

A CONCEPÇÃO E O USO DAS LINGUAGENS DE INDEXAÇÃO FACE ÀS CONTRIBUIÇÕES DA SEMIÓTICA E DA SEMIOLOGIA

THE CONCEPTION AND USE OF LANGUAGES OF INDEXING IN RELATION TO THE CONTRIBUTIONS OF SEMIOTICS AND SEMIOLOGY

Maria Aparecida Moura¹
Ana Paula Silva²
Valéria Ramos de Amorim³

RESUMO

Diante do crescente processo de produção de informação os sistemas de informação enfrentam o desafio de criar instrumentos de organização e recuperação da informação adequados as diferenciadas necessidades informacionais de seus usuários. Neste trabalho procurou-se identificar, caracterizar e precisar teoricamente os pressupostos utilizados na construção das linguagens de indexação, juntamente com as teorias de estudo da linguagem abordadas pela semiótica e semiologia. Posteriormente, foi analisado o processo de utilização das linguagens de indexação, pelos indexadores. Finalmente, procurou-se caracterizar as potencialidades dos estudos da semiótica e da semiologia para a construção e utilização de linguagens de indexação.

Palavras-chave

LINGUAGEM DE INDEXAÇÃO
SEMIÓTICA
SEMIOLOGIA

¹ Professora Assistente da Escola de Ciência da Informação
Doutoranda em Comunicação e Semiótica pelo Programa de Estudos Pós-Graduados da PUC/SP.

² Mestranda em Ciência da Informação
Bacharel em Biblioteconomia pela Escola de Biblioteconomia da UFMG- 1999

³ Bacharel em Comunicação Social pela Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG.

1. INTRODUÇÃO

A intensa interpenetração das tecnologias da informação, nos diversos aspectos da vida, tem suscitado muitas discussões e reflexões na atualidade e transformado significativamente as análises acerca do fenômeno informacional, ao mesmo tempo em que, tem exigido a estruturação de sistemas de informação cada vez mais especializados.

Parece consenso que, as inovações tecnológicas introduziram mudanças fundamentais no campo da organização e do tratamento da informação. Entretanto, se por um lado, alcançou-se maior agilidade no acesso à informação, por outro, concluiu-se, com inegável temeridade, que tais avanços não se encontram devidamente refletidos no campo teórico. É notório a ausência de reflexões específicas que contemplem a complexidade teórica na qual encontra-se envolvida a área de organização e o tratamento da informação. Em função disso, a organização do conhecimento ainda permanece como um dos principais desafios científicos nesse início de século.

A estruturação de instrumentos de indexação que contribuam para a incorporação de novas unidades informativas nos sistemas de forma ágil e consistente representa o maior desafio para o campo da organização e do tratamento da informação na atualidade. Tais instrumentos, no entanto, devem ser acompanhados do imprescindível aprimoramento da *interface* entre usuário e sistema. Certamente, o aprimoramento desta interface envolve questões bastante complexas, que vão desde a constituição básica das informações até a diversidade de usuários que delas fazem uso.

Contemporaneamente, a Ciência da Informação tem se destacado como uma das áreas que tem desenvolvido pesquisa prospectivas que objetivam compreender o fenômeno informacional.

No entanto, em virtude da diversidade temática resultante dos esforços dos pesquisadores da área de Ciência da informação, as preocupações com os processos de construção das linguagens de indexação embora recorrentes, têm sido, por vezes, negligenciado.

Sabe-se que um bom instrumento de indexação demanda um trabalho coletivo desenvolvido por profissionais da informação e especialistas das áreas a que se destinam as linguagens.

As preocupações dos profissionais, no que diz respeito ao papel da linguagem no âmbito do desenvolvimento dos instrumentos de indexação, têm sido colocados em evidência e resolvidas internamente. Todavia, as soluções encontradas ficam limitadas ao universo de criação daquela linguagem em particular e com pouca repercussão no desenvolvimento de outros trabalhos e experiências futuras. Neste movimento, fica patente a necessidade de articulações teóricas mais amplas, visto que as preocupações teórico/práticas com o fenômeno da linguagem não ocorrem somente no campo da Ciência da Informação. Atualmente, cresceram sobremaneira as áreas que necessitam compreender estruturalmente esse fenômeno. Assim, tem sido cada vez mais comum o desenvolvimento de pesquisas cujo arcabouço teórico é fronteiro. As áreas de conhecimento, embora busquem compreender o fenômeno na sua especificidade, compartilham, em determinados momentos, de interesses comuns em termos do campo de investigação.

Acredita-se que na articulação dos estudos realizados nos limites das fronteiras teóricas repousam as possibilidades de avanços teóricos, imprescindíveis ao

planejamento de sistemas de informação que, levem em conta o caráter interdisciplinar do conhecimento humano.

Com o advento das buscas automáticas em sistemas de informação, intensificados pela utilização da Internet, começaram a ser retomados, ainda que timidamente, os estudos que tem por objetivo a análise dos processos de produção da informação com vistas a criar instrumentos de organização e recuperação cada vez mais adequados à realidade dos grupos que dela fazem uso.

Parece consensual, em termos da realidade brasileira, que um dos aspectos que mais carecem de estudos específicos, refere-se à elaboração de linguagens de indexação mais adequadas à realidade nacional, que permitam o estabelecimento de representações mais “fiéis” ao conhecimento produzido.

Entretanto, nesse processo, algumas questões se colocam:

- Como elaborar procedimentos no tratamento da informação que privilegiem em primeira instância a forma de abordagem estabelecida pelo usuário na busca da informação?
- Como garantir na estrutura da linguagem de indexação, um nível de coerência interna que reduza as generalizações na aplicação dos descritores?
- Que contribuições objetivas a Semiótica e a Semiologia podem fornecer às linguagens de indexação? Que interfaces são possíveis?
- Como conciliar os diversos objetivos das linguagens de indexação?

Ao focalizar, nesse estudo, as contribuições da Semiótica e a Semiologia para a construção de linguagens de indexação, acreditou-se identificar elementos fundamentais para a reflexão do próprio processo de construção e utilização de tais instrumentos, tendo em vista a melhoria na performance dos profissionais da informação e na qualidade dos instrumentos produzidos.

A Semiótica e a Semiologia têm, no decorrer dos últimos anos, desenvolvido importantes estudos que visam compreender em termos teóricos e práticos a constituição do fenômeno da linguagem em suas diferentes manifestações. Estes estudos tem contribuído bastante para repensar o papel da linguagem nas diversas áreas do conhecimento nas quais ela é objeto de estudo.

Hoje, tornou-se imprescindível uma aproximação teórica da Ciência da Informação, no seu aspecto de tratamento da informação, da teoria produzida nos campos da Semiótica e da Semiologia, visto que os resultados destes estudos podem contribuir na implementação de novas abordagens e metodologias de construção de linguagens de indexação que levem em conta a profusão de novas tecnologias disponíveis, as novas mídias e sobretudo as novas necessidades e exigências dos sujeitos da informação.

2.AS LINGUAGENS DE INDEXAÇÃO

Com a valorização crescente da informação, paralela a explosão bibliográfica, tornou-se um desafio para os profissionais pensar o sistema de informação dentro dos aspectos de representação e recuperação. Como criar mecanismos nos sistemas de informação que possibilitem uma interface amigável entre usuário - sistema?

