

A leitura do indexador: estudo de observação¹

Mariângela Spotti Lopes Fujita²

O processo de análise inicia-se pela leitura do texto e dela depende a qualidade da análise, síntese e representação. A leitura documentária está sujeita a condições específicas: limite de tempo, propósito definido, geração de produtos, conjunto limitado de tipos de textos e áreas de assunto. Realizou-se investigação sobre procedimentos de leitura documentária, em condições específicas, mediante estudo de caso com o serviço de indexação da Sub-Rede Nacional de Informação na área de Ciências da Saúde Oral³. Para observação dos procedimentos de leitura dos indexadores foi adotado o Protocolo verbal. Resultados indicam que os indexadores utilizam estratégias metacognitivas de leitura, realizam associação com a linguagem documentária do sistema durante a leitura e conhecem a estrutura textual dos documentos de odontologia.

101

1 Introdução

Em um consenso empírico da atividade de análise documentária, sabe-se que indexadores enfrentam dificuldades no momento de extrair termos significativos e, também, representativos do tema do documento. Inicialmente concordamos com a afirmativa já que o indexador indexa muitos documentos e isso implica em que ele lerá documento por documento. Assim, nossa primeira suposição é a de que, para extrair termos do documento o indexador precisa lê-lo e a obtenção dos termos é feita durante a leitura. O fato é que, se examinarmos essa suposição a partir da visão técnica e normativa (ISO, 1985), verificaremos que esse *momento*, denominado por muitos de *análise de assunto* ou, genericamente, de *indexação*, é uma das etapas da análise realizada logo em seguida à leitura e, dentro do quadro teórico da área de análise documentária (CINTRA, 1987, KOBASHI, 1994), está condicionado à realização da leitura. Portanto, o processo de análise inicia-se pela leitura do texto e dela depende a qualidade da análise, síntese e representação.

Assim, uma questão, de ordem metodológica, antepõe-se: se um indexador têm dificuldades na extração de termos de um documento, como ele faz a leitura desse documento?

Para averiguarmos as causas das dificuldades, é preciso examinarmos, então, o processo de leitura do indexador.

De imediato, surgem outras questões: a leitura do indexador é igual à do leitor

¹ Síntese do Relatório final do Projeto Integrado de Pesquisa 96/98 do CNPq (Processo 300067/93-3)

² Professora Assistente Doutora do Departamento de Biblioteconomia da UNESP - Câmpus de Marília; Av. Hygino Muzzi Filho, 737 - 17.525-900 - Marília - SP; tel.(014)433-9352; fax: (014)422-4797; (E.mail: goldstar@unimedmarília.com.br)

³ Esta pesquisa foi desenvolvida com a inestimável colaboração do Serviço de Documentação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da USP e indexadores da Sub-Rede.

comum? O indexador faz a leitura de todos os documentos de maneira idêntica, ou muda os procedimentos de acordo com o assunto? A leitura para a indexação de livros é igual a leitura de artigos de periódicos?

Antes de uma tentativa de distinção entre tipos de leitura, é possível afirmar que existem objetivos de leitura: lazer, conhecimento, informação. Em análise documentária para fins de indexação, a identificação e extração de termos são os objetivos da leitura documentária.

Outra constatação evidente é a de que o trabalho de um indexador não se restringe a poucos documentos, assim, é razoável supormos que a leitura total do texto é operacionalmente impraticável para fins de análise documentária. A *Norma ISO 5963* (ISO,1985, p.2-4), que trata dos métodos de análise de documentos, determinação de assunto e seleção de termos de indexação, considera impraticável e nem sempre necessária a leitura completa do documento para fins de indexação.

Estudos sobre as dificuldades da fase de análise, realizados a partir da observação da prática profissional, revelam que indexadores estão, também, sujeitos a condições específicas de leitura: limite de tempo, propósito definido, geração de produtos, conjunto limitado de tipos de textos e áreas de assunto além do componente repetitivo em seu trabalho que o conduzirá a um processamento automático, além daqueles associados com a leitura normal fluente. (CREMMINS,1982, MILS e BROUGHTON,1977 citados por FARROW,1991).

Além disso, o indexador está vinculado a um sistema documentário e comprometido com as necessidades de busca de seus usuários, aspectos muito influentes em sua leitura documentária.

Portanto, pelos objetivos, condições específicas e aspectos influentes existe uma *leitura documentária*. O que seria necessário esclarecer, retornando ao problema colocado acerca das dificuldades do indexador, são os procedimentos de leitura documentária.

