



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Marília



**CULTURA
ACADÊMICA**
Editora

A leitura documentária e o processo de compreensão do indexador:

memorial de investigação científica
Mariângela Spotti Lopes Fujita

Como citar: FUJITA, M. S. L. A leitura documentária e o processo de compreensão do indexador: memorial de investigação científica. *In:* FUJITA, M. S. L.; NEVES, D. A. de B.; DAL'EVEDOVE, P. R. (org.). **Leitura documentária:** estudos avançados para a indexação. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2017. p. 15-50.
DOI: <https://doi.org/10.36311/2017.978-85-7983-917-7.p15-50>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

A LEITURA DOCUMENTÁRIA E O PROCESSO DE COMPREENSÃO DO INDEXADOR: MEMORIAL DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Mariângela Spotti Lopes Fujita

A situação ideal para o processo de compreensão da leitura, segundo a teoria interacionista, é a indissociabilidade entre as três variáveis, texto, leitor e contexto, o que nos leva a considerar que as dificuldades da análise de assunto para a indexação devem ser analisadas a partir de cada variável e não somente do leitor/indexador. Dessa forma, o autor como emissor e o texto como mensagem escrita desempenham papel importante na transmissão da informação, pois é a crença na racionalidade do autor, na sua intenção de ser informativo dizendo algo coerente, que leva o leitor a interagir com o texto, realizando esforços para construir um significado viável.

Em função da leitura como processo comunicativo é preciso destacar o **princípio cooperativo** de Grice (1982), considerado como base de toda comunicação humana. Segundo esse princípio, o autor no momento da escrita deve ter em mente o princípio cooperativo para que o leitor possa compreender suas idéias, que estão representadas no texto, a fim de garantir que a leitura seja um ato comunicativo coerente. Segundo Grice, o princípio cooperativo depende de uma norma comportamental dividida no que denominou de máximas conversacionais, a saber: a da **quantidade** (seja suficientemente informativo), a da **qualida-**

de (afirme apenas o que acredita ser verdadeiro), a da **relação** (diga algo relevante) e a do **modo** (seja claro).

A variável texto representa as idéias do autor e pode influenciar na compreensão do leitor quando utiliza recursos apelativos que mexem com seu emocional, omite informações relevantes sobre o assunto, quando o texto está impresso em letras pequenas demais que dificultam a leitura, ou a escrita apresenta problemas como orações muito complexas ou curtas demais, ou ainda, incoerentes. Kato (1985b), citada por Cintra (1987), considera a legibilidade influente no processo interativo leitor/texto e a qualidade do texto como fator básico de legibilidade, acompanhado do conhecimento prévio do leitor e o tipo de estratégia que o texto exige. Na qualidade do texto aponta vários fatores que a promovem: manutenção do tema, correção gramatical, adequação lexical e estrutura do texto.

Vale ressaltar que o conhecimento lingüístico e textual deverá facilitar sobremaneira a escrita, para o autor, e a leitura, para o leitor. Portanto, na comunicação escrita, tanto o autor como o leitor devem conhecer os benefícios de coerência e coesão para que o texto seja compreensível (KATO, 1986 e KLEIMAN, 1989).

A coerência e a coesão são definidas por Beaugrande e Dressler (1981), citados por Koch (1989, p. 18), da seguinte maneira:

[...] a coesão concerne ao modo como os componentes da superfície textual - isto é, as palavras e frases que compõem um texto - encontram-se conectadas entre si numa seqüência linear, por meio de dependências de ordem gramatical. [...] a coerência diz respeito ao modo como os componentes do universo textual, ou seja, os conceitos e relações subjacentes ao texto de superfície são mutuamente acessíveis e relevantes entre si, entrando numa configuração veiculadora de sentidos.

Koch (1989, p.19) completa as definições, esclarecendo que a coerência é a responsável pela continuidade de sentido no texto porque é resultado de “uma complexa rede de fatores de ordem lingüística, cognitiva e interacional.”; por outro lado, a coesão garante a legibilidade do texto pela explicitação de tipos de relações estabelecidas entre os elementos lingüísticos e, em muitos tipos de textos, é um mecanismo de manifestação superficial da coerência.

A leitura é, evidentemente, a base para o aprendizado da linguagem escrita, principalmente quando o leitor reconhece o tipo de texto por meio de sua estrutura. Cada texto possui suas próprias convenções de apresentação, tipografia e estilo que os torna distinto de outros. Assim, livros-textos não possuem os mesmos esquemas que os artigos de jornais, poemas, cartas etc. Essas distintas características de estruturas para a organização do conteúdo textual fornecem importantes subsídios ao conhecimento de leitores e escritores, facilitando a previsão. Quanto mais o leitor se familiariza com diferentes tipos de texto, mais experiente e hábil se torna para ler variadas espécies de textos.

Com a afirmação de que é necessário o conhecimento lingüístico e textual, tanto para o autor quanto para o leitor, a fim de se garantir a codificação e decodificação da mensagem transmitida no processo de comunicação pela leitura, estamos adicionando à compreensão o recurso da previsão. Conforme Smith (1989, p.35), “previsão e compreensão podem estar interligadas”. De forma simples e genérica, previsão é a elaboração de perguntas sobre os assuntos que o leitor pretende encontrar no texto, possível pelo conhecimento da estrutura textual. Compreensão constitui as respostas às perguntas feitas na previsão.

Se a previsão leva à compreensão, isso significa que a leitura é uma atividade que envolve o pensar simultâneo, pois o leitor utiliza seu conhecimento prévio sobre o assunto para melhor compreender o texto. O pensamento pode ocorrer após a leitura, neste caso o leitor realiza uma reflexão subsequente sobre o texto.

É importante considerar, além do recurso de compreensão e previsão, que a leitura pode apresentar quatro características primordiais - ser objetiva, seletiva, antecipatória e baseada na compreensão (SMITH, 1989):

- é objetiva porque as pessoas lêem com a finalidade de encontrar algo; esta característica de leitura é central porque o leitor antecipa a sua compreensão por meio das suas intenções.
- é seletiva porque o assunto que lhe interessa é colocado em evidência, ou seja, despreza-se o que é considerado redundante.

- é antecipatória porque o leitor tem um objetivo estabelecido e suas expectativas são definidas a partir dele, isto é, sabe o que pode encontrar no texto.
- é baseada na compreensão, ou seja, o leitor deve eliminar as dúvidas quanto à ambigüidade referente ao conteúdo ou palavras.

O conhecimento prévio para a compreensão em leitura depende do conhecimento existente na memória a longo prazo, um repositório de conhecimentos com tempo e capacidade de armazenagem permanente e ilimitado e que possui uma estrutura de conhecimento baseada em uma rede semântica de informações que liga seus “nós” mediante associações significativas entre conceitos, fatos, ações, etc., ali representados. Para se realizar o processo de compreensão é preciso, também, que a memória a longo prazo tenha os chamados “esquemas” ou representações generalizadas de ambientes, situações familiares e informações para que se faça associação com tudo aquilo que se está vendo, ouvindo e lendo.

Esquemas são “estruturas abstratas, construídas pelo próprio indivíduo, para representar a sua teoria do mundo. Na interação com o meio, o indivíduo vai percebendo que determinadas experiências apresentam características comuns com outras.” (LEFFA, 1996, p.35). Na mente humana, tudo vai sendo transformado a partir do que o indivíduo já possui e, assim, os esquemas vão sendo incorporados na estrutura cognitiva para entrelaçar-se com outros esquemas. Para isso, os esquemas possuem variáveis que se associam aos diferentes aspectos de uma situação ou problema, como, por exemplo, o ato de vestir-se pode associar variáveis de temperatura, cor, finalidade da atividade para a escolha de uma roupa. Essas variáveis são subesquemas que constituem os esquemas. A cada vez que acionamos um esquema, podemos acionar subesquemas ou esquemas superordenados que comportam esquemas com uma mesma característica.

Os “esquemas” são objeto de estudo da área de cognição que os vincula ao conhecimento prévio armazenado na memória a longo prazo porque “são considerados como representações de padrões ou regularidades mais gerais que ocorrem em nossa experiência.” (SMITH, 1989, p.30). Isso significa que o esquema existe por nosso conhecimento prévio e nos

dá condições de prever ou de antecipar atividades, acontecimentos, ações e informações ao considerar o certamente provável e não o improvável.

Assim, um texto sob a forma de um artigo científico será mais rapidamente compreendido se o leitor já souber como é a organização característica deste tipo de texto e estiver familiarizado com a estrutura tradicional. Essa capacidade de predição aumentará à medida que o leitor aumentar a sua compreensão, sobrepondo informações umas às outras e aumentando sua estrutura de conhecimento.

Quando lemos algum texto, sempre estamos prevendo encontrar algum aspecto ou padrão compatível aos nossos esquemas que nos ajude a compreendê-lo.