Historicamente, a Ciência da Informação vem se dedicando, entre outras questões, ao desenvolvimento de pesquisas que visam, em última instância, à

elaboração de signos documentários que dêem conta de representar o conteúdo informacional dos itens.

Através da indexação procura-se meios mais adequados à transmissão do conteúdo dos documentos.

Esse tipo de tradução visa à transformação de informações textuais em linguagem natural e/ou especializada para uma linguagem de indexação; o que por vezes pode colocar em risco a significação. Isso porque a equação de busca ocorre via descritores de LI's (Linguagens de indexação) tradicionais que não viabilizam em si uma boa representação da informação. Neste aspecto, o uso de linguagens de indexação possibilitam uma representação mais coerente e mais próxima do item informacional, mas, não necessariamente permitem recuperar a dinamicidade dos textos; objetivam fornecer uma versão econômica do texto original destacando informações tidas como centrais. Nessa conversão, perde-se a especificidade do texto original em prol da generalidade.

No entanto, os termos de indexação funcionam como uma espécie de chave ativadora fundamental para a compreensão das lógicas de organização e recuperação da informação.

Como se sabe, ao elaborar uma estratégia de busca, o usuário não tem por objetivo acessar os termos de indexação por eles mesmos e sim os documentos representados por tais termos.

As linguagens de indexação são instrumentos auxiliares na atividade de representação e recuperação de informações. Atuam nos sistemas de informação orientando o indexador sobre quais os melhores termos para representação do assunto de um documento e orientando os pesquisadores na elaboração das estratégias de busca de informações no sistema. Possuem um vocabulário e sintaxe própria. Têm ainda como funções:

- recuperar documentos com conteúdo semelhante;
- recuperar documentos relevantes sobre um assunto específico;
- recuperar documentos por grandes áreas de assunto;
- possibilitar a conversão dos termos de indexação entre diferentes linguagens;
- auxiliar na escolha do termo adequado para a estratégia de busca;
- representar o assunto de maneira consistente;
- permitir a compatibilidade e diálogo entre a linguagem do indexador e a do pesquisador.

Na perspectiva de Hutchins (1975) a linguagem de indexação é um canal de comunicação entre documentos e leitores potenciais.

No entanto, hoje, tem sido cada vez mais complexo o desenvolvimento de tais linguagens, visto que elas visam, em última instância, proceder a mediação entre o usuário e sua necessidade de informação, o que requer a compreensão de outras variáveis.

Essa complexidade se deve em parte, ao fato de grande parte das linguagens tomarem por princípio a garantia literária. A partir deste princípio, defende-se a idéia de que as classes utilizadas para agrupar os documentos devem ser baseadas, não na teoria do conhecimento, mas na existência real de documentos em que estes conceitos sejam aplicados.

A garantia literária ocorre quando um vocabulário controlado é capaz de representar conceitos que realmente ocorrem na literatura do assunto. Assim, esse princípio tende a inibir algumas *interfaces* entre os usuários e o sistema de informação. Tais como:

- O pesquisador iniciante, que não tem o domínio geral das categorias de estudo.
- Os profissionais em pesquisas exploratórias, porque muitas vezes as categorias com as quais esses estão manejando não foram ainda publicadas como documento.

Para estes usuários, o atendimento a sua necessidade de informação fica extremamente comprometida, em virtude do pressuposto geral que orienta a maior parte das linguagens.

No entanto, o controle de vocabulário não pressupõe apenas a garantia literária. Assim, tem havido um movimento de retorno ao uso da linguagem natural, o que não descarta a importância de estudos que tenham como eixo o estudo dos fenômenos da linguagem. Sobretudo porque a introdução da informática exacerbou a necessidade de compreender mais amplamente o fenômeno.

Lancaster(1993), ao pensar sobre os processos de construção das linguagens de indexação, sugere como método para gerar vocabulários controlados as seguintes formas:

- Gerar vocabulário empírico com base em um conjunto representativo de documentos;
- Modificar um vocabulário já existente;
- Extrair o vocabulário de outro já existente;
- Reunir termos de diferentes fontes: especialistas, dicionários, glossários, índices, etc.

Para Lara (1993), no entanto, ainda permanece como problema das linguagens a ausência de articulações claras entre os descritores adotados na representação e as informações veiculadas nos textos.

Segundo a referida autora, essa discrepância no processo tradutório ocorre em virtude das linguagens de indexação não refletirem a dinâmica presente nos textos. Nesse aspecto, as operações de conversão privilegiam a generalização em detrimento da dinamicidade. Como resultado obtém-se uma representação rígida e genérica em que, a significação apontada pelo texto original é irremediavelmente perdida. Como consequência, a recuperação da informação é também fortemente afetada. Sobretudo, porque as linguagens de indexação são adotadas indiscriminadamente, tanto na representação, quanto na elaboração das estratégias de busca empreendidas na recuperação da informação.

Nesse caso, Lara(1993) acredita que as linguagens deveriam oferecer condições de referência “para que se estabeleçam as articulações necessárias ao engendramento de significados”. Verifica-se desse modo, que a construção de linguagens de indexação não requer apenas a articulações de palavras, mas abriga questões conceituais fundamentais no que concerne à comunicação de idéias.

Com relação ao aspecto lacunar, resultante da adoção de linguagens de indexação Viet(1983) pondera que não se deve pretender que essas linguagens reflitam uma imagem fidedigna dos campos de conhecimento, sobretudo porque a defasagem presente na representação resulta da necessidade de fornecer aos descritores um caráter semântico unitário. Essa defasagem ocorre também em virtude do desconhecimento, por parte dos especialistas das diversas áreas do conhecimento, acerca dos propósitos e limites desse instrumento auxiliar de indexação.

Para Rivier (1992), a partir do início do uso da automação no tratamento de documentos, nos anos 60, alguns pesquisadores começam a se dedicar aos estudos lingüísticos das linguagens de indexação. Esse movimento pôde ser facilmente compreendido, na medida em que, as linguagens de indexação possuem semelhança ou derivam das linguagens naturais, amplamente estudadas pela lingüística. No entanto,

mesmo considerando a interface com a lingüística, Rivier chama à atenção para o problema da passagem de uma linguagem à outra.

Nos últimos anos, com o crescimento do uso da automação no tratamento da informação e a diversidade de informações em suportes variados a serem indexadas, tornou-se necessária a reflexão acerca da construção dos instrumentos de indexação que levem em consideração a dinâmica expressa em outras linguagens.

A Ciência da Informação já vem desenvolvendo, ao longo dos anos, estudos sobre terminologia e a teoria do conceito, que visam compreender os significados dos conceitos que são articulados nas linguagens de indexação. Porém, tem se tornado cada vez mais necessário esforços interdisciplinares para compreensão da dinâmica de utilização da linguagem na sociedade, para que as soluções de construção de linguagens de indexação estejam afinadas com essa dinâmica e possam, efetivamente contribuir mais na *interface* usuário/sistema de informação.

