

UNESP UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FFC FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS

O PAPEL DA INTRODUÇÃO DE ARTIGOS ACADÊMICO CIENTÍFICOS NO PROCESSO
DE LOCALIZAÇÃO DO TEMA NA ANÁLISE DE ASSUNTO PARA INDEXAÇÃO, POR
MEIO DE PROTOCOLO VERBAL

MARÍLIA

2004



ANEXO AO PROCESSO Nº 472/2002

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM 27/10/2004



MARIA DOS REMÉDIOS DA SILVA

**O PAPEL DA INTRODUÇÃO DE ARTIGOS ACADÊMICO CIENTÍFICOS NO PROCESSO
DE LOCALIZAÇÃO DO TEMA NA ANÁLISE DE ASSUNTO PARA INDEXAÇÃO, POR
MEIO DE PROTOCOLO VERBAL**

**O PAPEL DA INTRODUÇÃO DE ARTIGOS ACADÊMICO CIENTÍFICOS NO PROCESSO
DE LOCALIZAÇÃO DO TEMA NA ANÁLISE DE ASSUNTO PARA INDEXAÇÃO, POR
MEIO DE PROTOCOLO VERBAL**

Marília
2004



MARIA DOS REMÉDIOS DA SILVA

O PAPEL DA INTRODUÇÃO DE ARTIGOS ACADÊMICO CIENTÍFICOS NO PROCESSO
DE LOCALIZAÇÃO DO TEMA NA ANÁLISE DE ASSUNTO PARA INDEXAÇÃO, POR
MEIO DE PROTOCOLO VERBAL

BANCA EXAMINADORA

Profª. Drª. Mariângela Spotti Lopes Fujita
(Orientadora - UNESP/Marília)

Dissertação apresentada ao Curso de
Mestrado em Ciências da Informação da
Universidade Estadual Paulista "Júlio de
Mesquita Filho, Campus de Marília para a
obtenção do título de mestre em Ciência da
Informação (Área de Concentração:
Informação, Tecnologia e Conhecimento)".

Orientadora: Profª. Drª. Mariângela Spotti
Lopes Fujita.

Financiamento: CAPES

1410001761



Marília
2004



60709030

Nº cham 029.5
\$586p

Nº Tombo 1761

Aquisição D

Preço 685.00

Data 10/09/05

Proced. autor

179p, anexo

- Indexação - Recuperação da informação
- Leituras documentária (690)
- Texto acadêmico - científico (690)

Si381 Silva, Maria dos Remédios da
O papel da introdução de artigos acadêmico científicos no processo de localização do tema na análise de assunto para indexação, por meio de protocolo verbal / Maria dos Remédios da Silva. -- Marília, 2004
IX, .176 f : il. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2004

Orientador: Mariângela Spotti Lopes Fujita
Bibliografia: 150-158 f.
1. Indexação. 2. Leitura documentária. 3. Texto acadêmico-científico. I. Título. II. Autor.

CDD 025.35

MARIA DOS REMÉDIOS DA SILVA

**O PAPEL DA INTRODUÇÃO DE ARTIGOS ACADÊMICO CIENTÍFICOS NO PROCESSO
DE LOCALIZAÇÃO DO TEMA NA ANÁLISE DE ASSUNTO PARA INDEXAÇÃO, POR
MEIO DE PROTOCOLO VERBAL**

DISSERTAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

BANCA EXAMINADORA

Profª. Drª. Mariângela Spotti Lopes Fujita
(Orientadora – UNESP/Marília)

Profª Drª. Maria Isabel Asperdi Nardi
(UNESP/Marília)

Profª. Drª. Nair Yomiko Kobashi
(USP/São Paulo/PUC-Campinas)

*Dedico este trabalho à pessoa de sempre,
minha mãe, pela confiança incondicional
em minha pessoa.*

Marília, ____/____/2004.



AGRADECIMENTOS

Ao minhas forças divinas.

À Mariângela Spotti Lopes Fujita, minha orientadora, pela paciência, pelas lições de vida, competência, profissionalismo e ética que proporcionaram crescer como ser humano e profissional.

Aos professores do curso de Pós-Graduação em Ciência da Informação, com os quais pude ter aulas, pela socialização de informações da ordem teórica e, com isso, pelas inquietações despertadas.

A banca examinadora pela importante contribuição, permitindo a concretização desta dissertação. Minha mais prestígio reverência por me mostrar caminhos para esculpir um memento diário.

Aos colegas de pós-graduação que contribuíram com suas reflexões e presenças, especialmente nas pessoas das amigas e também incentivadoras na profissão: Milena Rubi, Brígida Cervantes. Obrigada pela força e alegria que me proporcionam com suas amizades.

Aos funcionários da Biblioteca do Campus, não só pela predisposição no atendimento das solicitações, mas pelo sempre belo sorriso ao me receberem. Pelo atendimento sempre soluto.

A Capes, pelo auxílio financeiro fundamental para a realização de meu trabalho em durante um ano e dez meses.

Aos meus familiares, parentes e amigos, pelo apoio e incentivo, especialmente nas pessoas de Adriana Flávia, Eliane Borba, Lina Carlioso, Luciana Passoni, Maria Cristina, Patrícia Jordão, Rute Bernardo, Vânia Souza;

**Dedico este trabalho à pessoa de sempre,
minha mãe, pela confiança incondicional
em minha pessoa.**

AGRADECIMENTOS

Às minhas forças divinas...

À Mariângela Spotti Lopes Fujita, minha orientadora, pela paciência, pelas lições de vida, competência, profissionalismo e ética que proporcionaram crescer como ser humano e profissional.

Aos professores do curso de Pós-Graduação em Ciência da Informação, com os quais pude ter aulas, pela socialização de informações de ordem teórica e, com isso, pelas inquietações deixadas.

À banca examinadora pela importante contribuição, permitindo a concretização desta dissertação. Minha mais prestimosa reverência por me mostrar caminhos para esculpir um mármore disforme.

Aos colegas de pós-graduação que contribuíram com suas reflexões e presenças; especialmente nas pessoas das amigas e também incentivadoras na profissão: Milena Rubi, Brígida Cervantes. Obrigada pela força e alegria que me proporcionam com suas amizades.

Aos funcionários da Biblioteca do Campus, não só pela predisposição no atendimento das solicitações, mas pelo sempre belo sorriso ao me receberem. Pelo atendimento sempre solícito.

À Capes, pelo auxílio financeiro fundamental para a realização de meu trabalho em durante um ano e dez meses.

Aos meus familiares, parentes e amigos pelo apoio e incentivo, especialmente nas pessoas de Adriana Flanino, Eliane Borba, Ilma Cardoso, Luciane Passoni, Maria Cristina, Patrícia Jordão, Rute Bernardo, Vânia Souza;

À minha irmã, Antônia Maria pelo constante estímulo e ajuda nos últimos dias.

Ao Oliveira, presença do outro;

Aqueles que torceram pelo sucesso deste trabalho e, injustamente, não formam mencionados.

A todos que me lançaram ao vôo; aos que indicaram caminhos, os que acolheram, os provedores, aos que não esconderam obstáculos, os que entristeceram e feriram, e principalmente os que sopraram, aqueles que ensinaram um bom humor, os poetas, que seduzem e encantam, enfim... as graças.

RESUMO

A leitura documentária para fins de indexação pode ser facilitada a partir de conhecimentos prévios por parte do leitor indexador que realiza a análise de assunto para indexação. Tendo por base a literatura que trata das metodologias para auxiliar esse profissional frente análise de textos a partir da abordagem da exploração de estrutura textual como estratégia para identificação do tema em textos científicos, definimos como problema de pesquisa, a investigação sobre a localização do tema na estrutura textual, uma vez que inexistia essa indicação. Visto que, na leitura documentária, o indexador faz uso de estratégias para identificar o tema, propõe-se a observação da estratégia de exploração da estrutura textual com enfoque na introdução de artigo de periódico científico, usando parâmetro de análise baseado em Swales e identificação da estrutura temática, utilizando como parâmetro de análise, as categorias temáticas propostas por Tálamo. Tal proposta teve como objetivo geral respaldar o processo de leitura documentária para identificação de conceitos pela exploração da introdução do texto, caracterizando-a como estratégia de apoio na busca pelo tema textual. Como objetivos específicos: verificar se a exploração da introdução de artigo de periódico científico é suficiente para promover a indexação; testar as questões propostas por Tálamo para identificação do tema tomando como base somente a exploração da introdução do artigo de periódico científico; e contribuir com dados empíricos sobre a importância da introdução dos textos acadêmicos científicos no processo de indexação. O desenvolvimento da pesquisa propiciou revisão de literatura sobre análise de assunto em indexação e observação da leitura do texto científico para identificação e localização do tema, recuperando conceitos de leitura e leitura documentária, além de realizarmos, mediante aplicação de protocolo verbal individual, a observação da leitura para indexação. Esse instrumento de coleta de dados introspectivo serviu como um importante recurso para observação da leitura de um texto-base selecionado em revista da área de odontologia por três indexadores proficientes pertencentes ao Sistema de Informação Especializado Odontologia (SIEO). Dividimos a leitura do texto em dois momentos: o primeiro somente com a introdução do artigo e o segundo com o texto integral a fim de comparar os termos selecionados nos dois momentos. A análise dos dados fez-se por meio do embasamento teórico tomado de Swales e Tálamo. Os resultados revelaram pouca diferença entre os termos selecionados pelos sujeitos nos dois momentos da tarefa; que as categorias temáticas estão estruturadas por toda macroestrutura conceitual do texto; que a informação principal em um texto científico está representada sob a categoria temática "o quê?", caracterizada pelo item *objetivo da pesquisa* e se localiza na introdução do texto. Encontramos evidência de que, na introdução de um artigo acadêmico-científico pode estar localizado o tema, expresso pelo item *objetivo da pesquisa*, e que a análise de assunto com base somente nessa seção pode bastar para realizar a indexação desse tipo de texto. A leitura das demais seções do texto servirá para complementar a compreensão do indexador sobre outros aspectos do assunto tratado no texto, expressos pelas categorias temáticas "quem?" (ser), "como?" (modo), onde? (lugar) e quando? (tempo).

Palavras-Chave: Indexação. Leitura documentária. Texto acadêmico-científico

Key words: Indexing. Documentary reading. Scientific text.

ABSTRACT

Documentary reading for indexing purposes may be facilitated if the indexer-reader makes use, during subject analysis of his previous knowledge. Taking as starting point the literature on text analysis methodologies with focus on textual structure exploration as strategy to identify the theme in scientific texts, we have come to the definition of our research problem: the investigation on the localization of the theme in the structure of a text. What justified our choice of the problem was the lack of a discussion on this matter in the literature. Taking into account the fact that the indexer uses reading strategies to identify the theme in documentary analysis, we proposed the observation of the use of textual structure knowledge as reading strategy, with special attention on the introductions of scientific journal articles. As analysis parameters for the role of article introductions in reading, we have chosen Swales, and for the identification of thematic structure, we have chosen the thematic categories ("what" / "who?" – being - / "how?" - manner - / "where?" - place - / and "when?" - time-) proposed by Tálamo. The main objective of such a proposal was to contribute, both with theoretical discussion and with empirical evidence, to the search for strategic support to the process of identifying concepts in a text and ultimately its theme, by exploring the text introduction. As specific objectives: to verify whether the exploration of the introductions of scientific journal articles can guarantee indexation; to verify whether Tálamo's thematic categories can be identified only through the analysis of the introductions; and to show, by providing with empirical data, the role of scientific text introductions in the indexing process. The research provides a review of the literature on subject analysis in the indexing process, also of the literature on concepts of general reading and of documentary reading, and, in addition, provides the observation, by means of individual verbal protocol recording, of the ongoing reading of a scientific text for the identification and localization of the theme by indexers. Verbal protocols, as instruments of introspective data collecting, showed great efficacy on the observation of the reading of a scientific text selected from a journal of Odontology by three proficient indexers who work in the Sistema de Informação Especializado em Odontologia (SIEO – Odontology Specialized Information System). The reading for indexing task, more specifically, the selection of terms, was divided into two moments: first, only the introduction of the text was presented to the reader and he tried to select terms for indexing based only on this part of the text, and then, in a second moment, the whole text was handed to him. The objective was to collect data from these two moments in order to compare the terms selected in the two moments. Data analysis was carried out according to the theoretical basis provided by Swales and Tálamo. The results showed little difference between the terms which the indexers selected in the two moments of the task. Also, they showed that the thematic categories are spread throughout the conceptual macrostructure of the text; that the main information in a scientific text is represented by the thematic category "what?", expressed by the item *objective of the research*, and is located in the introduction. We have found some evidence that the theme can be extracted from the introduction of a scientific article and can be expressed by the item *objective of the research*, and that it may be viable to carry out subject analysis for indexing purposes, based on the analysis of only this section of the this kind of text. Reading the other sections of the text may only complete the indexer's comprehension of other aspects of the subject, expressed by the thematic categories "who?" (being), "how?" (manner), "where?" (place) and "when?" (time).

Key words: Indexing. Documentary reading. Scientific text.

LISTA DE QUADROS

SUMÁRIO

QUADRO 1 - Comparação da tematicidade para o indexador e para o leitor comum. (HUTCHINS, 1977).....	44
QUADRO 2 - Esquema da seção de coleta de dados realizadas com cada um dos sujeitos.....	103
QUADRO 3 – Aplicação do modelo CARS na introdução do texto base.....	116
QUADRO 4 - Movimentos e passos do trecho que correspondem à leitura da introdução onde foram identificados e localizados os termos essenciais.....	123
QUADRO 5 - Movimentos e passos do trecho que correspondem à leitura da introdução onde foram identificados e localizados os termos.....	126
QUADRO 6 - Movimentos e passos do trecho que correspondem à leitura da introdução onde foram identificados e localizados os termos.....	129
Quadro 7 – Termos selecionados da introdução pelos três sujeitos relacionados com o modelo CARS.....	130
QUADRO 8 - Termos identificados no primeiro e segundo momento da tarefa.....	140
QUADRO 9 – Categorias temáticas relacionadas com a estrutura textual.....	143
ANEXO A – TEXTO-BASE SELECIONADO PARA COLETA DE DADOS	
Introdução.....	177
ANEXO B – TEXTO-BASE SELECIONADO PARA COLETA DE DADOS INTEGRAL.....	178

1 INTRODUÇÃO

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 ANÁLISE DE ASSUNTO EM INDEXAÇÃO: TEMATICIDADE E ESTRUTURA TEXTUAL.....	20
2.1 A indexação no Sistema de Informação.....	22
2.2 Tema e Assunto.....	39
2.3 Texto e Discurso Científico.....	53
2.4 Leitura e Observação de Estratégias de Leitura.....	73
3 Procedimentos de Observação da Leitura do texto Científico para Localização e Identificação do Tema.....	94
3.1 Protocolo Verbal para Observação da Identificação e Localização do Tema.....	95
3.2 Fundamentação Teórica para Análise dos Dados.....	112
4 APRESENTAÇÃO DE DADOS E ANÁLISE DE RESULTADOS.....	118
4.1 Localização do tema.....	119
4.1.1 Localização do tema na introdução: primeiro momento.....	120
4.1.2 Localização do tema com texto integral: segundo momento.....	131
4.1.3 Localização do tema na introdução e texto integral: resultados quanto aos termos identificados.....	135
4.2 Identificação do tema e sua estrutura pelas suas categorias temáticas.....	141
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	145
REFERÊNCIAS.....	150
APÊNDICE	
APÊNDICE A - TRANSCRIÇÃO DOS PROTOCOLOS VERBAIS.....	159
ANEXOS	
ANEXO A – TEXTO-BASE SELECIONADO PARA COLETA DE DADOS: INTRODUÇÃO.....	177
ANEXO B – TEXTO-BASE SELECIONADO PARA COLETA DE DADOS: INTEGRAL.....	179

1 INTRODUÇÃO

Nossa investigação apresenta como tema a análise de assunto no processo de indexação por meio de observação de leitura de textos. O problema foi constituído a partir de pesquisas que tratam da elaboração de metodologias para auxiliar o indexador frente à análise de textos. A partir da abordagem de exploração da estrutura textual como estratégia para identificação do tema e da sua estrutura temática em textos científicos nas pesquisas que abordam esse assunto, definimos como nosso problema de estudo a localização do tema na estrutura textual, pois não existe na literatura de indexação a indicação de localização do tema na estrutura do texto científico. A localização do tema no texto, durante a análise de assunto, propicia ao indexador um facilitador para identificação dos conceitos indexáveis.

Assim, nosso estudo centra-se somente no momento de análise do texto. Kobashi (1994, p. 23), ao expor sobre o ponto de vista metodológico de sua área de atuação, indica que a Análise Documentária¹ é fundamentalmente uma operação com texto, classificada em três fases: análise, síntese e representação

A literatura em indexação registra que a fase de análise constitui algo difícil de ser explicitado. Talvez tal dificuldade possa ser atribuída ao fato de que essa operação seja algo resultante dos processos de compreensão, ativados no momento de leitura. Nesse sentido, tais processos merecem uma investigação mais aprofundada, pois a maior parte dos estudos desenvolvidos nessa área, até então,

¹ O uso do termo "Análise Documentária" segue a concepção da linha teórica francesa cunhada por Gardin (1981), que vê a Análise Documentária como um macro universo no qual a indexação está inserida e a define como sendo: "um conjunto de procedimentos utilizados para exprimir o conteúdo dos documentos científicos sob formas destinadas a facilitar a sua localização ou consulta" (GARDIN, 1987, p. 48-49 apud KOBASHI, 1994, p.15).

têm privilegiado mais a fase de representação. No entanto, o resultado da fase de análise influencia na qualidade, consistência e compreensão das outras fases.

Para a tarefa de indexação, o mais importante é a identificação do tema, porque é a partir dele que o indexador chega aos conceitos representativos do conteúdo textual.

Tálamo (1994) afirma que o tema está representado no texto por meio de uma estrutura temática e que, identificando tal estrutura, encontra-se o tema do texto.

Kobashi (1994, p. 110-111) afirma que o tema diz respeito às "idéias principais discutidas ou tratadas [em um texto]. [...] o 'tema' é o elemento em torno do qual se estrutura a mensagem, é o seu núcleo informativo." A autora acrescenta que "A identificação do tema central é o resultado de um processo de condensação semântica."

O tema é identificado durante a fase de análise, realizada por meio da leitura documentária. Tal leitura representa a fase primeira do processo de indexação e também a principal da qual se desencadeia a qualidade das etapas seguintes. Essa leitura, ao nosso entender, pode ser definida como aquela realizada por um leitor denominado indexador, que, em seu contexto de trabalho, tem por finalidade a condensação de textos para produzir pontos de acesso que permitam sua recuperação por pesquisadores.

É por meio da leitura que o indexador compreende e identifica o tema em um texto. Ele chegará à compreensão do texto mais facilmente se utilizar o conhecimento prévio sobre a estrutura textual que está, geralmente, conjugada a um tipo de forma ou tipologia textual, pois o reconhecimento das partes de um texto, bem como de sua função comunicativa e dos elementos que cada um deve conter

constitui uma ferramenta essencial no que diz respeito à promoção da compreensão durante a leitura de um texto em particular para chegar ao tema.

Nessa perspectiva, pesquisadoras como Kato, (1986), Cintra (1987), Kobashi (1994) e Fujita (2003) revelam em seus estudos que quanto mais familiaridade o leitor tiver com estruturas textuais mais facilidade terá em sua busca pela compreensão.

Notadamente, verifica-se que a leitura documentária ocorre sob condições específicas e estratégias definidas que devem ser investigadas em diferentes condições de sua realização, tendo como finalidade obter subsídios metodológicos que venham auxiliar o indexador frente à análise de assunto em um texto.

Em leitura documentária, o conhecimento prévio da estrutura textual representa um fator de apoio importante para elaboração de metodologias de identificação do tema. No processo de indexação, esse tipo de leitura ocorre, fundamentalmente, na operação com textos do tipo acadêmico-científico.

A leitura documentária, conjugada ao processo de indexação, via leitor indexador, é uma leitura de caráter exploratório e, nesse sentido, cabe a esse leitor conhecer e compreender não só os procedimentos de análise em si, referente ao processo de indexação, mas também como são articulados os discursos nos textos a fim de propiciar uma efetiva análise para a qual é indispensável a compreensão. Sendo assim, o conhecimento prévio das características constitutivas do texto lhe proporcionará antecipar informações que o texto pode conter, direcionar e também aperfeiçoar seus procedimentos de leitura para fins de indexação.

O processo de compreensão, dentre outros fatores, exige a interação do leitor com os dados do texto. Nesse processo, o leitor faz uso de estratégias classificadas, conforme Brown (1980), em cognitivas e metacognitivas. As cognitivas



representam procedimentos automáticos e inconscientes do leitor e as metacognitivas representam o uso de procedimentos “desautomatizados” e conscientes frente a uma situação em que o leitor encontra dificuldade de compreensão.

A procura pela identificação do tema ocorre durante a análise de assunto do texto. É nesse momento exato que o indexador encontra as principais dificuldades, pois, segundo Fujita (2003, p. 229), constitui “a etapa mais importante porque dela deverá resultar a representação do assunto principal [o tema]”.

Na visão de Kobashi (1994, p. 126), o tema é “assimilável ao **objetivo do texto**” [grifo nosso] e “A compreensão global do texto não se faz sem que esse elemento tenha sido identificado.”

Nos parece, portanto, que a identificação do tema realiza-se mediante a identificação de sua estrutura temática pela qual encontram-se os conceitos representativos do conteúdo textual e que localizar o objetivo do texto seja fundamental para a localização do tema.

Fujita (2003, p. 229) também ressalta que “dependendo da legibilidade e da estrutura textual, o tema poderá estar formulado no objetivo do trabalho de forma clara ou, quando isso não acontecer, a identificação dos conceitos deverá ser feita dentro da estrutura textual.”

Para Kobashi (1994, p. 114), “tema pode ser entendido como o assunto que se deseja desenvolver”, ao se referir sobre a estrutura do texto acadêmico científico, objeto de nossa investigação. Nesse sentido, alguns autores clássicos da Análise Documentária, como por exemplo, FosKett (1973, p.23), recomendam a exploração da estrutura textual como “atalho” para chegar ao assunto tratado num

texto, como: sumário, o prefácio ou a introdução, o comentário do editor na orelha da obra, o resumo e título.

A recomendação feita por Foskett para recorrer aos “atalhos” é imposta por uma falta de tempo para ler o texto na íntegra e, nesse sentido, é interessante a observação feita pelo autor quando afirma que mesmo que tivéssemos “[...] talvez não compreendêssemos o seu conteúdo.”. No caso da leitura de livros para indexação, ele afirma que “Há, naturalmente, uma parte do livro em que o próprio autor comumente procura definir o assunto. Em muitos casos isso nos dará uma indicação bem nítida do tema do livro.” (FOSKETT, 1973, p. 23). Será que a introdução do artigo acadêmico é a parte na qual o autor define o assunto, possibilitando a localização do tema?

Orientação semelhante a de Foskett (1973) é estabelecida pela Norma 12.677 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 1992), apenas com acréscimo de mais alguns itens da estrutura: conclusão, ilustrações, diagramas, tabelas (e suas legendas) e palavras em destaque.

Pelo exposto percebemos a importância da estrutura textual servindo como suporte para identificação do tema, sendo, no entanto, apontar uma específica que seja mais rica em informações para identificação do tema.

Tálamo (1994) propõe que a identificação do tema seja feita seguindo uma estrutura temática. Segundo Tálamo (1994, p. 24), a estrutura temática “consiste na distinção do objetivo principal do texto, daquilo que é acessório ou secundário”. E que “sob a rubrica ‘tema’ destina-se um conjunto de indicações agrupadas por generalidades e que respondem a cada uma das seguintes questões fundamentais”: Quem? (ser), O quê? (tema), como? (modo), onde? (lugar) e quando? (tempo). Essas questões, segundo Kobashi (1994) foram baseadas em

Lasswell (1948) em sua observação de que um ato de comunicação pode ser descrito mediante as respostas de 5 perguntas, denominadas 5 W: *who*, *what*, *whem*, *where* e *why*. Segundo Kobashi, os autores García Gutiérrez e Lucas (1987, p. 47-49) propõem a utilização das perguntas de Lasswell como método de abordagem analítica do texto de atualidade.

Fujita (2003, p. 229) considera, também, que “[...] o tema possui uma estrutura composta por conceitos ou categorias ou facetas” e que, “A identificação das categorias ou conceitos na estrutura textual [...] decorrerá da análise conceitual e a composição das categorias identificadas formulará o tema [...]”.

A análise conceitual, segundo Fujita (1989), foi idealizada por Austin (1974) a partir dos “estudos de caso” de Pottier (1974) e Fillmore (1977) em um sistema de indexação que denominou de PRECIS (*PREserved Context Index System*). O sistema PRECIS recomenda que a análise conceitual seja feita com base na interrogação do texto com as questões: O que aconteceu? (Ação); o que ou a quem isto aconteceu? (Objeto da ação-sistema chave); o que ou quem fez isto? (Agente da ação); onde aconteceu? (Local) (FUJITA, 2003, p. 38).

Podemos considerar que a análise conceitual do PRECIS é a primeira aplicação em indexação das questões para identificação da estrutura temática.

A norma 12.677 da ABNT também recomenda, seguindo as indicações do sistema PRECIS, que a análise siga uma abordagem sistemática para identificação de conceitos essenciais na descrição do assunto por meio do seguinte questionamento:

- a) O documento possui em seu contexto um objeto sob efeito de uma atividade?
- b) O assunto contém um conceito ativo (por exemplo, uma ação, uma operação, um processo, etc)?
- c) O objeto é influenciado pela atividade identificada?
- d) O documento possui um agente que praticou esta ação?

- e) Este agente refere-se a modos específicos para realizar a ação (por exemplo, instrumentos especiais, técnicas ou métodos)?
- f) Todos estes fatores são considerados no contexto de um lugar específico ou ambiente?
- g) São identificadas algumas variáveis dependentes ou independentes?
- h) O assunto foi considerado de um ponto de vista, normalmente não associado com o campo de estudo (por exemplo, um estudo sociológico ou religioso)? (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1992, p. 2).

A abordagem sistemática para identificação de conceitos proposta pela norma é um questionamento que consideramos equivalente às questões fundamentais apontadas por Tálamo. Então, vale a pergunta: em qual parte da estrutura textual estão as respostas às questões estabelecidas pela Norma, pelas questões fundamentais de Lasswell e pela análise conceitual do PRECIS?²

Sobre essa questão, Fujita (2003, p. 37) observou que a norma não explicita a relação das questões com cada parte do texto. Por isso, na elaboração do seu modelo de leitura, Fujita (2003) propõe uma combinação entre a exploração da estrutura textual com a abordagem de identificação de conceitos prevista pela norma, de forma que cada questão tenha uma localização mais precisa em uma determinada parte da estrutura textual como, por exemplo, as questões a, b e c estão relacionadas ao objetivo que está localizado na introdução.

