento em informação disponível para que seja recuperado e usado para atender perfeitamente às necessidades de informação só é possível por meio do tratamento documental, isto é, da representação da informação. E para que esta seja representada é necessária à análise documental (BAPTISTA; ARAÚJO JÚNIOR; CARLAN, 2010; GUIMARÃES; SALES, 2010).

Na Documentação, a representação pode ser descritiva ou temática. A primeira está associada à descrição dos aspectos físicos (extrínsecos) do item documental, enquanto que a segunda se associa ao processo e ao produto da condensação de conteúdos temáticos (intrínsecos). Lancaster (2004) cognomina a representação temática da informação de indexação de assunto, e explica que a substituição do item documental pela descrição sumarizada, evidencia a essência do item e passa a funcionar como tática de recuperação. O autor enfatiza que a ação não é impessoal, uma vez que se deve propor conceitos adequados aos usuários do Sistema de Informação (SI).

O processo da representação temática se concretiza por meio da análise conceitual do documento, onde o indexador realiza uma leitura técnica.

Podemos identificar fases inerentes a esta ação: análise, síntese e representação. A primeira engloba o exame (leitura técnica) do item para identificação e seleção dos conceitos nele contidos. A síntese relaciona-se com a elaboração do resumo e exprime os conceitos elegidos e, por último, a representação, que nada mais é que a tradução desses conceitos nos termos de uma linguagem de indexação (NOVELLINO, 1996; LANCASTER, 2004; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1992).

A indexação dos diversos formatos dos textos impressos (livros, periódicos, jornais, trabalhos acadêmicos, leis etc.) não apresenta diferença relevante, mesmo que os itens apresentem especificidades. Porém, ao trabalhar documentos imagéticos, o indexador deve estar atento para o fato de que o referente não é o mesmo, assim, seu significado será distinto. Com esta observação, Lancaster (2004) ressalta as dificuldades de compreensão próprias da análise da informação imagética em decorrência da particularidade e complexidade inerentes a este tipo de documento.

5.1 Representação da informação imagética

A teoria da análise iconológica, do crítico e historiador de arte Erwin Panofsky, cujo método instituiu três níveis de análise – pré-iconográfico, iconográfico e iconológico, no qual a leitura iconográfica é uma análise descritiva, e a iconológica é uma interpretação (PANOFSKY, 2007) – serviu de base para diversas metodologias de representação da informação imagética, que vieram a serem apresentadas por Shatford (1984, 1986), Smit (1987, 1996, 1997, 2011), Lacerda (1993), Layne (1994), Manini (2002), Barros (2012), Barros e Azevedo Netto (2014).

Ler uma fotografia inclui a observação da denotação e da conotação da imagem. Logo, sua representação não é apenas sua redução ao referente impresso, mas se “escolhe” uma entre várias possibilidades de leitura que uma fotografia permite. Adentrando nesta linha de raciocínio, Shatford (1984) apresentou reflexões preliminares para a base teórica de catalogação descritiva de imagens. Em 1986 a pesquisadora adentrou no campo da indexação,

conjeturando sobre a problemática da significação da imagem e sua descrição, pois comparado com o universo bibliográfico, as informações descritivas não influenciam a avaliação do usuário da validade das informações sobre o assunto, mas há uma influência significativa na análise iconográfica de imagens. Buscando facilitar o processo de análise, a autora apresenta uma proposta de grade de análise, cuja concepção acoberta o denotativo e o conotativo. Isso ocorre por meio de uma leitura genérica e específica, DE QUE é a imagem e SOBRE o que é a imagem, além das proposições quem, o que, onde, como e quando, perguntas gerais relativas ao referente que foram trazidas das categorias textuais adaptado por Bléry (1976). Sendo a imagem específica e genérica, deverá ser representada nos níveis pré-iconográfico e iconográfico, o que é diferente do significado iconológico (símbolo), que equivale ao significado expressivo.

Smit (1996) elaborou uma grade de análise com base no trabalho de Shatford (1986), que, nove anos antes, em 1987, já havia anunciado quatro propriedades da análise documentária de imagens, diferenciando-as dos itens documentais textuais e audiovisuais: pseudotransparência, transcodificação, informações técnicas e interpretação. Neste trabalho, ressalta que sendo a fotografia uma ilusão, pois não é uma cópia fiel do mundo e de seus acontecimentos, apresenta pseudotransparência. Designa de transcodificação o processo de tradução do código icônico para o verbal, ato que traz as dificuldades inerentes ao procedimento. Adverte da importância da descrição das informações técnicas, ou seja, das condições de produção da imagem, por meio das quais ocorrem muitas alterações. Finaliza com a interpretação, reforçando a problemática da pseudotransparência, pois sendo complexa a separação entre a imagem e o real, é difícil distanciar descrição e interpretação, uma vez que a definição possibilita a interpretação (SMIT, 1987).