Ainda com relação às metodologias de construção de linguagens, Novelino (1996) ressalta que, a principal ação da Ciência da Informação, nesse campo, tem sido no sentido promover intervenções na ação comunicativa textual, com vistas a fornecer acessibilidade à informação. Nesse aspecto, ela compreende ação comunicativa textual sob dois enfoques: Sob o ponto de vista da recuperação da informação e sob o ponto de vista da representação da informação.

Do ponto de vista da recuperação da informação, o eixo central está na compreensão da abordagem cognitiva adotada pelos usuários dos sistemas. Do ponto de vista da representação, privilegia a organização do conhecimento.

A autora salienta que o conflito existente entre especificidade e agilidade necessárias ao acesso à informação, raramente, coadunam-se com os morosos processos de construção de linguagens de indexação.

A necessidade de tratar tematicamente a informação de uma forma mais específica devida à especialização dos acervos, e de criar formas de representação/recuperação mais ágeis, devidas ao tipo de material armazenado, relegou a um segundo plano, e, em casos mais radicais, levou ao abandono do controle de vocabulário (NOVELINO, 1996, p. 39).

Com relação aos processos de representação da informação, Novelino (1996) apresenta uma classificação desenvolvida originalmente por Albrechtsen. De acordo com essa classificação, as concepções que orientam as metodologias de representação da informação dividem-se em: simplista, orientada ao conteúdo e orientada à necessidade.

A concepção simplista compreende o assunto como entidade absoluta. Nesse aspecto, acredita que a extração automática dos termos no documento solucionaria o problema da representação informacional.

A concepção orientada ao conteúdo amplia o universo de compreensão do assunto, na medida em que leva em conta, tanto as informações explícitas, quanto as implícitas aos textos.

A concepção orientada à necessidade incorpora, como foco de sua atenção, a demanda do usuário. Nesse sentido, busca tornar os assuntos visíveis aos seus usuários potenciais nos processos de representação informacional.

Na perspectiva de Hjørland apud Novelino haveria ainda, no contexto dos processos de representação informacional, as seguintes categorias: individualismo

subjetivo, o idealismo objetivo, o conceito pragmático de assunto e a teoria de assuntos realista/materialista.

Resumidamente, pode-se verificar que o individualismo subjetivo tem o foco nas percepções e visões dos autores ou usuários dos documentos; o idealismo objetivo prioriza as idéias (assunto) em detrimento do sujeito, compreendendo que essas funcionam como entidades supra-humanas, nesse caso, elas teriam caráter universal e fixo.

O conceito pragmático de assunto tem similaridade com a concepção orientada à necessidade, visto que, a preocupação central é com a disseminação da informação. A teoria de assuntos realista/materialista compreende os documentos como uma questão teórica. Entretanto, há uma tentativa de articulação do aspecto subjetivo (autor e temas tratados) com as propriedades objetivas do documento (proposições verdadeiras sobre o documento) tendo em vista o seu uso efetivo.

No contexto da discussão das metodologias de representação informacional um aspecto que, parece avançar e romper com as antigas metodologias de construção de modelos de representação informacional está relacionado à análise do domínio.

A análise de domínio avança na medida em que, compreende a representação da informação, de um ponto de vista epistemológico e busca contextualizar a representação de forma ampla. Assim, incorpora na análise dos domínios, o caráter mutante da informação compreendendo o papel dos sujeitos na constituição dessa.

Ao longo dos anos uma das saídas para representação temática dos documentos foi a utilização da linguagem natural. Ou seja, utilizavam-se as próprias palavras adotadas pelos autores na estrutura textual para representar os documentos nos sistemas de informação. Estratégia semelhante era adotada no momento de recuperar tais documentos. Essa tem sido sem dúvida uma estratégia interessante para manter um nível de familiaridade lingüística entre o usuário e o sistema. No entanto a experiência tem comprovado que se adotado por períodos longos, esse método de representação acarreta problemas sérios para a consistência do sistema e, conseqüentemente, para o processo de recuperação da informação visto que:

- As palavras dos textos podem ter sentidos diferentes conforme a área do conhecimento;
- Palavras podem ser utilizadas em frases distintas expressando conceitos também distintos;
- Palavras diferentes utilizadas para expressar conceitos semelhantes,
- Influência de termos “da moda”;
- Dificuldade de recuperação de informações semelhantes que foram incorporadas ao sistema sob descritores distintos.

Quando adotados em sistemas automatizados é que se percebe com maior clareza a fragilidade dos sistemas baseados nesta metodologia, onde ficam evidentes os riscos de relações espúrias, as falsas associações e as relações incorretas entre os termos.

Ainda a despeito do uso de linguagens naturais nos sistemas de informação, Amaniez apud Rivier (1992) levanta a seguinte questão: “Quais são as diferenças e as semelhanças fundamentais entre linguagem natural e linguagem de indexação?” Para ele, o elemento comum é a universalidade da função referencial pretendida, isto é, a natureza simbólica do signo.

Ao observar a evolução mais recente em Ciência da Informação, no campo da organização da informação, constata-se uma tendência à redução das fronteiras entre

indexação e a busca da informação. A implantação de interfaces amigáveis homem/máquina veio condicionar e acelerar essa fusão.

Atualmente, as pesquisas mais evidentes destas novas tendências têm como objetivos:

- O controle terminológico;
- A compatibilidade de linguagens de indexação ;
- A ponderação de termos à vista de sua relevância informacional;

Parte da discussão gira em torno da busca direta em textos (*free-text searching*) vs. Vocabulários controlados.

Porém, Baranow ressalta que ainda não foi consolidada uma teoria integrada de indexação que considere as influências dos processos de automação nos sistemas de informação. Nota-se um deslocamento de eixo nas pesquisas, com vistas à boa representação e ágil recuperação da informação. Neste sentido, tanto a Ciência da Computação, quanto a Ciência da Informação buscam consolidar ferramentas nas quais o usuário seja o foco central. Entretanto, ainda reforçam a visão do sistema, em detrimento daquele.

Por outro lado, vem ocorrendo um esforço sistemático que visa implementar o uso de linguagens de indexação como mediadoras no processo de acesso ao conhecimento em sistemas automatizados.

Por pretender delimitar significado, transformando palavras em termos, a linguagem de indexação é na atualidade considerada a ferramenta mais adequada para auxiliar os profissionais da informação na gestão dos procedimentos de incorporação e recuperação da informação.

Rivier, parte do pressuposto que a estrutura apresentada pelas linguagens de indexação tem por base a estrutura das linguagens naturais, entretanto, não possuem a mesma capacidade criativa e geradora de significados na medida em que elas necessitam de algum nível de generalização.

Para articular estas tendências, observadas nos estudos realizados na área de organização da informação, algumas pesquisas, inclusive esta, têm procurado, nos estudos da linguagem, aportes teóricos que contribuam para a reflexão e o avanço conceitual da área de tratamento da informação.

2. OBJETIVOS DO ESTUDO

A presente pesquisa, denominada “**Identificação e Análise das Contribuições dos Estudos da Semiótica e da Semiologia nos Processos de Construção de Linguagens de Indexação**”, foi realizada entre os anos de 1997 e 2000, na Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. Na implementação desse estudo, considerou-se que, a partir da expansão dos processos de produção de informação marcados, principalmente, pela automação, os sistemas passaram a enfrentar o desafio de criar novos instrumentos de organização e recuperação adequados as diferenciadas necessidades informacionais de seus usuários.