A proposição exposta implicou no desenvolvimento de estudo de caso com bibliotecas universitárias de Odontologia que participam da Sub-Rede Nacional de Informação em Ciências da Saúde Oral do convênio BIREME/KELLOGG/USP para um estudo de observação da leitura de artigo de Odontologia por indexadores.

Considerando ainda que a leitura é realizada por um indexador dentro de um sistema documentário, surgem, também, aspectos relativos ao contexto de trabalho, à metodologia de indexação do sistema e ao perfil profissional do indexador.

Em conseqüência, foi necessário investigar, também, o agente que pratica a leitura documentária e as variáveis condicionantes.

2 Leitura documentária na Sub-Rede Nacional de informação em Ciências da Saúde Oral: estudo de caso

A Sub-Rede Nacional de Informação em Ciências da Saúde Oral é um Centro Cooperante da Rede Brasileira de Informação em Ciências da Saúde coordenada pela BIREME/OPAS/OMS. Além de outros serviços, esta rede de informações é responsável, principalmente, pela realização da Base de dados LILACS (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde).

A opção por um estudo de caso com essa rede de informações partiu do



Considerando-se ainda os aspectos históricos, tanto de criação da Sub-Rede quanto da existência anterior dos núcleos, é possível constatar-se que sua existência é recente e muitos dos aspectos referentes a recursos materiais, área física, acervo etc. serão redimensionados conforme o processo de adaptação necessário à conformação de uma rede de centros de informação.

Em diagnóstico específico da atividade de análise documentária, verificamos que a Sub-Rede realiza a alimentação de registros da Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO) e da base de dados LILACS. Esses registros representam toda a literatura de Odontologia gerada e publicada por pesquisadores brasileiros sob a forma de teses, artigos de periódicos, livros, capítulos de livros e trabalhos de congressos. Para isso, cada núcleo básico encarrega-se de coletar a produção científica publicada por pesquisadores da região em que atua e encaminha-la ao SDO/USP sob a forma de registros já processados conforme os procedimentos da rede.

Os indexadores da Sub-Rede realizam a análise documentária de cada registro obedecendo à metodologia da BIREME, descrita no *Manual de indexação para a base de dados LILACS* (BIREME, 1988), e utilizando a linguagem documentária Descritores em *Ciências da Saúde - DeCS*.

A metodologia de análise documentária da BIREME para a base de dados LILACS é operacionalmente completa, principalmente, levando-se em consideração o DeCS como linguagem do sistema. Porém, a existência da Sub-Rede como organismo de coleta e tratamento para registro da literatura odontológica brasileira na base de dados LILACS é recente e a incorporação da metodologia de análise documentária do sistema BIREME/OPAS está sendo realizada à medida que novos registros vão sendo inseridos. Alguns núcleos, como o da UFRJ e mesmo o Centro Coordenador (SDO/USP), inseriram muitos registros estando em fase mais avançada de assimilação da metodologia.

Com relação à leitura do documento, o Manual de indexação prevê em seu item 2.4 orientações para a *Leitura técnica do documento*. Essas orientações referem-se a um roteiro detalhado de partes do documento a serem examinadas pelo indexador acompanhado de dicas sobre o uso do conteúdo de cada parte (como por exemplo: "*ler a introdução até o ponto onde o autor menciona o propósito do documento...*").

Em análise comparativa da Leitura técnica do documento contida no *Manual de indexação com a Norma ISO 5963* (TAB.1), verificou-se que o item leitura é tratado de forma parcialmente similar no que se refere ao exame de partes do documento, destacando-se que a *Norma* é mais sucinta que o *Manual*.

Para realizar a caracterização do perfil do indexador da Sub-Rede, os dez indexadores dos dez núcleos básicos receberam um formulário de identificação contendo 10 questões que abordam a identificação e a formação profissional antes e depois da contratação pelo núcleo, outras atividades que realiza no núcleo e, principalmente, o relato de procedimentos para leitura documentária, suas dificuldades e fontes da experiência. Esse formulário foi preenchido por 8 Núcleos básicos e pelo Centro Coordenador - SDO/USP.

De modo geral, os indexadores da Sub-Rede Nacional de Informação em Ciências da Saúde são profissionais experientes, com boa formação educacional e vivência em sistemas de informação especializados. Nos núcleos, esses indexadores realizam outras atividades além da indexação, com prioridade para atendimento ao

termos e a tradução desses como descritores da linguagem utilizada pelo sistema. Contudo, possuem o domínio da estrutura textual de documentos técnico-científicos, uma vez que todos relataram a seqüência de partes do texto quando fazem a leitura.