Para Smit (1997), a análise da informação imagética deve observar três parâmetros fundamentados na natureza do documento fotográfico: o conteúdo informacional (o referente), a forma como o referente foi registrado (expressão fotográfica) e onde o referente é mostrado, o artefato (o documento fotográfico enquanto objeto físico). A preocupação com a recuperação da informação

imagética baseada na dimensão expressiva (forma) já havia sido observada por Lacerda (1993, p. 47), ao acrescentar a forma como terceiro elemento a ser observado, por estar

[...] estreitamente relacionado à imagem, e que diz respeito à sua expressão. Essa expressão seria a forma como uma imagem é mostrada, estando ligada a uma linguagem que lhe é própria e que envolve a técnica específica (*sic*) empregada, a angulação, o enquadramento, a luminosidade, o tempo de exposição, entre outros. Essas três dimensões do registro fotográfico – conteúdo, expressão e forma – é que constroem, em última instância, a mensagem que informa.

Manini (2002) propôs recursos técnicos a serem analisados como pressuposto de melhorias para indexação de imagens, por ampliar o conjunto de dados sobre o item analisado, respondendo à equação apresentada por Smit (1996, p. 34): “Imagem = Conteúdo informacional + Expressão fotográfica” e, deste modo, conceituou a dimensão expressiva:

[...] é a parte da imagem fotográfica dada pela técnica: é a aparência física através da qual a fotografia expressa seu conteúdo informacional, é a extensão significativa da fotografia manifestada pela forma como a imagem se apresenta (revelada pela técnica). (MANINI, 2002, p. 47).

A grade de análise de Manini (2002) compreende os questionamentos propostos: quem/o quê, onde, quando e como, originárias de Bléry (1976) e adaptadas por Smit (1996). Da grade de Smit (1997), cruza as perguntas de Bléry (1976) com o DE genérico e específico, e o SOBRE de Shatford (1986) com sua proposta da dimensão expressiva.

Observando a indicação de Manini (2002), Barros (2012) oferece uma grade de análise incluindo categorias informacionais, elencadas por Lacerda (1993) como essenciais para analisar as informações imagéticas de arquivos pessoais. Lacerda (1993) destaca precisamente o acervo fotográfico, visto que no seu entendimento a fotografia não se limita à imagem, mas se configura também como objeto, ressaltando que das diversas possibilidades informativas, algumas categorias da indexação descritiva permitem a identificação da imagem, tais como: “[...] código do documento, autor, título ou legenda (compreende a descrição dos eventos e das pessoas retratadas), local, data,

descrição física do documento (tipo, cor, dimensões), notas [...]” (LACERDA, 1993, p. 41-42), uma vez que servem para contextualizar, oferecer unidade e sentido à imagem.

Por todo o exposto, compreendemos que a representação descritiva e temática da fotografia assim como a textual começa na leitura do documento. Portanto é uma atividade cognitiva, cuja compreensão do item documental advém do conhecimento textual e extratextual (contexto) pois exige um repertório prévio sobre o conteúdo da imagem a ser analisada, o que requer consciência semântica e pragmática.

6 Aspectos cognitivos da análise da informação imagética

As metodologias de análise documentária de imagens possibilitam um olhar (exame) denotativo e conotativo dos significados e sentidos da imagem. Olhar esse que tem início na percepção das formas, profundidade, cores, luz, relações espaciais, etc., que, por sua vez, possibilitam a organização e interpretação das impressões sensoriais, atribuindo significado ao meio. A partir dessa percepção, é possível fundamentar a capacidade imaginativa para uma adequada representação do conhecimento.