Nesse contexto, a Ciência da Informação deu início ao estabelecimento de interfaces interdisciplinares com vistas a ampliar os pressupostos teóricos adotados na construção dos instrumentos auxiliares de organização e tratamento da informação.

Neste trabalho, procurou-se identificar, caracterizar e precisar, teoricamente, os pressupostos utilizados na construção das linguagens de indexação, juntamente com as teorias de estudo da linguagem abordadas pela Semiótica e Semiologia. Posteriormente, foi analisado o processo de utilização das linguagens de indexação, pelos indexadores em sistemas de informação especializada. Finalmente, procurou-se caracterizar as potencialidades dos estudos da semiótica e da semiologia para a construção e utilização de linguagens de indexação.

A pesquisa contou com o desenvolvimento de três fases distintas que serão apresentadas a seguir.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerando que, a compreensão dos processos de construção e utilização de linguagens de indexação envolve aspectos interdisciplinares, foram selecionados os campos da Lingüística, Semiótica e Semiologia, por terem esses, realizado estudos que vêm, ao longo das últimas décadas, contribuindo para repensar a linguagem e seus fenômenos enquanto objeto de pesquisa.

4.1. PRIMEIRA FASE

A primeira fase da pesquisa compreendeu a delimitação do marco teórico entre as áreas previamente definidas. Para tanto, foi necessário o desenvolvimento de metodologias específicas para cada etapa da leitura, uma vez que esta privilegiou os teóricos em seus textos originais, o que acarretou à pesquisa um grau de complexidade elevado somado à novidade dos estudos e subjetividade das reflexões filosóficas neles inseridos.

As leituras foram realizadas em conjunto as sistematizações das principais categorias referentes às áreas de linguagem de indexação, Lingüística, Semiótica e Semiologia. Esta etapa foi dividida em três estágios.

O primeiro, deu destaque à lingüística e suas implicações com os procedimentos da Ciência da Informação. Construiu-se um quadro referencial das peculiaridades das linguagens de indexação e da linguagem natural. Em um outro procurou-se conceituar os aspectos da linguagem verbal que contribuem ou dificultam a construção de linguagens de indexação.

O segundo trabalhou com a teoria semiótica, no qual identificou-se nos estudos de Charles Sanders Peirce um grande número de categorias e definições teóricas que exigiram-nos um tratamento intelectual intenso e minucioso.

Após análise da filosofia peirceana, foram selecionadas aproximadamente 84 categorias semióticas⁴. Foi construído um quadro conceitual com 46 destas, que se mostraram mais adequadas ao trabalho proposto na pesquisa. Em seguida, teceu-se as devidas considerações e interfaces com o processo de construção de linguagens de indexação.

⁴ A lista completa da classificação realizada encontra-se no site “ Ciência da Informação e Semiótica: Estudo das Interfaces. <http://www.eci.ufmg.br/semiotica>

Dentre as categorias estudadas, 4 delas mostraram-se particularmente úteis à compreensão das atividades que envolvem o movimento tradutório de representação infomacional, no qual, as linguagens de indexação assumem papel central. São elas:

- A **semiose**, que se refere ao sentido produzido;
- O **signo**, que, na Semiótica de orientação peirciana, vincula-se à representação do objeto;
- O **interpretante**, que é um conteúdo objetivo resultante da relação entre o signo e o objeto, não podendo ser confundido com interprete ou interpretação;
- A **observação colateral**, que se refere à familiaridade que o interprete e tem com aquilo que o signo denota.

As referidas categorias possibilitaram a compreensão do processo tradutório, realizado em sistemas de informação, de forma mais ampla. Pois, as mesmas auxiliaram na percepção da ação do indexador no desempenho da atividade e das implicações desse exercício.

O terceiro estágio privilegiou os estudos realizados no campo da Semiologia. As categorias semiológicas se mostraram gerais para os propósitos do estudo desenvolvido, referenciando o funcionamento dos signos no meio social, entretanto, frágeis em suas articulações conceituais e, por vezes, contraditórias quanto a sua apropriação e utilização.

A grande contribuição semiológica instaura-se no centro da noção de estrutura, mostrando que qualquer alteração dos elementos que compõem a língua, provocam uma mudança em todo o sistema lingüístico.

Outro ponto fundamental dessa teoria trata-se do aspecto diádico do signo lingüístico que é formado pelo conceito⁵ e a imagem acústica⁶. Essas categorias foram sistematizadas e utilizadas na análise dos processos de construção e utilização das linguagens de indexação.

Foi construído, ainda, um quadro histórico do surgimento da Semiótica e da Semiologia e de seus teóricos, delimitando as metodologias e aplicações. As interfaces dessas áreas com a linguagem de indexação surgiram como resultado das análises realizadas nestes domínios do conhecimento.

Todas essas articulações contribuíram para as reflexões sobre as atividades desenvolvidas pelos profissionais da informação, tendo como conseqüência a conclusão quanto a necessidade de realização de adaptação nos procedimentos adotados na elaboração de linguagens de indexação de modo a suprir as deficiências encontradas nos sistemas de recuperação informacional.

Percebeu-se nesse percurso que o bibliotecário, assim como a maior parte dos profissionais inseridos em meio à produção capitalista, não domina todas as etapas produtivas, faltando-lhe, por vezes, observação colateral capaz de subsidiar suas atividades intelectuais⁷.

⁵ Fatos de consciência, a que chamamos conceitos, se acham associados às representações dos signos lingüísticos ou imagens acústicas que servem para exprimi-los. (SAUSSURE, 1997)

⁶ Esta não é o som material, coisa puramente física, mas a impressão (*empreinte*) psíquica desse som, a representação que dele nos dá o testemunho de nossos sentidos; tal imagem é sensorial e, se chegamos a chamá-la "material", é somente neste sentido, e por oposição ao outro termo da associação, o conceito, geralmente mais abstrato. (SAUSSURE, 1997:80)

⁷ Derivou-se dessas preocupações a realização, em 1999, de um estudo específico no qual buscou-se refletir sobre a formação e o papel do bibliotecário, enquanto profissional. MOURA, Maria Aparecida, AMORIM, Valéria Ramos de, SILVA, Rosana Matos. Leitor-bibliotecário:

Em alguns casos, é desprovido de um quadro de referências composto por conhecimentos gerais e consistentes da área na qual atua, dominando, na maior parte dos casos, apenas as articulações práticas a serem executadas quando da utilização de instrumentos de controle de vocabulário constituídas por especialista.

4.2. SEGUNDA FASE

A segunda fase da pesquisa considerou a atuação do indivíduo indexador, acreditando na profunda analogia existente entre o gesto de leitura desse sujeito e seu próprio gesto de descrição – elaboração de palavras-chaves que visa representar o assunto contido em um documento.

Para conhecer esse universo profissional foi realizado um levantamento, junto à UFMG e PUC/MG, dos bibliotecários vinculados à área de Ciências Sociais e Humanas, primeiramente, em função do instrumental privilegiado para análise – o Tesouro da OIT e, posteriormente, pelas características que envolvem esta área do conhecimento – sua subjetividade e complexidade na definição “*precisa*” do assunto.