Sem o acionamento de um esquema, a compreensão não é possível. Ao iniciar a leitura de um texto, a primeira coisa que o leitor normalmente faz é vasculhar a memória em busca de um esquema em que ele possa fixar as informações do texto (LEFFA, 1996, p.38).

A teoria de esquemas foi elaborada a partir de várias pesquisas que investigaram o processo de leitura e desenvolveram modelos classificados a partir de três critérios (PINTO e GÁLVEZ, [1996], p.42):

1) Segundo sua estrutura:

- modelos seriais (Foster, 1979), (Garret, 1975), (Mitchell, 1982);
- modelos em paralelo (Marslen-Wilson, 1985), (Dell & Reich, 1981), (Stemberger, 1985);

2) Segundo a direção do fluxo de informação:

- Modelos ascendentes - bottom-up: (Gough, 1972), (Laberge & Samuels, 1974)
- Modelos descendentes - top-down: (Goodman, 1971)
- Modelos interativos: (Rumelhart, 1977), (Vega et al., 1990)

3) Segundo seu funcionamento:

- modelos modulares: (Fodor, 1983)
- modelos globais: (Anderson, 1983)

A leitura, segundo o modelo interativo de Rumelhart, é um ato duplo: de recepção ou percepção visual e de compreensão ou atividade mental (PINTO MOLINA, 1993, p.161). Isso significa que ao ler, o leitor realiza dois movimentos inversos e, ao mesmo tempo, complementares: “*bottom-up*”, ascendente ou indutivo e “*top-down*”, descendente ou dedutivo.

Kato (1985a, p.82) indica que a noção de “esquemas” (schemata), proposta por Rumelhart e Ortony (1977) e retomada por Rumelhart (1977), é considerada uma proposta atrativa por pretender ser “...uma teoria do conhecimento que engloba uma *teoria prototípica* do significado e ser, ao mesmo tempo, uma *teoria de procedimento...*”, o que significa que os movimentos *bottom-up* e *top-down* são processos necessários para a compreensão.

Durante o processo de leitura, o leitor pode ativar seus “esquemas” mediante dois movimentos complementares:

movimento bottom-up, em que o leitor vai lendo na dependência do contexto escrito, ou seja, vai extraíndo, linearmente, dos símbolos impressos o significado, caminhando das partes para o todo, e **movimento top-down**, no qual há maior dependência de conhecimento prévio do leitor, pois ele vai fazendo generalizações e previsões a partir de “**esquemas**” que tem armazenados em sua memória, formulando hipóteses que ajudarão na compreensão do texto. (CINTRA, 1987, p.31)

Kato (1985a) considera leitor experiente aquele que utiliza os dois tipos de estratégias, as ascendentes (dependentes do texto, da análise cuidadosa do *Input* visual) e as descendentes (baseadas no conhecimento prévio do leitor e na sua capacidade de inferência, de previsão), relacionando ora um tipo, ora outro, de maneira consciente, no momento em que cada uma delas se fizer necessária. Há momentos na leitura em que um trecho difícil para o leitor exige que ele leia linear e cuidadosamente, e há outros em que apenas inferências contextuais permitem a compreensão sem problemas.

Acreditamos que o leitor estratégico e proficiente seja aquele que, além de utilizar apropriadamente estratégias ascendentes e as descendentes, mantém em mente o objetivo da leitura.

Kato (1985a, p. 87) afirma que os esquemas, além de regras e taxonomias, contêm um componente de procedimentos (estratégias) que dita como utilizar suas partes (esquemas para subesquemas e superesquemas).

De acordo com Nardi (1993, p. 25), a ativação de subesquemas e superesquemas determina o acionamento dos movimentos *top-down* e *bottom-up*, ou seja, “Se na interpretação de um evento, a ativação de um esquema, ativa seus subesquemas, dizemos que houve processamento *top-down* (do todo para as partes); se por outro lado, ativar superesquemas, o processamento terá sido *bottom-up* (das partes para o todo).”

Kato (1985a, p.83) esclarece que “...a adivinhação é parte da estratégia *top-down*, por ser esta mais preditiva, mas a *bottom-up* seria responsável pela confirmação, pelo refinamento...”

A característica principal deste modelo do processo de leitura de Rumelhart é a interação dos componentes de cada nível, a ativação de todos os subprocessos e a influência da informação contextual em todo o processamento.

Pinto e Gálvez ([1996], p. 45) consideram o modelo interativo de Rumelhart (1977) é o que melhor representa a atuação do sujeito documentalista¹ porque:

[...] quando está lendo um texto cujo assunto lhe seja desconhecido, procederá dos níveis mais inferiores ao superiores, fará uma leitura lenta, detalhada, ascendente ou *bottom-up*. Ao contrário, quando o texto for familiar realizará uma leitura “entre linhas” - descendente ou *top-down* -, antecipando informações e dirigindo-se a uma representação do conteúdo global do texto.

De outra forma, os movimentos ascendentes e descendentes do processo de leitura, a partir do modelo de Rumelhart, são diretamente relacionados a duas definições opostas que esclarecem melhor a função de cada movimento na leitura (LEFFA, 1996, p.11):

- Ler é extrair significado do texto;
- Ler é atribuir significado ao texto.

¹ Documentalista para os teóricos espanhóis significa o mesmo que indexador em ciência da informação no Brasil

Na primeira afirmação, o movimento é *bottom-up* e a leitura é um processo ascendente. A compreensão sobe do texto ao leitor na medida exata em que o leitor vai avançando no texto. Na segunda afirmação, o movimento é *top-down* e a leitura é um processo descendente, pois desce do leitor ao texto. Enquanto vai lendo, o leitor prevê hipóteses sobre o que irá tratar o documento e, no decorrer da leitura, suas hipóteses podem ou não ser confirmadas. As hipóteses serão elaboradas de acordo com o conhecimento prévio do leitor (LEFFA, 1996, p.13).

A diferença entre as duas concepções de leitura está justamente na interação, pois no processo ascendente, não existirá uma interação entre o leitor e o texto, o leitor lê o texto linearmente, palavra por palavra, extraindo o seu significado de acordo com a seqüência lingüística apresentada pela estrutura do texto, enquanto que, no processo descendente, a obtenção do significado do texto se dá por meio da contribuição do leitor com suas hipóteses e previsões.

Segundo Kato (1985a, p.74), enquanto o movimento ascendente (*bottom-up*) é usado para designar os processos lineares, sintéticos e indutivos, o movimento descendente (*top-down*) é usado para o processo não linear, analítico e dedutivo.

É preciso, entretanto, reconsiderar que durante a leitura os movimentos ascendentes e descendentes poderão se alternar, daí a prevalência do modelo interativo de leitura de Rumelhart (1977), pois os movimentos são complementares.

Em estudo de John Farrow (1991), observa-se que os movimentos *bottom-up* e *top-down* são considerados, respectivamente, perceptual e conceitual e referem-se à leitura de indexadores e resumidores.

Farrow (1991, p. 153), baseado em estudos de observação de Masson (1982) com leitores rápidos (*skimmers*) que realizaram processamento perceptual (*bottom-up*) e conceitual (*top-down*), considera que o método de processamento de texto de indexadores e resumidores é semelhante ao processo perceptivo, com o qual os *skimmers* procuram dicas, palavras em itálico, utilizando seu conhecimento de estrutura textual para fixar o olhar em áreas relevantes do texto. Porém os estudos de Masson, segundo Farrow (1991), também indicam

que os leitores rápidos realizaram um processo seletivo de informação essencial baseado mais no processo conceitual do que perceptivo porque tinham um objetivo específico na leitura. No caso de indexadores e resumidores, Farrow (1991, p.155) aponta que, apesar da indexação possuir um objetivo específico, não existe nenhuma evidência de que os sujeitos realizaram um processo seletivo da informação essencial baseado amplamente em processamento conceitual a partir de um objetivo específico.

Tais modelos de compreensão, baseados no conhecimento prévio, são considerados interativos no que diz respeito à interação entre os processos *bottom-up* e *top-down*, bem como do leitor com o texto, mas não à interação do leitor com o autor (KLEIMAN, 1989, p.31).

Deste ponto de vista, a leitura é um processo interativo e comunicativo que se dá entre o leitor (determinado pelo seu contexto) e o autor por meio do texto. Segundo Kleiman (1989, p.33), dentro de uma perspectiva interacionista, as relações entre o leitor e o texto estabelecem, também, uma relação daquele com o autor.

Reportando-se ao princípio cooperativo de Grice (1982), Cintra (1987, p.29) considera que na leitura para fins documentários o princípio de cooperação autor/leitor é rompido porque o autor não previu o documentalista como leitor. Considerando que o indexador é, em princípio, um leitor, acredito que não foram previstos seus objetivos de análise, diferentes de um leitor que busca conhecimento ou informação, pois o indexador, de acordo com seus objetivos e contexto, é também um leitor que compreende o texto para interpretação e produção de uma representação condensada de seu significado.