6.1 Análise

Que imagem será analisada? Uma fotografia, que é uma imagem fixada sobre emulsão fotossensível. Sendo uma imagem registrada em um suporte, existe um artefato (documento) resultante da junção de três elementos: recursos técnicos, executor deste recurso e do tema registrado (acontecimento, pessoa, objeto etc.). Além disso, como destacado por Pato e Manini (2013, p. 1), “mudanças simultâneas nas relações de produção, circulação, consumo e uso de bens materiais e culturais alteram nossas ações e práticas sociais [...]”, ações e

práticas estas que também devem consideradas, bem como suas causas. Os autores ainda apontam que “as novas tecnologias de captura, edição e produção estão transformando o fazer comunicacional, desestabilizando as mídias tradicionais e adicionando elementos que expandem linguagens e sentidos [...]”, reforçando a necessidade que o indexador tem de compreender todos os aspectos envolvidos na elaboração de uma imagem, especialmente a fotografia, visto que o desenvolvimento e popularização de novas tecnologias mudaram significativamente a forma como os indivíduos se relacionam com imagens. Todos os elementos são informações que fazem parte de um momento histórico, sendo portanto o registro de um fragmento do mundo visível que passa a ser o conteúdo documental.

Por ser registro do fragmento de um mundo visível, o referente é necessariamente real e concreto, mas não só faz parte de um contexto. Como resulta do olhar (enquadramento) do seu autor, evidencia um foco (objetivo), que ao ser analisado por pessoas culturalmente diferentes, receberá interpretações diversas. Como explica Pato (2013, p. 970):

Ao construir imagens mentais substitutas de objetos reais, constituímos os referentes com os quais nos orientaremos no mundo. Assim, a verdade fotográfica passa a ser uma extensão/função dos referentes interiorizados pelo observador.

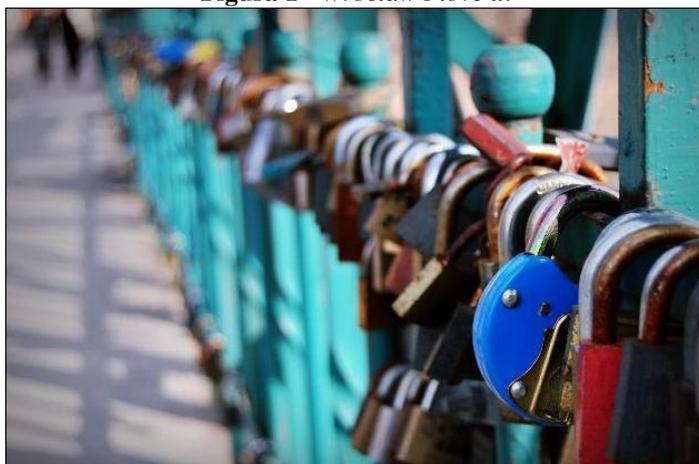
Assim fundamentados, entendemos que a análise da informação imagética resulta da triangulação entre o *referente*, nossa *capacidade imaginativa* e nossa *interpretação*.

Utilizando a grade de análise proposta por Manini (2002), que inclui a Dimensão Expressiva, a representação temática ocorrerá por meio das respostas oferecidas às proposições: quem/o quê, onde, quando e como, originárias de Bléry (1976) e que foram adaptadas por Smit (1996), que em 1997 cruzou as proposições com o DE Genérico e Específico e o SOBRE de Shatford (1986).

Analisando a fotografia de autoria de Ana Theme, cujo arquivo digital foi salvo como *Wroclaw I love u*, sendo indexada por meio do uso dos seguintes descritores: Polônia, Breslávia, ponte, cadeado, fechamento, ponte dos cadeados e cidade (tradução nossa), disponível no banco de imagens *Morguefile*,

observamos que apenas duas categorias do conteúdo informacional *DE Genérico* poderiam ser representadas pelos descritores denotativos, ou seja, diretamente ligadas aos traços do referente visível, a imagem que está expressa. São elas: a) Quem/o quê: grade azul, cadeados; e b) Como: fechados, pendurados.

Figura 1 - *Wroclaw I love u.*



Fonte: Theme, [2012].

O que também está evidente na imagem é o *COMO* é enunciado este conteúdo informacional, ou seja, elementos dos recursos técnicos/dimensão expressiva: fotografia colorida, realizada com luz diurna, plano fechado com detalhe e sem profundidade.

Apenas a partir do título da imagem podemos buscar dados específicos sobre o referente e seu espaço geográfico, que poderão ser registrados nos campos do conteúdo informacional *DE específico*, tais como: a) quem/o quê: Ostrow Tumski Bridge (1889), Ponte do Amor, ponte sobre o rio Oder; e b) onde: Breslândia, Vratislândia ou Wrocław, Baixa Silésia, Polônia.