Construiu-se, para tanto, uma metodologia de pesquisa que se acredita refletir um universo abrangente e que delinea os vários momentos pelos quais passou o currículo ofertado pela Escola de Ciência da Informação da UFMG desde a sua fundação.

Após essa definição, elegeu-se os indivíduos ligados ao Tratamento da Informação (TI) nas referidas instituições. Destes destacamos uma amostra significativa que foi composta com a participação de quatro indexadores. Essa amostra diz respeito à 17% do total de indivíduos vinculados ao processamento técnico.

A escolha dos participantes se deu por criteriosa seleção, tendo vista, os distintos períodos de formação. Estes passaram por uma entrevista e posteriormente, auxiliaram-nos com a participação num experimento prático que teve por objetivo a análise e o levantamento de descritores em dois documentos distintos, porém, vinculados à área de Ciências Sociais e Humanas.

4.3. TERCEIRA FASE

A terceira parte da pesquisa surgiu da necessidade de compreender elementos que se tornaram relevantes na prática acima descrita.

Durante o processo de indexação, a interferência subjetiva do indexador era norteadora de suas ações. O fato revela que, apesar do conhecimento sobre o uso dos instrumentos de indexação, o indexador utiliza de seu *background* pessoal para determinar os descritores. Surgiu então a necessidade de compreender ação do indexador como leitor. Pois sabe-se que o indexador não é um leitor previsto pelo autor e pelo sistema e que utiliza de seus conhecimentos pessoais no momento da interpretação da informação para futura tradução em linguagem documental.

Estabelecer relações entre a formação, a performance e a interação com os instrumentos era material suficiente para a realização de uma terceira fase da pesquisa.

Tais critérios deram base para uma configuração metodológica, que desenvolveu-se nas etapas a seguir: identificação dos sujeitos, construção do material de coleta e análise dos dados.

Os primeiros indexadores entrevistados, na fase anterior, eram das áreas de Ciências Humanas, pois o objetivo naquele momento era analisar o processo de indexação, considerando, especialmente, a determinação dos descritores. Como o objetivo nessa fase era analisar, amplamente, as relações do indexador com variáveis de diferentes esferas, tomou-se como universo de pesquisa os bibliotecários/indexadores de bibliotecas universitárias da Belo Horizonte.

A fim de analisar as implicações conceituais na Semiologia e a Semiótica foi feito um estudo de caso com base no tesauro da *Organização Internacional do Trabalho* (OTI). Nesse estudo, objetivava-se verificar o processo de construção do mesmo com vistas a, uma posterior análise de seu uso entre os indexadores brasileiros. Todavia, foi pouco expressivo o número de instituições que adotavam o tesauro no Brasil. Em virtude disso, optou-se por analisar tais implicações conceituais, utilizando a LCSH - *Library of Congress Subject Heading*. Para tanto, tornou-se necessária a realização de uma análise do processo de construção e manutenção da LCSH, instrumento adotado na maioria das bibliotecas universitárias que compunham a amostra.

A LCSH é um dos instrumentos auxiliares de indexação mais consolidados e articulados na atualidade. O sucesso do referido instrumento deve-se, em grande parte, a um esforço coletivo de registro, pesquisa e acompanhamento dos descritores que são adotados na lista de cabeçalhos. Em virtude disso, a LCSH tornou-se referência, sendo adotada nos diversos sistemas de informação no mundo inteiro.

Entretanto, na relação entre indexador e o processo de tradução do texto para representações, havia outras variáveis que condicionavam o papel do indexador e, conseqüentemente, o uso que o mesmo faz das linguagens.

No caso específico da linguagens internacionais, uma questão bastante significativa relaciona-se ao fato destas imporem limitações no nível da tradução. A principal limitação refere-se à desfiguração dos termos concebidos originalmente em outro idioma, dificultando o movimento tradutório empreendido por indexadores não especialistas.

Os aspectos acima identificados foram amplamente explorados e analisados na etapa subsequente.

Com relação às práticas e ao movimento tradutório realizado pelos indexadores, os dados necessários tiveram a sua coleta instrumentalizada através de aplicação de entrevista estruturada.

A entrevista realizada considerou os seguintes aspectos:

- formação do indexador ;
- Tempo de experiência na atividade;
- Habilidade/ performance.

Finalizada esta etapa da pesquisa, iniciou-se à sistematização dos dados e, posteriormente, apresenta-se a análise dos resultados obtidos à luz das contribuições da Semiótica e da Semiologia.

5. ANÁLISE DOS PROCESSOS DE UTILIZAÇÃO DE LINGUAGENS DE INDEXAÇÃO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DE BELO HORIZONTE

5.1. PERFIL DA AMOSTRA PESQUISADA

A amostra definida, para o presente estudo, foi composta por bibliotecários indexadores, que, desenvolvem atividades profissionais em bibliotecas universitárias, vinculados ao setor de processamento técnico na cidade de Belo Horizonte.

O número de bibliotecários que compuseram a amostra foi de 16 profissionais, sendo que, desse total, 7 pertenciam ao sistema de bibliotecas da Universidade Federal de Minas Gerais. O motivo para tal destaque, refere-se ao fato da UFMG manter em suas bibliotecas um setor específico para o processamento técnico, enquanto que, nas demais, há um rodízio dos profissionais na execução das tarefas.

A idade dos integrantes da amostra varia entre 29 e 50 anos.

Com relação ao tempo de formação, 12,5 % têm até 5 anos de formado; 56,3% possuem entre 6 e 15 anos e 31,3% possuem mais de 15 anos de formação básica no curso de Biblioteconomia. Desses, 62,5 % possuem graduação em Biblioteconomia, 25% fizeram especialização e 12,5% fizeram mestrado na área.

Os profissionais, que compuseram a amostra, investem na formação continuada através da leitura de publicações especializadas na área de atuação e da participação em eventos específicos.

Quanto ao tempo que estes profissionais exercem a atividade de indexação, aqueles que a exercem há menos de um ano representam 6,3% da amostra. Os que desenvolvem a atividade entre 1 e 5 anos referem-se a 43,8% da amostra. E os profissionais que desenvolvem a atividade entre 8 e 22 anos referem-se a 50% da amostra.

As informações, acima relacionadas, corroboram o fato dos profissionais vinculados ao processamento técnico, na atividade de indexação, possuírem experiência comprovada para o desempenho da atividade.

5.2. QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Entre os profissionais entrevistados, 62,5% julgam que as disciplinas específicas do curso de Biblioteconomia não preparam o profissional para ser um bom indexador, ao passo que 37,5% acreditam na contribuição das referidas disciplinas.

Todos integrantes da amostra formaram-se através da Escola de Ciência da Informação da UFMG e 68,8% deles avaliam positivamente a qualidade de ensino e do curso oferecido na referida escola, contra 31,3% que avaliam negativamente.

Segundo os entrevistados, é fundamental para o bom desempenho como indexador os seguintes requisitos: conhecer a área, o assunto e os instrumentos adotados; conhecer a instituição e seus objetivos; possuir cultura geral ; ter conhecimento de línguas estrangeiras e conhecer as demandas específicas dos usuários.