Swales (1990), pesquisador da área de Lingüística Textual, investigou os elementos retóricos presentes na introdução de artigos acadêmicos. Seu estudo oferece o detalhamento desse tipo de texto e define a estrutura semântica da introdução de artigo desse tipo.

O modelo denominado *CARS* (*Creating A Research Space*) compreende uma estrutura retórica em dois níveis hierárquicos de unidades de informação: os movimentos (*moves*) e os passos (*steps*), esclarecendo que "Cada uma das

² Embora a pergunta seja feita para as questões de Lasswell (1948), Austin (1974) e Norma (1992), vamos tentar responder somente embasados em Tálamo (1994) e em Swales (1990).

unidades esquemáticas é considerada retórica uma vez que realiza ou adiciona uma parte da informação dentro da totalidade do texto.” (MOTTA-ROTH, 1998, p. 47).

Conforme Motta-Roth (1999, p. 127), Swales é considerado um precursor na perspectiva da organização retórica de gêneros acadêmicos, enfocando a pormenorização da informação presente no texto. Swales (1990) sugere que a leitura da introdução de artigos acadêmicos seja suficiente para produzir resumos em inglês, pois considera que a introdução antecipa a estrutura global do texto.

Em suma, seu modelo representa “uma representação esquemática da organização retórica [da seção] introdução [do artigo acadêmico] em torno de um objetivo central, ou seja, a apresentação da pesquisa dentro de um contexto.” (SILVA, 1999, p. 26).

Agora, então, perguntamos: na exploração da estrutura textual, a introdução é suficiente para realizar a indexação? Desse modo, estamos partindo da hipótese de que a introdução fornece as informações necessárias correspondentes à estrutura temática do texto.

Visto que, na leitura documentária, o indexador faz uso de estratégias de exploração de estrutura textual para identificar o tema, propomos desenvolver uma pesquisa para observação da estratégia de exploração da estrutura textual com enfoque na introdução de artigo de periódico científico, usando parâmetros de análise baseados em Swales (1990) e, também, os procedimentos de identificação da estrutura temática, utilizando, como parâmetro de análise, as categorias temáticas propostas por Tálamo (1994).

Com esta proposição, temos por objetivo geral respaldar o processo de leitura documentária para identificação e seleção de conceitos com a importância e necessidade da exploração da introdução, caracterizando-a como estratégia de

apoio na busca pelo tema textual e, como objetivos específicos, verificar se a exploração da introdução de artigo de periódico científico é suficiente para promover a indexação; testar as questões propostas por Tálamo (1994) para identificação do tema tomando como base somente a exploração da introdução do artigo de periódico científico e contribuir com dados empíricos sobre a importância da introdução dos textos acadêmicos científicos no processo de indexação.

Portanto, nossa proposta de investigação justifica-se porque visa evidenciar a localização, na estrutura textual, da parte mais rica de informações para os propósitos de indexação.

O processo de indexação é uma atividade que trabalha diretamente com textos, o que exige alguns conhecimentos prévios do profissional que a realiza. Nesse processo, mediante leitura documentária, o indexador objetiva identificar e selecionar conceitos representativos do conteúdo textual e realiza essa tarefa sob condições de tempo bem reduzida, exigindo-lhe agilidade e rapidez. Para dinamizar sua leitura, o indexador deve lançar mão de conhecimentos específicos, o que lhe proporcionará o uso de estratégias.

Ter consciência dos objetivos de leitura e buscar desenvolver uma sistemática de identificação de conceitos são importantes para o indexador porque condicionam à compreensão do texto em análise. O conhecimento de lingüística no que se refere à estrutura textual permite ao indexador localizar partes relevantes do texto e os conceitos pertinentes a cada uma delas.

Dentre as pesquisas que buscam referencial teórico em Lingüística Textual para subsidiar o trabalho de indexação, nossa investigação orienta-se com metodologias propostas para a identificação de conceitos, respaldando-se nas categorias temáticas de Tálamo (1994) e no modelo para introdução de artigos

acadêmicos de Swales (1990) para adicionar um fator de novidade no desenvolvimento científico e metodológico que proporcione uma metodologia de caráter teórico e prático em indexação, estando focada no momento de identificação de conceitos, ressaltando a localização do tema. Assim, a nossa metodologia tem como teorias de apoio o trabalho de Swales (1990), mediante seu modelo CARS, o de Tálamo (1994), mediante as categorias temáticas.

Como parte procedimento analítico, optamos pela leitura de um texto-base intitulado "Comparação de duas técnicas para remineração do esmalte"³ escolhido na Revista Pesquisa Odontológica Brasileira. O critério de seleção baseou-se no fato desse ser inédito para indexação pelos sujeitos.

Os sujeitos participantes desta pesquisa são do SIEO (Sistema de Informação Especializado em Odontologia da BIREME), contatados via *e-mail*, aceitaram participar da pesquisa gentilmente, depois de informados do objetivo da pesquisa, dos procedimentos para a coleta de dados e assegurados quanto ao sigilo de suas identidades. Para observação da leitura pelos sujeitos indexadores, adotamos como procedimento o Protocolo Verbal individual que vem sendo utilizado como instrumento de coleta de dados introspectivos na área de indexação desde 1995 introduzido, nessa tarefa, por Fujita para observação da leitura documentária do indexador.

Nosso trabalho está estruturado em 5 Capítulos. O primeiro contendo a introdução; o segundo trata da análise de assunto em indexação, da questão da tematicidade e estrutura textual, define tema e assunto, texto e discurso e aborda a

³ datado de 2002, escrito por Juliane Guimarães de CARVALHO (Aluna do Curso de Especialização em Dentística do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, Bauru – SP; Laerte Fiori de GODOY (Chefe do Setor de Dentística do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, Professor Adjunto do Departamento de Dentística da Universidade do Sagrado Coração, Bauru – SP e Maria Teresa Atta Alves BASTOS (Coordenadora do Curso de Especialização em Dentística do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, Professora Adjunta do Departamento de Dentística da Universidade do Sagrado Coração, Bauru – SP).

norma de metodologia de identificação de conceitos. O terceiro capítulo traz uma breve discussão do que vem a ser o conceito de leitura, os fatores interferentes no processo de compreensão, destacando os modelos de leitura, observação da leitura do texto escolhido pelo sujeitos com a metodologia do Protocolo Verbal Individual. No quarto capítulo apresentamos a identificação e localização do tema na estrutura textual mediante os termos selecionados da leitura realizada pelos sujeitos indexadores, analisados frente aos objetivos da pesquisa e embasamento teórico. No quinto e último, apresentamos nossas considerações finais, ressaltando que atingimos nosso objetivo que foi facilitado graças à metodologia adotada, ou seja, o Protocolo Verbal, e sugerindo a aplicação do modelo CARS de Swales (1990), juntamente com as categorias temáticas de Tálamo (1994), para outras tipologias textuais.

2 ANÁLISE DE ASSUNTO EM INDEXAÇÃO: TEMATICIDADE E ESTRUTURA TEXTUAL

Partindo da nossa proposta de investigação, respaldar o processo de leitura documentária para identificação e seleção de conceitos com a importância e necessidade da exploração da introdução, caracterizando-a como estratégia de apoio na busca pelo tema textual, neste capítulo, apresentaremos uma revisão da literatura relevante sobre o assunto para o desenvolvimento do presente trabalho.

Nessa revisão, procuraremos discutir conceitos básicos sobre o que confere o processo de indexação. Nesse processo, vamos perceber que se trata de uma operação em que se trabalha essencialmente com o processamento de textos. Essa revisão terá as abordagens a seguir.

Quando falamos em indexação, temos em mente um sistema de informação que tem como meta tornar textos recuperáveis por uma dada comunidade de pesquisadores. Há um profissional denominado indexador que é responsável por tratar os textos no que diz respeito à sua temática. Para tanto, realiza uma leitura específica do texto, a leitura documentária.

Esta leitura é realizada durante análise de assunto com o propósito intermediário de identificação e posterior seleção de conceitos indexáveis que vem a ser o conteúdo textual. Na literatura que trata do processo de indexação, verificamos que a expressão “análise de assunto” pode ser também “análise temática”, análise documentária, “análise conceitual” e “análise de conteúdo”, dependendo da concepção teórica adotada. Nessa pesquisa, usaremos a expressão “análise de assunto” para indexação, enfocando a primeira fase da indexação que é a análise para identificação dos conceitos.

Quando se fala em análise de assunto, está implícita a discussão em torno das noções dos conceitos “tema” e “assunto”, comumente encontrados na literatura de indexação. Apresentaremos essa discussão do ponto de vista das normas existentes em análise de assunto no processo de indexação de modo a isolar o momento de identificação e seleção de termos indexáveis, assim, caracterizando e definindo a leitura documentária do leitor indexador.

Embora pareça simples definir tal tarefa, não se trata de algo facilmente executável, uma vez que estamos falando de leitura específica com fins profissionais.

Pelo simples fato de nos referirmos à leitura, há necessidade de discutirmos o conceito chave que norteia todo e qualquer tipo de leitura. O conceito subjacente à leitura é o de compreensão. Visto não existir leitura sem que haja a compreensão do que se está lendo, discorreremos sobre os fatores interferentes no processo de compreensão em leitura a fim de apontar os seus fatores facilitadores. Nesse sentido, partimos inicialmente dissertando sobre as noções de texto e discurso científico por serem considerados conhecimentos importantes para que haja compreensão durante a leitura.

Em razão da leitura ser um assunto muito explorado na área de Lingüística Textual, verifica-se a existência de diversos estudos acadêmicos com várias abordagens desse assunto. Assim, nos centraremos essencialmente nas abordagens de processo de leitura, enfocando, dentro de um processo comunicativo, as suas variáveis, ou seja: texto, contexto e leitor; maior atenção será dada à variável texto, já que nosso estudo está focado na localização do tema na organização macroestrutural do texto de divulgação científica.



Desse modo, iremos caracterizar o texto de acordo com sua função comunicativa no interior de uma atividade acadêmica, enquanto gênero textual ou gênero discursivo; afinal nosso objeto de análise é o artigo acadêmico.

Como o nosso objetivo neste trabalho é indicar no texto de periódico científico a localização do tema na estrutura textual, discutiremos a noção de tema do ponto de vista dos autores da Lingüística Textual, cujo objeto de estudo é o texto de leitura. Em seguida, apresentaremos o que significa tema, comparando-o com o significado de assunto para os teóricos da área de indexação.

2.1 A Indexação no Sistema de Informação

Entendemos um sistema de informação como aquele que exerce o que Kobashi (1994) chama de processo global de circulação da informação que compreende as seguintes operações básicas: a) coleta de documentos; b) tratamento de documentos e c) difusão dos documentos. Esta última operação se faz tendo em vista um usuário dos documentos coletados e tratados. Nosso trabalho está centrado na operação que diz respeito ao tratamento de documentos que se realiza perante a operação de indexação responsável por análise e síntese dos conteúdos dos documentos, geralmente apresentados como textos escritos.

Na opinião de Chaumier (1980, p. 43), a indexação é a parte mais importante presente num sistema de informação e que, conseqüentemente, "[...] é ela que condiciona o valor de um sistema documentário". O autor nos adverte que

uma "indexação inadequada ou uma indexação insuficiente representa 90% das causas essenciais para aparição de 'ruídos' ou de 'silêncios' nos sistemas.

Segundo Borko e Bernier (1978, p. 8, tradução nossa), a indexação é definida como "o processo de analisar o conteúdo informacional dos registros do conhecimento e sua expressão na linguagem do sistema de indexação".

Para Van Slype (1991) é a "operação que consiste em enumerar os conceitos sobre os quais trata um documento e representá-los por meio de uma linguagem combinatória: lista de descritores livres, lista de autoridades e o thesaurus de descritores".

Segundo Guinchat e Menou (1994, p. 31):

[...] uma forma de descrição mais aprofundada consiste em determinar os conceitos expressos em um documento, em função de sua importância para o sistema, e representá-los de acordo com os termos adequados da linguagem documental. Essa operação pressupõe um conhecimento do assunto do documento e uma definição precisa do nível de informação a ser preservado de forma a responder às necessidades dos usuários.

O conceito de indexação foi elaborado por Esteban Navarro (1999, p. 70, tradução nossa) de maneira bem detalhada, como –

A indexação consiste em um processo destinado a identificar e descrever ou caracterizar o conteúdo informativo de um documento mediante a e a seleção das matérias sobre as quais versa (indexação sintética) ou dos conceitos presentes (indexação analítica) para sua expressão mediante termos da língua natural e sua reunião em índice, com objetivo de permitir posterior a recuperação dos documentos pertencentes a uma coleção documental ou conjunto de referências documentais como resposta a uma demanda acerca do tipo de informação que este contém.

Segundo esse autor, a indexação tem como objetivo a "representação do conteúdo dos documentos que formam parte de um conjunto para garantir sua eficaz recuperação durante o processo de busca nesse grupo", sendo que o "processo de indexação se constrói a partir do exame tanto da atividade que é realizada durante o

exercício dessa metodologia, como também em um sistema de informação documentária." (ESTEBAN NAVARRO, 1999, p. 70).

Essas são definições contemporâneas que caracterizam o processo em si da indexação e não com a geração de seu produto, índices e resumos, o que não ocorre quando do seu aparecimento.

Em termos históricos, a indexação surge conjugada à noção de elaboração de índices. Gomes e Gusmão (1983, p. 12) afirmam que o índice, como um instrumento de armazenagem e recuperação da informação, tem sua origem a partir do momento em que o homem passou a se preocupar em tornar acessível a informação registrada em um documento e para isso resolve ordená-la de alguma forma, ou seja, da necessidade humana de recuperação de informações.

Do que se tem conhecimento, a forma mais antiga de armazenagem de informação foi encontrada na Mesopotâmia no século II a. C., nas tábuas de argila. Nelas era grafada uma espécie de resumo dos livros antigos. Essa foi a forma de representação condensada do conteúdo informacional que dava acesso ao assunto dos livros (WITTY, 1973).

Tradicionalmente, a indexação é vista como o produto final, ou seja, a fase que corresponde à geração de índices e resumos. Atualmente, é lida como um processo e é nesse sentido que a utilizamos no nosso trabalho, que foca o momento de identificação dos conceitos. A identificação dos conceitos presente no texto a indexar é realizada mediante a análise de assunto que se efetua com a leitura documentária, processo que supõe a compreensão do que se está lendo.

Uma definição que relaciona o processo de indexação com a compreensão do texto é fornecida por Farrow (1991, p. 243). Para ele, "[...] o

processo de indexação consiste na compreensão do documento a ser indexado, seguido pela produção de um conjunto de termos de indexação”.

A atividade de indexação apresenta como finalidade principal a recuperação de informações contidas em textos. Para o indexador atingir esta finalidade, é necessário um criterioso exame dos textos para extrair os assuntos a indexar.

A norma NBR 12676 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) aponta três estágios no processo de indexação:

- a) Exame do documento e estabelecimento do assunto de seu conteúdo;
- b) Identificação dos conceitos no assunto;
- c) Tradução desses conceitos para os termos de uma linguagem de indexação.

A norma expressa “O modo pelo qual um documento pode ser examinado depende em grande parte de sua forma física. Pode-se distinguir dois casos: documentos impressos e documentos não-impressos” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1992, p.2)

Chamamos a atenção para a etapa de análise do documento. Van der Laan (2003), embora não se estenda em explicações, na sua tentativa de estabelecer inter-relação entre o trabalho de indexação e interpretação das questões de busca formuladas pelo usuário e a Lingüística Textual, apresenta como primeiro estágio a análise do documento, salientando que “deve-se verificar inicialmente a forma física, pois o tipo de suporte irá determinar a estratégia a ser utilizada para análise”.

Sobre a expressão “análise de assunto”, Fujita (2001, p.55) esclarece que este é um termo muito utilizado, às vezes, confundindo-se com a indexação como

um todo, no entanto, trata-se da etapa mais importante do processo de indexação, porque deverá resultar na representação do assunto principal do texto.

A etapa de análise de assunto implica em determinar a tematicidade do texto, mediante a identificação e seleção dos conceitos que comporão tanto o tema principal quanto os secundários do texto. Dissertaremos mais detalhadamente sobre tematicidade no item 2.2, quando apresentaremos as discussões teóricas relativas aos conceitos tema e assunto.

Durante esse processo de análise, o leitor indexador visa a identificação de conceitos e seleção daqueles que sejam representativos do assunto do texto em análise. É importante ressaltar a dupla função desse processo: a seleção durante o momento de identificação para se chegar ao assunto principal do texto e a seleção de conceitos no momento de tradução em termos na linguagem documentária do sistema de informação, contexto da indexação.

Referimo-nos ao uso da expressão “análise de assunto” associado ao esforço feito pelo indexador durante a leitura documentária para identificação e localização do tema. O autor Langridge (1977 apud ALBRECHTSEN, 1993, p.220) explica que o termo Análise de assunto necessita de um sentido preciso. Para ele, a análise de assunto é “[...] o conhecimento do conteúdo dos documentos e a determinação de suas características significantes.”

Chu e O'Brien (1993, p.439) vêem a análise de assunto como a fase inicial do processo de indexação, que decidirá sobre os principais tópicos do assunto de um documento, precedendo a fase de tradução desses tópicos de acordo com a linguagem documentária adotada pelo sistema.



Fujita (2003, p. 41) afirma que o termo “análise de assunto” [...] é o mais utilizado, mas grande parte dos autores o considera como a etapa de tradução dos conceitos extraídos dos documentos para um vocabulário controlado ou o processo de indexação como um todo.”.

Nós entendemos, conforme é expresso na literatura de indexação, que há análise de assunto em dois momentos: o primeiro acontece durante a leitura documentária para identificação dos termos indexáveis tomando por base somente o texto e o segundo, como a autora explica, quando os termos são selecionados da etapa de tradução na linguagem do sistema de informação, porque nesse momento o indexador tem por base as necessidades de busca dos usuários dos textos indexados.

Conforme apontamos anteriormente, verifica-se na literatura a existência de mais de uma denominação para “análise de assunto”, como: “Análise temática”, “Análise conceitual”, “Análise de conteúdo” e “Análise documentária”. Albrechtsen (1993, p.220), utilizando-se de uma definição de Vickery (1968), assim define análise de assunto:

[...] significa derivar de um documento um jogo de palavras que serve como uma representação condensada do mesmo. Essa representação pode ser usada para identificar o documento, fornecer pontos de acesso na pesquisa literária, indicar seu conteúdo, ou como substituto para o documento.

Dessa citação, podemos compreender que a análise de assunto está relacionada com o esforço do indexador para ler e compreender o texto em análise, visando produzir os pontos de acesso ao seu conteúdo e não com o processo como um todo, no caso a indexação.

Naves (2000, p.26) resgata Cesarino e Pinto (1980) para expressar a existência de duas situações nas quais os indexadores realizam a análise de assunto. Na primeira, ao receberem um documento e dar entrada dele num sistema de informação, eles fazem a análise do assunto determinar para o seu conteúdo informativo. Na segunda, quando recebem um pedido de informação, realizam a análise com o objetivo de compreender a necessidade de informação transmitida pelo usuário: identificar os conceitos existentes no pedido e traduzí-los para a linguagem do sistema. Estas duas situações têm por objetivo identificar a necessidade informacional do usuário. É nesse sentido que se fala da dupla função da análise de assunto, também conhecida como tematicidade intrínseca e tematicidade extrínseca, como veremos mais adiante.

Na nossa pesquisa, estamos adotando as definições de análise de assunto que a estabelecem como a inicial do processo de indexação, preocupando-se apenas com identificação dos tópicos principais do assunto tratados em um texto; neste caso, a definição de Chu e O'Brien (1993).

A identificação e seleção de conceitos durante a análise de assunto é o próprio objetivo de leitura do leitor indexador durante sua atividade de leitura documentária. Relataremos, a seguir, qual é a recomendação metodológica desse processo sugerida nas normas de tratamento de documentação.

Os procedimentos de indexação do ponto de vista da norma ISSO, traduzida pela ABNT, mencionada anteriormente, publicada no ano de 1992 sob o número 12676 e título *Métodos para análise de documentos – determinação de seus assuntos e seleção de termos para indexação*,

[...] fixa as condições exigíveis para a prática normalizada do exame de documentos, da determinação de seus assuntos e da seleção de termos de indexação. (...) Destina-se aos estágios preliminares de indexação (...). É dirigida para sistemas de indexação nos quais os

assuntos dos documentos são expressos de forma resumida, e os conceitos são registrados através dos termos de uma linguagem de indexação. Aplica-se especialmente a serviços de indexação independentes e a serviços de indexação em rede. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1992, p. 1)

A norma ISO é destinada aos estágios preliminares da indexação, dirigidas para os sistemas de informação em que assuntos dos documentos são expressos de forma resumida, e os conceitos são representados por uma linguagem de indexação. Com aplicação especialmente a serviços de indexação independentes ou em rede. Seus objetivos são os de fixar – “as condições exigíveis para a prática normalizada do exame de documentos, da determinação de seus assuntos e da seleção de termos de indexação” (ISO⁴, 1985, p.1).

Encontramos na literatura que o processo de indexação comporta algumas etapas que divergem de autor para autor.

Van Slype (1977 apud CHAUMIER, 1980, p.43) afirma que a indexação comporta quatro operações distintas:

- 1) Conhecimento do conteúdo do documento;
- 2) Escolha dos conceitos a serem representados, baseando-se na aplicação da regra da SELETIVIDADE (só devem ser relacionados os conceitos que representam a informação do documento, suscetíveis de interesse ao usuário) e EXAUSTIVIDADE (todos os conceitos úteis vem ser relacionados);
- 3) Tradução dos conceitos selecionados da forma em que aparecem impressos no documento, para os descritores do “thesaurus” aplicando a regra da ESPECIFICIDADE (vertical: o descritor situado no mesmo nível de especificidade do conceito, horizontal: um conceito composto preferencial traduzido por um descritor composto ao invés de uma associação de descritores simples);
- 4) Incorporação dos elementos sintáticos.

⁴ Conforme norma ISO, “conceito” é uma unidade de pensamento. Seu conteúdo semântico pode ser expresso com uma combinação de outros conceitos diferentes podendo variar de um idioma para outro.”b Descritor é, por sua vez, um termo usado na indexação para representar um determinado conceito, também conhecido como “termo preferido”. O assunto do documento é representado por conceitos ou combinação de conceitos. Essas definições se fazem necessárias, uma vez que análise de assunto é também conhecida por análise conceitual e o termo descritor é uma expressão que os indexadores usam quando realizam a tradução dos termos indexadores para a linguagem de indexação.

Conforme a ISO, a indexação consiste essencialmente em três etapas, a saber:

- a) Exame do documento e determinação do seu assunto.
- b) Identificação e seleção dos conceitos principais do conteúdo.
- c) Seleção dos termos de indexação.

Na operação um, Chaumier (1980) faz a indicação de que o conhecimento do conteúdo do documento é feito por meio da leitura rápida ou "leitura diagonal". E essa leitura deve ser mais precisa nas passagens mais ricas de informação, tais como: título e sub-título, intertítulos, introdução, conclusão, frases introdutoras de parágrafos, legendas de ilustrações, gráficos, tabelas, informações em negrito, etc.

Para a British Standard (1984 apud FARROW, 1991, p. 150), no processo de indexação são identificados três estágios:

- 1) Exame do documento determinação do seu assunto;
- 2) Identificação de conceitos principais presentes no assunto;
- 3) Expressão dos conceitos selecionados em termos da linguagem de indexação.

No estágio um (1), acima, British alerta que o ideal para o entendimento total de um documento depende de uma leitura extensa do texto, porém reconhece isso como impraticável e nem sempre necessário. Recomenda, então, um *checklist* das partes do texto que precisam ser consideradas mais cuidadosamente. Nos demais itens a norma acima se assemelha às recomendações da ISO.

Os processos de indexação, segundo trabalho da UNESCO, nos Princípios de indexação do UNISIST (1981, p. 83), compreende dois estágios:

- *analítico* - é realizada a compreensão do texto como um todo, identificação e seleção de conceitos válidos para indexação;

- *tradução* - consiste na representação de conceitos por termos de uma linguagem de indexação.

Segundo os Princípios do UNISIST (1981) na operacionalização da indexação do assunto de um documento, o primeiro estágio está subdividido em três etapas:

- 1) Compreensão do conteúdo do documento como um todo, os objetivos do autor, etc;
- 2) Identificação dos conceitos que representam este conteúdo, objetivos, etc;
- 3) Seleção dos conceitos válidos para recuperação.

O UNISIST adverte que, na prática, esses três estágios se superpõem. Com relação à compreensão dos documentos, afirma que isto depende até certo ponto da tipologia documental quando esta se refere a documentos gráficos e não gráficos.

Na fase de identificação dos conceitos, o UNISIST recomenda que o "indexador deve adotar uma abordagem lógica, selecionando os conceitos que melhor expressarão o assunto do documento."

Na escolha dos conceitos, o indexador, segundo o UNISIST (1981, p. 87), "pode obedecer a um esquema de categorias reconhecidas como importantes no campo coberto pelo documento, ex. o fenômeno, o processo, as propriedades, as operações, o material, o equipamento, etc."

Ainda com relação à seleção de conceitos, esta deve ser feita tendo em vista os objetivos para o qual as informações serão selecionadas. Nesse sentido destaca dois fatores que afetam mais diretamente essa escolha, são eles:

- *exaustividade*
- *especificidade*

Tendo em vista a exaustividade na indexação, o indexador deverá procurar “todos os conceitos de um documento que possam ter um valor potencial para os usuários de um sistema de informação – em alguns casos, dois ou mais assuntos dentro do campo coberto pelo índice aparecerão independentemente num mesmo documento” (UNISIST, 1981).

O momento de seleção é o mais delicado; por isso o UNISIST recomenda que o “critério principal deve ser sempre seu valor potencial como um elemento de expressão do conteúdo do documento”. Na seleção o indexador previsa ter em mente as prováveis questões que os usuários farão à unidade de informação. E nesse sentido as indicações do UNISIST apontam os seguintes critérios:

- escolha os conceitos que são mais apropriados a uma determinada comunidade de usuários;
- se necessário modificar tanto os instrumentos de indexação quanto os procedimentos com base no feedback de questões.

Para a regra de especificidade, recomenda que os conceitos sejam os mais específicos possíveis. Os conceitos mais genéricos podem ser selecionados com vistas aos objetivos do sistema de informação.

O UNISIST ressalta que para assegurar a organização dos conceitos de uma forma que esta seja útil e acessível, “é necessário o conhecimento profundo dos instrumentos de indexação.”