Ao avançarmos na concepção de esquemas, podemos deduzir que o indexador, como leitor, terá o conhecimento lingüístico prévio, implícito e importante para a compreensão da organização textual. Portanto, na “...leitura para fins documentários o leitor não lê palavra por palavra, letra por letra, e muitas vezes não lê freqüentemente todas as palavras do texto, quando as seqüências são previsíveis.” (CINTRA, 1987, p. 30). Ao contrário, o leitor indexador saltará trechos em busca da informação relevante.

Pelo processo *top-down*, o leitor realiza inferências ao conteúdo textual para deduzir e predizer, baseando-se em seus esquemas que incluem um quadro de referências composto de entidades lingüísticas e conceituais.

A construção do sentido do texto, segundo Kleiman (1989, p. 13), depende da "...interação de diversos níveis de conhecimento, como o conhecimento lingüístico, o textual e o conhecimento de mundo." Segundo a autora, o conhecimento textual desempenha um papel importante na compreensão de textos.

Cintra (1987, p.31), baseada em pesquisas que demonstram a facilidade de leitura para leitores com conhecimento de estruturas textuais, considera que "o leitor que domina as superestruturas textuais capta com mais facilidade as idéias centrais do texto, pois tem como parâmetro a identificação dos constituintes básicos."

Para o indexador, o domínio da tipologia documentária e da estrutura textual são dois tipos de conhecimentos prévios que poderão aumentar sua compreensão durante o processo descendente de leitura. Segundo Ginez de Lara (1993, p.55), "...envolve, portanto, tanto o reconhecimento da tipologia textual, como a identificação dos elementos referenciais para uma interpretação apropriada."

De acordo com Giasson (1993, p.25), "o leitor aborda a atividade de leitura com as estruturas cognitivas e afetivas que lhe são próprias. Além disso recorre a diferentes processos que lhe permitem compreender o texto."

Os processos de leitura são utilizados pelo leitor como habilidades para abordagem do texto durante o desenvolvimentos das atividades de cognição. Existem diferentes tipos de processos para cada ação de compreensão que se realizam em diferentes níveis e simultaneamente. Segundo Giasson (1993), existem processos para a compreensão da frase (microprocessos - nível da frase); para a busca de coerência entre as frases (processos de integração - entre as frases); para construir um modelo mental do texto (macroprocessos - nível do texto); para permitir ao leitor captar os elementos essenciais e levantar hipóteses (processos de elaboração - extensão do texto) e; para gerir a compreensão (processos metacognitivos - compreensão do texto).

A interação entre o texto e o leitor desenvolve-se pelo uso de estratégias, definidas. As estratégias de leitura, ou as ações que o leitor realiza no ato de ler, têm sido definidas por vários autores. Essas estratégias, segundo Faerch e Kasper (1980), citados por Nardi, (1993), são planos potencialmente conscientes do leitor para resolver algo que se apresenta como um problema na compreensão. Brown (1980, p.456) define estratégia como “qualquer controle deliberado e planejado de atividades que levam a compreensão”. Para Oxford (1989, apud Nardi, 1993, p.19), estratégias “são ações direcionadas para um objetivo, potencialmente observáveis, potencialmente ensináveis e flexíveis”. Para a autora, as estratégias não podem ser prontamente observáveis e sim as ações comportamentais do leitor (como, por exemplo, o virar de páginas, ou a procura de uma palavra no dicionário), mas as ações mentais como associações e deduções durante a leitura não podem ser vistas.

Contudo, o ponto de contradição entre os autores é o grau de consciência. Brown (1980) acredita que as ações são intencionalmente selecionadas, enquanto Faerch e Kasper (1980) referem-se a ações potencialmente conscientes. Por isso, autores seguidores de Brown, fazem distinção entre estratégias e habilidades automáticas. Palincsar e Brown (1984) acreditam que leitores proficientes freqüentemente usam “Skills”, e consideram estratégias apenas o comportamento metacognitivo (consciente) frente a um problema. Com base em Brown (1980), Nardi (1993, p.20) distingue “Skill” de “Estratégia” com a explicação de que:

Skill seria uma estratégia que teria sido adquirida em algum momento da aprendizagem e se tornado automática (raramente “recuperada” pelo leitor proficiente), e estratégia seria o uso consciente de uma “Skill” ou de uma nova “tática”, em momentos de solução de problemas.

Kato (1985a) distingue dois tipos de estratégias que definem o comportamento do leitor: as estratégias cognitivas, que são aquelas automáticas e subconscientes, utilizadas durante a leitura fluida, sem obstáculos, e as estratégias metacognitivas, que são ações conscientes do leitor frente a um problema.

As estratégias cognitivas de Kato (1985a) são denominadas, por Cavalcanti (1989), estratégias automática, e as metacognitivas são denominadas estratégias controladas.

Como visto anteriormente, o uso de estratégias não é facilmente observável porque ações mentais, como associações e deduções durante a leitura, não podem ser vistas, ainda que, possam ser verbalizadas.

Para conferir natureza metacognitiva às ações mentais, Brown (1980, p.456) indica as seguintes atividades:

- explicitação dos objetivos da leitura;
- identificação de aspectos importantes da mensagem;
- alocamento de atenção a áreas importantes;
- monitoração do comportamento para ver se está ocorrendo compreensão;
- engajamento em revisão e auto-indagação para ver se o objetivo está sendo atingido;
- tomada de ações corretivas quando são detectadas falhas na compreensão;
- recobrimento de atenção quando a mente se distrai ou faz digressões.

O critério geralmente usado para separar as atividades cognitivas das metacognitivas é o do envolvimento da consciência: as atividades cognitivas estariam abaixo do nível da consciência; as metacognitivas envolveriam uma introspecção consciente (BROWN, 1980, p.455)

A metacognição em leitura permite ao leitor uma compreensão de sua própria compreensão, ou melhor, o acompanhamento e avaliação de seu processo de compreensão durante a leitura de um texto e, além disso, a tomada de providências quando a compreensão falha (LEFFA, 1996, p.45).

Na classificação das atividades cognitivas e metacognitivas, Leffa (1996, p.49) propõe que sejam diferenciadas não apenas pelo critério de envolvimento da consciência, mas também pelo tipo de conhecimento

utilizado para executar a atividade, seja declarativo ou processual. Segundo Tardiff (1997, p.186), na interação com um texto, o leitor trata as informações baseando-se em seus conhecimentos declarativos, assim como em seus conhecimentos condicionais e de procedimento. Tardiff (1997) acrescenta o conhecimento condicional, junto ao conhecimento processual, ambos integrados às estratégias metacognitivas, porque correspondem ao “quando agir”, o conhecimento da estratégia de leitura adequada a ser usada no momento certo e “por que agir”, o conhecimento que justifica as razões pelo uso de determinada estratégia.

Conforme Leffa (1996, p.49), o conhecimento declarativo faz parte das atividades cognitivas envolvendo a consciência apenas da tarefa a ser executada, ou seja, o leitor usa o conhecimento para realizar, por exemplo, a indexação de um documento e a realiza porque sabe que é capaz, ou mesmo para ler um livro, pois tem conhecimento que sabe ler. Com o conhecimento processual, porém, a consciência vai além da tarefa a ser executada, o leitor tem a consciência de sua própria consciência, ou seja, tem controle do próprio conhecimento e do processo que deve seguir para atingir o resultado. Neste sentido, o conhecimento declarativo, e vale a pena entender, pelo exemplo de Leffa (1996, p.49-50), engloba o conhecimento declarativo pela atividade cognitiva e o conhecimento processual pela atividade metacognitiva,

Um exemplo de consciência do processo pode ocorrer, por exemplo, na leitura de um romance em que o leitor está absorvido pelos acontecimentos narrados pelo autor. A leitura vai fluindo rápido, os processos ascendentes e descendentes trabalhando numa orquestração perfeita. O leitor não tem nenhuma consciência do processo da leitura, mas concentra toda sua atenção no efeito que obtém da leitura. Tem consciência do que o personagem principal está fazendo, mas não tem consciência de sua própria leitura; não se dá conta, por exemplo, se está lendo rápido ou devagar. De repente, porém, pode surgir um problema. O que o leitor pensava ser a fala de um personagem é a fala de um outro, que não consegue mais identificar. O leitor dá-se conta de que não está mais compreendendo o texto. A leitura que seguia fluida e rápida é bruscamente interrompida e o leitor decide voltar algumas linhas para poder retomar o fio do enredo. A leitura rápida e fácil, concentrada no conteúdo, é uma atividade cognitiva. A descoberta de que houve um problema e de que uma correção no rumo da leitura tinha que ser feita para recuperar o texto é uma atividade metacognitiva.