Embora ressaltem a importância da troca de experiência para o aprimoramento da atividade de indexação, apenas um dos entrevistados publicou trabalhos sobre sua experiência como indexador.

Com relação ao tempo gasto com leituras complementares na área em que indexam, os dados são preocupantes, pois 56,3% gastam até uma hora, 37,5% gastam até 5 horas e apenas 6,3% ocupam 10 horas semanais. Os dados revelaram uma sobreposição da atividade em detrimento da formação no local de trabalho, o que pode comprometer seriamente a qualidade da informação produzida em tais condições.

Os respondentes ressaltaram ainda que o nível de adequação do currículo à realidade profissional é regular, conforme demonstrado por 56,3 % desses. Os que avaliam positivamente tal correlação são representados por 37,5 % da amostra, contra 6,3% que o avaliam negativamente.

As principais lacunas encontradas na formação destes profissionais são as seguintes: falta de conhecimento específico, pouco conhecimento de língua estrangeira, dificuldade de representação da informação (capacidade de síntese).

O que explicaria, em certa medida, o baixo índice de bibliotecários vinculados aos cursos de mestrado e o baixo número de pesquisas, nestes programas, relacionadas à temática específica de organização e tratamento da informação.

A falta de instrumentos específicos para apoiar as decisões, com relação à representação da informação, e os obstáculos de ordem institucional aparecem como fatores dificultadores na realização da atividade de representação informacional.

6. INDEXAÇÃO: ENTRE O PROJETO E O GESTO

A atividade humana de elaboração e produção material e intelectual, perde-se no tempo. É através dessa atividade que o ser humano projeta-se sobre a natureza.

O processo de trabalho dos bibliotecários, assim como o da maior parte das profissões exercidas sob o modo capitalista de produção, é permeado por antagonismos.

A forma como é organizado o processo de trabalho do profissional da informação lembra, em parte, a organização de atividades fabris, dado o alto índice de racionalização das tarefas. Essa estrutura determina, em parte, o nível de atuação do bibliotecário, na medida que, em alguns casos, esse é desprovido de conhecimento específico sobre a área na qual atua.

A organização do trabalho, então, proporciona um nível elevado de subjetividade, favorecendo a adoção limitada e, às vezes, ambígua dos instrumentos auxiliares o que, acaba por determinar a inconsistência das entradas de assunto.

Partindo do pressuposto que a leitura representa um dos processos de apropriação do conhecimento, poderíamos afirmar que, no caso específico do leitor-bibliotecário, a apropriação ocorre em outras bases. É uma apropriação terminológica, em que o leitor-bibliotecário estoca em sua “enciclopédia particular” uma lista de descritores aplicáveis à sua área de atuação e, no decorrer do tempo, torna-se capaz de incorporar informações aos sistemas, formular expressões de busca, estabelecer diálogos interdisciplinares sem, contudo, conseguir extrair dessa ação as implicações teórico-metodológicas que os descritores manipulados representam para a área do conhecimento ao qual se aplicam. Neste aspecto, é uma habilidade desenvolvida ao longo da atividade profissional.

A apropriação conceitual, por outro lado, é um movimento consciente desenvolvido pelo sujeito na interação com o sistema de informação. O profissional busca no desempenho de suas atividades conhecer de forma mais específica o conceito, as interfaces e implicações que os descritores documentais representam para as áreas temáticas para as quais se aplicam. Assim, o conteúdo temático de um dado item informacional deixa de ser uma representação desconexa e desprovida de sentidos e torna-se uma porção significativa de informações.

O leitor-bibliotecário que consegue em suas atividades desenvolver este tipo de apropriação, incorpora ao sistema de informação uma nova dinâmica, no qual, o texto possui um significado a partir dos mediadores. Nesse aspecto é uma mediação ativa.

A impossibilidade da implementação da apropriação conceitual explica, em parte, os equívocos encontrados nas representações temáticas.

Parece fundamental a compreensão e incorporação dessa categoria nos processos de construção de linguagens documentárias e nos programas de ensino de indexação. Pois, do nosso ponto de vista, as categoria peirceanas poderiam fornecer um contribuição efetiva, na medida em que,

[...] as definições e classificações de signo formuladas por Peirce são logicamente gerais, quase matemáticas. O nível de abstração exigido para compreendê-las é, sem dúvida, elevado. Entretanto, uma vez assimilado esse campo de relações formais, essa assimilação passa a funcionar para nós como uma espécie de visor ou lente de aumento que nos permite perceber uma multiplicidade de pontos e distinguir sutis diferenciações nas linguagens concretas pelas quais estamos perpassados e com as quais convivemos. (SANTAELLA, 1986, p.77)

Corroborando as reflexões anteriores, os dados coletados revelaram que os indexadores encontram dificuldades de nível médio, no estabelecimento de representações satisfatórias dos itens informacionais. Esse nível de dificuldade é representada por 50% da amostra.

Dos entrevistados, 87,5 % recorrem aos instrumentos auxiliares de indexação. Entretanto, desses apenas 37,5% conseguem encontrar nos instrumentos a representação informacional mais adequada aos itens.

Nesse caso, entre as soluções mais empregadas pelos indexadores estão:

- Escolha de outro descritor mais genérico (6,3%),
- Deixam em branco (6,3%),
- Usam descritores de livros - linguagem natural (81,3%)
- Mudam de instrumento (25%)
- Buscam o apoio de especialistas (6,3%),
- Aproveitam os termos presentes nas solicitações dos usuários (6,3%),

Com relação a avaliação da performance na atividade de indexação, a maioria dos entrevistados se avalia positivamente (75%), contra 25% que se avaliam como regulares.

Para esses indexadores a performance na área está intimamente ligada aos seguintes fatores:

- Formação especializada na área - 37,5%,
- Conhecimento das técnicas específicas de indexação – 62,5%

- Qualidade dos Instrumentos – 50%
- Interesse pela atividade – 81,3%

Na opinião desses indexadores, uma performance inadequada na atividade de representação informacional vincula-se a:

- Pouca formação especializada na área em que indexa – 56,3%,
- Desconhecimento das técnicas específicas de indexação – 31,3%
- Baixa qualidade dos instrumentos – 37,5%

Os dados revelam que, no exercício profissional do indexador, o que tem, de fato, garantido o desempenho é o conhecimento das técnicas de indexação, aliado ao interesse pessoal pela atividade de representação informacional.

Os itens que tornam o sistema de informação vulnerável estão vinculados à baixa qualidade ou inexistência de instrumentos de indexação específicos, o que os obrigam a estabelecer representações genéricas.

Um outro item problemático a ser considerado nesse quadro, refere-se ao fato do bibliotecário indexador ter uma formação básica generalista. Nesse aspecto, a atividade desses profissionais é profundamente afetada nos primeiros anos da carreira. Os sistemas de informação demandam profissionais com conhecimento específico quanto ao manejo e representação dos itens informacionais que só se torna efetivo a partir alguns de anos à frente do desenvolvimento da atividade.

Na análise dos dados coletados, observou-se que as modificações curriculares ocorridas nos últimos anos não afetaram significativamente a *performance* do profissional nas práticas de utilização e construção dos instrumentos de indexação.