Caberá ao indexador ter familiaridade com esses instrumentos para poder manipulá-los, sabendo, de antemão, que eles podem impor algumas limitações na prática de indexação. Isto é evidenciado nas falas dos sujeitos indexadores participantes desta pesquisa.

Está ressaltado nos procedimentos do UNISIST que na prática, freqüentemente, o indexador encontra conceitos ainda não representados pelas linguagens de indexação, mas que poderão ser admitidos imediatamente ou o indexador poderá optar por usar um descritor mais genérico, deixando os novos conceitos como candidatos para uma nova edição.

As recomendações da norma ISO 5963 (1985), baseadas nos princípios do UNISIST (1981), estabelecem que o indexador com o fim de propiciar a análise de assunto deverá realizar uma leitura instrumental do documento (ressaltando que a leitura completa do item documental é impraticável), examinado suas partes mais relevantes.

A análise do assunto é dividida em dois estágios. O primeiro é o exame do documento, sendo para isso recomendados os seguintes passos:

O primeiro é a verificação das seguintes partes do documento:

- Título;
- Resumo, caso haja;
- Lista de conteúdos;
- Introdução (vendo as frases que iniciam capítulos e parágrafo;
- Conclusão;
- Ilustrações;
- Diagramas;
- Tabelas (e suas legendas);
- Palavras em destaque

Assim como o UNISIST (1981), a norma ISO (1986) alerta que a indexação não deve ser guiada pelo exame somente do título ou resumo do documento. Esse fato é justificado, tendo em vista que os títulos muitas vezes são enganosos e ambíguos; no caso dos resumos, alerta que esses podem ser inadequados. Em síntese, esses dois itens não constituem fonte confiável para identificação do assunto.

Em seguida, a norma recomenda que a análise siga uma abordagem sistemática para identificação dos conceitos considerados essenciais na descrição do assunto. A abordagem para identificação dos conceitos se desenvolverá com base em um questionamento do documento, como segue:

- a) o documento possui em seu contexto um objeto sob efeito de uma atividade?;
- b) O assunto contém um conceito ativo (por exemplo, uma ação, uma operação, um processo etc)?;
- c) O objeto é influenciado pela atividade identificada?;
- d) O documento possui um agente que praticou esta ação?;
- e) Este agente refere-se a modos específicos para realizar a ação (por exemplo, instrumentos especiais, técnicas ou métodos);
- f) Todos esses fatores são considerados no contexto de um lugar específico ou ambiente?;
- g) São identificados algumas variáveis dependentes ou independentes?
- h) O assunto foi considerado de um ponto de vista normalmente não associado com o campo de estudo (por exemplo, um estudo sociológico ou religioso)?

A norma recomenda que essas indicações para identificação dos conceitos não sejam analisadas separadamente. Para a etapa de seleção dos termos, fica subentendido que diz respeito à tradução dos conceitos identificados durante o exame do documento para os conceitos que serão representados em descritores de uma linguagem de indexação. Para essa seleção deve-se levar em conta o sistema de informação e o usuário desse sistema. A Norma também destaca que, quando os conceitos se traduzem em termos de indexação, cabe ao indexador a observação das seguintes regras:

a) Os conceitos já representados em uma linguagem de indexação devem ser retidos como descritores.

b) Os termos que representam novos conceitos devem ser comprovados quanto a sua exatidão com ajuda de obras de referência, tais como:

- Dicionários e enciclopédias de autoridade reconhecidas do assunto em questão
- Tesauros,

- classificações temáticas.

O último item abordado pela norma diz respeito à qualidade da indexação, que depende de factuais como:

- a) A competência do indexador.
- b) A qualidade dos instrumentos de indexação

O item qualidade de indexação é medido pela competência do indexador; da capacidade que ele tem de ser imparcial; seu conhecimento sobre o campo coberto pelos documentos a serem indexados; o contato direto que o indexador tem com o usuário e hospitalidade de linguagens de indexação para os novos termos.

Fazendo uma análise dos procedimentos de indexação propostos pelo UNISIST (1981) e pela norma ISO (1985), podemos observar que esses estão direcionados para as duas concepções de determinação da tematicidade identificados por Albrechtsen (1993), sendo essas concepções: a orientada para o conteúdo, representada pela indicação das abordagens sistemáticas de identificação dos conceitos; e a orientada para a demanda, por orientar que a seleção dos conceitos sejam feitas com base nos objetivos dos usos desses conceitos; no caso, esses conceitos revelam o perfil do usuário de um determinado sistema de informação.

Barreto (1991) apresenta a indexação sendo desenvolvida em um primeiro estágio que é a determinação do assunto, subdividindo este em três estágios:

- 1) Compreensão do documento;
- 2) Identificação dos conceitos;
- 3) Seleção dos conceitos.

Na prática, assim como nos princípios do UNISIST, Barreto (1991) afirma que esses três estágios se superpõem, descrevendo-os da seguinte maneira:

Estágio de compreensão de documento, faz as seguintes indicações:

- *Leitura extensiva da matéria*, análise cuidadosa da imagem e ao se referir a textos, aponta que a maior atenção deverá ser dada para as partes de: introdução e aos primeiros parágrafos; orelhas de livros; ilustração, tabelas e suas explicações e conclusão;

Estágio de identificação de conceitos, que vão representar o conteúdo:

- Depois de examinado a matéria ou imagem, o indexador deve adotar um abordagem lógica para relacionar os conceitos que melhor expressem seu conteúdo. Aqui Barreto (1991) afirma que a escolha dos conceitos pode obedecer a um esquema de categorias reconhecidas como as mais importantes no campo coberto pela matéria ou enfocado pela imagem;

Estágio de seleção dos conceitos, considerados válidos para recuperação.

Nessa etapa, Barreto (1991) aponta "a seleção de um conceito, o critério principal e que deve ser sempre o seu valor potencial como um elemento de expressão do conteúdo do documento; para essa seleção o indexador deve ter sempre em mente as perguntas que podem ser feitas ao sistema: o que se quer recuperar". Por último, afirma que a esse primeiro estágio é dado o nome de *análise conceitual*. Quanto ao segundo estágio, é representado pela tradução dos conceitos *extraídos da matéria em termos de indexação*.

Barreto (1991) deixa bem claro que a fase de análise conceitual é de extrema importância, dependendo dela todo o sucesso de recuperação da informação. É nessa fase que "decidimos o que queremos recuperar". A autora

afirma que pela análise conceitual é construído um modelo de indexação e que esse modelo deve refletir na fase de tradução dos conceitos no momento da busca para recuperação. Caso isso não ocorra, resultará em recuperação errônea e deficiente.

O Que A Fica claro que, independente do número de etapas apontados na literatura específica como processos de indexação, elas resumem-se no que Kobashi (1994) chama de análise, síntese e representação.

ONDE A O sistema de indexação PRECIS, idealizado por Derek Austin, teve influência da “análise em facetas”, idealizada por Ranganathan, bibliotecário hindu que compreendia o conteúdo de um documento como um conjunto de assuntos específicos relacionados entre si dentro de uma perspectiva particular. (Fujita, 19809). A autora lembra que após Ranganathan, além de Derek Austin, outros teóricos da área como Lancaster, Vickery, Langridge assumiram a influência da análise em facetas e passaram não só a utilizar como desenvolver uma metodologia facetada. Vickery, por exemplo, ampliou a quantidade de facetas propostas por Ranganathan: Personalidade, Matéria, Energia, Espaço e Tempo (PMEST), para Tipo, Estrutura, Constituintes, Propriedades, Processos, Operações, Técnicas, Generalidades.

termos Para o autor Esteban Navarro (1999, p.73) “[...], a faceta permite descobrir as relações que mantêm entre si os conceitos mediante a formulação de uma série de perguntas peculiares para o domínio disciplinar em que se situa o assunto do documento [...]”. para esse autor (1999, p.73), a identificação de conceitos na indexação deve utilizar questões construídas a partir da “análise das facetas que caracterizam um conjunto de assuntos relacionados entre si”.

Podemos observar que as recomendações dos “Princípios do UNISIST” para identificação de conceitos parece ter a mesma base.

2.2 Tema O sistema de indexação PRECIS apresenta uma metodologia de identificação de conceitos tomando por base um questionamento que identifica uma orientação para o conteúdo por meio das interrogações ao texto, a saber:

O QUE ACONTECEU? (AÇÃO)

A QUE OU A QUEM ISTO ACONTECEU? (OBJETO DA AÇÃO – SISTEMA CHAVE)

QUE OU QUEM FEZ ISTO? (AGENTE DA AÇÃO)

ONDE ACONTECEU? (LOCAL)

Esse sistema pode ser considerado, conforme foi mencionado na introdução desse trabalho, a primeira aplicação em indexação de questões para identificação da estrutura temática. E nos parece, portanto, um sistema mais claro que as questões da ISO.

Essas recomendações metodológicas, mediante questionamento e exploração das partes constitutivas do texto orientam o leitor indexador para identificação do tema ou assunto principal tratado em um texto. Saber a distinção entre tema e assunto é importante porque é desse conhecimento prévio que o indexador precisa para saber distinguir o tema e assunto em um texto para, a partir disso, estabelecer os termos indexáveis em termos de conteúdo referente ao texto e termos indexáveis referente a uma demanda informacional. As discussões teóricas sobre tema e assunto serão apresentados no item seguinte, baseado em literatura de indexação e autores da Lingüística Textual.

² Prefere-se usar *tema* em vez de *assunto* para se referir ao conteúdo principal de um documento.

2.2 Tema e Assunto

Para muitos pesquisadores da área de Indexação, quando se busca pesquisar a problemática da identificação do tema, estamos pesquisando sobre *aboutness*. O termo originário da língua inglesa pode ser traduzido como “do que trata um texto” em português, introduzido por Beghtol em 1986, que estudou a noção de assunto mediante a lingüística textual.

No idioma português, há divergências entre os pesquisadores para se definir *aboutness*: para alguns significa “tematicidade”⁵, por ser um substantivo ligado ao termo temático; enquanto a maioria adota “atendência”.

Begthol (1986) faz distinção entre *aboutness* e *meaning* (tematicidade e significado). *Aboutness* é o conteúdo intrínseco do documento que independe do uso temporal que um indivíduo possa fazer do documento em análise, fazendo-o possuir uma tematicidade relativamente permanente, mas um número variável de *meanings* (significados), podendo este ser medido de acordo com o uso particular do documento, tendo em vista os usuários. Em síntese, *aboutness* seria o conteúdo relativamente permanente do documento e *meaning* o significado compreendido pelo usuário.

Todd (1992, p. 102) escreve que, na opinião de Wilson (1985), podemos entender também que o grau de relação entre tematicidade e significado é variável porque depende do -

uso que a pessoa pode encontrar da atenção do documento numa certa época, e o mesmo documento pode vir a ter diferentes significados para o mesmo leitor em diferentes épocas, entretanto o documento possui uma atenção fundamental.

⁵ Preferimos usar tematicidade por considerar que esse termo está mais relacionado com a noção de tema do documento.



Beghtol (1986) apresenta a distinção entre tematicidade e significados sob o ponto de vista de autores como Fairthorne, que propôs uma distinção entre *tematicidade extensional* e *tematicidade intencional*. A extensional refere-se ao assunto inerente ao documento (tematicidade geral), enquanto que intencional (tematicidade de intensidade) é *razão ou propósito pelo qual o assunto foi adquirido pela biblioteca e requerido por um usuário*. Seguindo esse pensamento, Boyce fez uma distinção similar usando os termos “topicalidade” (tematicidade) e “informativo” (significado)

Os pesquisadores Ellieker e Connel (1989), citados por Lancaster (1989), destacam que tematicidade pode se referir ao conteúdo do documento, sendo caracterizada como atinência intrínseca e “as questões de como o documento pode ser usado, por que ele foi adquirido, entre outras variadas questões externas, identificamos como atinência extrínseca” (NAVES, 2000, p. 66).

A tematicidade intrínseca do documento é o tema do ponto de vista do autor e a tematicidade extrínseca representa o tema do ponto de vista do leitor.

Todd (1992, p.101) afirma que o termo *aboutness* (tematicidade) é usado em literatura mais recente como sinônimo de assunto. Dessa forma, relata desde Cutter as noções acerca do termo assunto; assim temos:

- Assunto do ponto de vista de Cutter é “tema ou tópico de pesquisa, se está determinado no título ou não”;
- Kaiser descreve assunto como “coisas em geral, real ou imaginária, e as condições que estão ligadas a elas”; noções estabelecidas pelas categorias concreto e processo;
- Ranganathan “fala do conteúdo de um documento como um termo assumido; um isolado”;

• Coates “identifica o assunto como uma abstração da idéia geral que está contida no contexto de uma unidade da literatura”;

• Vickery “fala do tema dos quais os livros, partes de livros, partes de artigo estão escritos; forma um agregado complexo de aspectos específicos; composto de termos elementares”;

• Borko e Bernier definem assunto como “*the foci of work*”, a força do trabalho”; o tema central para o do qual a atenção e os esforços do autor foram direcionados. São aqueles aspectos do trabalho que contêm as idéias do assunto, explicações, ou interpretações, as quais podem ser indexadas”.

Elucidando a definição acima, acreditamos que a tematicidade sempre será o conteúdo relevante do documento, porém algumas variáveis irão influenciar na determinação desse conteúdo como os interesses informacionais dos usuários do sistema de informação, entre outras. Portanto, a escolha do tema de um documento sempre estará relacionado com os interesses de tais usuários independente da quantidade de informações referentes ao tema selecionado.

É importante ressaltar na identificação de conceitos se estabeleça o tema/tematicidade do documento e no de seleção se estabeleçam as questões do ponto de vista ou significados que os conceitos encontrados do tema, de interesse para o usuário, já que esse é o maior interessado na informação; podendo, dessa forma, ser recuperado. No nosso estudo estamos prevendo a localização do tema somente presente no texto e não o tema estabelecido a partir do uso que terá o texto, respondendo, assim, as questões de busca do usuário.

Na literatura encontramos também um modelo de leitura de Van Dikj e Kintsch (1983 apud TODD, 1992, p.103) que orienta o leitor a identificar o tema por

meio da *macroestrutura* ou *macroestratégias* de um documento, as quais representam ações cognitivas, sendo essas:

1. **Regra de deleção fraca:** supressão de informação accidental, i é, detalhes que não mudam o significado ou influenciam a interpretação das sentenças seguintes;
2. **Regra de deleção forte:** supressão de informação importante localmente: a informação que é suprimida especifica associações normais ou esperadas;
3. **Regra de deleção zero:** nenhuma redução ocorre. Todas as informações são consideradas relevantes, e são admitidas diretamente na macroestrutura.
4. **Regra de generalização:** referência a diversos objetos ou propriedades da mesma classe superordenada, de forma global, pelo nome da classe superordenada;
5. **Regra de construção:** a combinação ou integração de informação que denota propriedades, causas, componentes, conseqüências, etc de um fato de nível superior.

Na opinião de Farrow (1996), apesar das macrorregas parecerem viáveis para a identificação do tema durante a indexação, é preciso ressaltar que a sua aplicação demanda tempo, tornando-se pouco viável para a indexação em razão da grande quantidade de documentos a serem indexados.

Essas macrorregas não foram testadas por indexadores na realização do processo de indexação porque elas exigem do indexador um conhecimento prévio e aprofundado sobre o assunto a ser indexado, pois a compreensão exigida pelas macrorregas é do tipo conceitual, a qual está inteiramente fundamentada no conhecimento prévio do leitor do assunto do texto em análise.

Begthol (1986 apud NAVES, 2000, p. 84) procura interpretar as regras acima nos seguintes termos:

[...] as referentes à operação 1 e 2 conduzem o leitor a selecionar detalhes textuais que podem ser esquecidos; a 3 é a variação oposta das duas primeiras; admite uma proposição diretamente na macroestrutura do texto sem qualquer redução ou sumarização, a de número 4 é postulada para operar no texto, com o objetivo de sumará-lo para armazenagem na memória e por fim a 5 requer que a seqüência de proposições de nível micro sejam combinadas ou integradas numa proposição nível macro, descrevendo um evento complexo para o qual existe uma seqüência extralingüística.

Podemos observar que o tema para os pesquisadores é a informação relevante abordada no texto, mas é preciso ressaltar que a seleção do tema, ou seja, a informação relevante sofre a influência da política de indexação do sistema de informação a qual pertence. A instituição decidirá se o tema extraído do documento será o mais específico, ou se considerará um nível mais genérico abordado no texto e baseado no perfil do usuário que estabeleceu atender. Entretanto, para nossa pesquisa, não estamos considerando a seleção do tema sob o ponto de vista da política de indexação adotada no sistema de informação, contexto de análise do texto.

Percebemos que a política de indexação do sistema influencia a atividade de seleção do tema. Conforme Albrechtsen (1993, p. 221), dependendo dos objetivos institucionais, percebe-se qual a concepção de análise de assunto que o sistema de informação segue e, conseqüentemente, o indexador levará esse aspecto em questão. As concepções de análise podem ser caracterizadas de três formas:

1. **Concepção simplista:** considera os assuntos como entidades simplistas absolutas, que podem derivar de uma abstração lingüística do documento ou de dados que podem ser somados. Lida com a informação explícita que é extraída do documento;
2. **Concepção orientada para o conteúdo:** envolve uma interpretação adicional do conteúdo, que vai além dos limites da estrutura léxica e gramatical, com o estabelecimento de assuntos que não estão explicitamente colocados no texto, mas que são facilmente identificados pelo indexador; envolve, portanto, uma abstração mais indireta do documento;
3. **Concepção orientada pela demanda:** considera o assunto numa perspectiva de transferência do conhecimento. Segundo essa concepção, os documentos são criados e deveriam ser tratados como instrumentos para transmissão de informações às pessoas interessadas. Ao analisar um documento, o indexador não deve se limitar a representar ou resumir apenas a informação explícita no documento; a mais do que isso, deve perguntar-se: Como eu poderia tornar esse conteúdo, ou parte dele, visível para o usuário potencial? Que termos deverei utilizar para levar esse conhecimento até o leitor interessado?

Para efeitos de análise de assunto, é importante esclarecer que não há confusão entre tema e partes de um texto.

Comentando as concepções estabelecidas acima, Naves (1996) destaca que as três concepções têm relevância e que a concepção orientada para o conteúdo e a orientada para a demanda se complementam. Entretanto, em nossa visão, as concepções de número 2 e 3 se sobrepõem simultaneamente sobre o leitor e, no caso do indexador, no momento em que ele está procurando identificar o conteúdo do documento paralelamente está, até mesmo inconscientemente, objetivando encontrar o tema que lhe é familiar devido à sua prática de indexação e também sabe o que pode interessar ao usuário do sistema de informação.

Hutchins (1977, p.33) destaca que o indexador, no processo de compreensão do texto, procura identificar temas familiares contrariamente ao leitor comum que, durante a leitura normal, visa encontrar informações novas para ampliar o seu conhecimento sobre o tema.

Tematicidade para o Leitor Indexador	Tematicidade para o Leitor Comum
A tematicidade deve ser formulada em Termos de familiaridade de "framework" dada do conhecimento já registrado	Leitor é primariamente interessado na informação nova de um documento, na adição, nas mudanças que podem ser feitas ao seu conhecimento, como resultado da leitura do texto. O que ele já sabe naturalmente não tem importância. Para ele, a importância do documento está no que ele vai apreender com aquilo, se ele responde uma informação particular que ele necessita
Documento deve ser relevante se discute o tópico de interesse qualquer que seja o valor de sua contribuição numa ocasião particular	O documento deve ser relevante se contribuir de alguma forma para a solução de perguntas que interessam a ele
A relevância é função do lugar do documento no estado de conhecimento atual como um todo num mundo "popper's" de autonomia, ou conhecimento objetivo	A relevância é uma função dos seus interesses atuais e seu estado de conhecimento pessoal

QUADRO 1 - Comparação da tematicidade para o indexador e para o leitor comum. (HUTCHINS, 1977).

Analisando o quadro acima, destacamos que existe um conflito persistente e talvez inerente entre o que os leitores chamam de tematicidade dos documentos e o que os indexadores definem como sua tematicidade (HUTCHINS, 1977).

Hutchins ainda ressalta que:

[...] o objetivo da indexação é levar aos leitores o que eles sabem como também o que eles desejam apreender. Na análise dos documentos as partes mais importantes de uma rede semântica do documento são aqueles elementos que formam o conhecimento base sobre o que o leitor constrói da nova informação que ele quer saber [...]

Percebemos, pelas citações acima, que na opinião da autora o indexador, no momento da indexação, procura identificar primeiramente, até de maneira automática, temas familiares ao conhecimento prévio que adquiriu sobre a área de assunto na qual trabalha, mas é, também, preciso atentar para os temas novos que possam interessar aos usuários do documento ao mesmo tempo em que possibilitam ao indexador ampliar seu vocabulário sobre a terminologia da área.

Portanto, ressaltamos que o ideal é que haja uma equivalência entre a relevância do tema do documento tanto para o indexador como para o usuário. Destacamos que o indexador tem o objetivo de tornar o tema conhecido pelos usuários interessados. Portanto, a função do indexador é “[...] aumentar a visão do que os outros podem ler em um texto.” (HUTCHINS, 1977, p. 19).

Assim, podemos afirmar que o objetivo do processo de indexação é “indexar conteúdos informacionais para torná-los recuperáveis”. O indexador detém sua análise primeiramente no que é pertinente ao texto, pois somente através dessa análise é que o texto poderá ser representado adequadamente em sua temática; denotando, assim, uma concepção de análise que, evidentemente, privilegia o seu conteúdo. Essa análise é feita quando o texto já se encontra num determinado

sistema de informação, logo, as características dos seus potenciais usuários já estão contempladas, de alguma forma no texto. Portanto, a análise do indexador revela o encontro, a soma do que está no texto com o que está no perfil da comunidade usuária daquele sistema de informação. Por isso, a afirmação de que a concepção de análise de assunto orientada para o conteúdo e concepção orientada para demanda são complementares e acontecem de forma automática durante análise de assunto. No entanto, a ligação com o usuário vem a partir do conteúdo do texto, no momento de análise, mas para aquisição do documento, a análise baseia-se na necessidade de demanda de atualização informacional do usuário.

Elucidando a questão da análise voltada para o texto e análise voltada para a demanda, podemos dizer que a análise voltada para a demanda denota uma agregação de significados ao conteúdo do texto estabelecido pelo seu autor.

Portanto, a tematicidade intrínseca é o tema do ponto de vista do autor e a tematicidade extrínseca é o tema do ponto de vista do leitor. Dessa forma, pode-se considerar na análise do documento concepções de análise de assunto que buscam representar tanto o conteúdo do documentado como os interesses informacionais dos usuários. É relevante mencionar que a concepção ideal é aquela que considera na determinação da tematicidade o conteúdo do documento e a necessidade informacional do usuário, porque o objetivo maior da indexação é o de garantir a recuperação da informação.

Ainda sobre a questão do que vem a ser “tema” e “assunto”, recorreremos à literatura da Lingüística Textual que orienta o leitor a direcionar sua leitura para o que é importante no texto. Nessa perspectiva, Cavalcanti (1989, p.75) esclarece que “a essência do texto é determinada por meio do entendimento que uma primeira leitura proporciona”. Sendo assim, o conteúdo do texto é identificado mediante a

leitura. Para a autora, a leitura do texto permite que se depreenda o pensamento do autor e a forma como ele o desenvolveu.

A identificação da idéia principal do texto, no pensar de Giasson (1993, p.107), assim como o resumo e a utilização da estrutura do texto, compreendem os macroprocessos que levam à compreensão do texto na sua totalidade.

Giassom (1993, p.107), referindo-se a Baumann (1986), ressalta que a compreensão das idéias principais do texto é facilitada quando se aplicam certas regras textuais na produção dos textos. Todavia, como nem sempre todos os textos possuem uma estrutura que facilite a compreensão, torna-se necessário o aprendizado de estratégias de leitura que contribuam na leitura. A idéia principal de um determinado texto pode ser vista como:

[...] um conceito que precisa de ser definido de forma mais específica. Este conceito de idéia principal encontra-se em diversos vocábulos: mensagem do autor, visão de conjunto, elementos importantes, ponto de vista principal, idéia central do texto... Estas diferentes denominações *reflectem* a diversidade das concepções que temos sobre a idéia principal. (GIASSOM, 1993, p.107).

O reconhecimento da idéia principal de um texto pode variar de um leitor para outro e ser influenciado por outras variáveis. Segundo Van Dijk (1979 apud Giasson, 1993, p.108), existem duas categorias de informação importantes: a informação textualmente importante (saliência-autor) e a informação contextualmente importante (relevância-leitor); Textualmente importante porque o autor a apresenta como tal e contextualmente importante porque o leitor a considera como tal a partir de sua intenção de leitura.

Giassom ao citar Van Dijk, tem uma linha de pensamento semelhante à de Cavalcanti (1989), que concebe essa mesma idéia para uma informação importante, quando se vale das idéias de Sperber e Wilson (1981) para explicar que o princípio central na interpretação, de um texto, é o da relevância, contribuindo com

uma distinção entre relevância-autor (que denominou saliência) e relevância-leitor (que dominou relevância).

Cavalcanti (1989) salienta que, nem sempre o que o autor salienta é considerado relevante pelo leitor. Muitas vezes, as expectativas do leitor em relação ao que o autor vai dizer são específicas, originárias de seu sistema de crença e valores, portanto, diferindo daquilo que ele efetivamente encontra em um texto. Desse processo, surgem interpretações específicas, discordantes do ponto de vista do autor. Nesse sentido, o princípio de relevância é alcançado pela compreensão da relevância-leitor.

Uma contribuição importante de Cavalcanti (1989), que podemos adotar para o nosso estudo, é sua caracterização de itens lexicais chaves ou palavras-chave. Os itens lexicais são:

- associativos (palavras que ocorrem em partes ou em cadeias). Ex. cadeia/conflitos/mortos/disputas/rebelião etc.;
- restritivos (palavras que modificam os itens lexicais chaves, geralmente adjetivos ou estruturas com valor de adjetivo). Ex. violência/violência política;
- interativos (palavras que repetem o item lexical chave). Ex. a mesma (violência), sinônimos ou quase sinônimos (truculência), uso de um superordenado (violência dos direitos humanos), uso de um termo genérico (conflito), referência pronominal (ela), substituição (outra palavra que não a cabeça de chave), elipse (omissão);
- relevantes: são os itens que o leitor escolhe para apoiar-se em sua leitura e que mantêm relação de sentido com os itens chaves;
- contextualizantes: marcadores do discurso que sinalizam a organização retórica. Ex. "nesta seção, estarei apresentando os principais pressupostos

teóricos que norteiam a minha análise dos dados”. Ainda existem os de generalização, exemplificação, enumeração de fatores, seqüências de ações, contraste, ponto de vista, que servem para guiar o leitor na busca de compreensão de leitura.