O fato de apontarem como uma das dificuldades a tradução dos conceitos para descritores da linguagem, nos leva a considerar que, talvez, o domínio da linguagem através de sua estrutura e funcionalidade poderia ser usado como estratégia de compreensão do texto e fonte de conhecimento prévio do indexador. Assim, ao realizar a leitura, o indexador estaria associando os conceitos do texto com termos propostos pela linguagem.

Em procedimentos de identificação de conceitos, os indexadores relatam um roteiro de partes do texto em que é feita a leitura, notando-se que quatro indexadores indicam algumas estratégias como entender o objetivo principal do trabalho ou utilizar o assunto principal do resumo. De modo geral, observa-se que a maioria dos indexadores realizam os mesmos procedimentos, modificando, porém, sua ordem de aplicação.

3 Observação de estratégias de leitura documentária: abordagem metodológica

Para observação das estratégias de leitura de indexadores da Sub-Rede Nacional de Informação na área de Ciências da Saúde (BIREME/USP/SDO) foram entrevistados quatro indexadores. Na prática de observação foi aplicada abordagem metodológica/exploratória interpretativa (GROTJAHN, 1987 citado por NARDI, 1993) cujo instrumento de coleta utilizado foi o *Protocolo verbal ou Pensar alto*.

Existem três tipos básicos de dados provenientes de técnicas introspectivas:

- Auto-relato: declaração dos sujeitos à respeito do que fazem quando lêem;
- Auto-observação: inspeções de comportamentos específicos de leitura, enquanto a informação ainda está sob o foco de atenção;
- Auto-revelação: *Pensar alto*, o pensamento é direta e automaticamente externalizado, dos dados obtidos são espontâneos, autênticos, sem análise nem edição (COHEN e HOSENFELD, 1981 citado por NARDI, 1993).

Até a década de setenta, grande parte dos pesquisadores se preocupava apenas com as respostas dos indivíduos, com a análise do produto da compreensão de um texto. A partir daí, eles passam a observar também o comportamento (Exemplo: movimento de olhos sobre o texto, o virar de páginas), os processos mentais que levam à compreensão. Esse foco no processo de leitura exige instrumentos de coleta de dados que permitam a observação das ações mentais do leitor durante a compreensão de um texto (CAVALCANTI, 1989).

É possível o leitor exteriorizar seus processos mentais enquanto a informação processada está sob o foco de sua atenção, isto é *Think aloud* (pensar alto), em que o indivíduo lê e interpreta ao mesmo tempo, exteriorizando em voz alta tudo o que *passa pela sua cabeça* durante a leitura (ERICSSON e SIMON, 1987).

Quando solicitado a pensar alto, o leitor fornece dados que abrangem tanto a introspecção quanto a retrospecção espontâneas, e tanto dados introspectivos como retrospectivos são importantes (CAVALCANTI, 1989).

Dessa forma, o *Pensar alto* do informante é gravado e transcrito literalmente,

produzindo protocolos verbais. Protocolos são geralmente definidos como relatos verbais dos processos mentais conscientes do informante. Em outras palavras, eles se referem ao *pensar alto* do informante enquanto realiza uma tarefa de qualquer natureza (CAVALCANTI e ZANOTTO, 1994).

Os protocolos verbais foram introduzidos na pesquisa qualitativa em Psicologia a partir de 1980 e desde então sua validade como reveladores de processos mentais tem sido questionada. Durante a era do behaviorismo, eles foram banidos da ciência. Segundo Ericsson e Simon (1987), quando o cognitivismo entrou em evidência como um novo paradigma, eles ressurgiram como principal fonte de dados para a pesquisa cognitiva. Este renascimento ocorreu dentro do arcabouço teórico do processamento da informação relacionado a estudos de solução de problemas.

Eles ultrapassaram os limites da psicologia cognitiva e passaram a ser usados na Lingüística Aplicada, área em que marcaram presença forte na pesquisa sobre leitura em língua estrangeira (HOSENFELD, 1976; COHEN e HOSENFELD, 1981; FAERCH e KASPER, 1987). Sem dúvida, a pesquisa em leitura é a líder no uso de protocolos verbais (CAVALCANTI, 1983, PASCHOAL, 1988).