O conhecimento processual permite que a leitura seja consciente, que o leitor perceba a forma como o texto está sendo lido e o nível de compreensão que está sendo atingido por ele. Cavalcanti (1989) considera que as estratégias se tornam mais observáveis quando ocorre algum tipo de ruptura na compreensão, momento em que o leitor deverá desacelerar a leitura e tornar-se metacognitivo. Essa ruptura pode ser causada por um déficit em algum dos componentes lingüísticos da competência comunicativa. Portanto, é possível observar o processo de leitura pela verbalização do conhecimento processual do leitor por meio de Protocolo Verbal.

O uso de estratégias cognitivas e metacognitivas certamente deverá tender a um equilíbrio, pois, segundo Cintra (1987, p.32), “Ainda que toda leitura envolva esses dois tipos de estratégias, é provável que quanto menos atividades metacognitivas exigir, mais legível será o texto. Entretanto, é também provável que a leitura apenas automática conduz à incompreensão”.

Os dados obtidos em pesquisas feitas sobre a metacognição da leitura sugerem quatro conclusões principais (LEFFA, 1996, p.64):

- A metacognição desenvolve-se com a idade;
- A metacognição correlaciona-se com a proficiência em leitura: leitores fluentes têm mais consciência de seus comportamentos de leitura e possuem maior flexibilidade para ajustar a leitura a objetivos específicos;
- O comportamento metacognitivo melhora com a instrução: o treinamento específico das habilidades metacognitivas tem feito o aluno responder de modo mais eficaz a mensagens ambíguas do falante;
- A eficácia de uma determinada estratégia depende do objetivo de uma determinada leitura. Em termos absolutos, as estratégias que consomem mais tempo, tais como reler ou sublinhar palavras-chave, são as que levam a uma compreensão mais profunda e crítica de um texto.

Kato (1985b) considera que as estratégias cognitivas são regidas pelos princípios de Canonicidade e Coerência. O princípio da Canonicidade significa que o leitor possui conhecimento da ordem natural sintática e semântica permitindo-lhe predizer, por exemplo, a categoria gramatical de uma palavra desconhecida e assim facilitando a inferência de seu significado.

Para a tarefa do indexador esses princípios são importantes, considerando-se que um texto sob a forma de artigo científico, por exemplo, possui uma estrutura de tópicos e parágrafos já conhecida e o indexador possua habilidade em indexação de uma determinada área de assunto, a legibilidade do referido texto aumenta, assim como o uso de estratégias cognitivas.

O leitor deve, então, buscar detectar a estrutura do texto, pois o reconhecimento das superestruturas textuais favorece a captação das idéias principais do texto e seus conhecimentos prévios, a inferência de significados e levantamento de hipóteses que o ajudarão a apreender a temática global.

A esse respeito, Cintra (1987), em seu estudo sobre estratégias de leitura em documentação, apóia-se em Kato (1985b) para explicar que a legibilidade da leitura depende de três fatores básicos: a qualidade do texto, o conhecimento prévio do leitor e o tipo de estratégias que o texto exige. Apesar de o primeiro fator, conforme explica Cintra (1987), não depender do indexador, os outros dois estão, de alguma forma, vinculados à habilidade do indexador.

Entendemos que as atividades indicadas pela Norma 12.676 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1992) são metacognitivas no caso do leitor indexador ao identificarmos nelas aspectos análogos às atividades de natureza metacognitiva de acordo com Brown (1980). A análise demonstrada no QUADRO 1 (FUJITA, NARDI, SANTOS, 1998) pautou-se nas considerações teóricas realizadas em torno da natureza metacognitiva da leitura documentária, procurando identificar todos os aspectos da natureza das estratégias metacognitivas listadas por Brown (1980) - algumas reformuladas sob o ponto de vista de Kato (1985a) - e associadas às estratégias da Norma 12.676.

Atividades durante a leitura (BROWN, 1980; KATO, 1985a)	Leitura Documentária (Norma 12.676)
Explicitação dos objetivos da leitura e/ou manutenção dos objetivos na mente	
Identificação de aspectos importantes da mensagem	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação de conceitos (abordagem sistemática mediante questionamento)
Alocamento de atenção a áreas importantes <ul style="list-style-type: none"> – Exploração da estrutura textual 	<ul style="list-style-type: none"> • Análise do documento com domínio da estrutura textual, considerando partes do texto
Monitoração do comportamento por meio de: <ul style="list-style-type: none"> – Engajamento em revisão e auto-indagação para ver se o objetivo está sendo atingido – Tomada de ações corretivas quando são detectadas falhas na compreensão – Recobramento de atenção quando a mente se distrai ou faz digressões 	
	Seleção de conceitos

Quadro 1: Identificação da natureza metacognitiva na leitura documentária

Fonte: FUJITA, NARDI, SANTOS, 1998

Considera-se que, sob o ponto de vista cognitivo da literatura revisionada, o indexador/classificador/resumidor são leitores aptos à compreensão pela própria estrutura cognitiva inata e construída: possuem conhecimento prévio, constituído de conhecimento lingüístico, textual, e conhecimento de mundo; utiliza seu conhecimento prévio por meio de esquemas acionados pelos movimentos *bottom-up* e *top-down* e realiza processos de compreensão, principalmente os metacognitivos.

A análise, quanto aos movimentos do leitor durante a leitura, propiciará a identificação de estratégias relacionadas à compreensão da leitura que envolvem a análise das atividades de cognição. A partir dessa análise é possível observar se o leitor indexador/classificador/resumidor utilizou estratégias de natureza metacognitiva ou cognitiva e assim determinar seu grau de proficiência para a leitura documentária que resultarão na melhor identificação de conceitos válidos para a recuperação do documento. Além disso, é possível observar procedimentos de análise de assunto e a seqüência adotada, visto que a leitura documentária é mais direcionada aos objetivos de indexação, classificação ou elaboração de resumos e, portanto, diferente de outras.

O indexador/classificador/resumidor é entendido como leitor profissional que realiza uma leitura documentária com objetivos definidos. O profissional da informação, visto como leitor é considerado individualmente na **abordagem cognitiva** pelo processamento de informações que realiza para **tratamento temático da informação documentária**. Contudo, como leitor profissional deve ser visto dentro de seu contexto sociocultural que abrange atuação e formação profissional em **abordagem sociocognitiva**.

A linha de investigação sobre leitura documentária desenvolveu, durante o período de 1993 a 2010, seis projetos de pesquisa com produção científica e formação de recursos humanos a partir dos eixos de abordagem cognitiva e abordagem sociocognitiva. No eixo de abordagem cognitiva a investigação, desenvolvida no período de 1993 a 2004, tinha como objeto de pesquisa a cognição do profissional da informação para observar seus procedimentos e estratégias de leitura de textos. Por outro lado, a investigação desenvolvida no período de 2004 a 2010, passou a explorar o contexto do leitor profissional no eixo da abordagem sociocognitiva. Em síntese, as variáveis de leitura, leitor e texto, foram investigadas nos projetos de pesquisa com abordagem cognitiva e a variável contexto nos projetos de abordagem sociocognitiva, conforme se apresenta, resumidamente abaixo, um cronograma dos projetos de pesquisa.

Projetos com abordagem cognitiva – Eixo I
1993 - 1995 - A organização do pensamento através da estruturação lógica do conhecimento: uma proposta de aplicação do Sistema de Indexação PRECIS para análise e compreensão literal de leitura
1996 - 2000 - Leitura em análise documentária
2000 - 2004 - Leitura em análise documentária: uma contribuição à formação do pesquisador
Projetos com abordagem sociocognitiva – Eixo II
2004 - 2007 - A leitura documentária na formação inicial do indexador: a abordagem sóciocognitiva na investigação de estratégias de ensino
2006 - 2009 - Política de tratamento da informação documentária da rede de bibliotecas da UNESP
2007 – 2010 - O contexto da leitura documentária de indexadores de bibliotecas universitárias em perspectiva sócio-cognitiva para a investigação de estratégias de ensino.

O estudo teórico e metodológico da leitura teve como objetivos:

- fornecer subsídios teórico-práticos para a compreensão do significado e dos procedimentos de leitura com fins de análise documentária; e
- realizar observação dos procedimentos de leitura documentária utilizados pelo indexador para exame do documento e identificação de conceitos.

A investigação sobre leitura documentária teve uma evolução natural que se iniciou com o projeto de aplicação da fundamentação teórica de indexação do sistema de indexação PRECIS, “A organização do pensamento através da estruturação lógica do conhecimento: uma proposta de aplicação do Sistema de Indexação PRECIS para análise e compreensão literal de leitura” (1993-1995), porque o PRECIS preconizava uma filosofia de preservação do contexto documentário durante e após a indexação com a finalidade de recuperação do assunto do documento e para isso indicava uma análise conceitual por meio do que denominava “conceitos universais”, a ação, o objeto da ação, o agente que praticou a ação, tempo em que foi realizada a ação e da ação.