Segundo Williams (1986 apud Giasson 1993, p.109), as principais dificuldades na identificação da idéia principal do texto estão relacionadas aos diferentes tipos de texto. A título de ilustração: em um texto narrativo, “[...] a idéia principal tem a ver com os acontecimentos e a sua interpretação, enquanto que nos textos informativos o que é importante pode ser um conceito, uma generalização, uma regra [...]”

A autora aponta que vários autores sugerem que o uso da noção da idéia principal se limite apenas aos textos de tipo informativo.

Para Aulls (1986 apud Giasson (1993, p.109), uma causa da confusão da idéia principal consiste na falta de distinção entre o assunto de um texto e a idéia principal do texto. Assim define assunto:

Quando o professor pergunta aos alunos: “De que fala este parágrafo?” ou “De que trata este artigo?”, pede-lhes que descubram o assunto do texto. Habitualmente, o assunto pode ser resumido numa palavra ou numa expressão;

Para idéia principal:

Quando o professor pergunta: “Qual é a coisa mais importante que o autor quer dizer-nos no texto?”, espera obter como resposta uma idéia principal. A idéia principal de um texto representa a informação mais importante que o autor deu para explicitar o assunto. Geralmente é exposta em uma única frase, mas pode, por vezes, encontrar-se em duas frases adjacentes. Além disso, às vezes acontece que a idéia principal esteja implícita, neste caso, deve ser inferida a partir das informações contidas no texto.

Aulls (1986 apud Giasson, 1993, p.110) sugere três princípios gerais para se ensinar a distinção entre assunto e idéia principal:

- O leitor deve aprender que o assunto é diferente da idéia principal, porque utilizar os dois termos indiferentemente pode criar confusões cognitivas;
- O leitor deve aprender o que é um assunto antes de aprender o que é uma idéia principal, porque adquire a competência cognitiva que permite identificar um assunto antes da que permite identificar uma idéia principal;
- O leitor deve aprender a identificar primeiro o assunto e a seguir a idéia principal de um texto, porque habitualmente o assunto é introduzido no texto antes da idéia principal.

São dois tipos de idéia principal: a idéia principal implícita e a idéia principal explícita, dependendo do tipo de texto. No entanto, conforme exposto por Giasson, existem textos que não possuem uma única idéia central. Segundo Giasson (1993, p.112):

A idéia principal é, pois, expressa de diferentes maneiras, nos textos; a habilidade dos alunos para identificarem a idéia principal estará extremamente dependente do modo como é apresentada no texto, sendo a idéia principal explícita sempre mais fácil de identificar, seja qual for a idade dos alunos.

Giasson (1993, p.112), baseando-se Baumann e Schmitt (1986), sugere para a identificação da idéia principal implícita do texto a observação de três pontos fundamentais:

- 1) Encontrar o assunto do parágrafo: o assunto é como um título composto de uma ou duas palavras que diz de que é que se fala no parágrafo;
- 2) Ler o texto para ver o que é dito sobre o assunto. Escrever uma frase que inclua o assunto e o essencial do que é dito sobre esse assunto: obtêm assim a idéia principal;
- 3) Verificar a resposta. Rer o texto e em cada frase perguntar a si mesmo: "Será que esta frase tem a ver com a idéia principal?" Se a resposta for afirmativa, trata-se de uma idéia secundária que apóia a idéia principal. Se encontrar diversas frases que não se relacionem com a idéia principal, retornar à etapa 1.

Retomando a questão da determinação da tematicidade, em indexação, de um texto é algo difícil de ser realizado. Talvez tal dificuldade possa ser explicada devido ao fato de que a tematicidade seja algo resultante dos processos de compreensão, ativados no momento de leitura do documento. Nesse sentido, tais processos merecem uma investigação mais aprofundada, pois a maior parte dos estudos desenvolvidos nessa área, até o presente momento, têm privilegiado mais a fase de tradução dos conceitos e não a de identificação, sendo que o resultado da fase de identificação (tema do texto) influencia na qualidade e consistência das outras etapas do processo de indexação.

Naves (2000, p. 26-27) ilustra bem essa questão. Ao citar Huthchins (1977), ela argumenta que não há discussão sobre o processo de indexação e classificação e, sim, uma significativa quantidade de informação sobre a construção de linguagens de indexação e sistema de classificação: sobre seus princípios, forma correta de formulação de entradas de índices e sistema de informação. No entanto, pouca atenção é dada, no que tange elucidar, como os indexadores decidem qual é o assunto de um documento, como se decide “sobre o que trata”, em qual classe de assunto se insere.

Campos (1987·apud Naves, 2000) defende o “caráter interativo” das duas etapas do processo de indexação. Para Campos, faz-se necessário tratar estas etapas – apesar de distintas – como uma única operação realizada em dois momentos. Nas palavras de Naves, Campos

[...] afirma ainda que não há exagero em acentuar a ‘unicidade’ das duas operações, sobretudo tendo em vista que a teoria da indexação deveria não apenas indicar o modelo de elaboração de uma linguagem de indexação, mas também, apresentar instrumentos para interpretação do documento. (NAVES, 2000, p. 26).

Para Foskett (1973), a operação chave da indexação é justamente essa: a decisão sobre o que trata o documento. Podemos afirmar a partir do que foi exposto com isso que a identificação da tematicidade para os fins de indexação ocorre na fase de análise de assunto do documento, ou seja, durante a leitura documentária.

Portanto, fica clara a importância do conhecimento prévio por parte do indexador sobre texto e estruturas textuais. Isso reforça a necessidade dos estudos sobre o texto, bem como sobre estruturas textuais para auxiliar o indexador durante o processo de análise do texto para fins de indexação.

A qualidade da análise se refletirá na qualidade da síntese em indexação. O que significam análise e síntese em indexação? Tratam-se de processos subjacentes a essa atividade que correspondem a processos mentais inerentes ao homem.

Para Juarez Castro Riths (1974 apud RONCA, 1982, p. 4748), análise e síntese dizem respeito às habilidades operatórias de pensamento. Esses autores caracterizam essas duas operações como: análise, "decompor o todo em partes: estudar as classes de um objeto; descrever objetos ou sistemas em elementos constitutivos. É um processo em que se parte do complexo para um simples"; síntese

[...] expor genericamente ou abreviadamente; fazer sumário; demonstrar logicamente os principais eventos ou fenômenos; selecionar elementos fundamentais; condensar; discriminar o essencial. Exige análise, classificação e noções de tempo e espaço, além de reflexão.

Para Pinto Molina (1993, p. 99, tradução nossa), a etapa de análise apresenta níveis que estão em "relação direta com os elementos dicotômicos que integram o documento: conteúdo (mensagem) e forma (suporte), distinguindo-se,

pois entre análise documental de forma e análise documental de conteúdo, ambos com os seus campos teóricos e âmbitos de ação próprio”.

A leitura documentária é realizada por um leitor indexador. Durante tal atividade, esse leitor tem por objetivo identificar o tema do texto. No mesmo instante em que identifica, seleciona o tema que considera como representativo do conteúdo do documento.

Na seção seguinte, tentaremos definir e caracterizar texto e discurso científico, tendo em vista que, de posse desse conhecimento, a análise de assunto poderá ser concretizada com mais facilidade, possibilitando ao indexador chegar mais facilmente ao tema do texto.

2.3 Texto e Discurso Científico

Observamos, nos textos de Ciência da informação, Biblioteconomia e Documentação, o uso corrente da palavra “documento” para designar toda a matéria na qual está suportada a informação a ser processada num dado sistema de informação. Geralmente, usa-se a palavra suporte no qual encontra-se fixada a informação a ser processada em termos de sua descrição temática e física. Por esta razão, resgataremos a noção de documento e faremos um paralelo com o texto escrito em suporte papel como objeto de análise para o contexto de indexação.

Segundo Guinchat e Menou (1994, p. 41), documento é “um objeto que fornece um dado ou uma informação. É o suporte material do saber e da memória da humanidade.”. Estes autores chamam a atenção para a gama de documentos



existentes e ressaltam que **“o especialista da informação deve conhecer bem suas características e ser capaz de identificar a categoria a que pertence cada um, de forma a poder tratá-los e utilizá-los convenientemente.”** (GUINCHAT e MENOU, 1994, p. 41, grifo nosso).

Percebemos como é importante o conhecimento prévio quanto às características pertencentes a cada suporte da informação a indexar num contexto de sistema da informação, para que o conteúdo indexável possa ser recuperado posteriormente no momento de busca daquela informação tratada tematicamente.

Ainda com Guinchat e Menou (1994, p. 41), para os quais:

Os documentos podem diferenciar-se de acordo com suas características físicas e intelectuais. As características físicas são o material, a natureza dos símbolos utilizados, o tamanho, o peso, a apresentação, a forma de produção, a possibilidade de consultá-lo diretamente, ou a necessidade de utilizar um aparelho para este fim e periodicidade, entre outras. As características intelectuais são o objetivo, o conteúdo, o assunto, o tipo de autor, a fonte, a forma de difusão, a acessibilidade e a originalidade, entre outras.

Continuando, os autores ressaltam que “todas as características físicas de um documento influem na sua forma de tratamento” (GUINCHAT; MENOU, 1994, p. 42), bem como as características intelectuais. Estas permitem definir seu valor, interesse, público a que se destina e a forma de tratamento. Eles ainda apresentam a seguinte classificação para as características físicas dos documentos quanto à sua: 1) Natureza; 2) Materiais; 3) Forma de produção; 4) Modalidade de utilização; 5) Periodicidade; 6) Coleções e 7) Forma de publicação. E para as características intelectuais: 1) Objetivo; 2) Grau de elaboração; 3) Conteúdo; 4) Origem; 5) Tipo de documentos.

Os autores acima classificam os documentos quanto à sua estrutura. Assim sendo, temos: 1) Monografias; 2) Publicações seriadas; 3) Documentos não

publicados; 4) Documentos não-textuais; 5) Partes; 6) unidade documental e 7) Condições.

O documento, segundo Romero Tallafico⁶ (1994, p.109 apud NASCIMENTO, 2002, p. 20), apresenta forma estruturada. Esta forma traz seus conceitos e definições, sendo composta por suporte, meio e conteúdo.

Guimarães (1994, p. 86) assinala as concepções de documento, observando seu contexto. Assim, pode-se classificar, sob a ótica da área de Documentação, quatro formas de abordagem: 1) enquanto suporte da informação; 2) enquanto conhecimento; 3) quanto ao conteúdo informacional bem como sua transmissão e 4) enquanto testemunho. Neste último caso, valendo-se da noção jurídica de documento.

São várias as concepções em torno do conceito de documento, mas nosso trabalho contemplará as noções de texto acadêmico científico e, em termos de nossa investigação, usaremos sempre a palavra texto, visto que estamos buscando subsídios da Lingüística Textual para compreendermos como os textos são articulados de modo a instrumentalizar o indexador frente à análise do texto científico para localização do tema na sua estrutura.

O conceito de texto depende das concepções existentes sobre língua e sujeito: na concepção de língua, como representação do pensamento, e de sujeito, como senhor absoluto de suas ações e de seu dizer. O texto é visto como um produto lógico do pensamento, ou seja, da representação mental do autor (KOCH, 2002). Sendo assim, isso implica dizer que cabe ao leitor extrair essa representação mental como estratégia de compreensão durante atividade de leitura, pois tal representação encontra-se na estrutura textual, como veremos a seguir.

⁶ ROMERO TALLAFICO, Manuel. El documento. In: _____. *Documentos, soportes e edificio*. [s.l.: s.n.], 1994, p. 109-125.



Geralmente encontra-se na literatura de leitura o uso das palavras *texto* e *discurso*: sendo ora usados como sinônimos, ora empregados com sentido diferentes. Fávero e Koch (2002, p. 23, grifos dos autores) apresentam como explicação para este acontecimento o fato de que, em algumas línguas, como o alemão e o holandês etc. "só existir o termo *texto*, a partir do qual se criaram as denominações 'gramática de texto' e 'lingüística de texto'. Chama a atenção para a língua inglesa que, a par do termo *discurso*, também apresenta o termo *texto*; este usado para se referir ao discurso escrito.

Para Van Dijk (apud FÁVERO e KOCH, 2002, p. 23), o discurso é:

[...] a unidade passível de observação, aquela que se interpreta quando se vê ou se ouve uma enunciação, ao passo que o *texto* é a unidade teoricamente reconstruída, subjacente ao discurso. Assim sendo, a gramática só pode descrever textos, de maneira que possibilita, apenas, uma aproximação com relação às estruturas discursivas atualizadas, empíricas, efetivamente produzidas.

Para Marcuschi (1992, p. 180), o fato de não se estabelecer uma distinção contundente resulta de não se saber com certeza "[...] se a eles corresponde algum tipo de realidade diferenciada. Talvez sejam apenas diferentes níveis de abstração e não diferentes fenômenos [...]".

Crystal (1988) assinala que dentre os autores que consideram *texto* e *discurso* como noções distintas, há os que tomam *texto* como um produto físico e *discurso* como um processo de expressão e interpretação. Alguns relacionam *texto* com estrutura superficial e *discurso* com estrutura profunda, outros definem *texto* como uma noção abstrata e *discurso* como a sua realização.

Das várias conceituações que aqui poderiam constar, afigura-nos como bastante aceitável a seguinte definição de texto, que será empregada no decorrer do trabalho:

[...] uma unidade lingüística concreta (perceptível pela visão ou audição), que é tomada pelos usuários da língua (falante, escritor/

ouvinte, leitor) em uma situação de interação comunicativa, como uma unidade de sentido e como preenchendo uma função comunicativa reconhecível e reconhecida, independentemente de sua extensão. (KOCH, 2002).

Dentre as várias acepções do que vem a ser o texto, podemos caracterizá-lo, de modo geral, como “formas básicas de constituição individual e social do conhecimento, ou seja, textos são lingüística, conceitual e percentualmente formas de cognição social”. (KOCH, 2002, p. 155). Nessa abordagem de texto como forma de cognição social, Koch (2002, p. 157) afirma que “são também excelentes meio de intercomunicação, bem como de produção, preservação e transmissão do saber.”

Em indexação, o texto é compreendido como documento de análise, visto que ele é veículo de transmissão do conhecimento ali registrado. E, sendo assim, cabe ao indexador realizar a descrição do sentido/conteúdo dos textos com o intuito de facilitar sua disseminação e recuperação. Dessa forma, cabe a esse leitor conhecer e compreender não só os procedimentos de análise em si, mas também como são articulados os discursos nos textos a fim de propiciar um efetivo tratamento temático da informação.

Sob esse aspecto, a definição de texto proposta por Cavalcanti (1989) é interessante porque considera as interações sob o aspecto pragmático em que “a negociação de sentido (conceitual), através da interpretação de atos retóricos e da atribuição de valor interacional a pistas contextualmente relevantes”. Desta forma: “Entenda-se que texto não apenas o resultado do processo ‘congelado’ de produção do escritor como também a base para a interação leitor-texto” (CAVALCANTI, 1989, p.59).

Há uma diversidade de tipos de textos ou gêneros textuais, gêneros discursivos, conforme eles se apresentam na literatura de teoria da Lingüística

Textual. Nosso estudo se restringe ao estudo do gênero textual do tipo argumentativo, o acadêmico científico.

Para Coracini (1991), o texto científico é dirigido ao grupo de especialistas na área coberta pelo assunto do texto e, sendo assim, é pressuposto que o público receptor desse tipo de texto seja conhecedor da matéria dos métodos utilizados na área da pesquisa relatada.

Grice⁷ (1967 apud Cintra, 1987, p. 30) afirma que o texto é “produzido para determinados receptores e que a sua eficácia depende, em boa parte, da capacidade do autor em estabelecer com seus leitores potenciais uma relação cooperativa.” É o “princípio de cooperação”, para o autor e filósofo Grice, nas palavras de Koch (2001, p.27),

“[...] o princípio básico que rege comunicação humana, isto é, quando duas pessoas se propõem a interagir verbalmente, elas normalmente irão cooperar para que a interlocução transcorra da maneira adequada. Usando uma metáfora: quem se propõe a jogar um jogo, aceita as jogar de acordo com as regras e fazer o possível para que ele chegue a bom termo.

Tal princípio de cooperação está compreendido em quatro “máximas”, conhecidas por “máximas conversacionais” de Grice (1975, p.86, tradução nossa), são elas:

- **máxima da quantidade:** relativa ao volume de informação que deve ser fornecida pelo locutor ao seu ouvinte;
- **máxima da qualidade:** relativa à veracidade das informações;
- **máxima da relação:** diz respeito ao propósito da informação;
- **máxima de modalidade:** refere-se à forma pela qual se apresenta a informação, incluindo clareza, ausência de obscuridade, ausência de ambigüidade, brevidade e método.

Giasson (2003, p. 37), ao discutir a variável texto de seu modelo de compreensão de leitura, chama a atenção para o fato de que é preciso, em primeiro lugar, classificá-los “[...] porque já foi demonstrado que os leitores se comportam de maneira diferente conforme os texto que lhes são apresentados.”. Em seguida, a autora alerta que não existe ainda uma classificação perfeita de tipos de texto, mas que “[...] vale a pena considerar os critérios de classificação mais pertinentes na educação: a intenção do autor e o gênero literário, a estrutura do texto e o conteúdo.” (GIASSON, 2003, p. 37).

Concernente à estrutura do texto e ao conteúdo, a autora afirma:

A estrutura diz respeito ao modo como as idéias se organizam num texto, enquanto que o conteúdo remete para o tema, para os conceitos apresentados no texto. a estrutura de um texto está muito articulada ao seu conteúdo. Com efeito, o autor escolherá uma estrutura de texto que convenha ao conteúdo que quer transmitir. (GIASSON, 2003, p. 37).

Assim, entendemos o quanto é importante para o indexador, como para qualquer outro leitor, o conhecimento prévio sobre a estrutura do texto para que ele possa, então, realizar uma leitura mais ágil e eficiente para representar o conteúdo textual.

Como observamos, existem várias maneiras de classificar os textos, sendo considerados pela sua estrutura interna: texto narrativo, dissertativo ou pela finalidade a que se propõem: textos técnicos, científicos, etc. Os indexadores geralmente trabalham com o gênero “textos científicos”.

Segundo Kobashi (1994, p. 114), o texto científico “um objeto complexo, normalmente, de natureza argumentativa, elaborado com o intuito de expor metodicamente os resultados da observação de um problema.”

Deyes (1982) identifica 6 categorias, que fazem parte da superestrutura do texto científico, a saber: 1) Introdução, 2) Problema, 3) Método, 4) Resultados, 5) Discussão e 6) Conclusão.

Kobashi (1994) mostra a existência de algumas variantes textuais, apresentando em sua tese de doutorado, um estudo com algumas variantes para testar uma hipótese de trabalho – a de utilização da superestrutura textual, como paradigma para a coleta de dados para fins documentários, a saber:

Texto tipo 1: problema (indagação), hipótese (conjetura), metodologia (observação), resultado (interpretação), conclusão (comentário final).

Texto tipo 2: tese (ponto de vista), argumentos (provas), conclusão (confirmação)

Texto tipo 3: problema (questão), causas (razões), solução (resposta).

Continuando a discussão sobre o artigo acadêmico ou científico, Leffa (2001/2003), em seu trabalho intitulado “A lingüística aplicada e seu compromisso com a sociedade” - embora não se trate de um trabalho ligado diretamente ao tema aqui discutido - estabelece, já no início de sua introdução, uma importante distinção entre o texto literário e o texto científico, chamando a atenção para o esforço despendido na produção de um e de outro. Em suas palavras:

No texto literário todo o esforço feito pelo autor não deve transparecer no texto. [...]

No texto científico acontece o contrário; é altamente recomendável que se mostre o esforço que se desprende para se dizer o que se está dizendo. Daí, por exemplo, a necessidade de explicar a própria metodologia usada para a obtenção dos dados; quanto mais o autor mostrar o empenho que teve em conseguir dados confiáveis, em aprofundar a análise realizada, talvez até replicando alguns estudos, voltando aos sujeitos pesquisados e incluindo outros – toda a demonstração desse esforço contribui para a validação do que está sendo afirmado. A leitura de um texto onde se percebe apenas inspiração do autor, sem transpiração, a meu ver, desqualifica o texto científico. (LEFFA, 2001/2003).

Com esta afirmação introduzimos a noção de que todo texto apresenta uma função comunicativa. Para Van Dijk ([1992]), os textos diferenciam-se entre si, não somente por suas diferentes funções comunicativas e sociais, como também por

possuírem vários tipos de construção, estruturas globais, as quais caracterizam os diferentes tipos de texto, sendo estas denominadas superestruturas.

Autores como Koch e Travaglia corroboram a visão de Van Dijk quando afirmam que as superestruturas ou esquemas textuais são “[...] o conjunto de conhecimentos sobre os diversos tipos de textos, que vão sendo adquiridos à proporção que temos contato com esses tipos e fazemos comparações entre eles.” (KOCH; TRAVAGLIA, 1991, p. 60).

Em literatura pertinente à análise documentária, Izquierdo Alonso (1999, p. 47, tradução nossa), fazendo um paralelo entre forma de conteúdo e função documental, afirma que o documento por si só revela o tipo de organização interna que é imposta pelo autor de dada informação, pois ele tem como objetivo comunicar suas idéias. Segundo essa mesma autora, no texto escrito -

[...] o autor dispõe o conteúdo informativo de um documento de uma forma determinada, em função de uma finalidade comunicativa concreta. Sendo assim, um texto comunica também com sua estrutura, e esta não é um mero ‘esquema’ ou ‘padrão’ em torno do qual se organizam as seqüências, os parágrafos e as frases, mas que é um elemento que comunica por si mesmo, com um elevado componente significativo. (IZQUIERDO ALONSO, 1999, p. 47, tradução nossa).

Com relação à estrutura organizativa do conteúdo de um documento, esta autora afirma ser “um fator essencial que nos é apresentado e valorizar sua relevância textual.” (IZQUIERDO ALONSO, 1999, p. 47, tradução nossa, destaque da autora).

Kobashi (1994, p. 112) nos lembra que o texto, “[...] em sentido amplo, designa uma unidade de comunicação organizada

O discurso dissertativo do texto científico, segundo Macedo e Tálamos (1994, p. 9), pode ser definido com sendo “o processo de produção e transferência

do saber, postulando para tanto, um sujeito que caminhará do não saber para o saber”

Tálamo, ao dissertar sobre a compreensão literal de textos, no que se refere ao desenvolvimento da leitura para a elaboração de resumos, afirma que “

A compreensão literal consiste no reconhecimento de idéias principais de seqüência, de comparação e de relação causa-efeito. É compreensão literal porque o leitor não avança além daquilo que está explicitamente no texto. A partir daí seguem –se níveis crescentes na compreensão do que se lê: reorganização do texto, sintetização, classificação, inferência, falseamento do texto, apreciação etc... (TÁLAMO, 1994, p. 14).

Para Van Dijk (1992, p. 158), as estruturas argumentativas, como as que aparecem nos textos científicos, são amplamente consideradas no campo da Filosofia e na teoria da lógica, sendo estas propriamente a argumentação e a demonstração. Para o autor, “[...] o esquema básico dessas estruturas é bastante conhecido: trata-se da seqüência HIPÓTESE (premissa) – CONCLUSÃO” (Van Dijk, 1992, p. 158). Para esse teórico, podem-se diferenciar as estruturas argumentativas sobre a base do tipo de relação entre HIPÓTESES e CONCLUSÃO. O autor chama a atenção para o fato de que a estrutura do texto argumentativo pode seguir além das categorias convencionais de hipótese e conclusão.

Na opinião do referido estudioso, nos discursos científicos surge uma variação especial das superestruturas argumentativas, o que vai além das categorias de conclusão e justificativa, mas também um planejamento em torno das categorias problema e solução.

Sobre este aspecto, Tálamo (1994, p. 17) afirma que “o problema é a questão, que tendo em vista uma teoria particular, não obteve uma solução adequada. É uma representação conceitual das dificuldades com as quais se defronta o pesquisador e que serão resolvidas sucessivamente por conjecturas e

testes.” A autora ainda afirma que o problema é normalmente formulado de maneira bastante específica: o problema se relaciona a um tema e este se relaciona com uma proposição abrangente.

Após o modelo de Laswell, vem o de Shanon e Weaver (1949), *A Teoria Matemática da Informação*, tido como um modelo mais técnico em que a idéia de comunicação é relacionada com a transmissão de sinais. O modelo de comunicação que apresentam é bastante conhecido: uma fonte que passa a informação a um transmissor colocado em um canal (sujeito a ruído) e leva a um receptor, passando a um destinatário.

Sob essa perspectiva, diferentes gêneros textuais, para cumprir uma função comunicativa, têm por princípios esses modelos. Dessa forma, apresentam estruturas retóricas que seguem o gênero.

Segundo Swales (1990, p. 2-4), os primeiros estudos sobre gênero são relativos ao ensino de língua para fins específicos e datam de 1960. Nos anos de 1980, os estudos se voltam para as questões que visam observar os objetivos retóricos do texto, estrutura, escolhas sintáticas e lexicais em diversas áreas que evidenciam variações interdisciplinares.

O conceito de gênero foi elaborado por Bakhtin (1992, p. 279):

um tipo relativamente estável de enunciados – unidades reais da comunicação verbal – característicos de uma esfera social específica. Como as esferas sociais são extremamente variadas, os gêneros do discurso também são igualmente variados e cada um comporta as especificidades de sua esfera social, uma vez que são construídos historicamente.

Na visão de Bakhtin (1992, p. 279), o discurso, nas diversas esferas da atividade humana, é marcado por três pontos: conteúdo temático, estilo verbal, que engloba a seleção de recursos lingüísticos (léxicos, fraseológico e gramaticais) e construção composicional. E, assim sendo, “[...] cada esfera de utilização da língua

elabora seus tipos relativamente estáveis de enunciação”, formando os gêneros. No que diz respeito à função, podem ser: científica, técnica, ideológica, oficial, e as condições específicas de cada esfera social geram os diferentes gêneros (Bakhtin (1992, p.284).

Para os Berkenkotter e Huckin (1995), o estudo dos diferentes gêneros deve considerar os diferentes contextos sociais reais de uso. Na visão desses autores, gêneros podem ser entendidos como sendo “[...] formas retóricas dinâmicas desenvolvidas a partir das respostas do sujeito a situações recorrentes, que servem para estabilizar a experiência e dar-lhe coerência e significado.” (BERKENKOTTER e HUCKIN, 1995, p. 2-3).