No Brasil, particularmente no Programa de Pós-graduação em Lingüística Aplicada ao Ensino de Línguas da PUC/São Paulo (LAEL), protocolos têm sido usados como instrumentos de pesquisa em Dissertações como a de NARDI (1993) que serviu como parâmetro metodológico para o desenvolvimento desta pesquisa.

Através de experimentação em sua dissertação, Nardi constatou que quando solicitado a *Pensar alto*, um indivíduo pode fornecer dados de *Think aloud* e de *Talk aloud* devido ao seu envolvimento com a leitura, abrangendo desde a introspecção até a retrospecção.

Em termos de Brasil, é inédita a observação do processo de leitura documentária com uso da metodologia introspectiva do Protocolo verbal e obtenção de relato verbal do processo mental de leitura e análise de textos para fins de indexação.

O uso do Protocolo verbal para observação do processo de indexação foi relatado por GOTOH (1983), em artigo que discute os problemas do comportamento de processamento da informação no processo de indexação humana. Neste trabalho, o autor realizou um experimento com dois sujeitos indexadores utilizando o método de Protocolo verbal.

Apesar de ainda controversa, essa técnica é, segundo NARDI (1993), o único instrumento de coleta, no momento disponível, que possibilita observar processos do leitor durante a compreensão de um texto, o que justifica a nossa escolha. Além disso, a questão da confiabilidade dos dados provenientes de técnicas introspectivas é um problema de outras técnicas também.

A técnica de Protocolo verbal desenvolveu-se através dos procedimentos:

a) Seleção do texto-base: foi solicitada ao SDO/USP com a recomendação de que fosse um texto ainda não indexado por nenhum dos indexadores. O texto selecionado pela SDO/USP é da área de Periodontia publicado como artigo no periódico *Revista da Apcd* sob o título de “*Análise clínica das áreas doadoras de enxerto gengival livre*” (BOSCO, et al., 1996). Buscando melhor acompanhamento dos resultados, foi consultado um especialista da área de Periodontia para interpretação do conteúdo do artigo,



Tabela 2: Identificação da natureza metacognitiva na leitura documentária

Atividades durante a leitura (Brown)	Leitura Documentária
<ul style="list-style-type: none"> • 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; 	<ul style="list-style-type: none"> • representação do texto de forma condensada (Norma) • identificação de termos (abordagem sistemática mediante questionamento) (Norma) • análise do documento com domínio da estrutura textual, considerando partes do texto (Norma) • associação com linguagem; • coerência temática; • seleção de termos.

Durante a leitura de um texto são ativados esquemas variados, desde conhecimento de vocabulário, conhecimento da estrutura textual, do assunto, até conhecimento de mundo. No ato comunicativo de ler interagem, também, restrições do contexto do leitor (seu conhecimento prévio, valores, crenças), restrições do texto (intenções do autor refletidas no contexto lingüístico) e restrições do contexto da realização da tarefa de leitura (interesse e objetivo do leitor, estado psicológico...) (CAVALCANTI, 1989).

A concepção teórica de estratégias de leitura apresentada em Análise documentária (CINTRA, 1987) concorda com a visão em leitura (CAVALCANTI, 1989) quando enuncia que na leitura para fins documentários é preciso que haja uma cooperação autor/leitor, já que o autor não prevê quem poderá ler o que ele publicou. Além disso, não recomenda a leitura linear, letra por letra, palavra por palavra, o leitor deve avançar no texto à medida que consegue predizer o que vem a seguir. Considera-se, ainda, que o leitor com facilidade de reconhecer as superestruturas textuais capta melhor as idéias principais do texto, do que um leitor que lê linearmente. Apoiando-se na estrutura textual e em seus conhecimentos prévios o leitor infere significados e levanta hipóteses que o ajudarão a apreender a temática global.

Portanto, a partir dessa fundamentação teórica, o leitor indexador interage com o texto mediante o uso de estratégias metacognitivas, tais como a exploração de seu conhecimento de estruturas textuais, usando seu conhecimento prévio, mantendo em

mente o seu objetivo de representar o texto para futura recuperação, considerando as limitações da tarefa de indexação e os objetivos do sistema de informação no qual se insere.

Assim, a análise dos dados coletados, que abrange o Protocolo Verbal e a Entrevista Retrospectiva, pautou-se nos aspectos da natureza metacognitiva da leitura documentária, procurando identificar os aspectos listados por Brown associados às estratégias da Norma ISO e do *Manual de indexação* da BIREME, p.6, (conforme TAB.1: “*Identificação da natureza metacognitiva na leitura documentária*”).