A temática desse projeto também se apresentava como continuidade, tendo em vista que o sistema PRECIS continuava sendo o fio condutor. O interesse partiu dos subsídios apresentados pela metodologia de análise conceitual do PRECIS para facilitar a análise de assunto de conteúdos de documentos por meio da compreensão de leitura, o que resultaria em uma organização lógica do conhecimento pelo leitor. Os resultados obtidos confirmaram que a análise conceitual do PRECIS é uma metodologia que facilita a compreensão de leitura e resulta em uma síntese objetiva do conteúdo do documento analisado. As conclusões propiciaram o desenvolvimento dos Projetos Integrados “Leitura em análise documentária” (1996-2000) (FUJITA, 1999b) e “Leitura em análise documentária: uma contribuição à formação do indexador” (2000-2004) e sua divulgação em artigo publicado no periódico *Informare* (FUJITA, 1999a) e em resumos de trabalhos apresentados em eventos nacionais e internacionais.

A análise conceitual do PRECIS funcionou como esquema de organização lógica do conhecimento para o leitor e, mais do que isso, é um dos elementos essenciais para a etapa de identificação e seleção de conceitos durante a leitura do texto com a finalidade de análise de assunto para indexação, classificação ou elaboração de resumos. A análise conceitual do PRECIS é compatível com o questionamento da Norma ABNT para a identificação dos conceitos. Dessa forma, a análise conceitual do PRECIS é um dos elementos fundamentais da metodologia de leitura documentária do Modelo de leitura documentária (Apêndice 1), criado durante o desenvolvimento do Projeto de Pesquisa “Leitura em análise documentária” e parte fundamental do “Programa de Orientação à formação e capacitação do indexador em leitura documentária” (Apêndice 2).

Com a evidência, obtida no relatório da pesquisa anterior, de que o leitor para atingir seu objetivo de leitura precisa compreender o conteúdo do texto e que tal processo de aquisição apresenta dificuldades sem uma metodologia de análise, passamos a inferir sobre as dificuldades de um indexador frente à análise de um texto com o objetivo de identificar conceitos representativos para futura recuperação pelos usuários. A principal premissa, portanto, era de que a leitura constitui atividade fundamental da Análise Documentária e, dessa perspectiva, estudos aprofundados sobre leitura poderão causar maior influência sobre o desempenho de indexadores e melhorar o uso de metodologias de indexação.

O Projeto “Leitura em Análise documentária” foi desenvolvido, no período de 1996 a 2000 em duas etapas: a primeira, no período de 1996 a 1998 e a segunda de 1998 até o ano 2000. Na primeira etapa foram realizados estudos teóricos sobre leitura e estratégias de leitura em Análise documentária e estudo de caso com bibliotecas universitárias brasileiras na área de Ciências da saúde oral.

O estudo formal da leitura foi importante no desenvolvimento da primeira etapa, porque, no contexto da análise, é a fase inicial que desencadeia o desempenho de todas as outras operações. A leitura em análise documentária é mais direcionada aos objetivos de indexação, diferente, portanto, de outras leituras. Assim sendo, o desenvolvimento do estudo sobre leitura em análise documentária direcionou seu foco de observação para o indexador, como agente que pratica a leitura, com a finalidade de

observar os procedimentos de leitura para exame do documento e identificação de conceitos. Com esses resultados foi possível a proposição do Modelo de Leitura Documentária (Apêndice 1) para identificação e seleção de conceitos durante a análise de assunto.

O estudo de caso analisado propiciou a caracterização do documentalista/indexador, do ambiente, das condições e variáveis em que atua, fez o levantamento das atividades de análise documentária para estudo dos procedimentos executados para a leitura documentária e, principalmente, realizou entrevista introspectiva e retrospectiva com Protocolo Verbal para observação da leitura dos indexadores, gravando o “Pensar Alto” para coleta e análise dos dados.

A observação do processo com Protocolo Verbal foi importante porque respaldou o depoimento do entrevistado e, para a pesquisa, tornou-se uma descrição ideal das estratégias de leitura.

Desenvolveram-se, assim, dois estudos caso para observação: o primeiro com bibliotecas universitárias na área de Odontologia, em São Paulo e interior, cooperantes da Sub-Rede Nacional de Informação em Ciências da Saúde Oral da BIREME, em que os sujeitos são bibliotecários e a tipologia documentária, o texto científico na área de Odontologia; e o segundo, no Centro de Informações Nucleares (CIN) da Comissão de Energia Nuclear, na cidade do Rio de Janeiro, em que os sujeitos são especialistas em energia nuclear sem formação em Biblioteconomia e a tipologia documentária do artigo de periódico científico na área de energia nuclear. Essas investigações foram desenvolvidas com a colaboração das instituições que tornaram disponíveis dados institucionais, para estudo do contexto físico, social e psicológico de indexação, bem como seus indexadores que se submeteram à metodologia do Protocolo Verbal.

A técnica introspectiva do Protocolo Verbal passou a ser utilizada pelas pesquisas em leitura documentária e trouxe resultados importantes da observação do pensamento de leitores proficientes e aprendizes durante a tarefa de indexação, elaboração de resumos e classificação que aprimoraram a metodologia de leitura documentária e a aprendizagem de leitores profissionais.

O desenvolvimento da segunda etapa do Projeto “Leitura em análise documentária” (1998/2000) investigou a fundamentação teórica sobre estrutura textual e identificação de conceitos e realizou estudo de caso com o Centro de Informações Nucleares - como outro serviço de análise - para observar e comparar resultados de estratégias de leitura quanto a diferentes objetivos: elaboração de resumos e indexação, em diferentes áreas de assunto (odontologia e energia nuclear).

O indexador, uma das variáveis influentes na leitura documentária, além do texto e do contexto, é também o ponto de partida para se obter um depoimento quanto aos fatores mais influentes na análise de assunto e sua concepção de análise. Com a análise dos protocolos verbais foi possível a obtenção de subsídios relativos à influência de toda a formação do indexador na leitura documentária e proporcionar contribuições para o Programa de Orientação à formação do indexador. Essa segunda análise dos protocolos verbais teve como parâmetro a classificação de Albrechtsen (1993) quanto às concepções de análise de assunto, caracterizadas conforme seus aspectos mais representativos devidamente esclarecidos em tabela realizada para essa finalidade.

A investigação procurou aprofundar a investigação em torno da análise de assunto para indexação e suas concepções de análise em busca de um referencial teórico. Obteve-se, no estudo de concepções de análise, a necessária confirmação de que a identificação e a seleção de conceitos são etapas imprescindíveis da análise de assunto e que são realizadas durante a leitura. Com a importância do processo de identificação de conceitos para a leitura do indexador realizou-se revisão de literatura que considerou os principais estudiosos da área bem como as normativas e manuais de serviços de análise expondo a discussão a respeito da preservação da tematicidade inerente do documento durante a identificação de conceitos. Pela subjetividade que envolve a análise de assunto, tomou-se conhecimento das teorias sobre a determinação do assunto, operação delicada da análise de assunto e abordada em estudos teóricos, ora sobre o conceito de assunto (“subject”) ora sobre tematicidade (“aboutness”). Indiscutivelmente, a determinação de assunto é a etapa crucial em que o indexador como leitor é a principal variável, ainda que sujeito às suas concepções de análise de assunto e à política de indexação do sistema de informação.

A pesquisa da segunda etapa foi complementada, ainda, com o estudo de estratégias de leitura em diferentes estruturas textuais: texto jornalístico (utilizando o arquivo do jornal “O Estado de S. Paulo” como outro estudo de caso) e, também, o estudo de avaliação de eficácia de indexação e de resumos mediante uso de linguagens documentárias, tendo em vista a observação de resultados tanto a respeito da ‘associação com linguagem’ durante a leitura do indexador de literatura odontológica, quanto a respeito da compatibilidade dos termos com descritores da linguagem.

Na sequência foram realizados os projetos “Leitura em análise documentária de artigos de jornal” e “Avaliação de linguagem documentária em catálogos cooperativos *online*: um estudo de caso para levantamento de indicadores de avaliação do banco de dados bibliográficos ATHENA”, com desenvolvimento vinculado ao Projeto “Leitura em análise documentária”.

O estudo teórico e metodológico da leitura desenvolveu-se com a revisão de literatura em leitura e leitura documentária para reunir subsídios teóricos sobre as condições da leitura e os procedimentos de leitura documentária em indexação, suficientes para entender o indexador como leitor.