Como nosso estudo tem respaldo teórico em Swales para estudo do texto acadêmico, usaremos sua definição de gênero que é também, atualmente, a mais empregada e se baseia em propósitos comunicacionais do discurso:

Um gênero compreende uma classe de eventos comunicativos, cujos membros compartilham um conjunto de propósitos comunicativos; esses propósitos são reconhecidos pelos membros experientes da comunidade discursiva e, dessa forma, constituem o fundamento do gênero. Esse fundamento molda a estrutura esquemática do discurso, influenciando e restringindo a escolha de conteúdo e estilo (SWALES, 1990, p. 58, tradução nosso).

Podemos observar que Swales relaciona gênero a uma atividade compartilhada entre membros de uma comunidade discursiva sendo definida, como:

[...] redes sócio – retóricas que se formam a fim de atuar em torno de um conjunto de objetivos comuns. Uma das características que os membros estabelecidos dessas comunidades possuem é a familiaridade com gêneros particulares que são usados em causas comunicativas desse conjunto de objetivos. Em consequência, gêneros são propriedades de comunidades discursivas, o que quer dizer que gêneros pertencem a comunidades discursivas, não a indivíduos, a outros tipos de grupo ou a vastas comunidades de fala (SWALES, 1990, p. 58, tradução nossa).

Entendemos, então, que Swales estabelece alguns critérios para a constituição de gênero quando aponta a existência de um conjunto de eventos comunicativos que tem um número de objetivos comunicativos comuns que devem ser conhecidos pela comunidade discursiva. Assim, um texto pode configurar um exemplar de um gênero a partir do momento em que os membros de uma comunidade concordam acerca dos traços característicos desse texto (SWALES, 1990, p.58).

Para Bakhtin (1992, p. 283) o discurso reflete o pensamento de quem o produz, enquanto Halliday e Hasan (1985, p. 62) “[...] consideram que, conhecendo a situação em que o discurso acontece, pode-se saber que tipo de discurso é apresentado ou ainda, conhecendo o discurso pode-se saber em que situação ele ocorreu” (SILVA, 1999, p. 8).

O conceito de comunidade discursiva usado por Swales (1990, p. 29) e Berkenkotter e Huckin (1995, p. 7), segundo Silva (1999, p. 8), é usado no lugar de comunidade acadêmica “[...] para definir um grupo de pessoas que, pelo seu conhecimento, comunicam-se entre si, unidas por objetivos comuns, compartilhando certas regras necessárias para dar continuação e validação a um determinado discurso característico.” E, desta forma, o gênero textual “artigo acadêmico” característico da academia, recebe especial atenção dos estudos de Análise de Gêneros, por ser um dos meios de comunicação mais antigos e ainda usados por membros de áreas acadêmicas específicas (SILVA, 1999, p. 8).

Para Swales (1990, p. 3), mediante a Análise de Gênero, estuda-se o discurso falado ou escrito para fins específicos e investigam-se aspectos lingüísticos como a ocorrência de formas verbais: voz, vocabulário, tamanho da frase, de

maneira que a observação de tais pontos possa demonstrar o propósito comunicativo de um ou outro tipo particular de discurso.

Swales (1990, p. 93, tradução de SILVA, 1999) dá-nos a definição de gênero artigo acadêmico (ARTIGO ACADÊMICO):

Um texto escrito (embora, freqüentemente, contenha elementos não verbais), geralmente limitado a algumas milhares de palavras, que reporta a alguma investigação feita por seu autor ou autores. Além disso, o ARTIGO ACADÊMICO irá, geralmente, relacionar as descobertas apresentadas por ele às dos outros pesquisadores e pode, também expor questões teóricas ou metodológicas. Ele aparece em revistas acadêmicas ou, menos tipicamente, editado em um livro composto de artigos selecionados.

A teoria sobre os gêneros textuais nos parece interessante para o quadro de conhecimento prévio do leitor indexador para melhor realizar a sua tarefa de indexação. Neste trabalho, não desenvolvemos de forma extensiva essa teoria, apenas destacamos as noções gerais para focalizar o artigo acadêmico.

Swales (1990 p. 133) fala dos vários trabalhos que apontam uma macroestrutura conceitual para o ARTIGO ACADÊMICO, assim: Stanley (1984) propôs uma estrutura de problema-solução; Brice (1983) sugere um formato que segue a organização da pesquisa revelando sua divisão em seções: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão; Formato que segue o ciclo lógico da pesquisa indutiva. Essa estrutura ficou conhecida como estrutura IMRD e tornou-se padrão para o ARTIGO ACADÊMICO.

Silva (1999) argumenta que a estabilidade da estrutura do ARTIGO ACADÊMICO demonstra que esse texto apresenta uma organização precisa de informação, mas que "somente organizar procedimentos de uma pesquisa não é suficiente." Sendo assim, o autor de um texto deverá facilitar e promover o entendimento do seu trabalho por parte do leitor. Dessa forma, se vale de uma "organização com base em alguns traços retóricos que seu leitor espera identificar,

para satisfazer sua expectativa em relação às informações que busca no texto.” Assim, na seção de metodologia, é esperado pelo leitor que o autor apresente os procedimentos usados para o desenvolvimento da pesquisa e na seção de resultados, o leitor espera que o autor interprete os resultados e encontrados.

É nesta perspectiva que Swales elaborou um modelo no qual oferece um estudo detalhado da seção introdução do ARTIGO ACADÊMICO. Utilizamos esse modelo como embasamento teórico para observar a leitura do ARTIGO ACADÊMICO por indexadores numa situação leitura documentária para identificação e localização do tema textual. Infocaremos detalhamento seu estudo no capítulo 3, tópico 3.2.

A autora Hasan (1985, p.56 apud SILVA, 1999) analisa os gêneros em termos de organização retórica da linguagem produzida num determinado contexto, e assim demonstra que mediante fatores contextuais pode-se prever qual o gênero característico usado nesse contexto. Em sua visão, toda a expressão verbal integrada em uma atividade social, num dado contexto, forma um gênero e engloba as definições de texto e contexto dados por Halliday (1985, p. 11). Para ele, texto é uma linguagem que tem função e que desempenha um papel dentro de um contexto, sendo que contexto é o ambiente onde a linguagem está agindo.

Hasan (1985, p. 55) fala da determinação da configuração de um contexto ocorrendo mediante as variáveis contextuais estabelecidas por Halliday (1985, p. 12 apud SILVA, 1999). Assim, tem-se:

campo – conteúdo semântico, sobre o que se fala, o que está acontecendo, no que os participantes estão envolvidos.

Teor – papel desempenhado pelos indivíduos participantes.

Modo – papel desempenhado pela linguagem na ação desenvolvida.

Segundo Halliday e Hasan (1985, p. 62), a explicação dessas variáveis permite que se façam previsões sobre os constituintes, obrigatórios e opcionais dentro de uma estrutura textual.

A estrutura do texto diz respeito a como as idéias são organizadas. Dessa forma, pode-se dizer que estrutura e conteúdo estão intimamente articulados na tessitura textual. Além de uma estrutura textual e lingüística, o texto possui uma estrutura de significado que só pode ser identificada, ou que somente “aparece”, quando o leitor faz uma leitura compreensiva.

Para Leffa (1996/2003) “Em termos de estruturação de textos, nota-se que, sob iguais condições, alguns tipos de textos proporcionam melhor compreensão do conteúdo do que outros. O texto narrativo produz escores mais altos em testes de compreensão do que o texto expositivo [...]”.

O autor acima, ao falar da organização interna do texto como um fator significativo na compreensão, ressalta, com base em Spyridakis⁸ (1989), “o uso de marcadores textuais que salientam o conteúdo e as relações entre as partes produzem textos mais compreensíveis, do mesmo modo que a organização discursiva do texto (ex.: ordem cronológica da narrativa versus ordem psicológica).”. Acrescenta que o “O texto mais canônico (ordem cronológica), de um modo geral, tende a ser facilmente compreendido” (OHTSUKA e BREWER⁹, 1989 apud LEFFA, 1996, 2003).

A articulação da estrutura ao conteúdo, durante a leitura, indica que todo texto, portanto, possui uma superestrutura e uma macroestrutura que o

⁸ SPYRIDAKIS, Jan. Signalling effects: Increased content retention and new answers (Part II). *Journal of Technical Writing and Communication*. v. 19, p. 395-415, 1989.

⁹ OHTSUKA, Keisuke e BREWER, William F. *Discourse organization in the comprehension of narrative texts*. Technical Report no. 428. Center for the Study of Reading, University of Illinois at Urbana, 1988.

caracterizam. Van Dijk ([1992], p.142, tradução nossa) explica metaforicamente que uma superestrutura é um tipo “de forma” do texto, cujo objeto é o tema; enquanto que na macroestrutura/estrutura temática, é o conteúdo do texto. Nesse sentido, o autor de um texto escolherá determinada estrutura textual que venha coincidir com o conteúdo que quer transmitir.

Em Psicolinguística, o conceito de texto é tradicionalmente denominado de esquema textual. Esse conceito foi formulado por Bartlett (1954) e também Van Dijk (1992)¹⁰, para este último autor, a denominação atribuída é de superestrutura textual. Para Bonini (1999/2003, p. 301), o conceito de tipo de texto,

[...] corresponde a um esquema cognitivo que se compõe de partes características organizadas por uma sintaxe particular e está arquivada na memória de longo prazo do indivíduo para servir como recurso nas tarefas comunicativas nos sentidos de recepção e produção linguística (*input* e *output* linguísticos).

Na Psicolinguística, a noção de esquema cognitivo foi introduzida a partir dos trabalhos de Rumelhart e Ottony (1997) e Rumelhart (1980). Para eles, “esquema cognitivo” corresponde a uma estrutura conceitual abstrata arquivada na memória e representa uma conceito genérico através de variáveis atualizáveis face a objetos, situações, eventos e seqüências de ações. Bonini (1999/2003, 302) afirma que até o trabalho de Barthelet o qual foi desenvolvido na década de 1930, o tipo de texto não havia sido pensado como uma estrutura cognitiva. Para esse autor (1999/2003), na década de 1970 surgem vários autores que abordam em seus trabalhos a perspectiva cognitivista de processamento de texto. É nesta corrente que van Dijk criou o conceito de superestrutura baseado na concepção impressa por

¹⁰ Embora estejamos usando um texto de 1992, o autor já vinha utilizando esse conceito em seus trabalhos com datas anteriores: 1977, 1978, 1990.



Bartlett, na descrição da narrativa de Labow (1979), de inspiração sociolinguística e das teorias de processamento de informação tomado dos trabalhos de Rumelhart.

Em artigo intitulado “Linguística Textual: *quo vadis?*”, publicado na revista de D.E.L.T.A (REVISTA DE DOCUMENTAÇÃO DE ESTUDOS EM LINGÜÍSTICA TEÓRICA E APLICADA), no ano de 2001 e também em capítulo do livro “Desvendando os segredos do texto” (2002), Ingedore Granfeld Villaça Koch traça o percurso dos estudos desenvolvidos nessa área. Partindo de perguntas como: “o que é e o que pretende, o que deve e o que pode explicar a Linguística Textual?”¹¹. A autora afirma que “várias concepções de texto têm acompanhado a história dessa disciplina, levando-a a assumir formas teóricas diversas [...]”. (KOCH, 2002, p. 149). Nessa perspectiva, a referida autora pontua as seguintes linhas de investigação:

1. texto como frase complexa (fundamentação gramatical)
2. texto como expansão tematicamente centrada de macroestruturas (fundamentação semântica)
3. texto como ato de fala complexo (fundamentação semiótica)
4. texto como ato de fala complexo (fundamentação pragmática)
5. texto como discurso ‘congelado’ – produto acabado de uma ação discursiva (fundamentação discursivo-pragmática)
6. texto como meio específico de realização da comunicação verbal (fundamentação comunicativa)
7. texto como verbalização de operações e processos cognitivos (fundamentação cognitivista). (KOCH, 2002, p. 149-150).

Dentre as linhas destacadas acima, nosso estudo se encontra na perspectiva de abordagem cognitiva do texto. Tal perspectiva, tomada a partir dos estudos de Van Dijk e Kintsch (1983)¹² vem ganhando, segundo Koch, (2002, p. 151) “terreno e passando a dominar a cena no início da década de 1990, agora, porém, com forte tendência sócio-cognitivista”

A Linguística Textual tem como objeto de estudo o texto e sugere que a produção e a recepção de textos sejam observadas a partir de funções textuais de

¹¹ Referindo-se às obras de Heinemann e Viehweger (1991), Antos (1997) respectivamente; cf. Koch, 2002.

¹² VAN DIJK, T. A.; KINTSCH, W. *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press, 1983.

natureza lingüística e extralingüística, organizadas em quatro categorias: 1) contextualização, 2) coesão, 3) coerência e 4) conexão de ações (Marcuschi, 1983).

Estas quatro noções estão centralizadas no processo de comunicação via texto, ou seja, na atividade verbal enquanto uma instância do planejamento interativo na comunicação estabelecida entre o autor e o leitor na transmissão de informação através do texto.

Os elementos que dariam conta da apreensão do tema no texto estão explicitados em dois recursos lingüísticos: coesão e coerência. Para Van Dijk¹³ (1983 apud ÁLVAREZ MURO, 2003) “[...] la cohesión es la dinámica que sostiene la estructura del texto y conduce a formar la armazón global que sostiene el mensaje y los elementos menores unidos, como los hilos de un tejido a esa estructura mayor llamada, por algunos, superestructura”. Ainda para a mesma autora, na mesma obra

La cohesión es una relación no estructural que se da en el texto, en forma de *lazos* que relacionan unos elementos con otros. No son cohesivas ni las relaciones experienciales o lógicas del texto, ni tampoco lo relativo al significado interpersonal, dado que todo lo anterior tiene que ver con la coherencia, ni tampoco las relaciones estructurales de tipo sintáctico, por tratarse en este último caso de relaciones de otra categoría.

Fazendo alusão ao que postula Van Dijk (1992), a coerência pode ser entendida como sendo aquela determinada por dois fenômenos: o da estrutura temática e as relações semânticas entre alguns dos elementos léxico-gramaticais. Entende-se que a estrutura temática esta ligada com a configuração do enunciado no tema e rema que se relacionam com aquilo do que se fala e no enunciado o que se diz dele, respectivamente (SÁNCHEZ, 1993¹⁴. p. 63 apud ÁLVAREZ MURO, 2003).

¹³ VAN DIJK, Teun *Texto y contexto*. Madrid: Cátedra, 1983.

¹⁴ SÁNCHEZ, I. 1993. Coherencia y órdenes discursivos. Letras 50. Caracas: Instituto Pedagógico de Caracas- CILLAB.



Na visão de Van Dijk (1983); Koch (2002) e Marcuschi (1983), esses dois fenômenos estão ligados intimamente, dado que alguns chamam de “coerência textual (VAN DIJK, 1983, apud ÁLVAREZ MURO, 2003). Assim, entendem Koch e Marcuschi (2002, 1983) que os fatores de coesão dão conta da estruturação da seqüência superficial do texto, portanto, não se tratando de princípios meramente sintáticos e sim uma espécie de semântica da sintaxe textual. O que permite estabelecer para os elementos lingüísticos do texto a relação de sentido”. Tais fenômenos estão presentes em qualquer tipo de texto e não somente no científico, como foi mencionado. A maneira com tais fenômenos se apresentam dispostos no texto caracteriza a estrutura textual dando lugar a uma tipologia.

Faz-se necessário ressaltar que sem conhecimento prévio do leitor não é possível haver compreensão e, nesse processo, o conhecimento lingüístico adquire uma função central no processamento de análise de texto.

Para Kleiman (2000), o conhecimento textual é um conjunto de noções e conceitos sobre o texto o qual faz parte do conhecimento prévio e desempenha um papel importante na compreensão de textos.

No de leitura documentária, os elementos da lingüística textual; com os quais o indexador se depara e que permitem identificar as partes relevantes do texto e os conceitos pertencentes a cada – são, entre outros: uma delas conhecimento da estrutura textual com quais; conectivos lógicos, itens lexicais chaves que evidenciam a discordância quanto a um assunto; marcadores do discurso e os sinônimos, são alguns dos fatores preponderantes para que se realize uma leitura rápida que seja, acima de tudo, compreensiva. O conhecimento prévio de estruturas temáticas e superestruturas, no entender de

Kobashi (1994, p. 177), para o processo de indexação “operam como parâmetros explícitos para fabricar informação documentária”, caso do resumo e do índice.

Sob essa ótica, é importante a observação da leitura documentária com diferentes tipos de texto, a observação das estratégias de leitura que o indexador realiza, as dificuldades que encontra durante a leitura documentária para que possamos buscar nas áreas de interface subsídios teóricos que possam instrumentalizar o indexador na sua tarefa. Pensando assim, no item seguinte, apresentamos a observação da leitura do texto científico para identificação e localização do tema, recuperando conceitos de leitura e leitura documentária, definindo a metodologia adotada para observação da tarefa dada e apresentando a teoria de embasamento para análise dos dados.

2.4 Leitura e Observação de Estratégias de Leitura

Notadamente, verifica-se que o tema leitura é muito explorado na literatura especializada e, sendo assim, existem diversos estudos sobre esse assunto e com abordagens diversas. Esses estudos apontam que, para que a informação seja processada na mente do leitor, num processo de busca de assimilação e compreensão dos conteúdos dos textos, não se trata de um conceito que possa ser precisado com rigor, pois a prática de dar sentido perceptivo e intelectual a um texto está imbricado à capacidade subjetiva de interpretação do sujeito leitor. Em vista desses aspectos, tem-se a disciplinaridade com as áreas de Ciência Cognitiva e com a Semântica, em especial.



Pela literatura referente à Lingüística Textual, observam-se diferentes conceituações e convergentes correntes teóricas no que concerne ao histórico e definição do que vem a ser o ato de leitura.

Nesse sentido, Smith (1978, p.2) enfatizava na década de 1970 que os processos de leitura não podem ser facilmente definidos porque as palavras “têm uma multiplicidade de significados que dependem do contexto onde elas ocorrem”.

Kleiman (1992) define leitura como uma atividade de compreensão de textos escritos que envolve uma multiplicidade de atos cognitivos complexos dos quais um leitor faz uso para a construção do sentido. Mesmo assim, alerta a autora que a leitura transcende essa definição, pois “[...] se trata de um ato social entre dois sujeitos, leitor e autor, que interagem entre si, obedecendo a objetivos e necessidades socialmente determinadas.” (KLEIMAN, 1992, p. 10).

Para Cavalcanti (1989, p.46) “[...] qualquer visão do processo de leitura é, por definição, no presente estágio do conhecimento, baseada em especulação”. Segundo essa autora, embora a literatura sobre pesquisa seja vasta, não tem-se explicação concreta sobre o que acontece na “caixa preta”. O termo “caixa preta” é comumente utilizado pelos psicolingüístas que dão ênfase ao fato de que ainda se desconhecem técnicas que dêem conta dos processos psicolingüísticos na sua total complexidade. Neste trabalho nos centraremos nas abordagens do processo de leitura.

As origens dos trabalhos em torno da leitura encontram-se nos EUA, Europa e França. Os precursores tiveram suas observações sobre o processo de leitura focado na atividade dos olhos durante a leitura. Segundo Bellenger (1979, p. 35), as primeiras investigações realizadas sobre o ato de ler datam do fim do século XIX. Nessa corrente, a dos movimentos dos olhos, encontram-se autores como: E.

Javal (1879); Landolt (1891); Lamarre (1893); Ahrens (1894); Erdmann e Dodger (1898). Para o referido autor, tais teóricos

[...] mostraram que o movimento dos olhos de um leitor compõe-se de uma série de saltos dentro da mesma linha. Descobriram também que o olho só vê quando está imóvel. Assim, o encadeamento de uma sucessão de imagens (os fragmentos das linhas, geralmente grupos de palavras) que desfilam num ritmo regular dá a impressão de um movimento contínuo] (BELLENGER, 1979, p. 35).

Essa foi a primeira concepção de leitura datando até 1900. Em 1930, tem início uma segunda etapa. Aqui a preocupação dos teóricos está centrada no registro das diferenças entre os bons e os maus leitores. É quando se começa então a investigar as relações entre os mecanismos visuais, a compreensão e a memória no processo de leitura. A terceira etapa data de 1940, marcando presença os estudos dos oftalmologistas que desenvolveram o conhecimento do funcionamento do olho e, com isso, possibilitando seu treinamento. Encontra-se nessa época o amplo aparecimento dos métodos de leitura rápida¹⁵. Para Bellenger (1979), esses “precursores desvendaram o aspecto fisiológico da leitura” e que concomitante a esses esforços, evoluía o conhecimento dos mecanismos de compreensão em leitura. Assim sendo, o autor nos lembra que foi em 1937 que o autor Gray apresentou uma definição do processo de leitura, sob a forma de um diagrama, que influenciaria os futuros métodos de leitura rápida:

“Fusão entre as idéias antigas e novas¹⁶
reação ao que é lido
compreensão
percepção”

¹⁵ Para maiores detalhes a respeito dessa corrente do processo de leitura, ver Bellenger (1979).

¹⁶ Pode se entender dessa primeira frase (definição) a interação do conhecimento prévio e do processo de inferência presentes no momento do processo de leitura.

Com essa definição de leitura, tem-se uma abordagem qualitativa da leitura adulta com sentido pleno. Gray, citado por Bellenger (1979, p. 41), destaca três níveis de compreensão, a saber:

- compreensão no sentido literal, ou seja, a capacidade de registrar a significação das palavras;
- a compreensão no sentido implícito, ou seja, a habilidade para aquilo que o senso comum chama de 'ler nas entrelinhas, ou que os filósofos denominam o 'não-dito'
- a compreensão com relação ao quadro de referência, ou seja, além do texto, o sistema de valores.

Em 1950 surge Monroe, que analisou a relação entre a inteligência e a leitura. Para ele, "[...] a leitura é uma reação complexa à página impressa, implica processos cerebrais." (BELLENGER, 1979, p. 41). Para este autor, a inteligência é percebida como a expressão dos processos cerebrais, acionando a capacidade de associação, de avaliação, de intuição e de antecipação e não puro e simplesmente o reconhecimento fácil e eficaz de um código conhecido. Bellenger (1979, p.43) afirma que as pessoas lêem com o corpo e com o espírito e que a leitura põe em jogo fatores de ordem sensoriais, motores, afetivos e intelectuais.

Continuando o percurso histórico do processo de leitura, conforme nos apresenta Bellenger (1979), no que concerne aos esforços do método, temos em 1950 a presença de muitos cursos de leitura que procuram dotar o leitor de ferramentas de leituras, servindo a um objetivo utilitário: a necessidade que as pessoas apresentam de se informar rapidamente e bem aliada à obrigação de compreender, de perceber depressa, de gravar por muito tempo ou por um período determinado.

Segundo Bellenger (1979, p.43), em 1946 Chester C. Bennett apresentou os princípios de uma leitura considerada inteligente e eficaz:

- 1) determinar um prazo fixo para a leitura de um livro;
- 2) medir o tempo e a velocidade de leitura;

- 3) **fixar um objetivo antes de iniciar a leitura (ler o índice, a introdução, a conclusão, interrogar-se sobre o autor);**
- 4) avaliar o que foi extraído da leitura;
- 5) dominar os mecanismos perceptivos acionados. (Destaque nosso).

Na Alemanha, posteriormente, Wolfgang Zielke adicionou à lista de princípios de leitura de Chester C. Bennet “a incitação à verificação de como o texto lido se constrói. Encontram-se aí os elementos ensinados aos estudantes com o fim de compor um texto. Oito tarefas devem ser cumpridas pelo leitor”. (BELLENGER, 1979, p.43):

- procurar o tema: geralmente a introdução é uma boa pista;
- localizar as explicações: é o momento em que o autor detalha o assunto
- procurar o modo de argumentação: são os motivos que vão justificar as afirmações;
- encontrar a antítese: são as objeções eventualmente formuladas;
- encontrar as comparações: são as analogias ou as diferenças;
- localizar os exemplos: em geral ilustram as idéias;
- procurar os testemunhos: é o recurso ao senso comum, às referências, às citações, o recurso aos valores;
- impregnar-se com a conclusão: em geral, equivale a gravar o essencial.

Para Bellegner (1979, p. 44), tal abordagem de leitura pode ajudar na medida em que oferece critérios, meios de aprofundar, triar e classificar, liberando o leitor de uma leitura completa, linear, da leitura palavra por palavra, linha por linha. É nesta corrente histórico-metodológica que se insere a leitura que é realizada pelo nosso leitor indexador no seu contexto de trabalho.

Não daremos prosseguimento aos demais autores e seus métodos de leitura em detalhe, vale apenas ressaltar que as teorias desenvolvidas a partir das expostas acima, levaram em conta incitações a uma leitura metódica no que diz respeito, “[...] a reduzir a leitura completa a uma simples maneira de ler entre outras, em reservá-la a certos trechos escolhidos durante a leitura seletiva.” Bellenger (1979, p. 45). Nesse sentido, os estudiosos enfatizam que a leitura não precisa ser um mergulho no texto da primeira palavra à última e que a leitura adquire um caráter

funcional. Bellenger (1979) salienta que, para alguns autores, tais instruções só são úteis na leitura de jornais, livros técnicos, livros de estudo, não se aplicando aos de caráter literário. Afirma ainda que tais métodos partem do postulado de que a leitura é um levantamento de informações.

A teoria apresentada por Gestalt é a de que o olho, durante o processo de leitura, depreende o todo antes das partes que o constituem e que o olho treinado procura apoio nas palavras-chave do texto. E, desta forma, a atividade mental mantém a velocidade de leitura o que exige a antecipação e, por conseguinte, o avanço do olho, permitindo antecipar o redundante e o acessório.

A compreensão é facilitada pela flexibilidade da leitura. Essa qualidade é o signo de uma leitura atenta. Ela prova que o leitor reage ao texto. É a capacidade de fazer a velocidade de leitura variar em função daquilo que se busca. (BELLENGER, 1979, p.45).

Como se viu, as pesquisas sobre leitura ganharam importância a partir dos anos de 1960, quando os modelos vigentes buscavam “[...] principalmente descrever o que era considerado como estímulo, ou seja, palavras impressas, e respostas ao reconhecimento dessas palavras” (SCARAMUCCI, 1995, p.11). Assim, podemos entender que havia uma atenção para o texto como elemento crucial para a compreensão em leitura. Após esse período, surgem modelos advindos de outras abordagens sobre leitura como, por exemplos, os modelos da década de 1970 que foram desenvolvidos tendo como pressupostos as teorias cognitivistas, “tentando mostrar a função, na leitura, de processos como memória e atenção”, passando a priorizar o leitor como foco principal da compreensão e não mais o texto (SCARAMUCCI, 1995, p.11).