Considerando-se que as estratégias metacognitivas listadas por Brown e associadas à Norma e ao *Manual de indexação* da BIREME, são as mais representativas para a leitura com fins documentários, a discussão dos resultados finais obtidos realizou-se a partir dos seguintes aspectos:

- manter em mente o seu objetivo de representar o texto para futura recuperação;
- seqüência de operações (aspectos) da leitura dos sujeitos;
- exploração de seu conhecimento de estruturas textuais;
- identificação de aspectos importantes da mensagem para seleção de termos;
- domínio da linguagem do sistema;

Com a gravação do *pensar alto* durante a leitura e entrevista retrospectiva dos quatro sujeitos indexadores entrevistados, realizou-se a transcrição literal e sua análise, sendo possível os seguintes resultados:

• ***manter em mente o seu objetivo de representar o texto para futura recuperação;***

De acordo com a análise das seqüências de operações dos quatro sujeitos a operação *explicitação dos objetivos da leitura* foi utilizada em um momento por dois sujeitos durante a realização da tarefa, um sujeito não o fez, e o outro sujeito mencionou uma vez na entrevista retrospectiva. O objetivo de leitura do indexador é representar o texto para futura recuperação pelo usuário e uma boa indicação a serviços de indexação, possivelmente, é o fato de que indexadores pensem neste objetivo durante a identificação dos conceitos na leitura do texto. Consideramos que os propósitos da política de indexação devem estar diretamente vinculados à importância de representação para a recuperação em todas as orientações e treinamentos de indexadores e, principalmente, que o indexador, além da indexação, faça o atendimento ao usuário em estratégias de busca nas bases de dados.

• ***seqüência de operações (Aspectos, TAB. 2) da leitura dos sujeitos;***

A seqüência de operações, sintetizada a partir dos dados coletados na entrevista dos quatro sujeitos revelou, pela análise numérica que todas as operações foram utilizadas por eles: o sujeito 2 utilizou 9 dos 11 tipos de operações consideradas indicativas de estratégias metacognitivas, assim como o sujeito usou 8 tipos, o sujeito 4 usou 5 tipos e o sujeito 3, 4 tipos. Com relação ao padrão de seqüências de operações, observou-se que cada sujeito possui um padrão de seqüência, repetindo-a mais de uma vez durante a leitura. Porém, os padrões utilizados não são semelhantes entre um sujeito e outro. Apenas a operação *identificação de aspectos importantes da mensagem* repete-se na leitura de todos os sujeitos.

• ***exploração de seu conhecimento de estruturas textuais (TAB.3);***

Os sujeitos 1 e 4 foram mais rápidos, mas não exploraram toda a estrutura Perspect. cienc. inf., Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 101 - 116, jan./jun.1999

Tabela 4: Partes da estrutura textual para identificação de termos

SUJEITO 1	SUJEITO 2
Título e resumo Resumo Resumo Resumo Material e Métodos Material e Métodos Resultados	Título Resumo Resumo Introdução Introdução Introdução
SUJEITO 3	SUJEITO 4
Resumo Resumo Resumo Introdução Materiais e métodos Método de avaliação clínica Conclusões Métodos de avaliação clínica	Resumo Resumo Resumo Resumo Resumo Material e Métodos Métodos de avaliação clínica

112

seja, o sujeito 1 usou diversas estratégias de abordagem do texto, inclusive um questionamento, o sujeito 2 grifou conceitos durante a leitura após realizar associação com linguagem; os sujeitos 2 e 3 grifaram as palavras ou termos fazendo associação com a linguagem do sistema e o sujeito 4 retirou a maioria dos termos do resumo e depois, na leitura do texto, apenas observa se os termos identificados estavam corretos. A falta de uma sistemática de identificação é coerente com a falta de um padrão de seqüência de operações observado no início da análise.

Os resultados apontam que a identificação de termos pode depender do domínio do indexador na exploração da estrutura textual, ou seja, a combinação de estratégias de identificação com o domínio da estrutura textual pode garantir que os termos extraídos sejam mais representativos e, ao mesmo tempo, compatíveis com a linguagem de recuperação.