No estudo da literatura teórica, muitas investigações foram realizadas em torno da leitura e da leitura documentária, analisando seus aspectos cognitivos e lingüísticos com especial enfoque para o indexador como leitor e sua interação com o texto e seu contexto, tendo em vista a abordagem teórica e metodológica dentro da perspectiva interativa de Cavalcanti (1989) e Giasson (1993).

O aspecto cognitivo da leitura teve embasamento principalmente em Brown (1980), Kato (1985a, 1986), Cavalcanti (1989), Kleiman (1989, 2000), Giasson (1993), e Nardi (1993) além de abordar a teoria de esquemas de Rumelhart (1977). Em leitura documentária foi realizada dupla abordagem: cognitiva e lingüística. Na abordagem cognitiva a base teórica foi formada com Cintra (1987), Farrow (1991, 1995, 1996), Pinto Molina (1993) e Pinto e Gálvez ([1996]). Na abordagem lingüística constituída, principalmente, pelos estudos do texto e sua estrutura textual, o direcionamento realizou-se a partir de Van Dijk (1992) e Kobashi (1994).

Adotando-se a visão interacionista do processo de leitura, conforme Cavalcanti (1989) e Giasson (1993) foi realizado estudo com aborda-

gem da leitura documentária a partir da perspectiva de cada uma das três variáveis: o texto, o leitor e o contexto. A investigação, nos dois eixos de abordagem cognitiva e sociocognitiva, acompanhou a perspectiva interacionista entre as três variáveis, texto-leitor-contexto, passando a assentar, nesse tripé, toda a visão acerca da leitura documentária.

Dessa forma, examinaram-se e organizaram-se todas as condições e requisitos que se referem especificamente à leitura documentária e ao indexador como leitor profissional dentro de uma perspectiva diferente que, certamente, propiciou uma conduta teórica inovadora para a área de Tratamento Temático da Informação.

O Projeto de Pesquisa “Leitura em análise documentária: uma contribuição à formação do indexador”, realizado no período de 2000 a 2004 teve a proposição de elaborar um programa de orientação à formação e capacitação do indexador em leitura documentária para alertar os responsáveis pela formação de indexadores/resumidores, ou seja, os Cursos de Graduação e de serviços de análise da informação para a necessidade de uma preparação conceitual e filosófica em torno da concepção de análise orientada para o conteúdo e para a demanda, contendo subsídios teóricos e metodológicos tanto da área de leitura quanto de indexação, observando-se os aspectos cognitivos, lingüísticos e lógicos que influem na análise de assunto. Os resultados dessa pesquisa propiciaram a elaboração do Manual de orientação ao uso do Modelo de Leitura Documentária (Apêndice 1) após aplicação com leitores profissionais proficientes e alunos de graduação aprendizes. O Manual de Orientação e o Modelo de Leitura Documentária são parte integrante do “Programa de Orientação à formação e capacitação do indexador em leitura documentária” e foram experimentados várias vezes para obter o aprimoramento necessário.

A elaboração do programa de orientação para a leitura documentária implicou a necessidade de investigação:

Primeira etapa (2000 a 2002)

- ◆ Fundamentação teórica em prática de indexação com ênfase em leitura documentária;
- ◆ Os serviços de análise e sua política de indexação;

- ◆ Formação e capacitação do indexador em leitura documentária no Brasil: bases conceituais e técnicas;
- ◆ A concepção e objetivos de leitura para o indexador: influência da formação do indexador na leitura documentária.

Segunda etapa (2002 a 2004)

- ◆ O indexador como leitor;
- ◆ Compreensão de leitura documentária em análise de assunto para identificação e seleção de conceitos;
- ◆ Formação do indexador em leitura documentária;
- ◆ Diretrizes do programa de orientação à formação do indexador em leitura documentária.

O Programa de orientação à formação do indexador a ser adotado por Cursos de biblioteconomia e cursos de educação continuada considera que a leitura documentária torna o indexador um leitor profissional uma vez que seu conhecimento prévio está vinculado ao contexto específico de seu trabalho e à sua formação profissional.

A proposição do Programa de Orientação à formação do indexador em leitura documentária elaborado com subsídios teóricos e metodológicos tanto da área de leitura quanto da indexação e observando-se os aspectos cognitivos, lingüísticos e lógicos que influem na análise de assunto, tem os seguintes objetivos:

- contribuir com a elaboração de diretrizes teóricas e metodológicas sobre leitura documentária para a orientar a formação de indexadores; e
- indicar procedimentos de elaboração de modelos metodológicos para a leitura documentária;

O Programa de Orientação à formação do indexador em leitura documentária (Apêndice 1) desenvolveu-se a partir da necessidade de uma preparação conceitual e filosófica em torno do processo de indexação e da importância de uma leitura estratégica voltada para os objetivos da análise documentária. Constitui-se de duas partes principais: a parte conceitual sobre Leitura em análise documentária e a parte metodológica dedicada à orientação para a elaboração de um modelo de leitura documentária para textos científicos.

1. PARTES DO PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO

1.1 PARTE CONCEITUAL: SUBSÍDIOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS

A parte conceitual consta essencialmente de subsídios e recomendações à formação em leitura documentária, organizados dentro da visão interacionista das variáveis texto, leitor e contexto, contendo principalmente:

1 Leitura e compreensão de leitura

- Abordagens conceituais sobre a leitura e compreensão de leitura;
- Perspectivas interdisciplinares da leitura para fins documentários;
- Desenvolvimento de habilidades e estratégias de compreensão de leitura.

2 Leitura documentária em análise de assunto

- Leitura documentária como leitura profissional;
- Estratégias de leitura documentária para compreensão do conteúdo com objetivo da demanda.

3 Leitura em análise documentária: interação das variáveis texto, leitor e contexto

3.1 O texto: tipologias e estruturas textuais

3.2 O leitor: o indexador como leitor profissional

a) Para o indexador como leitor:

- Auto-conhecimento em leitura
- Desenvolvimento de habilidades e estratégias de leitura
- Aprofundamento de seu conhecimento prévio (lingüístico/textual)

b) Para o indexador como leitor profissional:

- Compreensão do processo de análise documentária e da função da linguagem documentária;
- Domínio da linguagem documentária para conhecimento prévio da área de assunto;
- Indexação e análise de assunto: as concepções de análise derivadas da formação e da capacitação;
- Identificação de conceitos e tematicidade: modelos de análise conceitual;
- Seleção de conceitos durante a análise de assunto orientada para a demanda: perspectiva do usuário e da política de indexação do sistema de informação;
- Estratégias de leitura documentária em análise de assunto;
- Experimentações de leitura documentária em área especializadas;
- Conhecimento das tipologias documentárias e suas estruturas textuais;
- Análise de assunto, formação orientada para o conteúdo e para a demanda.

3.3 O contexto: físico, psicológico e sociocognitivo

- #### a) Contexto físico: diagnóstico de infra estrutura e objetivos dos serviços de análise dos sistemas de informação;

- b) Contexto psicológico: intenção, interesse e objetivos do indexador na leitura documentária para indexação;
- c) Contexto sociocognitivo: o manual de indexação com as regras, procedimentos e política de indexação do sistema de informação; a linguagem documentária adotada pelo sistema.

1.2 PARTE METODOLÓGICA: MODELO DE LEITURA PARA INDEXAÇÃO

- Identificação e seleção de conceitos: o processo de leitura documentária em Modelo de Leitura.
- Evidências da complementaridade das concepções orientadas para o conteúdo na fase de identificação de conceitos e para a demanda na fase de seleção de conceitos

A observação sobre a falta de procedimentos sistemáticos para a identificação de conceitos reforça a evidência, já mencionada a partir do estudo de aplicabilidade da análise conceitual do PRECIS, de que é necessária uma metodologia de análise de assuntos durante a leitura documentária para diminuir dificuldades. Considerando, ainda, que a exploração da estrutura textual foi uma estratégia observada frequentemente na leitura documentária dos indexadores, indicamos a elaboração de modelo de leitura documentária em indexação de textos científicos com a possibilidade de uso combinado da exploração da estrutura textual com questionamento para identificação de conceitos.

O modelo de leitura é uma proposição de aprimoramento e evolução da metodologia de indexação a partir da metacognição do indexador que poderá ser oferecida na formação do indexador em leitura documentária. A divulgação dos resultados do estudo quanto ao processo de leitura documentária aos responsáveis pela formação e capacitação do indexador - Cursos de Graduação e Sistemas de análise da informação - visa à disseminação da importância e da influência que a leitura exerce sobre todo o desempenho da atividade de análise documentária.

Os projetos de pesquisa desenvolvidos no período de 2004 a 2010, do eixo II, tiveram abordagem sociocognitiva sob influência da perspectiva interacionista entre as três variáveis, texto-leitor-contexto.