Essas correntes teóricas deram origem aos modelos de leitura que são classificados de acordo com o sentido que é atribuído ao fluxo da informação, ou seja: sentido ascendente, descendente e interativo, como segue:

1) Modelo ascendente

Nesse modelo, o fluxo da informação parte do texto impresso, é também conhecido por *data-driven* ou modelo perceptual que enfatiza o *input* visual do texto. Como exemplo de modelo ascendente, Kleiman (1992) aponta o modelo de processamento serial de Gough (1976) que consiste em descrever os eventos que acontecem mecanicamente na leitura através da fixação ocular e movimentos sacádicos da esquerda para a direita numa identificação automática e seqüencial de letras, sílabas e palavras.

Para Smith (1991, p.99), esse não é o movimento característico dos bons leitores porque “leitores realmente experientes freqüentemente não lêem da “esquerda para a direita” - podem não realizar mais do que uma fixação por linha e saltar várias linhas até o final da página”.

Uma das críticas sobre o modelo ascendente é que a compreensão é projetada como sendo limitada. Para Zago (1998, p. 18), nesse modelo, “[...] parece não haver lugar para as inferências do leitor e a utilização do seu conhecimento de mundo porque o que mais importa é o significado da decodificação das palavras do texto.” Assim, cabe ao leitor analisar cuidadosamente o *input* visual partindo das partes menores para chegar ao significado global do texto: Kato (1990, p.52) chama esse tipo de leitor de “leitor analisador”.

2) Modelo descendente

Nesse modelo, o foco está centrado no leitor. O leitor, conforme avança na leitura, vai criando o significado do texto a partir da ativação de seus conhecimentos lingüísticos e esquemáticos.

Nesse modelo, também conhecido por modelo psicolingüístico de Goodman, segundo Moita Lopes (1986, p.71), a leitura é vista como um jogo de adivinhações e consiste em desvincular a recodificação obrigatória da linguagem escrita para a fala, salientando, dessa forma, a importância dos processos cognitivos na compreensão em leitura.

Goodman (1988, p. 12 apud ZAGO, 1998, p. 11), a respeito da leitura como processo receptivo da linguagem, assim se pronuncia

É um processo psicolingüístico que começa com uma representação superficial codificada por um escritor e termina com o significado construído pelo leitor. Há, portanto, uma interação essencial entre linguagem e pensamento na leitura. O escritor codifica pensamento em linguagem e o leitor decodifica linguagem em pensamento.

Sob essa mesma ótica, Flood (1984 apud Zago, p. 11) argumenta que: “a compreensão é um processo construtivo na verdadeira acepção da palavra”, pois requer do leitor níveis de conhecimento de diversas naturezas como habilidades lingüísticas, cognitivas e de organização.

Com essa visão, Flood compartilha a opinião de Rumelhart (1977) que prevê a interação simultânea, na leitura, de diferentes fontes de conhecimentos, como: ortográfico, fonológicos, semânticos etc.); ocorrendo em diferentes níveis.

Rumelhart e Ortony (1977) apresentam a teoria dos esquemas para explicar como o conhecimento prévio funciona durante a leitura de um texto, subsidiando todo o processo de compreensão. Para esses autores, a “teoria dos

esquemas" é uma teoria da representação do conhecimento na mente humana. O esquema corresponde a "tijolos da cognição" (*the building blocks of cognition*), sendo fundamentais para a interpretação de dados sensoriais, lingüísticos ou não, para recuperar a informação armazenada na memória durante o processo de compreensão.

Em outras palavras, como explica Nardi (1994, p. 16):

Esquemas seriam estruturas de dados ("pacotes") que representam os conceitos genéricos armazenados na memória. Existem esquemas representando nossa conceituação de objetos, situações, eventos, seqüências de eventos, ações e seqüências de ações. Como parte de suas especificações, um esquema contém uma rede de relações interligadas normalmente reconhecidas como constituintes do conceito em questão.

Eskey (1988, p. 93 apud Zago, 1998, p. 19) apresenta uma limitação dos modelos descendentes argumentando que

[...] eles tendem a enfatizar as habilidades de alto nível como predição do significado por intermédio das pistas do contexto ou certos tipos de conhecimento prévio em detrimento de habilidades de baixo nível como a rápida e precisa identificação das formas gramaticais e lexicais.

Assim, percebe-se nesse modelo que os leitores fluentes são privilegiados, pois suas percepção e decodificação são automáticas, situação que não aconteceria com leitores menos proficientes. Em outras palavras, o leitor desse modelo se caracteriza pelo uso do conhecimento prévio. Martin (1992, p.29 apud ZAGO, 1998, p. 19), baseado na teoria dos esquemas, acredita que esse modelo "permite ao leitor estruturar e fazer sentido da informação textual e trazer significado na leitura". Na visão de Martin (1992 apud Zago), "[...] os esquemas são representações psicológicas da informação sobre o mundo e sobre a experiência prévia do leitor que funcionam como auxiliares na construção de sentido do texto". Kato (1990, p. 52). Nesse modelo, o leitor é denominado "leitor construtor", visto que

ele não se limita a analisar o que o texto sugere, mas constrói significado através da utilização do seu conhecimento armazenado na memória.

Tavares (1993 apud Zago, 1998) destaca que o leitor precisa de certas habilidades necessárias para o processamento da leitura como *scanning*, predição e seleção de pistas, conhecimento lingüístico e conceitual e capacidade de decodificação.

3) Modelo interativo

Nesse modelo, o foco está centrado na interação autor-texto-leitor. Importante ressaltar que não existe um único modelos interativo. Para Grabe (1988, p.60), "os modelos interativos incluem qualquer modelo que minimamente tente dar conta de mais de um processamento serial".

Giasson (1993, p.21) e Cavalcanti (1989, p.45) vêem a leitura como um processo interativo entre as três variáveis: texto-leitor-contexto em que cada uma dessas variáveis devem ser estudadas por serem interligadas. Têm-se, de um lado, o leitor, com o seu contexto e seus objetivos de leitura e, do outro, o texto, o contexto e os objetivos do autor.

Nesse modelo tanto o leitor quanto o texto são visto como sendo limitados quando isolados, e é por esta razão que é proposta uma interação entre ambos.

Para Zago (1998, p. 25)

[...] o modelo leva em conta os processos cognitivos em que, 1) a competência comunicativa, os sistemas de valores e as estruturas de conhecimento constituem as restrições do leitor, e 2) a explicitude e a implicitude constituem as restrições do texto. Tanto os componentes do grupo 1 quanto os do grupo 2 se referem ao conhecimento acumulado [...].

O modelo interativo de leitura é apontado pelos estudiosos como sendo o mais adequado, pois no processo de compreensão em leitura o leitor ativa seus

conhecimentos diversos, sejam eles referentes aos mecanismos de construção do texto ou à sua capacidade de inferência e predição, somados ao contexto de realização da leitura; todos relacionados aos objetivos de leitura. A seguir, apresentaremos uma discussão teórica sobre o processo de compreensão em torno de cada variável do modelo interativo. Ressaltamos que maior atenção será dada à variável texto (escrito) por ser o foco do nosso trabalho.

As pesquisas mais recentes consideram a leitura com um processo bastante complexo. Sobretudo quando está em pauta a discussão dos processos de compreensão frente à leitura de um texto, principalmente quando dessa leitura deve-se produzir um resultado imediato; como é o caso do leitor indexador.

Sobre os fatores da compreensão no processo de leitura, Leffa (2003), pontua que:

O processo da leitura envolve vários aspectos, incluindo não apenas características do texto e do momento histórico em que ele é produzido, mas também características do leitor e do momento histórico em que o texto é lido. O resultado do encontro entre leitor e texto não pode ser descrito, portanto, a partir de um único enfoque. Uma descrição completa do processo da compreensão deve levar em conta, no mínimo, três aspectos: o texto, o leitor e as circunstâncias em que se dá o encontro.

O autor chama a nossa atenção para o aspecto que, historicamente, os estudos em torno da compreensão tem privilegiado um lado extremo do processo, sendo que ora enfatizam o texto, ora o leitor, como fatores essenciais da compreensão. Para o autor:

Cada um desses enfoques pressupõe uma explicação diferente para os fatores que intervêm na compreensão. Quando se privilegia o texto, por exemplo, pressupõe-se que a melhoria na compreensão depende de qualidades intrínsecas do texto e que, na medida em que se modificam essas qualidades, está-se modificando os níveis de compreensão do leitor. Quando se privilegia o leitor, pressupõe-se que a compreensão do texto aumenta na medida em que se desenvolve no leitor as habilidades gerais da leitura.

No nosso estudo, nos fixaremos mais em descrever os fatores pertinentes ao texto sem, contudo, negar a participação dos demais; sobretudo quando estamos pensando em leitura para indexação e destacando somente o momento de identificação que é realizado tendo em mente somente o tema do texto em análise. Entretanto, na indexação, existem três elementos importante que são considerados e o resultado da leitura do indexador refletirá esses elementos, são ele: o texto, propriamente dito, o leitor, que no caso é o indexador, e o usuário, leitor final do texto indexado.

Essa leitura, específica do interior de uma situação de trabalho, é delicada justamente por essas características. Portanto ressaltamos que o ideal é que haja uma equivalência entre a relevância do tema do documento tanto para o indexador como para o usuário. Aquele atingirá esse objetivo se elaborar informações documentárias (índices e resumos) consistentes, devendo, para isso, de acordo com Kobashi (1994, p.103), integrar a essas informações às propriedades pertencentes aos princípios conversacionais de Grice, apontados anteriormente.

Coforme Leffa (1996/2003), em décadas passadas, os estudos apresentavam uma preocupação com o léxico e a estrutura sintática da frase. Na visão atual de leitura, tais aspectos continuam presentes, mas:

[...] dentro de uma abordagem maior, em que se evoluiu da microestrutura para macroestrutura do texto. O texto passa a ser visto mais no seu todo do que nas suas partes e a compreensão não é apenas um processo linear, onde se apreende seqüencialmente pequenas porções do texto, mas também um processo de visualização global, com apreensão não-linear de segmentos selecionados. Chega-se ao todo não apenas através de um movimento uniforme pela página impressa mas também através de saltos. O uso de recursos tipográficos (negrito, itálico, etc.), intertítulos, quadros, ilustrações, destaques dos principais pontos do texto, usados nos periódicos modernos, facilita essa abordagem não-linear do texto. Esses recursos envolvem, essencialmente, aspectos de apresentação gráfica.

Ele também ressalta os recursos internos de estruturação dos textos, os quais "independem de sua apresentação gráfica, mas que podem facilitar ou dificultar sua compreensão." Segundo Leffa (2003), o texto

[...] pode ser sensível ou insensível ao leitor (respectivamente "considerate" e "inconsiderate" em inglês). O texto sensível apresenta características que parecem facilitar a compreensão, tais como a proximidade na anáfora, o uso de conectivos entre as orações, a preferência por definições explícitas ou a apresentação de informações completas.

Leffa (1996, 2003), na sua discussão sobre o estudo da leitura na interação texto, leitor e interação social, faz a seguinte afirmação:

O aspecto mais importante da leitura, na perspectiva textual, é a obtenção do conteúdo que subjaz ao texto. O conteúdo não está no leitor, nem na comunicade, mas sim no próprio texto. Daí que a construção do significado não envolve a negociação entre o leitor e o texto e muito menos atribuição de significado por parte do leitor, mas separado em duas camadas: uma camada profunda, que é o conteúdo a ser acessado pelo leitor, e uma camada superficial, que recobre o conteúdo mostrando-se com maior ou menor clareza, dependendo justamente de sua transparência.

A compreensão com base no texto privilegia a apresentação gráfica. Esta tem sido demonstrada como um fator facilitador à compreensão, principalmente quando os sujeitos não possuem conhecimento prévio do assunto (WILHITE¹⁷, 1989 apud LEFFA 1996/2003). Este, baseando-se em Hayes e Henk (1986), afirma que as ilustrações em textos complexos aumentam não somente a compreensão, mas, também, a retenção da informação relevante.

De acordo com Kleiman (2000, p.33), "[...] alguns especialistas em leitura afirmam que não há um processo de compreensão de texto escrito, mas que há vários processos de leitura, sempre ativos, tantos quantos forem os objetivos do leitor, muitas vezes, estes últimos determinados pelos tipos ou formas de texto". Daí

¹⁷ WILHITE, S. C. Headings and prior knowledge in the search and recall of text. In: ANNUAL MEETING OF THE NATIONAL READING CONFERENCE, 39, Austin, Texas, 1989



a importância de se conhecer diferentes tipologias textuais bem como suas estruturas.

Para Leffa (2003), "De um modo geral, percebe-se que o uso de recursos gráficos é mais importante quando o conteúdo do texto é de apreensão mais difícil pelo leitor, o que sugere a existência de um mecanismo de compensação entre formas de apresentação e conteúdo."

Cavalcanti (1989), ao relatar o processo comunicativo entre leitor-texto, escreve que o leitor traz consigo seu conhecimento prévio, experiências acumuladas e valores, utilizando essa bagagem para interagir com o texto, tais como: os pontos de vista, as intenções do autor e as idéias implícitas no texto. Cavalcanti coloca o leitor como o centro do processo de interação entre o conhecimento novo que o texto traz e o conhecimento velho que o leitor possui, nesse processo, o sentido do texto é "negociado" e a sua relevância é encontrada.

Kato (1999) também apresenta uma concepção de leitura semelhante a de Cavalcanti, quando ressalta que a leitura envolve a integração do velho com o novo e a ativação de estratégias ascendentes e descendentes. Kleiman (2000) considera o processo interativo, visto que o leitor utiliza conhecimentos de diferentes fontes para construir o sentido do texto. Enfoca Eco (1986) a existência de uma atividade cooperativa em que o autor deixa pistas que o leitor precisa recuperar para chegar à construção do significado.

Ressaltamos que o significado num texto pode variar de acordo com a intenção de leitura do leitor, ou seja, de seus objetivos, pois um dos fatores para se chegar à compreensão na leitura é o estabelecimento de objetivos.

No pensar de Kleiman (2000, p.42), o estabelecimento de objetivos na leitura deixa claro três aspectos: 1) que se deve ler apenas para procurar as idéias

principais, e por isso, não os detalhes; 2) serve para criar expectativa e, dessa forma, permitirá o reconhecimento de itens lexicais globalmente e 3) mantendo em mente os objetivos da leitura, não perderá de vista o global, o texto em sua totalidade.

Destacamos que é relevante para o leitor (leitor-indexador/leitor-comum) saber que ter consciência do porquê de estar lendo um texto, faz com que ele seja, metacognitivo, ou seja, que faça mais uso das estratégias metacognitivas¹⁸. O leitor indexador, durante a atividade de leitura documentária, busca a compreensão, pois somente assim tem condição de concretizar sua atividade, a de indexação.

Para Kleiman (2000), na busca de compreensão, faz-se necessário que o leitor formule hipóteses sobre o texto que está lendo, pois, assim, fará uso tanto de seus conhecimentos prévios como de elementos formais; partindo dos mais visíveis e de alto grau de informatividade, como é o caso, segundo a autora, da exploração da estrutura textual. Essa atitude permite ao leitor uma postura mais consciente e de autocontrole frente ao texto e, conseqüentemente, o uso de uma série de estratégias indispensáveis à compreensão do que se está lendo.

Kleiman (2000) argumenta que a prática de formular hipóteses habilita o leitor a estar predizendo temas e, ao testá-las, estará depreendendo o tema, o que também o possibilita a postular uma possível estrutura textual e que, ao testá-la, estará reconstruindo uma estrutura textual.

Consideramos que na leitura documentária o leitor-indexador utiliza, na busca pela compreensão, estratégias de processamento de texto. Sobre este aspecto, Kleiman (2000, p. 45) afirma que:

a reflexão em torno da compreensão de textos não pode deixar de passar por uma reflexão sobre o componente textual desse processo. A materialização de uma intenção do autor se dá através

¹⁸ estratégias conscientes utilizadas na resolução de dificuldades durante a leitura (BROWN, 1980)



de elementos tanto lingüísticos como gráficos, cabendo ao leitor a recuperação dessa intenção através do formal.

O uso do conhecimento da estrutura textual por parte do leitor faz parte de suas estratégias metacognitivas. Entende-se por estratégias metacognitivas aquelas que são utilizados pelo leitor em momento em que ele tem um controle consciente e ativo de seu comportamento (KATO, 1999, p. 51).

Nardi (1993), ao citar Oxford (1989)¹⁹, define as estratégias de leitura como ações utilizadas para um objetivo/fim, que podem ser observáveis, ensináveis e flexíveis, tendo em vista que elas podem ser controladas pelo leitor, o que possibilita selecionar e combinar estratégia.

Kato (1986) distingue dois tipos de estratégias que são utilizadas durante a leitura: 1) estratégias metacognitivas: usadas de forma consciente, frente a um determinado problema; 2) estratégias cognitivas: automáticas, subconscientes, usadas na leitura fluída sem obstáculos para o leitor.

Para Kleiman (2000), "na leitura há uma constante interação de diversos níveis de conhecimento, de nível sintático, semântico e extralingüístico a fim de construir a coerência tanto local [...] como temático", sendo esta última construída a partir de uma seqüência de elementos, possibilitando a construção de um único sentido e àquela construída por laços coesivos entre as seqüências.

Os processamentos de texto, durante a leitura, pela qual o leitor procura interpretar o texto pode ocorrer mediante dois processamentos de informação inverso e complementar, mencionados por Begthol (1986); Cintra (1987); Farrow (1991); Pinto Molina (1993); Kato (1999), Kleiman (2000), entre outros. A passagem de análise de um nível local ao nível temático recebe os nomes de:

¹⁹ OXFORD. *Looking at language learning strategies*: language learning. New York: Newbury House Publishers, 1989.



- 1- ascendente ou *bottom-up*: o leitor realiza leitura linear e indutiva das informações visuais, partindo das partes para o todo, da micro para a macroestrutura do texto;
- 2- descendente ou de *top-down*: o leitor realiza a leitura apoiando-se no seu conhecimento prévio sobre o assunto do texto e prevendo o que o texto tratará na sua seqüência porque conhece o assunto e os seus componentes, salta trechos do texto que considera irrelevante, não faz leitura linear, mas sim parte do todo para as partes específicas, para a análise local do texto, faz uso intensivo e dedutivo de informações não-visuais - dessa forma, parte da macro para a microestrutura.

Do ponto de vista de Kato (1999), esses dois tipos de processamento de informações, durante a atividade de leitura, servem para descrever os tipos de leitores.

Para Solé (1998, p. 22), a leitura também apresenta o caráter de ser um processo de interação, em suas palavras: "a leitura é um processo de interação entre o leitor e o texto; neste processo tenta-satisfazer [*obter uma informação pertinente para*] os objetivos que guiam sua leitura." (grifos da autora).

Ela explica que essa afirmação tem várias conseqüências, a primeira "envolve a presença de um leitor ativo que processa e examina o texto. Também implica que sempre existi um objetivo para guiar a leitura". A segunda seria que a interpretação que os leitores realizam dos textos depende em grande medida do objetivo se suas leituras. Explica ainda que

[...] o conteúdo de um texto permaneça invariável, é possível que dois leitores com finalidades diferentes extraíam informação distinta do mesmo. Assim os objetivos de leitura são elementos que devem ser levados em conta quando se ensina as crianças a ler e a compreender. (SOLÉ, 1998, p. 22).

A autora chama a atenção para o fato de que a construção do significado do texto pelo leitor não significa que o

[...] texto em si mesmo não tenha sentido ou significado [...] o significado que um escrito tem para o leitor não é uma tradução ou réplica do significado que o autor quis lhe dar, mas uma construção que envolve o texto, os conhecimentos prévios do leitor que o aborda e seus objetivos. (SOLÉ, 1998, p. 22).

O que vem a ser o estado de compreensão em leitura? Para Smith (1999, p.78-79), o significado de compreensão está na previsão. Para ele previsão é fazer perguntas e a compreensão é a resposta à pergunta feita.

A compreensão não é uma quantidade, é um estado – um estado no qual nenhuma questão fica sem resposta [...]. Enquanto lemos, enquanto escutamos uma pessoa falando, enquanto vivemos, estamos constantemente fazendo perguntas, e se essas questões forem respondidas, se não ficarmos com incertezas, estaremos compreendendo.

A base da compreensão é a previsão e a previsão é alcançada encontrando sentido naquilo que já sabemos sobre o mundo, fazendo uso da nossa teoria de mundo. (SMITH, 1999, p. 78-79).

Então, a condição de fazer previsão é inata ao homem na sua busca de compreensão do estar à sua volta, compreensão de mundo. Smith ressalta, ao falar do processo de aprendizagem, que

Não há necessidade de ensinar as crianças a prever; essa é uma atividade natural e eles têm feito isso desde o seu nascimento. A previsão é uma parte normal da vida. Sem ela teríamos sido vencidos pela incerteza e ambigüidade do nosso mundo antes de entrarmos na escola. (SMITH, 1999, p. 79).

Leffa (1996, 2003) também reconhece a perspectiva do processo de interação na leitura entre texto e leitor. Em suas palavras, analisando essa interação, o autor explica que:

A leitura pode também ser vista como um processo de interação, quer seja entre o leitor e o texto, ou o leitor e o autor. Ao produzir o texto, o autor tem em mente um determinado leitor e escreve baseado nas pressuposições que faz desse leitor. O leitor, por sua vez, reage ao texto baseado na visualização que faz do autor. Autor e leitor ficam inseridos dentro de um mundo cultural e ideológico do qual podem ter uma consciência maior ou menor.

Outro aspecto, igualmente importante apontado por Leffa (2003) para a compreensão de um texto é que

[...] não depende das características intrínsecas do mesmo mas do conhecimento prévio compartilhado entre autor e leitor. Temos dentro de nós uma representação do mundo e compreender um texto é relacionar elementos dessa representação com elementos do texto. O texto será mais ou menos compreensível, não porque apresenta um vocabulário mais ou menos difícil, mas porque apresenta uma realidade que está mais ou menos próxima da nossa representação dessa mesma realidade. Não se entende um texto cujo assunto se desconhece, ainda que escrito com palavras simples e de alta frequência no cotidiano.

Nesse sentido, o desenvolvimento do conhecimento da área de especialidade do texto a indexar deveria fazer parte do quadro de instrumentalização do leitor indexador. Esse aspecto é apontado na literatura da área de Indexação como uma das características do indexador, para obtenção de êxito na fase de análise do documento (NAVES, 2000; FUJITA, 2003).

De acordo com Cintra (1987), o conhecimento prévio se refere ao estoque de conhecimento armazenado na memória do leitor, que se configura como uma espécie de 'quadro de referencia' formado por uma rede multidimensional de unidades conceituais, a partir da qual o *input* visual é avaliado.

Em tal estoque de conhecimento, encontram-se incluídos os de referência a entidades lingüísticas: estoque de palavras, vocabulário, frases, forma de organização textual, tipologias textuais e ainda as conceituais (NAVES, 2000, p. 19).

Naves lembra-nos que "a identificação de assuntos é difícil de se realizar, especialmente quando estes são complexos e pouco explicitados no texto." Para Bernier (1965)²⁰, "[...] a pessoa que desconhece o campo do objeto a ser indexado acha impossível a identificação consistente de todos os assuntos". Naves ainda ressalta que no contexto brasileiro "pouco ou nada tem sido feito no sentido de melhorar a formação geral do bibliotecário, exigindo-se dele uma 'especialização forçada' numa determinada área que ele não domina e, pior ainda, avaliando e

²⁰ BERNIER, Charles. L. Indexing process evaluation. *American Documentation*, v.16, n. 4, p. 323-328, oct. 1965.



criticando seu trabalho sem que se investiguem as possíveis causas de erros que possam ocorrer” (NAVES, 2000, p. 21).

Esta questão parece fazer parte de uma outra discussão em torno da formação do profissional da área da informação. Em verdade queremos ressaltar que, conforme foi apontado por Campos²¹ (1973 apud NAVES, 200, p. 21) “Até que ponto serão necessários estudos especializados por parte do indexador a fim de obter pleno resultado ao indexar áreas especiais do conhecimento humano?”. Naves (2000) nos informa que Campos acrescenta que um domínio de conhecimento da especialidade dos documentos é indubitavelmente indispensável. Sendo esse conhecimento maior ou menor, “é certo que uma boa teoria da indexação poderá fornecer inestimável auxílio, apesar de, em algumas situações, essa teoria ser praticamente inexistente.” (NAVES, 2000, p. 21).

Apesar do trabalho de Campos ser datado de 1973 (31 anos em 2004), o de Naves é bem recente (4 anos). Isso nos permite inferir que é uma questão ainda presente no que diz respeito à falta de fundamentação teórica da Indexação. Nesse sentido, pensamos estar na direção acertada, ou seja, na nossa busca de referencial teórico de Lingüística Textual que venham respaldar o trabalho de indexação, instrumentalizando, desse modo, o indexador de conhecimentos necessários à execução eficaz da sua tarefa de trabalho.

Ressaltamos a importância do conhecimento prévio: de mundo, de estruturas textuais, dos processos de análise, de inferência e da consciência dos objetivos de leitura para fins documentários para obtenção de êxito na atividade de indexação. Os processos de compreensão em leitura são facilitados pela junção desses componentes. Sem o engajamento desses conhecimentos, o trabalho do

²¹ CAMPOS, Astério Tavares. O nascer de uma utopia: ainda e sempre o problema da classificação bibliográfica. Revista de Biblioteconomia de Brasília, v. 1n. 1, p. 15-19, jan./jun. 1973.



indexador não será atingido. Os produtos originados do seu processo de análise (resumos e índices) através da leitura são resultados diretos do processo de compreensão.

Diante desses apontamentos sobre compreensão em leitura, utilizamo-nos do método de coleta de dados introspectivos para observação da leitura para indexação, o Protocolo verbal, para posteriormente comparar o resultado da leitura da introdução do texto escolhido para indexação com o resultado da leitura com o texto integral com o intuito de verificar a suficiência da seção introdução do artigo acadêmico para os propósitos de indexação.



3 PROCEDIMENTOS DE OBSERVAÇÃO DA LEITURA DO TEXTO CIENTÍFICO PARA LOCALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO TEMA

Com o intuito de apresentar a metodologia que utilizamos para a coleta de dados, realizaremos a contextualização teórica e metodológica da técnica do "Protocolo Verbal individual", bem como o detalhamento das condições de sua aplicação num estudo piloto e no estudo final com os sujeitos participantes da pesquisa, realizando leitura de um texto-base para indexação.

Como referência à análise dos dados obtidos dos Protocolos verbais, apresentaremos embasamento teórico em Swales (1990) - por meio do seu modelo de organização retórica para a introdução de artigo acadêmico - e em Tálamo (1994), mediante suas categorias temáticas para identificação do tema em um texto no momento de análise de assunto em indexação, tendo em vista que a questão a ser respondida no nosso experimento é "a leitura somente da introdução do artigo acadêmico é suficiente para produzir a indexação?"