Com relação ao significado expressivo da imagem, que se relaciona ao nível iconográfico, podemos representar *SOBRE o quê é* a imagem. É uma fotografia da *Ponte do Amor*, cujo nome original é *Ostrow Tumski Bridge* (1889). A ponte foi construída na cidade de Wrocław, planície da Silésia na Polônia, sobre o rio Oder. Ela não representa apenas uma ponte de aço e principal ponto turístico do local, mas uma tradição romântica, recebendo anualmente milhares de casais apaixonados, que colocam cadeados

personalizados e depois jogam as chaves no rio, como símbolo do amor eterno.

Assim indexaríamos o campo SOBRE: ponto turístico, tradição, amor.

Assim fundamentados apresentamos a seguinte grade de análise:

Quadro 3 - Grade de análise documentária de imagem

	Conteúdo Informacional		Dimensão Expressiva
	De	Sobre	
Categoria	Genérico	Específico	
<i>Quem/O quê</i>	Grade, Cadeados.	Ostrow Tumski Bridge (1889), Ponte do Amor, ponte sobre o rio Oder.	Ponto turístico; Tradição; Amor. Fotografia colorida. Luz diurna. Plano fechado com detalhe e sem profundidade.
<i>Onde</i>	—	Breslávia, Vratislávia ou Wrocław. Baixa Silésia Polônia.	
<i>Quando</i>		[2012]	
<i>Como</i>	Fechados. Pendurados.	—	

Fonte: Manini (2002).

Um aspecto que possibilita a diversidade do processo de representação se relaciona com o universo subjetivo do indexador, o que leva a uma multiplicidade de significados e usos, pressupondo o conhecimento de mundo do indexador em relação ao que está sendo mostrado. Não poderíamos deixar de ressaltar que, no caso proposto, o conhecimento de mundo relacionado aos metadados (nome do arquivo e descritores) possibilitou realizar inferências para a realização da sua análise, o que nos remeteu ao contexto.

A representação simbólica contida no que não é visível também nos remete à nossa capacidade imaginativa enquanto representação mental das coisas não percebidas pelos nossos órgãos do sentido. Portanto, é possível entender que o exercício de análise aqui realizado demonstra a representação por meio da *imaginação mental*, visto que concebe objetos, lugar e uma tradição, não visíveis naquele momento. A comparação entre o visível e o invisível no processo de análise da imagem demonstra que a imagem fotográfica pode ser analisada de diversas formas: considerando exclusivamente o que está manifesto de forma concreta e contundente (visível), considerando sua polissemia no contexto espacial e temporal de sua origem ou reunindo todos os aspectos, o que

implica na contextualização social e cultural. Assim, podemos afirmar que a análise da informação imagética é uma ação fundamentada nos aspectos cognitivos por abranger a dimensão expressiva (cor, textura, forma etc.), informações denotativas (objetos, lugares, eventos etc.) e as conotativas (abstração, sentimentos etc.).

7 Considerações finais

Poucos estudos a respeito deste tema podem ser encontrados. Saracevic (1996) sugere a importância da CG na área de Ciência da Informação, baseado nas pesquisas de autores como Johnson-Laird (1988) ou Casti (1989), influentes na área da CG. Entretanto, Saracevic (1996) não aprofunda seus estudos para destacar, de fato, que contribuições práticas a Ciência da Informação poderia ter com pesquisas nesse direcionamento. Lima (2003) e Neves (2006) se preocuparam com esse tipo de abordagem e tentaram encontrar na CG as respostas para algumas das problemáticas envolvendo a Ciência da Informação. Apontam inclusive a indexação como a maior beneficiada com esse estudo. Contudo, ainda fica vago até onde a CI pode se beneficiar com o entendimento mais profundo desses mecanismos.

A representação da informação, assim como qualquer outra atividade intelectual desenvolvida pelo ser humano, exige uma gama de mecanismos cognitivos para se concretizarem. Por meio das problemáticas apontadas em seus processos, este ensaio visa a demonstrar que existe um grande leque de possibilidades de estudos ligados à cognição humana e suas implicações. Seja na indexação de documentos textuais e imagéticos, seja na representação temática, parece haver uma emergente tendência por parte dos estudiosos no estudo de esquemas mentais que auxiliem numa metodologia que abarque todos esses processos. Mas para isso são necessários estudos específicos e aplicados a cada processo, que envolvam todas as suas possibilidades. Deve-se então entender as formas como a mente funciona, para assim buscar formas práticas de metodologias de análise.