O projeto “A leitura documentária na formação inicial do indexador: a abordagem sócio-cognitiva na investigação de estratégias de ensino” (2004-2007) teve a proposta de investigação do uso de estratégias de ensino de leitura documentária para a formação inicial do indexador. Para isso, foi desenvolvida a aplicação pedagógica do modelo de leitura a partir de duas variáveis: o uso do Protocolo Verbal Interativo como recurso de aprendizagem de indexadores aprendizes e a vinculação do contexto profissional em abordagem sociocognitiva para idealização dos objetivos de leitura documentária. A leitura documentária na formação do indexador foi investigada por revisão de literatura para considerações acerca de: aspectos sócio-cognitivos e elaboração de metodologias de ensino com aplicação de Protocolo Verbal como recurso de aprendizagem.

Os estudos de perspectiva sociocognitiva forneceram indicações de estratégias de ensino que consideram o contexto como facilitador da compreensão de leitura. Para a vinculação do contexto profissional, considerou-se a interação do usuário individual com o ambiente social/organizacional. A pesquisa desenvolveu a aplicação do protocolo verbal individual e protocolo verbal em grupo com alunos do curso de Biblioteconomia.

Os resultados esclareceram as dúvidas surgidas quanto ao texto utilizado, à compreensão dos sujeitos como um todo e ao Modelo de Leitura Documentária para indexação de artigos científicos provocando seu aprimoramento e conseqüente adequação de seu Manual Explicativo como Manual de Ensino. Considerando a abordagem sócio-cognitiva, foi aplicado o protocolo verbal interativo, com o objetivo de auxiliar o indexador aprendiz, mediante a interação com o profissional experiente, esclarecendo suas dúvidas no momento da indexação, com o uso do modelo de leitura.

No projeto seguinte, “O contexto da leitura documentária de indexadores de bibliotecas universitárias em perspectiva sócio-cognitiva para a investigação de estratégias de ensino” (2007-2010), ainda no Eixo II de abordagem sociocognitiva, o enfoque foi dado ao contexto.

Nesse sentido, o contexto de leitura documentária na formação inicial do indexador precisou de fundamentação teórica e metodológica baseada no conhecimento de Ciência da Informação e áreas interdisciplinares para o desenvolvimento de estratégias de ensino que proporcionem, ao aprendiz, a visão da demanda em perspectiva sociocognitiva.

Realizou-se, com esse objetivo, a investigação do contexto de tratamento de conteúdo de bibliotecas universitárias, mediante perspectiva sociocognitiva da Análise de Domínio, com enfoque na leitura documentária para análise de assunto de livros. A finalidade dessa investigação foi a elaboração de um manual de ensino em leitura documentária com procedimentos de análise de assunto e de observação de contextos profissionais mais amplos.

O estudo do contexto de tratamento de conteúdo de bibliotecas universitárias com base em procedimentos de Análise de Domínio em Ciência da Informação pelas abordagens de indexação e recuperação em domínios específicos teve como enfoque a indexação no catálogo das bibliotecas universitárias da UNESP.

O desenvolvimento desse projeto precisou da elaboração do Projeto “Política de tratamento da informação documentária da rede de bibliotecas da UNESP”, que realizou-se no período de 2006 a 2009, para a aplicação da metodologia que consistiu de estudo diagnóstico para coleta de dados com uma amostra de nove bibliotecas universitárias do sistema de bibliotecas da UNESP em três áreas do conhecimento – Odontologia, Engenharia Civil e Pedagogia.

Para realizar a coleta e análise dos dados a estrutura da investigação foi composta de três partes: funcionamento do tratamento de informações documentais na perspectiva da gerência do sistema de bibliotecas universitárias; procedimentos do tratamento de informações documentais na perspectiva do catalogador; e, avaliação do acesso e recuperação da informação on-line pelo usuário à distância.

A primeira parte constou de aplicação de questionário junto aos dirigentes; a segunda parte foi realizada com aplicação da metodologia introspectiva de Protocolo Verbal Individual junto aos catalogadores e de Protocolo Verbal em Grupo com grupos formados, em cada biblioteca, pelo dirigente,

catalogador, bibliotecário de referência, pesquisador e aluno de graduação; e a terceira parte constou da aplicação do Protocolo Verbal Individual com alunos de graduação de cada uma das três áreas do conhecimento.

Os resultados demonstraram que os catalogadores seguem uma metodologia sistematizada e consolidada pela literatura para catalogação de forma (tratamento físico), porém não demonstram metodologia para a catalogação de assunto (tratamento temático). Além disso, devido à automatização dos processos de catalogação houve uma unificação dos procedimentos técnicos da biblioteca – a seção que cuidava da forma dos documentos (catalogação) e a seção que tratava do conteúdo (classificação e indexação), o que não ocorria quando os serviços ainda eram feitos manualmente. A recuperação da informação apresenta falhas no que diz respeito à pesquisa por assunto, além disso, a linguagem documentária não atende de maneira satisfatória à demanda, não havendo compatibilidade entre os termos utilizados na catalogação de assunto e aqueles utilizados nas pesquisas pelos usuários.

Concluiu-se que a política de tratamento da informação documentária e tudo aquilo que a compõe – metodologias para representação descritiva e temática, linguagens documentárias, estudo de usuário, entre outros – necessita de maior atenção no que diz respeito à elaboração de normas, procedimentos e técnicas, sua implantação, implementação e avaliação para que a função das bibliotecas universitárias seja mantida e atualizada de acordo com as mudanças da sociedade.

Para isso, foi desenvolvida a adaptação do Modelo de Leitura Documentária para indexação na catalogação de assuntos de livros em bibliotecas universitárias e seu Manual de ensino com base na revisão de literatura e análise de procedimentos de catalogação de assuntos a partir dos protocolos verbais individuais dos catalogadores das bibliotecas universitárias e elaboração da metodologia de estudo do contexto de leitura documentária para ensino de indexação.

Os resultados do diagnóstico do contexto de tratamento temático da informação documentária coletados em nove bibliotecas da UNESP foram publicados no artigo “O contexto sociocognitivo do catalogador em bibliotecas universitárias: perspectivas para uma política

de tratamento da informação documentária” (FUJITA, RUBI, BOCCATO, 2009), e do Livro Eletrônico “Indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias” (FUJITA, 2009) publicado pela Editora da UNESP em parceria com a Pró-Reitoria de Pós-Graduação, no qual constam, além dos resultados dos relatórios dos dois projetos de pesquisa, também, os principais resultados obtidos de duas teses de doutorado e uma dissertação de mestrado. As repercussões dessa pesquisa propiciaram as condições necessárias para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa “A política de indexação para bibliotecas” (2010-2018) e “Linguagem de indexação na perspectiva da política de indexação para bibliotecas” (2014-2017).

REFERÊNCIAS

ALBRETCHTSEN, H. Subject analysis and indexing: from automated indexing to domain analysis. *The Indexer*, London, v. 18, n. 4, p. 219-224, oct. 1993.

ANDERSON, J. R. The architecture of cognition. Cambridge: Harvard University Press, 1983. apud PINTO, M., GÁLVEZ, C. *Análisis documental de contenido: procesamiento de información*. Madrid : Síntesis, [1996].

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.

BAMBERGUER, R. *Como incentivar o hábito de leitura*. São Paulo: Ática, 1987.

BEAUGRANDE, R. *New foundations for a science of text and discourse: cognition, communication and freedom of access to knowledge and society*. Norwood: Alex, 1997.

_____.; DRESSLER, W.U. *Einführung in die textlinguistik*. Tübingen: Verlag, 1981. Trad. Inglesa: Introduction to textlinguistics. apud KOCH, I.G.V. *A coesão textual*. São Paulo: Contexto, 1989.

BEGHTOL, C. Bibliographic classification theory and text linguistics: aboutness analysis, intertextuality and the cognitive act of classifying documents. *J. Doc.*, London, v. 42, n. 2, p. 84-113, 1986.

BIREME. *Manual de indexação para a base de dados LILACS*. São Paulo: BIREME, 1988.