Os resultados obtidos da análise poderão contribuir para uma visão mais acurada de indexadores sobre a informação presente na seção introdução do artigo acadêmico como representativa do conteúdo indexável e, ainda, reforçar a necessidade e relevância do conhecimento prévio do gênero textual artigo científico, ou artigo acadêmico no repertório profissional do indexador.

Nossa explanação inicia-se com uma visão geral do que vem a ser o conceito de leitura, já que estamos falando de uma atividade de análise que, indubitavelmente, está calcada em leitura e que, conseqüentemente, sofre influência



dos fatores subjacentes dessa atividade, principalmente quando realizada no interior de uma atividade profissional visando produzir um produto imediato à sua realização.

3.1 Protocolo verbal para observação da identificação e localização do tema

O “protocolo verbal” ou “Pensar Alto” (*Think aloud*) nos moldes de seus idealizadores, Ericsson e Simon (1987), está sendo utilizado nessa pesquisa como instrumento de observação do processo de leitura de um texto de artigo científico com a finalidade de produzir a indexação.

O “Protocolo Verbal” faz parte dos métodos de coleta de dados introspectivos²². Essa metodologia, na concepção de Ericsson e Simon (1987, tradução nossa), refere-se a “observações de processo”, sendo observações que fornecem informações sobre passos de processamento individual, mediante: verbalizações espontâneas e seqüências de movimentos de olhos durante a solução de uma tarefa. A seqüência das verbalizações, para os autores, corresponde à seqüência dos pensamentos gerados e à seqüência de estados mentais em que cada estado corresponde ao pensamento sob o foco da atenção. Nessa situação, o sujeito pode exteriorizar seus processos, mantendo a seqüência das informações processadas.

Com base em Cavalcanti e Zanotto (1994), “Protocolos Verbais” podem ser definidos como relatos verbais dos processos mentais conscientes do sujeito durante a realização de uma dada tarefa.

²² Como traduz Cavalcanti (1989, p. 137): “[...] exame de processos mentais [...]”.



As técnicas introspectivas são classificadas por Radford e Burton²³ (1974 apud CAVALCANTI, 1989, p. 138, grifo da autora) em três grupos:

- (1) *auto-observação* (introspecção propriamente dita) – o analista-observador relata seus próprios eventos mentais.
- (2) *Auto-relato* ou autopercepção (retrospecção) – os sujeitos contam sua experiência ao pesquisador/analista.
- (2) *Pensar alto* (protocolos verbais ou análise do protocolo) – os sujeitos pensam em voz alta enquanto realizam uma tarefa.

Cavalcanti complementa sua argumentação dizendo que, “na autopercepção há, pelo menos, dois participantes, o sujeito e o analista enquanto que na auto-observação o participante único faz o papel do sujeito-analista” e sobre o analista, “na auto-observação o analista observa e analisa seu próprio comportamento, na autopercepção, o sujeito relata observações de seu próprio comportamento para o analista.” (CAVALCANTI, 1989, p. 138).

O autor Cohen (1987, p. 133-134, tradução nossa) também escreve sobre a existência de três tipos básicos de dados provenientes de métodos de coleta de dados introspectivos. Os três tipos de dados mentalísticos observados por Cohen são: “Auto-relato”, “auto-observação” e “auto-revelação”.

O autor explica “auto-relato” que corresponde a descrições dos sujeitos sobre o que eles acreditam que fazem quando executam uma tarefa²⁴; considera a “auto-observação” como inspeções de comportamentos específicos de leitura ou enquanto a informação ainda está sob o foco da atenção ou, de forma retrospectiva, após a leitura; e descreve a “auto-revelação” como um “pensar alto”, no qual o pensamento é direto e automaticamente internalizado e os dados são obtidos espontaneamente, de forma autêntica, sem análise e nem edição.

²³ RADFORD, J.; BURTON, A. *Thinking: its nature and development*. John Wiley e Son, 1974.

²⁴ A tarefa que o autor descreve no seu trabalho diz respeito a tarefa de leitura.

A introspecção, enquanto método de pesquisa qualitativo, conforme citado em Cavalcanti (1989, p. 137), foi introduzido por Wundt por volta 1870; na área de Psicologia Experimental como o seu principal instrumento de pesquisa.

O psicólogo alemão Wilhelmem Wundt (1832-1920), na concepção de Sternberg (2000), é um precursor do estruturalismo²⁵, porque sugeriu um método mais favorável pelo qual uma pessoa poderia ser treinada para análise da estrutura da mente. Isso correspondia ao estudo das experiências sensoriais, realizado pela introspecção.

Do ponto de vista de Wundt, referenciado em Sternberg (2000, p. 26, grifo do autor) “[...] a *introspecção* significava examinar intimamente os componentes da informação que passava pela consciência [...]”.

Conforme Sternberg (2000, p. 2610), o estadunidense Edward Tichener (1867-1927), discípulo de Wundt, acreditava que a consciência podia ser reduzida a três estados elementares: sensações – os elementos básicos da percepção; imagens – as que se formam em nossa mente para caracterizar o que percebemos; e afetos – constituintes de emoção, caso do amor e ódio.

Os relatos ou então protocolos verbais foram intensamente usados entre os anos de 1910 a 1945, por exemplo, para estudos clínicos do pensamento, na análise de solução de problemas e na análise do desenvolvimento do pensamento em crianças (ERICSSON, SIMON, 1987). Porém, eles saíram do campo da ciência com os estudos do behaviorismo sob alegação de que somente a própria pessoa tem acesso a sua vida mental.

Os estudos com enfoque voltado para examinar como as pessoas resolvem problemas, como realizam uma tarefa de diferente natureza, dão um outro

²⁵ Considerado a primeira e principal escola pensamento em psicologia, cujo objetivo era compreender a estrutura, configuração e os fatores constituintes da percepção da mente (STERNBERG, 2000, p.25).



rumo às pesquisas cognitivistas e fazem com que os protocolos verbais ganhem força em torno dos anos da década de 1970, época em que passam a ser considerados e usados em fundamentação teórica do processamento da informação (ERICSSON, SIMON, 1987).

Os protocolos verbais foram emprestados da Psicologia Cognitiva pela Lingüística Aplicada para observação de processos de leitura, especialmente da leitura em segunda língua. Um dos primeiros trabalhos nesse sentido foram realizados por Hosenfeld (1977) e Olshavsky (1976-1977).

Além desses estudos, que segundo Nardi (1999) apontam a importante contribuição do uso do protocolo verbal em pesquisas de leitura, a autora acrescenta os trabalhos de Flower e Hayes (1981); Matsuashi (1981); Zanotto, Cohen e Hosenfeld (1981); Faerch e Kasper (1987); Paschoal (1988); Cavalcanti (1983 e 1989), dentre outros.

Para Nardi (1999), o método teve sucesso em pesquisas que foram relatadas, em âmbito brasileiro, em artigos, dissertações e teses na primeira metade da década de 1990. Nesse contexto, Nardi destaca o Programa de pós-graduação em Lingüística Aplicada da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

O protocolo verbal é também usado em pesquisas que propõem a avaliação de métodos empíricos em tradução e Interpretação. Assim, relacionamos alguns trabalhos apresentados em Simpósio com essa temática na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo em 2003: Corrêa; Cunha; Neiva; Nunes e Barbosa.

Nardi participa como assessora da área de Lingüística Aplicada em pesquisas coordenadas por Fujita que investigam as especificidades do processo de leitura documentária do indexador desde 1995, comprovando o êxito da aplicação do

Protocolo verbal nas pesquisas desenvolvidas no âmbito do Grupo de Pesquisa em Análise Documentária.

Em contexto de Ciência da Informação, Naves (2000), em pesquisa que desenvolveu a observação de análise de assunto em indexação mediante protocolo verbal, destaca que esse método já vem sendo utilizado por pesquisadores como Ingwersen (1982), David et. al. (1995).

Em artigo de Fujita, Nardi e Fagundes (2003, p. 141), o uso desse instrumento de coleta de dados introspectivos aparece na década de 1970 em trabalhos experimentais de Ingwersen, que direcionou suas observações em recuperação da informação com enfoque cognitivo aos processos envolvidos em negociação, durante uma situação de referência para busca de informação.

As autoras também apontam outro trabalho do mesmo autor que realizou uma investigação com a aplicação do "Pensar Alto", dando enfoque, da mesma forma que o anterior, nos aspectos cognitivos da transferência da informação de serviço de referência em bibliotecas públicas.

Fagundes (2001, p.103), que usou o protocolo verbal para verificar estratégias de leitura em indexação de artigo de jornal, relata o uso do Protocolo Verbal em um experimento realizado por um pesquisador japonês (GOTOH, 1983) com dois sujeitos indexadores para observação do processo de indexação. Este autor discute os problemas do comportamento de processamento da informação no processo de indexação humana.

Existe ainda o uso do protocolo verbal em trabalho de Souza (2002) no qual a autora se propôs a investigar as estratégias de leitura de texto em inglês com alunos do Curso de Biblioteconomia na elaboração de resumos documentários. Nesse trabalho foi discutido o uso do protocolo verbal como um importante

instrumento pedagógico a ser usado em sala de aula sempre em situação de problema solução.

A metodologia de Protocolo Verbal foi utilizada por Nardi (1999) em sua tese de doutorado, com uma inovação para a coleta de dados de interpretação de texto em grupo. Essa nova modalidade do Protocolo Verbal foi denominada "protocolo verbal em grupo" ou "leitura como evento social". A pesquisa de mestrado de Rubi (2004) é o trabalho mais recente em indexação com o uso do "Protocolo verbal em grupo". Nesse trabalho, a autora fala de política de indexação do ponto de vista dos manuais institucionais e do ponto de vista dos indexadores em seu contexto de trabalho.

Por vezes, a metodologia do Pensar Alto (*Think Aloud*), mediante Protocolo Verbal, por se tratar de um método que propõe a coleta de dados de natureza introspectiva, é bastante questionado no que diz respeito à confiabilidade dos dados obtidos.

Segundo Cohen (1984, p. 102, tradução nossa), qualquer relato pode conter diferentes tipos de dados. Nesse sentido afirma: "[...] é, às vezes, difícil estabelecer se os indivíduos estão realmente 'pensando alto', sem análise, ou se estão observando tal comportamento introspectiva ou retrospectivamente".

Nardi (1994) observa em suas pesquisas que o Protocolo Verbal confirma a versão de Cavalcanti (1989) que "[...] o problema seria clarificado se dados provenientes da técnica de pensar alto e de ato-observação pudessem ser vistos como parte de um "continuum" que abrange desde a "introspecção até a retrospectação."

Na defesa do Protocolo Verbal, Cavalcanti (1989, p. 141) argumenta que

[...] confiabilidade é um problema não somente para técnica introspectivas como também para outras técnica. É um problema

relacionado à motivação e vontade de cooperar dos sujeitos. Além disso, é importante ter em mente que somente os sujeitos têm controle sobre seus pensamentos e comportamentos, embora eles sofram influência da sociedade e do ambiente imediato. Se os sujeitos estão motivados e com vontade de cooperar, não há razão, a meu ver, para supor que eles vão mentir. O que pode acontecer é que eles podem interpretar de modo não adequado seus processos mentais, tomando como base o que se pode denominar de 'psicologia ingênua'.

Embora sendo controvertido, o Protocolo Verbal, segundo afirmação de Nardi (1993), é o único instrumento de coleta, no momento disponível, que possibilita a observação dos processos mentais do leitor durante a compreensão de um texto. Mas, no entanto, essa metodologia é perfeitamente aplicável em qualquer situação em que se objetive observação de "processos" de realização de tarefas diversas em que seja solicitado ao sujeitos participantes a tentativa de verbalização dos seus pensamentos para resolução dos problemas encontrados durante a realização de uma dada tarefa.

Igualmente como apontado nas pesquisas acima citadas, nosso trabalho percorreu caminhos que visam garantir a integridade e validade dos dados com o uso do "Pensar Alto", pois a coleta de dados com os sujeitos deu-se em situação natural, visto realizar-se no próprio ambiente de trabalho deles, sem inserir qualquer mudança em suas rotinas de trabalho. A observação do comportamento e ações dos sujeitos pela pesquisadora durante a realização da tarefa de cada sujeito serviu, também, para complementação dos dados coletados do "Pensar alto".

Eles passaram por uma sessão de familiarização com a técnica e, ainda, realizamos entrevista retrospectiva com cada um dos três sujeitos a fim de esclarecer pontos ou comportamentos que se tornaram confusos quanto ao entendimento da tarefa dada, bem como de comportamentos do indexador.

A seguir, faremos o detalhamento da coleta de dados:



a) Procedimentos para a coleta de dados

Tivemos por objetivo, nessa coleta de dados, investigar se a leitura somente da introdução do artigo acadêmico seria suficiente para produzir a indexação. Com esse propósito, a metodologia de coleta de dados consistiu basicamente de dois momentos para a investigação sobre a importância da introdução do artigo de periódico científico nas tarefas de identificação e seleção de conceitos:

1) Apresentação apenas da introdução do texto. O sujeito, somente com a leitura dessa seção conseguiria retirar os termos representativos do conteúdo indexável?;

2) Apresentação do texto integral. Nesse momento estávamos interessados em verificar quais os termos que os sujeitos acrescentariam e se difeririam daqueles identificados e selecionados na leitura da introdução

Acrescentamos o terceiro momento, a entrevista retrospectiva com a finalidade de obter a opinião dos sujeitos sobre os dois momentos da tarefa e se a leitura com o texto integral pode acrescentar termos importantes para indexação.

Dessa forma, estabelecemos três momentos para a coleta de dados conforme se verifica no quadro abaixo:



Primeiro Momento	Realização e gravação de protocolo verbal individual das tarefas de identificação e seleção de conceitos com apresentação apenas da introdução do texto.
Segundo Momento	Realização e gravação de protocolo verbal individual da tarefa de seleção de conceitos tendo como apresentação o texto integral, com todas as suas seções.
Terceiro Momento	Realização de entrevista retrospectiva para verificar se houve alteração no produto da tarefa.

QUADRO 2- Esquema da seção de coleta de dados realizadas com cada um dos sujeitos

Com estes padrões definidos, a pesquisa realizou duas coletas de dados diferentes: um estudo piloto e um definitivo. Inicialmente, como forma de familiarização da pesquisadora com a metodologia do Protocolo Verbal, fizemos um estudo piloto com um aluno²⁶ do Curso de Mestrado em Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP, com graduação em Biblioteconomia.

Esse aluno já havia utilizado essa metodologia em três de seus trabalhos acadêmicos: um relatório de pesquisa, um trabalho de conclusão de curso e o Protocolo Verbal em Grupo. Embora o aluno não tenha a prática profissional em piloto indexação, tem conhecimento teórico e metodológico, o que nos auxiliou na aplicação do método com a descrição dos seus procedimentos.

Para a realização do estudo piloto, fizemos a seleção de um texto da área de dentística e realizamos todos os passos que envolvem o Protocolo Verbal individual bem como os específicos da tarefa deste trabalho.

Para o estudo definitivo, realizamos a coleta de dados com três sujeitos, indexadores bibliotecários da Universidade de São Paulo – USP -, que são indexadores proficientes do Sistema de Informação Especializado em Odontologia –

²⁶ Importante dizer que, ao termino da pesquisa, esse aluno já havia concluído seu mestrado.



SIEO - da BIREME para inserção de registros em bases de dados da área de Ciências da Saúde.

b) Procedimentos anteriores à sessão de realização da coleta de dados

Para coleta de dados, fizemos a seleção dos sujeitos, em seguida, realizamos a seleção do texto base a ser usado pelos três sujeitos. Feito isto, no dia e horário marcado para as seções de coleta dos dados, introduzimos os sujeitos a uma seção de familiarização com o método de coleta de dados introspectivos, o Protocolo Verbal. Ao ser iniciada a seção de coleta de dados com o Protocolo Verbal, toda a seção foi gravada em fita cassete. O comportamento de cada sujeito durante a realização da tarefa foi sendo anotado pela pesquisadora que também lembrava o sujeito que era necessário “pensar alto” durante toda a tarefa de compreensão do texto para identificar e selecionar os termos de indexação, tentando externar seus processos mentais. Por último, realizamos a transcrição dos protocolos verbais e iniciamos a análise dos mesmos.

A seguir, apresentaremos cada etapa descrita de forma pormenorizada.

1) Seleção dos sujeitos

A escolha dos sujeitos participantes deu-se mediante uma consulta por telefone da pesquisadora com os indexadores daquele sistema, SIEO, e as datas e horários para coleta de dados definidos por correio eletrônico.

Conforme depoimento durante o protocolo verbal individual, os sujeitos participantes têm o perfil que segue.



Sujeito 1

Indexador bibliotecário de referência e de processamentos técnicos. Tem 25 anos de profissão, dos quais, 17 anos na Universidade de São Paulo, onde faz indexação. Realiza essa atividade há 12 anos, participa do Grupo de Gerenciamento do Vocabulário Controlado USP - VocabUSP há 11 anos (desde o seu início) e trabalha com a Rede BIREME na indexação em Bases de Dados Nacionais e Internacionais (LILACS - Literatura Latina América em Ciências da Saúde da BIREME - e BBO - Bibliografia Brasileira de Odontologia, uma base de dados elaborada pela rede de Odontologia juntamente com a BIREME) ao longo desses 12 anos de atividade. Trabalha há 12 anos com a área de Odontologia e há 6 com a área de Fononoaudiologia.

Sujeito 2

Indexador bibliotecário da Universidade de São Paulo onde trabalha, atualmente, com a produção do corpo docente e, basicamente, faz a catalogação da produção do corpo docente na base DEDALUS. Antes trabalhava com as bases de dados BBO e LILACS, também trabalha com o bando de dados DEDALUS. Sua atuação em indexação é de 6 anos.

Sujeito 3

Indexador bibliotecário da Universidade de São Paulo, servidor técnico dos serviços de assistência de educação técnica científica da Faculdade de



Odontologia da Universidade de São Paulo. Trabalha com as bases de dados BBO, LILACS, com a produção do corpo docente, serviço de formatação e impressão de teses. Tem 20 anos de profissão, dos quais, 8 exercidos em indexação.

2) Seleção do texto base para análise

O texto escolhido e apresentado aos sujeitos para a realização da tarefa de indexação foi um texto de periódico científico da mesma área de sua atuação inédito para eles.

O texto base foi escolhido pela pesquisadora da Biblioteca do Scielo *on line*, disponível em <<http://www.scielo.br>>. Trata-se de um artigo da Revista Odontológica Brasileira da área de dentística e que apresenta a seguinte organização macroestrutural por ordem: fonte da publicação²⁷, área a que pertence (Dentística), título, título em inglês, autoria, referência bibliográfica do artigo, resumo, palavras-chaves (unitermos no artigo) introdução, material e métodos, resultados, discussão, conclusão, referência bibliográfica do artigo (inglês), *abstract* e *key words*, referências bibliográficas (ANEXO A).

A escolha desse tipo de texto justifica-se pelo fato de ser um gênero muito usado em ambiente acadêmico para comunicação e disseminação da informação científica entre pesquisadores e, por esta razão, trata-se de um gênero bastante indexado nos sistemas de informação.

²⁷ CARVALHO, J. G. de; GODOY, L. F. de; BASTOS, M. T. A. A. Comparação de duas técnicas para remineralização do esmalte. *Pesqui Odontol Bras*, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 89-92, jan./mar. 2002.



3) familiarização do sujeito com a tarefa

Antes da realização da tarefa, nossos sujeitos foram orientados quanto à natureza da pesquisa e inseridos no contexto da técnica do "Pensar Alto". Como nossa coleta teve três momentos, os sujeitos receberam orientações específicas para cada um.

Num primeiro momento, receberam a instrução de ler o texto contendo somente título, autoria e a seção "introdução". A pesquisadora solicitou que realizassem a indexação, identificando e selecionando os conceitos somente com a introdução; depois, (segundo momento), a pesquisadora solicitou que realizassem a indexação, complementando ou confirmando a identificação e seleção dos conceitos com o texto integral. Alertamos para o fato de que não tínhamos pressa, pois não estávamos medindo o tempo de realização da tarefa, mas sim o processo em si da indexação.

Por se tratar de um método que consiste na verbalização dos pensamentos dos sujeitos durante a realização de uma tarefa, não se trata de método facilmente realizável por qualquer participante, tendo em vista que algumas pessoas têm mais dificuldade para expressar aquilo que estão pensando ou sentindo.

Tendo essa preocupação, realizamos uma sessão de familiarização dos sujeitos com a metodologia do "Pensar Alto", conforme sugere Cavalcanti (1989), de modo a deixá-los o mais à vontade possível, assegurando-os de que suas identidades seriam preservadas. Comunicamos-lhes que para a realização da tarefa seria necessária a gravação de suas falas em fita cassete, solicitamos suas permissões.

Porém, ressalta-se que os sujeitos desta pesquisa já haviam participado de uma coleta de dados com o uso do "Protocolo Verbal" para a pesquisa de Fujita (1995). No entanto, repetimos todos os procedimentos da coleta, talvez por esse motivo eles não apresentaram nenhuma dificuldade ou restrição em participar da pesquisa.

Para melhor entendimento por parte dos sujeitos participantes, foi entregue um texto contendo instruções para a realização da tarefa (ANEXO B), adaptado de Nardi (1993) que se fundamentou em Cavalcanti (1989) para elaborá-lo. Após a leitura do referido texto, perguntamos aos sujeitos da existência de alguma dúvida. Não havendo dúvidas, logo em seguida à leitura das instruções, passamos-lhe o texto base para a realização da tarefa. Solicitamos a cada sujeito que, antes da leitura do texto, fizesse uma breve apresentação pessoal e que ele procurasse expressar o seu pensamento durante a tarefa.

c) Procedimentos durante a sessão de coleta de dados

Ao ser entregue o texto base para a realização de leitura, identificação e seleção de conceitos indexáveis, ligamos o gravador.

Durante a leitura dos sujeitos, quando necessário, a pesquisadora apenas os lembrava de que era necessário falar tudo que estivessem pensando. Neste tipo de Protocolo Verbal individual, não cabe ao pesquisador interagir com o sujeito. A presença dele é somente para gravar a tarefa e lembrar aos sujeitos de que eles devem "Pensar Alto".

Nos dados de gravação de protocolo verbal, Ericsson e Simon (1987) fazem referência a *talk aloud* e *think aloud*. Nesse sentido, afirma-se que a fronteira

entre os dois comportamentos parece pouco definida. Sobre o *talk aloud* (fala alta), o indivíduo simplesmente vocaliza, espontaneamente, sua fala interna, sem análise (como o faz numa situação natural de realização de tarefa) mas, no *think aloud*, as verbalizações são mais conscientes.

Cavalcanti (1989) lembra que, quando ao sujeito é solicitado a pensar alto, ele fornece dados que abrangem tanto a introspecção quanto a retrospecção e ambos são considerados importantes.

Neste estudo, estamos interessados em observar o resultado da indexação da análise somente da seção "introdução do texto" comparado-o com o resultado da análise do texto integral com o objetivo de verificar a suficiência ou insuficiência da análise com base somente na introdução do texto para os propósitos de indexação. Assim, nossa pesquisa não teve uma preocupação com o valor real sobre o que o sujeito verbalizou do seu pensamento durante a tarefa, mas sim com o resultado da tarefa de identificação e seleção de conceitos, ou seja, somente com a introdução e com o texto integral.

Mesmo não tendo essa preocupação, enquanto os sujeitos realizavam a tarefa, a pesquisadora foi observando e fazendo anotações à parte de como os participantes se comportavam, descrevendo gestos: movimentos e olhares. Podendo, com isso, observar quais as partes do texto em que os participantes se apoiaram para identificar e localizar os termos representativos do tema textual.

d) Procedimentos após o término da coleta de dados

Imediatamente após a gravação do Protocolo Verbal de cada sujeito, realizamos uma entrevista retrospectiva para checar pontos que não ficaram claros

durante a gravação do protocolo e principalmente para saber a opinião dos sujeitos sobre a realização da tarefa. Assim como na realização da leitura do texto nos dois momentos, a entrevista foi gravada e transcrita.

Realizamos a entrevista retrospectiva com as seguintes perguntas previstas:

- “Como você considerou os dois momentos da tarefa?”
- “Você considera que a leitura somente da introdução foi suficiente para fazer a indexação?”

Concluídas as sessões, passamos a realizar a transcrição dos protocolos e das entrevistas. As transcrições foram feitas usando as seguintes notações:

Notações das transcrições

..PS.. Pausa longa (macropausa) dois segundos ou mais

..(..) Pausa curta (micropausa) menos de 1 segundo

/ interrupção de um pensamento (do sujeito para com a pesquisadora)

// Auto-interrupção de um pensamento (do próprio sujeito)

Ø omissão de palavra ou trechos da fala do sujeito que ficou incompreensível

((FR)) Fala rindo

((RI)) Ri

(→ →→) Acelera o ritmo da leitura

(~~~) Leitura desacelerada, atenta

{ } Inclusão, nas transcrições, de descrições de gestos significativos do sujeito ou de comentários analíticos da pesquisadora

* palavra falada pela metade

(RM) Resmungo fazendo negação

NEGRITO descritores selecionados pelo sujeito e destaque nas afirmações

[] leitura do texto base

... leitura do texto base iniciada em qualquer parte que não no início das frases

Itálico para destacar a fala do sujeito

i>

Abaixo, alguns exemplos da transcrição dos protocolos verbais:

Exemplos da aplicação das notações nos protocolos verbais dos sujeitos

... A remineralização do esmalte dentário, métodos. Cárie dentária, ããh... prevenção e controle que é outro qualificador, eu também usaria. ..PS.. ããh... {folheia o texto}... os dentifrícios, tá? Também posso usar como qualificador... (Sujeito 1)

Deixa eu só eu ver uma coisa aqui. {começa a ler em voz muito baixa e de forma bastante acelerada a segunda seção do artigo que é "Material e Métodos"}... [A amostra (→ → →), sendo os indivíduos selecionados portadores de lesões de mancha branca dos dois lados da arcada superior. Os pacientes foram comunicados e assinaram ..PS.. (Sujeito 1)

E etiologia também. Usaria ..(.).. qualificador // [... variadas de diferentes características, sendo um correto diagnóstico diferencial um dos principais fatores para garantir o sucesso do tratamento] tratamento dentário se tivesse, podia usar. [Nas superfícies lisas do esmalte] (Sujeito 2)

Então, a gente usa humano, masculino, feminino, usa a idade também. Isso aí são dados que entrariam também na Ø {fica subentendido que seria indexação: dados que entrariam na indexação} (Sujeito 2)

então tem, aqui eu já sei que é o diagnóstico {aponta para o primeiro parágrafo do texto da introdução} que aqui, eles estão usando o tratamento // ... vou ter que colocar, ééé... mancha, que nem: dente, mancha branca, tem no Decs. Vai ficar "mancha branca dentária". Ai é tratamento disso, então, eu sei que em qualificador, eu vou ter que usar // ele é um tratamento. Essa, bom é'... a cárie, diagnós ..(..).. a cárie dentária, técnica de remineralização de esmalte, ... então eles estão fazendo um diagnóstico da cárie, né? ... dentária pra ver se a remineralização do esmalte no preparo cavitário {aponta as palavras que sublinhou no texto enquanto fala} ou seja, é um diagnóstico de tratamento (Sujeito 3)*

Então, saúde pública é sinônimo de pobreza ((FR)) porque quando entra.. ((FR)) não sou eu que to falando não, eu?! Então, aqui, eles colocam [os resultados demonstram que o uso de repetido de dentifrício fluoretado] então, seria dentifrício fluoretado como palavra, concentração de flúor, éé.. remineralização do esmalte, essa técnica {aponta no texto da introdução o trecho que fala da técnica com o uso do produto comercial Reminer} não tem ... às vezes, tem pessoas que usam // eu só coloco uma técnica quando o trabalho fala em si daquela técnica. Eu coloco e ele consta do Decs e tem algumas técnicas que constam do Decs, mas o foco principal deste trabalho é a remineralização do esmalte dentário, né? ... então, seria mais ou menos assim, olhando assim por {folheia o texto} por esta introdução, os unitermos seriam esses. (Sujeito 3)

3.2 Fundamentação teórica para análise dos dados

Para a análise dos relatos verbais dos Protocolos e das entrevistas retrospectivas, usamos os parâmetros estabelecidos no referencial teórico: aplicamos no texto da introdução do texto base o modelo para elaboração de introdução do artigo acadêmico de Swales (1990), denominado CARS, e procuramos responder as questões que correspondem às categorias temáticas de Tálamo (1994), com o objetivo de responder a questão: a introdução do artigo científico apresenta a informação necessária para produzir a indexação?