A análise da informação imagética ocorre por meio de um processo de checagem entre as informações visíveis, apresentadas na imagem, e a capacidade imaginativa que possibilita representar o conhecimento intrínseco e extrínseco dessa imagem.

Referências

ANDERSON, John A.; BOWER, Gordon, H. A propositional theory of recognition memory. **Memory & Cognition**, Austin, v. 2, n. 3, p. 406-412, 1974.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12676**: métodos para análise de documentos: determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro, 1992.

BAPTISTA, Dulce M.; ARAÚJO JÚNIOR, Rogério H.; CARLAN, Eliana. O escopo da análise da informação. In: ROBREDO, Jaime; BRÄSCHER, Marisa (Org.). **Passeios pelo bosque da informação**: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento. Brasília: IBICT, 2010. cap. 3. Disponível em: <<http://www.ibict.br/publicacoes/eroic.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2015.

BARROS, Kelly C. Q. **Rede humana de relações**: relações de sociabilidade a partir do acervo fotográfico de José Simeão Leal. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)-Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012. Disponível em: <<http://rei.biblioteca.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/139/1/KCQB08032013.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2013.

BARROS, Kelly C. Q.; AZEVEDO NETTO, Carlos X. O acervo fotográfico de José Simeão Leal: representação da informação imagética e descrição de redes de sociabilidade. In: MOTA, Ana R. S. et al. (Org.). **Versados em ciência da informação**. João Pessoa: Imprell, 2014. cap. 9.

BLERY, Ginette. **La mémoire photographique**: étude de la classification des images et analyse de leur contenu à l'aide de l'informatique. Strasbourg: [s.n.], 1976.

CAPURRO, Rafael. **Foundations of information science**: review and perspectives. [S.l.: s.n.], 2014. Disponível em: <<http://www.capurro.de/tampere91.htm>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

CHAUÍ, Marilena. Janela da alma, espelho do mundo. In: NOVAES, Adauto (Org.). **O olhar**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. p. 31-63.

EYSENCK, Michael W.; KEANE, Mark T. **Manual de psicologia cognitiva**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FINKE, Ronald A. Principles of mental imagery. **The American Journal of Psychology**, Champaign, v. 104, n. 3, p. 460-463. 1991.

GUIMARÃES, José Augusto C.; SALES, Rodrigo de. Análise documental: concepções do universo acadêmico brasileiro em ciência da informação. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, fev. 2010. Disponível em: <<http://repositorio.unesp.br/handle/11449/114827>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

INGWERSEN, Peter. Cognitive perspectives of information retrieval interactions: elements as a cognitive IR theory. **Journal of Documentation**, London, v. 52, n. 1, p. 3-50, Mar. 1996.

LACERDA, Aline L. Os sentidos da imagem: fotografias em arquivos pessoais. **Acervo: Revista do Arquivo Nacional**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1-2, p. 41-54, jan./dez. 1993. Disponível em: <http://www.arquivonacional.gov.br/media/v6_n1_2_jan_dez_1993.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2013.

LANCASTER, Frederick W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LAYNE, Sara Shatford. Some issues in the indexing of images. **Journal of the American Society for Information Science**, New York, v. 45, n. 8, p. 583-588, 1994.

LIMA, Gercina A. B. Interfaces entre a ciência da informação e a ciência cognitiva. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 32, n. 1, p. 77-87, jan./abr. 2003.

MANINI, Miriam P. **Análise documentária de fotografias: um referencial de leitura de imagens fotográficas para fins documentários**. 2002. 226 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação)-Departamento de Biblioteconomia e Documentação da Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27143/tde-23032007-111516/pt-br.php>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

MANINI, Miriam P. Análise documentária de imagens. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 11, n. 1, p. 1-5, 2001.

MATHEUS, Renato F. Rafael Capurro e a filosofia da informação: abordagens, conceitos e metodologias de pesquisa para a ciência da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 140-165, jul./dez. 2005.