- BROWN, A. L. Metacognitive development and reading. In: SPIRO, R. et al. (Org.). *Theoretical issues in reading comprehension*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1980. p. 453-481.
- BÜRK, K. et. al. *INIS: manual for subject analysis*. Viena: IAEA-INIS, 1995.
- CAVALCANTI, M. C. *I-n-t-e-r-aç-ã-o leitor-texto: aspectos de interpretação pragmática*. Campinas: UNICAMP, 1989.
- CINTRA, A. M. C. Estratégias de leitura em documentação. In: SMIT, J. W. (Coord.). *Análise documentária: a análise da síntese*. 2.ed. Brasília: IBICT, 1987. p. 29-37.
- DELL, G.S; REICH,D. Storage in sentence production. A analysis of speech error data. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, n. 20, p. 611-629, 1981. apud PINTO, M.; GÁLVEZ, C. *Análisis documental de contenido: procesamiento de información*. Madrid : Síntesis, [1996].
- FAERCH, C; KASPER, G. Process and strategies in foreign language and communication. *Interlanguage Studies Bulletin*, Utrecht, v. 5, p. 47-118, 1980 apud NARDI, M. I. A. *As expressões metafóricas na compreensão de texto escrito em língua estrangeira*. 1993. 260 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada ao ensino de línguas)- Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.
- FARROW, J. A cognitive process model of document indexing. *J.Doc.*, London. v. 47, n. 2, p. 149-166, 1991.
- _____. Propositional analysis and macrorules for indexing. *Library Review*, Pittsburgh, v. 45, n. 1, p. 6-15, 1996.
- _____. All in the mind: concept analysis in indexing. *The Indexer*, London, v. 19, n. 4, p. 243-247, 1995.
- FODOR, J.A. The modularity of mind. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1983. apud PINTO, M.; GÁLVEZ, C. *Análisis documental de contenido: procesamiento de información*. Madrid : Síntesis, [1996].
- FOSTER, K.I. Levels of processing and the structure of the language processor. In: COOPER, W.W.; WALKER, F.T. (Ed.). *Sentence Processing: psycholinguistic studies present to Merrill Garret*. Hillsdale: LEA, 1979 apud PINTO, M., GÁLVEZ, C. *Análisis documental de contenido: procesamiento de información*. Madrid : Síntesis, [1996].
- FUJITA, M. S. L. Análise e síntese documentárias para compreensão de leitura de textos didáticos: uma proposta de aplicação do sistema de indexação *Precis. INFORMARE: Cadernos do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, 1999a.

- _____. *Leitura em análise documentária*. 1999b. 123 f. Relatório parcial (Projeto Integrado de Pesquisa) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista; CNPq, Marília.
- FUJITA, M. S. L. *A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias*. São Paulo : Cultura Acadêmica, 2009, V.1.
- FUJITA, M. S. L.; NARDI, M.I.A.; SANTOS, S. A leitura em análise documentária. *Transinformação*, Campinas, v. 10, n. 3, p. 13-31, set./dez. 1998.
- FUJITA, M. S. L., RUBI, M. P., BOCCATO, V. R. C. O contexto sociocognitivo do catalogador em bibliotecas universitárias: perspectivas para uma política de tratamento da informação documentária. *Datagramazero* (Rio de Janeiro) abril, 2009.
- GARRET, M.F. The analysis of sentence production. In: BOWER, G. (Ed.). *The psychology of learning and motivation: advances in research and theory*. Nueva York: Academic Press, 1975. v. 9 apud PINTO, M.; GÁLVEZ, C. *Análisis documental de contenido: procesamiento de información*. Madrid: Síntesis, 1996.
- GIASSON, J. *A compreensão na leitura*. Lisboa: Asa, 1993.
- GINEZ DE LARA, M. L. *A representação documentária: em jogo a significação*. São Paulo, 1993. 133 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Comunicação)– Escola de Comunicação e Artes, Universidade Paulista. apud KOBASHI, N. Y. *A elaboração de informações documentárias: em busca de uma metodologia*. 1994. 195 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação)– Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- GOODMAN, K. S. Psycholinguistic universals in the reading process. In: PRIMSLEURS, P.; QUINN, T. (Ed.). *The psychology of second language learning*. Cambridge: Cambridge University Press, 1971. apud PINTO, M., GÁLVEZ, C. *Análisis documental de contenido: procesamiento de información*. Madrid : Síntesis, [1996].
- GOUGH, P. B. One second of reading. In: KAVANAGH, V. F.; MATTINGLY, I.G. (Ed.). *Language by ear and eye: the relationships between speech and reading*. [S.l.] : MIT, 1972.
- GRICE, H. P. Logic and conversation. In: COLE, P.; MORGAN, P. *Syntax and semantics: speech acts*. New York: Academic Press, 1982. p. 41-58.
- KATO, M. A. *O aprendizado da leitura*. São Paulo: Martins Fontes, 1985a.
- _____. *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística*. São Paulo: Ática, 1986.

_____. Uma visão interativa da legibilidade. *Ilha do Desterro*, Florianópolis, v. 13, p. 57-66, 1985b.

KLEIMAN, A. *Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura*. 7.ed. Campinas: Pontes, 2000.

_____. *Leitura: ensino e pesquisa*. Campinas: Fontes, 1989.

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

KOCH, I.G.V. *A coesão textual*. São Paulo: Contexto, 1989.

_____. *Desvendando os segredos do texto*. São Paulo: Cortez, 2002.

LEFFA, V. J. *Aspectos da leitura*. Porto Alegre: Sagra. 1996.

MARSLÉN-WILSON, W.D. The limited compatibility of linguistic and perceptual explanations. In: GROSSMAN, R.; SAN, J.; VANCE, T. (Ed.). *Papers of parasession on functionalism*. Chicago: Chicago Linguistic Society, 1985 apud PINTO, M., GÁLVEZ, C. *Análisis documental de contenido: procesamiento de información*. Madrid : Síntesis, [1996].

MASSON, M.E.J. Cognitive processes in skimming stories. *Journal of Experimental Psychology: learning memory and cognition*, v. 8, p. 1982. apud FARROW, J. A cognitive process model of document indexing. *J. Doc.*, London, v. 47, n. 2, p.149-166, 1991.

MITCHELL, D.C. *The process of reading: a cognitive analysis of fluent reading and learning*. Nueva York: Wiley, 1982. apud PINTO, M., GÁLVEZ, C. *Análisis documental de contenido: procesamiento de información*. Madrid : Síntesis, [1996].

NARDI, M. I. A. *As expressões metafóricas na compreensão de texto escrito em língua estrangeira*. 1993. 260 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada ao Ensino de Línguas) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

NAVES, M. M. L. Análise de assunto: concepções. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, v. 20, n. 2, p. 215-226, jul./dez, 1996.

OXFORD, R. *Looking at language learning strategies*. Language learning. New York: Newbury House Publishers, 1989 apud NARDI, M. I. A. *As expressões metafóricas na compreensão de texto escrito em língua estrangeira*. 1993. 260 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada ao ensino de línguas) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

PALINSCAR, A. S.; BROWN, A.L. Reciprocal teaching of comprehension – fostering and comprehension – monitoring activities. *Cognition and Instruction*, Hillsdale, v.2, p. 117-175, 1984.

PINTO MOLINA, M. *Análisis documental: fundamentos y procedimientos*. 2.ed.rev.aum. Madrid : EUDEMA, 1993.

PINTO, M.; GÁLVEZ, C. *Análisis documental de contenido: procesamiento de información*. Madrid : Síntesis, [1996].

RUMELHART, D.E. Toward an interactive model of reading. In: DORMICI, S. (Org). *Attention and performance XL*. [S.l.]: Lawrence Erlbaum Associates, 1977.

_____.; ORTONY, A. The representation of knowledge in memory. In: ANDERSON, R.C.; SPIRO, R.J.; MONTAGUE, W.E. (Ed.). *Schooling and the acquisition of knowledge*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1977.

SMITH, F. *Compreendendo a leitura: uma análise psicolinguística da leitura e do aprender a ler*. Tradução de Daise Batista. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989. Tradução de: Understanding reading.

STEMBERGER, J.D. Na interactive activation model of language production. In: ELLIS, A.W. (Ed.). *Progress in psychology of language*. Londres: LEA, 1985. v. 3 apud PINTO, M., GÁLVEZ, C. *Análisis documental de contenido: procesamiento de información*. Madrid : Síntesis, [1996].

TARDIFF, J. La evaluación del saber-ler: un asunto más de competencia que de actuación. In: RODRIGUÉZ, E; LAGER, E. (Comp.). *La lectura*. Santiago de Cali: Universidad del Valle, 1997. p. 165-194.

VAN DIJK, T. *A La ciência del texto: um enfoque interdisciplinário*. Tradução de Sibila Hunzinger. Barcelona: Paidós, 1992. Tradução de: Tekstwetenschap. Een Interdisciplinaire inleiding.

_____. Relevance assignment in discourse comprehension. *Discourse Processes*, v.2, p.113-126, 1979. apud BEGHTOL, C. Bibliographic classification theory and text linguistics: aboutness analysis, intertextuality and the cognitive act of classifying documents. *J. Doc.*, London, v. 42, n. 2, p. 84-113, 1986.

VEGA, M. et al. *Lectura y Comprensión: una perspectiva cognitiva*. Madrid: Alianza, 1990 apud PINTO, M.; GÁLVEZ, C. *Análisis documental de contenido: procesamiento de información*. Madrid : Síntesis, [1996].