Os dados corroboram a literatura especializada que ressalta que a qualidade da indexação depende da performance dos indexadores e da qualidade dos instrumentos.

Ampliando um pouco as considerações presentes na literatura, verificou-se que os eixos problemáticos dos processos de representação da informação residem atualmente: no caráter prescritivo e normativo das linguagens, nos processos de significação empreendidos pelos indexadores e usuários dos sistemas e na pouca reflexão sobre os impactos da atividade humana nos processos de representação da informação e do conhecimento.

O indexador aperfeiçoa sua prática no próprio cotidiano interpretativo. Isso pode ser observado na atividade de indexar, na qual, no primeiro momento, o bibliotecário seleciona um item informacional, elegendo os elementos significativos que serão manipulados. No segundo momento, ele realiza uma manobra de significados. Enquanto seleciona, ajusta e reagrupa tais elementos, ele transforma os significados, levando em consideração o contexto no qual está inserido profissionalmente, a linguagem de indexação adotada e a direção almejada pelo sistema.

A ação desse mediador é recoberta de ambigüidades pois é demarcada pelas regras rígidas dos sistemas. Entretanto, esse mesmo sistema requer sujeitos articuladores e conhecedores das peculiaridades das informações e que sejam capazes de promover interfaces conseqüentes, que reflitam a análise das necessidades de informação. Assim, torna-se necessário a ampliação de sua experiência, visando minimizar as quase inevitáveis falhas na mediação.

Nesse aspecto, a articulação dos descritores em rede sindética não garante *per si* a efetividade da tradução e representação conceitual de um dado item informacional, é preciso de acordo com Peirce que o intérprete do signo documentário, em processos de manipulação sîgnica, possua um tipo específico de observação por ele denominado de

observação colateral. É esse tipo de observação que pode garantir uma interface mais significativa como o signo.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Ciência da Informação é uma área de conhecimento que privilegia o estudo da informação em seus diversos aspectos, buscando acompanhar o desenvolvimento dessa ao longo da cadeia sócio -comunicacional, para melhor disponibilizá-la em sistemas de Informação.

Os profissionais da informação há muito tornaram-se elemento indispensável na mediação entre usuário e informação. No entanto, em decorrência do pouco investimento em educação continuada e em virtude das inovações tecnológicas, na maioria dos casos, a formação desses profissionais encontra-se no limiar da prática bibliotecária, reforçando uma carência de metodologias que alicerces e norteiem suas atividades.

Assim, quando esse estudo teve início, acreditava-se que o processo de tradução e representação da informação apresentava-se como um problema que demandava reflexões mais específicas e interdisciplinares.

Partia-se do pressuposto de que o estrangulamento, que comprometia a estrutura dos sistemas de informação, estava localizado nos processos de construção das linguagens de indexação. Do nosso ponto de vista, era preciso compreender a linguagem de uma perspectiva mais ampla, para que pudéssemos dar conta das complexidades que envolviam a compreensão da questão.

Neste aspecto, o estudo destacou-se originalmente pela reflexão interdisciplinar à qual se lançou com o intuito de encontrar, em áreas correlatas, subsídios para nortear os trabalhos realizados pela área de tratamento da informação, responsável pela construção e utilização de linguagens de indexação, visando adequá-los à demanda informacional.

As reflexões desenvolvidas, apesar do alto índice de complexidade, abriram novas perspectivas e viabilizaram uma promissora área de pesquisa no que diz respeito à construção e utilização de linguagens de indexação; uma vez que auxiliam na compreensão da linguagem e seus fenômenos.

Como resultado desse estudo, ampliaram-se as possibilidades de compreensão do fenômeno de representação informacional. Alguns temas surgiram como questões problemáticas que demandam um estudo mais detido. São eles: a necessidade de compreender o papel da experiência colateral do indexador nos processos de representação informacional, os processos de ressignificação da informação em sistemas de informação, bem como o investimento em novas arquiteturas para as ferramentas auxiliares de indexação que possibilitem articular e enriquecer as experiências dos indexadores. A soma de tais aspectos pode ampliar a formação básica desse profissional, responsável pela mediação informacional. Esses pontos abrem novas perspectivas para o posicionamento do bibliotecário enquanto um ser consciente de suas atividades e potencialidades, uma vez que privilegiam o estudo da representação do signo na vida social e a interferência do indivíduo na constituição e utilização dos mesmo.

Nesses aspectos, buscou-se na Semiótica e Semiologia elementos que possibilitassem a compreensão desses fenômenos de forma mais ampla, quanto possível.

Na consecução desses objetivos verificou-se que, além de aprimorar os instrumentos, era necessário compreender a formação do profissional bibliotecário, elemento fundamental no processo de disseminação da informação e do conhecimento.

Na pesquisa em questão, buscou-se, a partir do diálogo com áreas fronteiriças, contribuir para maior compreensão do próprio objeto, no nosso caso, a informação. Nesse sentido, a pesquisa **“Identificação e análise das contribuições dos estudos da Semiótica e da Semiologia para a construção de Linguagens de Indexação”** procurou compreender especificamente os processos de construção de linguagens de indexação, do ponto de vista da Ciência da Informação- CI. E, ao mesmo tempo, procurou compreender o fenômeno da linguagem visto da perspectiva da Semiótica e da Semiologia com vistas a ampliar o universo dos referenciais teóricos da CI.

A efetivação desse diálogo possibilitou-nos compreender as fragilidades dos signos documentários criados nos limites da CI. A Ciência da Informação ainda tem trabalhado com a idéia de mediação como signo estabilizado e não, como elemento dinâmico e parte integrante do processo mutante que é a própria informação e, conseqüentemente o ato de informar.

Assim, acredita-se que os resultados desta pesquisa podem representar um promissor caminho rumo a melhoria das ferramentas mediáticas propostas pela CI na contemporaneidade.

Acredita-se que deve haver modificações na estrutura das linguagens de indexação, de modo a possibilitar maior compreensão do campo por elas representado, pois a simples hierarquização dos termos não agrega valor ao conhecimento dos responsáveis pela manutenção dos sistemas de informação.

É importante incorporar, ao ensino de indexação e construção de linguagens de indexação, a compreensão da noção de semiose que possibilitaria, aos futuros profissionais, o entendimento do caráter dinâmico do conhecimento em sua interface humana, ou seja, mais que adotar as estruturas rígidas, propostas para a organização do conhecimento, é necessário perceber que, tanto a proposição dos esquemas conceituais, quanto a utilização dos mesmos, são resultados de processos de produção de sentido distintos, portanto, passíveis de múltiplas interpretações e traduções.

No nosso entendimento, somente a partir da ampliação das experiências do leitor indexador e do desenvolvimento de novas estratégias de abordagem da informação, será possível consolidar a parceria autor/mediador/leitor tão necessária às práticas cotidianas de representação da informação e do conhecimento.

Abstract

Confronted by the growing process of information production, the systems of information are faced with the challenge of creating instruments for the organisation and recuperation of information suitable for the differentiated informational needs of their users. The objective of this text is to identify, characterise and give theoretical precision to those premises utilised in the construction of languages of indexing, together with the theories of language study treated by semiotics and semiology. The process of use of the languages of indexing was also analysed, by the indexers. Finally, the text seeks to

characterise the potentiality of the studies of semiotics and semiology for the construction and use of indexing languages.