• domínio da linguagem do sistema (TAB.5,6)

A verificação da compatibilidade dos termos selecionados pelos sujeitos com a linguagem do sistema resultou em que, do total de 25 termos selecionados pelos sujeitos e pelo autor, 8 são descritores do DeCS, 9 teriam que ser modificados e 8 não existem, significando 68% de compatibilidade com a linguagem do sistema.

Entre os indexadores, o sujeito 4 alcançou o maior índice de compatibilidade com 11 descritores do DeCS dos 11 termos que selecionou, seguido do sujeito 3 com 7 descritores dos 8 termos que selecionou. Esse resultado nos leva a ressaltar que a linguagem do sistema pode ser considerada um aspecto importante na leitura dos indexadores.

Na observação da seqüência de operações, os indexadores, durante a leitura, fizeram associação com linguagem em diferentes momentos, mas sempre próxima (antes ou depois) da *identificação de conceitos*. Considerando-se que o indexador não é o especialista, o domínio do assunto se faz pela linguagem do sistema e, assim, considera-se que seja utilizada como fonte para conhecimento prévio. De acordo com

a fundamentação teórica, a recuperação do conhecimento prévio é feita como estratégia de compreensão da leitura.

5 Avaliação do processo de leitura documentária em estudo de caso: conclusões

O estudo de observação para a investigação sobre os procedimentos de leitura documentária demonstrou que o leitor indexador interage com o texto mediante o domínio de uma linguagem documentária especializada, da estrutura textual e da intenção do sistema de informação para a leitura.

Diante dos resultados obtidos é preciso considerar que a leitura documentária é estratégica, seu objetivo é a identificação de termos representativos e, principalmente, que a identificação e seleção de termos é feita *durante* a leitura do documento.

A avaliação do processo de leitura documentária em estudo de caso indicou: estratégias metacognitivas na leitura dos indexadores, o uso da linguagem documentária adotada pelo sistema (DeCs) ao fazerem associação com linguagem para a identificação de conceitos, o conhecimento da estrutura textual dos documentos de Odontologia e a falta de abordagem sistemática para identificação de conceitos.

De acordo com os resultados, dois indexadores fizeram a leitura do artigo explorando todas as partes da estrutura textual, mas identificaram os termos em 4 partes do texto, principalmente no resumo e na introdução e os outros dois percorreram quatro partes da estrutura textual e nessas identificaram os termos. Entretanto, a exploração completa da estrutura textual durante a leitura não garante a identificação de termos em todas as partes. Isso fica bem claro observando as tabelas *Seqüência da estrutura textual seguida pelos sujeitos* (TAB.3) e *Identificação de conceitos e partes do texto* (TAB.4) e verificando de que partes da estrutura textual eles fizeram a identificação. Conclui-se que o sujeito 4 fez a leitura mais estratégica porque percorreu quase que somente as partes da estrutura textual em que identificou os termos. Além disso, todos os termos que identificou são descritores do DeCS.

Isso significa que, embora alguns sujeitos tenham explorado, de forma completa, a estrutura textual e tenham sido meticolosos ou mesmo rápidos, não significa que o resultado da exploração resulte na identificação de conceitos e, ainda, que esses conceitos sejam compatíveis com a linguagem do usuário. O domínio da estrutura textual deve facilitar a exploração de modo a garantir a estratégia de identificação de termos.

O domínio da estrutura textual implica no conhecimento das partes que a compõe e na finalidade do conteúdo de cada parte. A estrutura textual de um artigo técnico-científico é composta de título, resumo, introdução, material e métodos, resultados, discussão e conclusão. O artigo utilizado pelos indexadores possui título, resumo, introdução, material e métodos (subdividido em método cirúrgico, método de avaliação clínica e método estatístico), resultados, discussão e conclusões. O conteúdo da introdução, por exemplo, inicia-se com a natureza da pesquisa, inclui-se referencial teórico e objetivos.

Os resultados indicam que, tanto o sujeito 1 que leu apenas o título do artigo, resumo e material e métodos, quanto o sujeito 2 que seguiu praticamente todas as



Tabela 5: Termos selecionados pelo autor e pelos sujeitos 1 e 2 comparados com o DeCS