- MUSSEN, Paul Henry et al. **Desenvolvimento e personalidade da criança**. São Paulo: Harbra, 1988.
- NEVES, Dulce A. Ciência da informação e cognição humana: uma abordagem do processamento da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 1, p. 39-44, jan./abr. 2006.
- NOVELLINO, Maria Salet F. Instrumentos e metodologias de representação da informação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 1, n. 2, p. 37-45, jul./dez. 1996. Disponível em:
<<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1603/1358>>. Acesso em: 27 jun. 2013.
- PAIVIO, Allan. Mental imagery in associative learning and memory. **Psychological Review**, Washington, v. 76, n. 3, p. 241-263, 1969.
- PANOFSKY, Erwin. Iconografia e iconologia: uma introdução ao estudo da arte da Renascença. In: PANOFSKY, Erwin. **Significado nas artes visuais**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2007. cap. 1.
- PATO, Paulo R. G. Entre a realidade e o imaginário, o referente como objeto movediço da fotografia. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM ARTE E CULTURA VISUAL, 6., 2013, Goiânia. **Anais...** Goiânia: UFG, FAV, 2013.
- PATO, Paulo R. G; MANINI, Miriam P. Polissemia da imagem, indexação e recuperação da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2013. Disponível em:
<<http://enancib2013.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/paper/viewFile/43/409>>. Acesso em: 17 abr. 2016.
- RODRIGUES, Ricardo C. Análise e tematização da imagem fotográfica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 3, p. 67-76, set./dez. 2007.
- SANTOS, Theobaldo M. **Manual de psicologia**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1967.
- SARACEVIC, Tefko. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.
- SHATFORD, Sara. Describing a picture: a thousand words are seldom cost effective. **Cataloging & Classification Quarterly**, New York, v. 4, n. 4, p. 13-30, Summer 1984.

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

SMIT, Johanna W. A análise da imagem: um primeiro plano. In: _____. (Coord.). **Análise documentária: a análise da síntese**. Brasília, DF: IBICT, 1987. p. 99-111. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/1011/1/Análise_documentária.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2013.

SMIT, Johanna W. A representação da imagem. **Informare: Caderno do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 28-36, jul./dez. 1996. Disponível em: <<http://ibict.phlnet.com.br/anexos/smitv2n2.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2013.

SMIT, Johanna W. Análise documentária de documentos fotográficos. In: SILVA, Fabiano C. C.; SALES, Rodrigo (Org.). **Cenários da organização do conhecimento: linguagens documentárias em cena**. Brasília: Thesaurus, 2011. p. 265-285.

SMIT, Johanna W. Propositions for the treatment of iconographical information. In: CONGRESO INTERNACIONAL DE INFORMACION INFO'97, 1997, Havana. **Textos completos**. Havana: IDICT, 1997. p. 1-14.

SOUZA, Edivânio D. **A epistemologia interdisciplinar na ciência da informação: dos indícios aos efeitos de sentido na consolidação do campo disciplinar**. 2011. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)-Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

STERNBERG, Robert J. Representação do conhecimento: imagens e proposições. In: STERNBERG, Robert J. **Psicologia cognitiva**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

THEME, Ana. **Wroclaw I love you**. [2012]. 1 fotografia, color. Disponível em : <<http://www.morguefile.com/archive/display/898216>>. Acesso em: 9 jul 2016.

Analysis of imagery information: an approach under the cognitive perspective

Abstract: This paper is a bibliographical research aiming a reflection about the interdisciplinarity within the Information Science and how the area lacks studies that strongly demonstrate the contribution of other disciplines. The focus of this research is restricted to the approach to theoretical contribution of the cognitive sciences and the way students perceive that the understanding of the processes involved in mind may help to understand certain phenomena. The issue of indexed images and the way in which the imagery polysemy interfere directly in the conceptual analysis of documents on the particular interest of users and crawlers is emphasized. This paper aims to understand the phenomenon of polysemy, on a cognitive approach. It concludes that although it is evident the need for studies that address deeply the contribution of cognitive sciences at specific processes within the Information Science, the problem has not been sufficiently addressed by scholars in the field.

Keywords: Indexing images. Cognitive sciences. Polysemy. Cognitive processes.

Recebido: 07/11/2015

Aceito: 09/05/2016

-
- ¹ CASTI, J. L. **Paradigms lost**: images of man in the mirror of science. New York: William Morrow, 1989.
 - ² JOHNSON-LAIRD, P. N. **The computer and the mind**: an introduction to cognitive science. Cambridge: Harvard University, 1988.
 - ³ RYLE, G. **The concept of mind**. London: Hutchinson, 1949.
 - ⁴ MERRIAM-WEBSTER'S COLLEGIATE DICTIONARY. Springfield: Merriam-Webster, 1998.