Key words

**LANGUAGE OF INDEXING
SEMIOTICS
SEMIOLOGY**

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAKTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1995. 196p.

BARANOW, U.G. Perspectivas na contribuição da lingüística e de áreas afins à ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 12, n. 1, p. 23-35, 1983.

CABRAL, Leonor Scliar. **Introdução à lingüística**. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 259 p.

CABRÉ, M T. A terminologia hoje; concepções, tendências e aplicações. **Ci. Inf.**, v. 24, n. 3, p. 289-298, set./dez. 1995.

CALVET, Louis-Jean. **Saussure: pró e contra, para uma lingüística social**. São Paulo: Cultrix, 1975. 111 p.

CESARINO, M.A.da N.; PINTO, M.C.C.M.F. Análise de assunto. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 8, n. 1, p. 32-43, jan./jun. 1980

CHAGAS, E.F. Diferença entre alienação e estranhamento nos manuscritos econômicos-filosóficos (1844) de Karl Marx. **Educação e filosofia**, v. 8, n. 16, p. 23-33, jul./dez. 1994.

CINTRA, A.M.M. et al. **Para entender as linguagens documentárias**. São Paulo: Polis: APB, 1994. 72p.

CINTRA, A.M.M. Elementos de lingüística para estudos de indexação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 12, n. 1, p. 5-22, 1983.

COELHO NETTO, J. T. **Semiótica, informação e comunicação**. São Paulo: perspectiva, 1990. 217p.

CUNHA, I.M.R.R., KOBASHI, N.Y, AMARO, R.K.F. **Análise Documentária; considerações teóricas e experimentações.** São Paulo : FEBAB, 1989. p. 28-29.

DAHLBERG, I. Teoria do conceito. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 7, n. 2, p. 101-107, 1978.

ECO, U. Entre autor e texto. In: _____. **Interpretação e superinterpretação.** São Paulo: Martins Fontes, 1997. p. 79 -104.

GUIMARÃES, J.A.C. Recuperação temática da informação **R.Bras. Bibliotecon. e Doc.**, São Paulo, v. 23, n.1/4, p. 112-130, jan./dez. 1990.

GUINCHAT, C., MENON, M. **Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação.** 2. ed. Brasília: IBICT, 1994.

HUTCHINS, W.J. **Languages of indexing classification:** a linguistic study of structures and functions. [s.l.] : Peter Peregrinus, 1975. 148 p.

KEMP, D.A. **The nature of knowledge;** an introduction for librarians. London: C. Bingley, 1976. p. 43-56.

KOBASHI, N.Y. **A elaboração de informações documentárias:** em busca de uma metodologia. São Paulo: ECA/USP, 1994. 195 p. (tese, doutorado)

KURAMOTO, H. Uma abordagem alternativa para o tratamento e a recuperação de informação textual: os sintagmas nominais. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 2, p. 182-192, maio/agosto. 1996.

LANCASTER, F.W. **Indexação e resumos:** teoria e prática. Brasília: Briquet Lemos, 1993.

LARA, M.L.G. **A representação documentária:** em jogo a significação. São Paulo: ECA/USP, 1993. 133p.

_____. Algumas contribuições da semiologia e da semiótica para a análise das linguagens documentárias. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 22, n. 3, p. 223-226, set./dez. 1993.

_____. Linguagens documentárias, instrumentos de mediação e comunicação. **Rev. Bras. Bibliotecon.Doc.**, São Paulo, v. 26, n. 1/2, p. 72-80, jan./jun. 1993.

LIBRARY OF CONGRESS. **Subject cataloging division.** 11. ed. Washington : Cataloging distribution service, library of congress,1988. 1297p. v. 1.

LOPES, M.S. A leituras do indexador: estudo de observação. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 101-116, jan./jun. 1999.

LUCAS, C. Rodrigues. Biblioteconomia: produção e administração da interpretação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 1, p. 46 –53, jan./abr. 1997.

_____. **Indexação**: gesto de leitura do bibliotecário. Campinas: UNICAMP, 1996. 129p. (tese, doutorado)

_____. Olhar leitor do bibliotecário e a leitura de arquivos. **Transinformação**, Campinas, v. 7, n. 1-3, p. 111-116, jan./dez. 1995.

MORA, J.F. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 1993, p. 422-427.

NAVARRO, S. Interface entre lingüística e indexação: revisão de literatura. **Rev Bras. Bibliotecon.Doc.** São Paulo, v. 21, n. 1/2, p. 46-62, jan./jun. 1988.

NOCETTI, M.A, FIGUEIREDO, R.C. Línguas Naturais e linguagens documentárias: traços inerentes e ocorrência de interação. **Revista Biblioteconomia Brasília**, v. 6, n. 1, p. 23-37, jan/jun.1978.

NÖTH, W. **O panorama da Semiótica; de Platão a Peirce**. São Paulo: Annablume, 1996.(coleção E; 5). 314p.

_____. **O Semiótica no século XX**. São Paulo: Annablume, 1995.(coleção E; 3).149p.

NOVELLINO, M.S.F. Instrumentos e metodologias de representação da informação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 1, n. 2, p. 37-45, jul./dez. 1996.

PEIRCE, C.S. **Semiótica**. 2. ed São Paulo: Perspectiva, 1990. 337p.

PINTO, J. **1,2,3 da semiótica**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1995. 65p.

RIVER, A. Construção de linguagens de indexação: aspectos teóricos. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 21, n. 1, p. 56-99, jan./jun. 1992.

SANTAELLA, L. **A teoria geral dos signos: semiose e autogeração**. São Paulo: Ática, 1995.

_____. **O que é semiótica**. São Paulo: Brasiliense, 1986.114 p. (Coleção Primeiros Passos, 103)

SAUSSURE, F.de. **Curso de lingüística geral**. São Paulo: Cultrix, 1997. 279p.

SVENONIOUS, E. Unanswered questions in the design of controlled vocabularies. **Journal of American Society for information Science**, v. 37, n. 5, p. 331-340, 1986.

TODOROV, T. **Teorias do símbolo**. Campinas : Papyrus, 1996. 413 p.

VASCONSELOS, A.C. Contributo para uma análise de linguagens documentais. **Cadernos de Bibl. Arq.Doc**, Lisboa, n.1/2 , p.41-58.

VIET, J. **Thesaurus internacional do desenvolvimento cultural**. Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 1983. 504 p.

YUEXIAO, Z. Definitions and sciences of information. **Information Processing & Management**, v. 24, n. 4, 1988. p. 479 -491.

Agradecimentos:

Na elaboração deste trabalho foram fundamentais as contribuições das bibliotecárias vinculadas às bibliotecas universitárias de Belo Horizonte.

Destacamos também a participação das bibliotecárias Rosana Matos Silva e Alessandra Maria de Oliveira, bolsistas de aperfeiçoamento da FAPEMIG, que muito contribuíram nas diversas etapas de realização da presente pesquisa.

Agradecemos especialmente, ao CNPq e a FAPEMIG, cujos os apoios tornaram possível a execução desta pesquisa.