Autor	Sujeito 1	Sujeito 2	DeCS
-----	Análise do enxerto gengival livre	-----	Não tem
Área doadora	-----	Área doadora	Não tem
-----	Cicatrização	Cicatrização	Cicatrização de feridas
Cicatrização clínica	-----	Cicatrização clínica	Cicatrização de feridas
-----	-----	Cimento cirúrgico	Cimentos dentários
-----	-----	Clínica	Clínicas odontológicas
-----	-----	Enxerto autógeno	Transplante autógeno
-----	Enxerto autógeno	-----	Transplante autógeno
-----	de gengiva	-----	-----
-----	-----	Enxerto gengival	Não tem
Enxerto gengival livre	-----	-----	Não tem
-----	-----	Feltro de Colágeno	Colágeno
-----	Feltro de microcolágeno	Feltro de microcolágeno	Não tem
-----	Feminino	Feminino	Tem
-----	-----	Gengiva	Tem
Hemostasia	Hemostasia	Hemostasia	Tem
-----	Humanos	Humanos	Tem
-----	Masculino	Masculino	Tem
-----	Pré-molares	-----	Pré-molar (UP) --> termo bicuspidé
-----	Primeiro molar inferiores	-----	Não tem
-----	-----	Tecido conjuntivo	Tem
-----	Tecido gengival	-----	Não tem
-----	Tempo de hemostasia	-----	Tempo, hemostasia
Termos similares aos descritores do DeCs			
Termos adaptados aos descritores do DeCs			

divisões do texto desde o título até a conclusão, identificaram a maioria de seus termos em poucas partes do texto, notadamente no resumo. Tais resultados nos leva a concluir que não utilizaram, de forma estratégica, o conhecimento que possuem da estrutura textual, isto é, fazendo a correlação entre termos e sua identificação em partes específicas do texto, de modo a evidenciar que determinadas partes do texto como conclusões, *material e métodos* e assim por diante, teriam seus respectivos conceitos.

Com os subsídios destacados da Norma ISO e do *Manual de indexação* da BIREME (TAB.1) podemos inferir que o item *Leitura* é tratado de forma parcialmente similar no que se refere ao exame do documento, embora a Norma seja mais sucinta que o *Manual*.

Para a identificação de conceitos, a norma indica uma *abordagem sistemática* do texto através de questionamento e o Manual evidencia a seleção de conceitos através do exame de determinadas partes do texto. A correlação de conceitos e suas partes é indicada pelo *Manual* quando menciona, por exemplo: "...ler a introdução até

Tabela 6: Termos selecionados pelo autor e pelos sujeitos 3 e 4 comparados com o DeCS

Autor	Sujeito 3	Sujeito 4	DeCS
Área doadora	-----	-----	Não tem
-----	Cicatrização	Cicatrização	Cicatrização de feridas
Cicatrização clínica	-----	-----	Cicatrização de feridas
-----	Cimento cirúrgico	Cimento cirúrgico	Cimentos dentários
-----	Clínica e comparativamente	-----	Não tem
-----	Enxerto autógeno	Enxerto autógeno	Transplante autógeno
Enxerto gengival livre	-----	-----	Não tem
-----	-----	Estatística	Tem
-----	Feltro de microcolágeno	Feltro de microcolágeno	Colágeno
-----	Feminino	Feminino	Tem
-----	-----	Gengiva	Tem
Hemostasia	-----	Hemostasia	Tem
-----	Humanos	Humanos	Tem
-----	Masculino	Masculino	Tem
-----	-----	Regeneração	Tem
Termos similares aos descritores do DeCs Termos adaptados aos descritores do DeCs			

115

o ponto onde o autor menciona o propósito do documento e sua correlação com o título..."

Acreditamos que o domínio da estrutura textual relacionada à identificação de conceitos, poderia oferecer uma abordagem melhor sustentada para oferecer agilidade à leitura documentária como também assegurar uma uniformidade de procedimentos ao tratamento temático de informações.

Dessa forma, e de acordo com as fontes citadas, a leitura documentária deve ser bem estruturada para realizar a *identificação de conceitos*, demonstrando a necessidade de sistematizar um método de identificação de termos.

The reading of indexer: observation study

The process of analysis begins with the reading of the text on which the quality of the analysis, synthesis and representation depends. Documentary reading is constrained by specific conditions such as: time limits, purpose, development of products, limited set of types of texts and subject areas. Na investigation of the reading strategies under special circumstances was carried out in a case study within the context of the indexing service of a branch of the Oral Health Sciences Information Network of Brazil. The indexers' reading was used to observe the data collecting technique known as Verbal protocol or think aloud. Results indicate that the indexers use metacognitive reading strategies, such as deliberate attention to text structure and association with the usual documentary language of the system.

Referências bibliográficas

- BIREME. *Manual de indexação para a base de dados LILACS*. São Paulo : BIREME, 1988. 209p.
- BOSCO, A. F. et al. Análise clínica das áreas doadoras de enxerto gengival livre. *Revista da APCD*, v.50, n.6, p.515-21, 1996.
- BROWN, N. Metacognitive development and reading. In: SPIRO et al. (orgs). *Theoretical issues in reading comprehension*. New Jersey: L. Erlbaum Associate Publishers, 1980.
- CAVALCANTI, M. C. Interpretação pragmática: princípios retóricos na interação leitor-texto em língua estrangeira. In: ENCONTRO NACIONAL DE LINGÜÍSTICA, 8., Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: PUC, 1983.
- _____. *Interação leitor-texto: aspectos de interação pragmática*. Campinas: UNICAMP, 1989.
- _____. ZANOTTO, M. S. Introspection in applied linguistics: meta-research on verbal protocols. In: SCOTT, B. (Ed.) *Reflections on language learning*. Cleverdon: Multilingual Matters, 1994.
- CESARINO, M. A. da N., PINTO, M. C. F. Análise de assunto. *Rev. de Bibliotecon. de Brasília*, Brasília, v.8, n.1, p.32-43, jan.-jun.1980.
- CINTRA, A. M. M. Elementos de lingüística para estudos de indexação. *Ciência da Informação*, Brasília, v.12, n.1, p.5-22, jan.-jun. 1983.
- _____. Estratégias de leitura em documentação. In: SMITT, J. W. *Análise documental: a análise da síntese*. Brasília : IBICT, 1987. p.29-38.
- CLEVERDON, C. W. *Aslib Cranfield research project: report on the testing and analysis of an investigation into the comparative efficiency of indexing systems*. Cranfield, 1962.
- COHEN, HOSENFELD. Some users of mentalistic data in second language research. *Language Learning*, v.31, n.2, p.185-313, 1981.
- ERICSSON, SIMON. Verbal reports on thinking. In: FAERCH, C., KASPER, G. (Eds) *Introspection in second language research*. Cleverdon: Multilingual Matters, 1987.
- FAERCH, C., KASPER, G. *From product to process*. Cleverdon: Multilingual Matters, 1987. Cap.: Introspection in second language research.
- FARROW, John F. A cognitive process model of document indexing. *Journal of Documentation*, v.47, n.2, p.149-66, 1991.
- GOTOH, Tomonori. Cognitive structure in human indexing process. *Library and Information Science*, n.21, p.209-226, 1983.
- GROTJAHN. On the methodological basis of introspective methods. In: FAERCH, C., KASPER, G. (Eds) *Introspection in second language research*. Cleverdon: Multilingual Matters, 1987.
- HOSENFELD. A preliminary investigation of the reading strategies of successful and unsuccessful second language learners. *System*, v.5, p.110-23, 1977.
- ISO. *Documentation - methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms*. Suíça: ISSO, 1985. 5p. (ISO 5963-1985 (E))
- KATO, M. *O aprendizado da leitura*. São Paulo: Martins Fontes, 1987. 121p.
- KOBASHI, N. Y. *A elaboração de informações documentárias: em busca de uma metodologia*. São Paulo: USP, 1994. (Tese, Doutorado em Ciências da Comunicação)
- KRZYZANOWSKI, R. F. *Incrementação dos meios de informação científica na área da pesquisa bibliográfica odontológica*. São Paulo : USP, 1990. 47p.
- _____. et al. *A experiência do serviço de documentação odontológica da Faculdade de Odontologia da USP, no processo de reengenharia da informação*. São Paulo : USP, [s.d.]. 9p.
- _____. CARVALHO, T. de, BOCCATO, V. R. C. *Sub-rede nacional de informação na área de ciências da saúde oral: um projeto de efeito multiplicador da gerência da informação em desenvolvimento pelo serviço de documentação odontológica da FO/USP*. São Paulo : USP, [s.d.]. 20fls.
- MILLS, J., BROUGHTON, V. *Bliss bibliographic classification*. 2.ed. London : Butterworths, 1977.
- NARDI, M. I. A. *As expressões metafóricas na compreensão de texto escrito em língua estrangeira*. São Paulo: PUC, 1993. (Dissertação, Mestrado em Linguística Aplicada ao ensino de línguas).
- PASCHOAL, M. S. Z. Em busca da elucidação do processo de compreensão da metáfora. *Trabalho em lingüística aplicada*, n.12, p.175-89, 1988.