O modelo para introdução de artigo acadêmico de Swales (1990) está dividido em unidades que realizam ou adicionam informação ao texto. Tais unidades são denominadas “movimentos” e cada movimento é dividido em “passos” que correspondem a uma representação esquemática da organização retórica da introdução em torno de um objetivo central. Movimento corresponde a um bloco discursivo, com construção e função definidas. Para Santos (1996, p. 485 apud Silva, 1999, p. 9), “movimento é um estágio do texto, que tem como princípio um propósito comunicativo a preencher. Esse propósito serve ao objetivo maior para ao qual está sendo produzido o texto.”

Motta-Roht (1998, p. 127) define movimento como sendo

[...] um bloco de texto que pode se estender por mais de uma sentença, realizando uma função comunicativa específica (p.ex., em artigo científico, estabelecer o território epistemológico da área), e que, juntamente com outros movimentos, constitui a totalidade da estrutura informacional que deve estar presente no texto para que esse possa ser reconhecido como um exemplar de um dado gênero do discurso.

Na opinião de Motta-Roth (1998, p. 127), o modelo proposto por Swales em 1981 e reelaborado em 1990 para introdução do artigo científico foi precursor na pesquisa da organização retórica de gêneros acadêmicos. Para essa autora, o modelo de Swales demonstra ser aplicável para outros estudos de gêneros discursivos usados na academia, como: dissertação (DUDLEY-EVANS, 1989) ou resenhas acadêmicas (MOTTA-ROTH, 1995). Aponta também o estudo de Biteencourt (1996, p. 485) no qual o autor propõe uma adaptação do modelo CARS para o caso de abstract. Essa autora é professora doutora da Universidade Federal de Santa Maria – Rio Grande do Sul e, além de seu trabalho sobre a organização retórica do gênero resenha acadêmica, tem orientado dissertações que objetivam estudo com base no modelo de Swales para outras seções do artigo acadêmico, como: o trabalho de Oliveira (2003), que trata da configuração textual da seção de metodologia em artigos acadêmicos de Linguística Aplicada; Silva (1990), que realiza uma investigação da seção de resultados e discussão em artigos científicos da área de Química, e outros sempre com o foco na escritura da informação científica em variados gêneros textuais e áreas de especialidades.

Retomando a divisão do modelo para introdução de Swales (1990, p. 141), por ele denominado CARS, destacam-se três movimentos:

1 Movimento: estabelecer um território

- Passo 1 Asseverar a importância da pesquisa e/ou
- Passo 2 Fazer generalização/generalizações sobre o assunto e/ou
- Passo 3 Revisar itens de pesquisa prévia

2 Movimento: estabelecer um nicho

- Passo 1A Apresentar evidências contrárias a estudos prévios ou
- Passo 1B Indicar uma lacuna ou
- Passo 1C Levantar questões ou
- Passo 1D Continuar a tradição

3 Movimento: ocupar o nicho

- Passo 1A A Esboçar os objetivos ou
- Passo 1B Anunciar a presente pesquisa



Passo 2 Anunciar os principais resultados

Passo 3 Indicar a estrutura do artigo

No primeiro movimento, o autor apresenta a área de estudo no qual o trabalho se insere, ou seja, estabelece o território da sua pesquisa; no segundo, estabelece um tópico a ser estudado, ou seja, um nicho no território delimitado; no terceiro, oferece o nicho que sua pesquisa ocupa. Cada movimento, como se pode observar acima, é desenvolvido por estratégias comunicativas conhecidas por passos.

Para aplicar o referido modelo na introdução do texto escolhido - conforme quadro a seguir - primeiramente fizemos a numeração da cada frase dos parágrafos e, em seguida, fizemos a leitura minuciosa de modo a identificar em cada parágrafo o início e o final das frases que corresponderiam a cada movimento indicado no modelo. Feito isto, a leitura seguiu visando identificar as frases do texto que corresponderiam aos passos dentro de cada movimento. Esse procedimento teve como base o exemplo que o próprio autor do modelo, Swales, usou em seu livro *Genre analysis: english in academic and research settings*.(1990).

MOVIMENTO 1

MOVIMENTO 2

(20) Devido a isso, o propósito do trabalho é verificar comparativamente a eficácia da comunicação verbal e não verbal, utilizando-se de técnicas de comunicação e de comunicação não verbal.

INTRODUÇÃO

(1) O diagnóstico precoce em Odontologia, principalmente em se tratando de cáries, assume importância fundamental, uma vez que se torna possível evitar, em muitos casos, um preparo cavitário¹.

(2) Lesões de mancha branca apresentam etiologias variadas e diferentes características, sendo um correto diagnóstico diferencial um dos principais fatores para garantir o sucesso do tratamento¹⁵. (3) Nas superfícies lisas do esmalte, as alterações iniciais visíveis de manchas brancas por desmineralização usualmente se manifestam como uma perda da transparência, resultando numa área opaca gredosa¹⁶. (4) Apresentam-se com alterações nas características ópticas do esmalte sendo conhecidas por "aspecto de giz", devido ao aumento de porosidade em consequência da remoção de sais minerais mais solúveis que a hidroxiapatita (carbono e magnésio) na camada de 30-50 μ m abaixo da superfície externa^{2,20}. (5) Normalmente, essas lesões estão situadas no terço gengival ou nas áreas proximais, regiões em que há um maior acúmulo de placa bacteriana, uma vez que têm origem na desmineralização por ácidos provenientes do metabolismo bacteriano^{1,23}. (6) Ao contrário do que ocorre com as manchas de origem congênita, não têm época definida de aparecimento, sendo resultado de um desequilíbrio desfavorável no processo de des-remineralização⁸. (7) Algumas vezes essas lesões aparecem na cor marrom sendo descritas como "lesão marrom", ou "lesão de mancha parda", esta coloração é decorrente da incorporação de pigmentos de matérias exógenas absorvidas por porosidades do esmalte descalcificado^{2,23}. (8) Se a lesão branca continua a expandir a camada superficial intacta, ela colapsa e uma cavidade é formada na área correspondente à lesão². (9) Desde 1912 quando HEAD¹² depois de observar uma mancha branca de calcificação produzida artificialmente, notou que a mancha desapareceu após imersão em saliva, vários estudos têm sido publicados mostrando a possibilidade de sucesso na remineralização dessas manchas.

(10) Várias experiências clínicas apoiam as evidências de que as lesões iniciais de cárie podem ser revertidas através da remineralização^{1,14,20,23}.

(11) A remineralização pode ser definida como qualquer ganho pela superfície dental que ocorra através da deposição de minerais na porção desmineralizada dos tecidos duros³. (12) Ela não somente interrompe o processo de desmineralização, como também repara as lesões cariosas incipientes. (13) Nas áreas remineralizadas do esmalte, observa-se uma maior resistência a subsequente desmineralização do que no tecido original^{2,7}.

(14) As técnicas utilizadas para remineralização como a proposta por NAVARRO *et al.*¹⁵ (1985) têm se mostrado efetivas na remineralização das cáries iniciais, porém, nosso objetivo é propor e testar uma técnica simples, com custo reduzido e que poderia ser utilizada em saúde pública. (15) Vários estudos mostram que a prevalência de cárie dental têm diminuído na maioria dos países industrializados nesses últimos 20 anos e concluem que este declínio é atribuído ao uso de dentífrícios fluoretados^{13,17}.

(16) A retenção do flúor na cavidade oral após o uso de dentífrício fluoretado foi relatada em alguns trabalhos^{4,5,10}. (17) Os resultados demonstraram que o uso repetido de dentífrício fluoretado pode, por um curto período de tempo após a escovação, apresentar-se em uma concentração relativamente alta.

MOVIMENTO 1

(18) Após 18 h, apesar de a concentração de flúor na placa e na saliva serem relativamente baixas, demonstraram ser suficientes para um balanço favorável entre os mecanismos de des-remineralização, mantendo um efeito de proteção contra a cárie. (19) Sabendo que os dentífrícios fluoretados podem ser facilmente adquiridos e que estes consistem numa forma simples e racional de utilização do flúor^{9,18,22}, decidimos utilizá-lo de forma modificada objetivando a remineralização.

MOVIMENTO 2

(20) Desse modo, o propósito deste trabalho é verificar comparativamente a eficácia de uma técnica de remineralização do esmalte, utilizando-se dentífrícios fluoretados e outra utilizando-se o produto comercial Reminer.

Conclusão		
MOVIMENTO 3		
MOVIMENTO 1: passos – Passo 1 = números 1-2 Passo 2 = números 3-8 Passo 3 = números 9-17	MOVIMENTO 2: passos Passo 1A = X Passo 1B = X Passo 1C = X Passo 1D = 18-19	MOVIMENTO 3: passos Passo 1A = número 20 Passo 1B = número 20 Passo 2 = X Passo 3 = X
CARVALHO, J. G. de; GODOY, L.F. de; BASTOS, M. T. A. A. Comparação de duas técnicas para remineralização do esmalte. <i>Pesquisa Odontológica Brasileira</i> , São Paulo, v. 16, n. 1, p. 89-92, jan./mar. 2002.		

QUADRO 3 – Aplicação do modelo CARS à introdução do texto base

Observamos que a introdução, citada, apresenta os três movimentos retóricos que o modelo CARS indica, sendo que quase todos os passos foram respondidos. Pela descrição do modelo CARS, os passos dentro de cada movimento podem ou não aparecer, pois correspondem a opções e características específicas de cada texto.

A título de ilustração, informamos que no exemplo usado pelo autor observa-se que no primeiro movimento apareceram os três passos, mas no segundo e terceiro movimentos aparecem apenas o passo 1B.

Conforme descrição do modelo CARS, a indicação do objetivo na introdução está presente no terceiro movimento mediante o primeiro passo. Nesse movimento, situamos a indicação do que é mais importante para a localização do tema no texto, segundo a visão de Tálamo (1994) e Kobashi (1994): assim, fica explicitado, mediante o modelo CARS, a localização da categoria temática “o que”, que se refere ao tema na macroestrutura conceitual na seção introdução.

Destacamos que, conforme dito na introdução deste trabalho, ficaremos com as categorias temáticas de Tálamo, visto que tais categorias têm por base a

mesma concepção das questões de Lasswell (1943) e da análise conceitual de Austin (1974).

Podemos conferir relevância do modelo de Swales para a identificação e localização de conceitos representativos das categorias temáticas propostas por Tálamo (1994), relacionando-as com os movimentos retóricos da informação que se apresentam na introdução do artigo acadêmico.



4 APRESENTAÇÃO DE DADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Conforme os objetivos da pesquisa, a análise a seguir será desenvolvida sob dois aspectos: da localização e da identificação do tema na estrutura textual. O primeiro aspecto tem como embasamento o modelo para elaboração de introdução de artigos acadêmicos de Swales (1990) por considerar a introdução como parte que contém todos os elementos da organização da pesquisa desenvolvida no decorrer do texto, direcionando o leitor para os pontos principais, prevendo a estrutura do texto, bem como as etapas de sua realização. O segundo aspecto, da identificação do tema na estrutura textual, será analisado com os parâmetros estabelecidos a partir dos autores Tálamo (1994), mediante as categorias temáticas; e Austin (1974), com o seu questionamento para análise conceitual do texto; baseando-nos também nas questões de Lasswell (1948), que estão calcadas nas respostas das cinco W: who, what, whom, where e why.

Para apresentação dos resultados, recorreremos às transcrições dos protocolos verbais e das entrevistas retrospectivas dos três sujeitos colaboradores, realizando, inicialmente, a análise sob o aspecto da localização do tema e, em seguida, da identificação da estrutura de categorias temáticas.

4.1 Localização do tema

Conforme o modelo CARS de Swales, selecionamos excertos das falas dos sujeitos nas transcrições a fim de mostrar o movimento e o passo retórico da introdução para indicar a localização dos termos selecionados da seção introdução. Assim, segundo exposto no capítulo 3, a numeração que aparece nos excertos corresponde às frases dentro de cada parágrafo dessa seção.

Visto que, para os fins de indexação, a identificação do objetivo no texto representa a parte mais importante para a localização do tema, veremos por meio das transcrições das falas dos sujeitos, como eles analisaram o texto e como se comportaram durante a realização da tarefa de indexação, dividida nos três momentos já descritos na Metodologia desta pesquisa para investigar a importância da introdução do artigo de periódico científico na identificação e seleção de conceitos mediante localização e identificação do tema.

No primeiro momento, os três sujeitos realizaram a tarefa somente com a leitura da seção introdução, incluindo o título e autoria do artigo, no segundo com o texto sendo apresentado integralmente, com todas as suas seções, e o terceiro foi constituído pela entrevista retrospectiva.

4.1.1 Localização do tema na Introdução: primeiro momento

Com a finalidade de realizar uma análise completa, utilizamos os dados das transcrições dos protocolos verbais, da entrevista retrospectiva e do questionamento do pesquisador aos sujeitos. Dessa forma, na análise dos dados de cada sujeito apresentamos a seguinte sequência:

- a) descrição do comportamento do sujeito frente a realização da tarefa;
- b) localização dos termos na introdução do texto por trechos das transcrições dos protocolos verbais e/ou entrevistas retrospectivas;
- c) evidência sobre o momento da localização dos termos identificados mediante o modelo *CARS de Swales*;

Nesta etapa, que consideramos estratégica para a pesquisa, a localização dos termos na introdução foi evidenciada pela análise realizada na perspectiva dos movimentos e passos da organização retórica da introdução mediante o modelo *CARS de Swales*, sinalizando nos trechos das transcrições, como demonstrado para cada sujeito, as frases da introdução do texto com os mesmos marcadores numéricos utilizados no Quadro 2 que expõe a aplicação do modelo *CARS* na introdução do texto base. Assim, com os marcadores numéricos é possível verificar em quais movimentos e passos do trecho correspondem à leitura da introdução, foram localizados e identificados os termos.

Para demonstrar a contribuição da seção “introdução” dos artigos acadêmicos científicos para os propósitos de indexação incluímos, também, trechos que expressam a opinião dos sujeitos.

Sujeito 1:*a) descrição de comportamento durante a atividade*

Esse sujeito, somente com a leitura da introdução, fez a identificação e seleção dos conceitos representativos do conteúdo, fazendo uma leitura do texto todo em voz alta mas sem parar para apresentar comentários. Ao término de sua leitura, apresentou de forma direta os termos sem mostrar em qual parte da introdução fez a localização, indicando-os somente durante a entrevista retrospectiva, quando questionado sobre quais momentos de sua leitura da introdução identificou e localizou os termos. Com a leitura do texto integral, ele somente confirmou os termos extraídos da introdução, demonstrando, assim, que essa seção do texto lido ofereceu os elementos suficientes para os propósitos de indexação.

b) localização de termos na introdução do texto por trechos das transcrições dos protocolos verbais e/ou entrevistas retrospectivas

Termos?! Cárie dentária, Mancha branca é sinônimo de cárie dentária. ... você vai procurar mancha branca ele vai te levar para cárie dentária, tá? remineralização do esmalte dentário é um termo que tem no Decs, tá? ... dentifrícios, tá? Também posso usar como qualificador, como descritor que no Decs não tem dentifrício fluoretado é só dentifrício, ããh... posso usar flúor, prevenção e controle (texto do protocolo verbal)

Legenda:

Trechos em itálico = fala do sujeito

Termos sublinhados = termo identificado pelo sujeito

Os termos identificados na introdução foram: ***Cárie dentária, remineralização do esmalte dentário, dentifrícios, flúor, prevenção e controle.***

Chamamos a atenção para os termos desse sujeito que, por ser bastante proficiente e conhecer bem a linguagem do sistema de informação para o qual

trabalha, apresentou os termos já na sua forma definitiva, conforme verifica-se em sua fala. Por exemplo, “mancha branca” é o termo que aparece no texto, mas o sujeito ressalta a expressão “cárie dentária”, mais comum no meio leigo e o sujeito afirmando que não existe essa forma na linguagem do sistema. Outro exemplo é com o termo “dentrífrios fluoretados”: o sujeito 1 sabe que não encontra entrada na linguagem documentária para o termo, mas que pode, pela forma de busca do sistema, cruzar os termos “dentrífrios” com “flúor” e, assim, recuperará “dentrífrios fluoretados”.

c) evidência de localização dos termos com o modelo CARS de Swales

... aqui, por exemplo, [(14) As técnicas utilizadas para remineralização como a proposta por Navarro (→) demonstrado] *Aqui já vi que ele estava realmente falando, que já falou da remineralização [(11) pode ser definida como qualquer ganho] ele já deu o significado dela, ele já tá falando da técnica e... vários momentos ele propõe, [(20) o propósito deste trabalho é “verificação”] {mudou a palavra do texto de verificar para verificação} comparativamente a eficácia de uma técnica de remineralização, né? Uma usando o *dentrífrico fluoretado* e outra usando material Reminer que uma outra técnica convencional dentro da *remineralização do esmalte dentário*. Então, aqui já deu para pegar direitinho. E a *mancha branca*, como eu te falei, que a todo momento ele tá falando da mancha branca, ãh {volta ao primeiro parágrafo da introdução e lê} [(1) O diagnóstico precoce (→) principalmente em se tratando de cáries] (→) {passa para o segundo parágrafo, saltando duas linhas do primeiro} [(2) Lesões de mancha branca apresentam etiologias variadas] *aqui também ele tá falando e ele tá falando muito da lesão de mancha branca, o texto praticamente inteiro e .. (.).. (texto da entrevista retrospectiva)**

Legenda: trechos em itálico = fala do sujeito

Indicação numérica e texto em destaque azul = corresponde à sentença da introdução lida pelo sujeito

Para uma melhor visualização das frases de onde os termos foram retirados, os apresentaremos no quadro a seguir, correlacionando-os com os movimentos e passos do modelo CARS (vide página 115).

Frase	Movimento	Significado	Passo	Significado
1 e 2	1	Estabelecer um território	1	Asseverar a importância da pesquisa
11 e 14	1	Estabelecer um território	3	Revisar itens de pesquisa prévia
20	3	Ocupar o nicho	1ª	Esboçar os objetivos

QUADRO 4 - Movimentos e passos do trecho que correspondem à leitura da introdução onde foram identificados e localizados os termos essenciais

Observando o quadro, percebemos que os termos selecionados correspondem as frases da introdução 1, 2, 11, 14, e 20 dos movimentos 1 e 3 correspondetes aos passos 1, 3 e 1A que, pelo significado, podemos inferir que correspondem ao tema central do texto porque estão estabelecendo um território, ocupando um nicho, asseverando a importância da pesquisa e esboçando os objetivos do autor no texto analisado.

Sujeito 2:

a) descrição de comportamento durante a atividade

O segundo sujeito, diferentemente do primeiro, começou a tarefa relatando como ele normalmente faz a indexação e, conforme foi lendo, foi identificando e selecionando os termos que usaria para a indexação. Os termos selecionados foram quase todos identificados na seção introdução do artigo, apenas as categorias temáticas “Quem?” (ser) e “Onde?” (local) – de acordo com a teoria de Tálamo foram localizadas no resumo do artigo.

b) localização de termos na introdução do texto pelo protocolo verbal e/ou entrevista retrospectiva

Optamos por focar os trechos retirados da entrevista retrospectiva porque esse sujeito, logo após a leitura da introdução, no primeiro momento da tarefa, apresentou os termos selecionados, sem evidenciar em que momento os identificou, procedimento que realizou somente na entrevista retrospectiva, quando foram solicitadas suas colocações no protocolo inicial, olhando o texto da introdução.

Bom, inicialmente a gente começa a pegar pelo título mesmo... já, sempre já separo alguma coisa mesmo pelo título, né? Então, por exemplo, aqui seria {aponta o título no texto da introdução} remineralização do esmalte, né? E seria .. (..) .. um estudo comparativo. Seriam termos, né? O esmalte e tal, né? Principalmente esmalte, eu pegava de cara, né? Por aí, né? Agora, lendo a introdução ..PS.. logo de saída, no primeiro parágrafo, já to vendo o diagnóstico, né? Eu usaria em Odontologia, cáries também, seria um outro descritor (texto da entrevista retrospectiva)

Legenda: trechos em itálico = fala do sujeito

Texto entre chaves = comentário feito pela pesquisadora observando o comportamento do sujeito

Termos sublinhados e em negrito = termos selecionado pelo sujeito

[... O diagnóstico precoce em Odontologia] então eu já usaria o diagnóstico em Odontologia, né? [... principalmente em se tratando de cáries seria outros descritor [...assume importância fundamental, uma vez que se torna possível evitar, em muitos casos, um preparo cavitário. (2) Lesões de mancha branca apresentam etiologias variadas] então seria, se tivesse lesão, né? Etiologia também. Usaria .. (..) .. qualificador // [... variadas de diferentes características, sendo um correto diagnóstico diferencial um dos principais fatores para garantir o sucesso do tratamento] tratamento dentário se tivesse, podia usar. (3) Nas superfícies lisas do esmalte] falando em esmalte de novo, né? Aparecendo de novo [... as alterações iniciais vivíveis de manchas brancas por desmineralização] desmineralização seria um outro (5) Normalmente, essas lesões estão situadas no terço gengival ou nas áreas proximais, regiões em que há um maior acúmulo de placa bacteriana] placa bacteriana talvez pudesse entrar também (6) ... Ao contrário do que ocorre com as manchas de origem congênita, manchas apareceram bastante aqui, se tivesse um descritor poderia ser (8) ... Se a lesão branca continua a expandir a camada superficial intacta, ela colapsa e uma cavidade é formada na área correspondente à lesão] .. (..) .. estão falando bastante em lesão de cárie, né? Seria cárie e lesão. Lesão como qualificador, né? (12) ... Ela não somente interrompe o processo de desmineralização, como também] bom então tá falando em remineralização e desmineralização. São dois termos que podiam ser, né (14) ... As técnicas utilizadas para remineralização] então técnicas, podia usar como qualificar do remineralização (16) A retenção do flúor na cavidade oral após o uso de dentifício fluoretado foi relatada em alguns trabalhos...] bom então, o dentifício fluoretado, também pode entrar como descritor, o flúor (20) ... o propósito deste trabalho é verificar comparativamente] então seria um estudo comparativo, entraria também [a eficácia de uma técnica de remineralização do esmalte, utilizando-se dentifícios fluoretados e outra utilizando-se o produto comercial Reminer.] ..PS.. acho que basicamente deu para tirar as palavras-chave, aqui, né? descritor

(texto do protocolo verbal)

Legenda: trecho entre colchetes = leitura do texto pelo sujeito

Trecho em itálico = fala do sujeito

.....Trecho indicação numérica e destaque azul = indica a sentença da introdução lida pelo sujeito de onde retirou os termos

Os termos destacados pelo sujeito foram: **remineralização do esmalte, tratamento dentário, esmalte desmineralização, manchas, cáries, lesão, dentifício fluoretado, flúor, estudo comparativo, diagnóstico em Odontologia.**

c) evidência de localização dos termos com o modelo CARS de Swales

... [(1) O diagnóstico precoce em Odontologia] então eu já usaria o diagnóstico em Odontologia, né? [... principalmente em se tratando de cáries] seria outros descritor [...assume importância fundamental, uma vez que se torna possível evitar, em muitos casos, um preparo cavitário. (2) Lesões de mancha branca apresentam etiologias variadas] então seria, se tivesse lesão, né? E etiologia também. Usaria .. (.) .. qualificador // [... variadas de diferentes características, sendo um correto diagnóstico diferencial um dos principais fatores para garantir o sucesso do tratamento] tratamento dentário se tivesse, podia usar. [(3) Nas superfícies lisas do esmalte] falando em esmalte de novo, né? Aparecendo de novo [... as alterações iniciais vivíveis de manchas brancas por desmineralização] desmineralização seria um outro [(5) Normalmente, essas lesões estão situadas no terço gengival ou nas áreas proximais, regiões em que há um maior acúmulo de placa bacteriana] placa bacteriana talvez pudesse entrar também [(6) ... Ao contrário do que ocorre com as manchas de origem congênita,] manchas apareceram bastante aqui, se tivesse um descritor poderia ser [(8) ... Se a lesão branca continua a expandir a camada superficial intacta, ela colapsa e uma cavidade é formada na área correspondente à lesão] .. (.).. estão falando bastante em lesão de cárie, né? Seria cárie e lesão. Lesão como qualificador, né? [(12) ... Ela não somente interrompe o processo de desmineralização, como também] bom então tá falando em remineralização e desmineralização. São dois termos que podiam ser, né [(14) ... As técnicas utilizadas para remineralização] então técnicas, podia usar como qualificar do remineralização [(16) A retenção do flúor na cavidade oral após o uso de dentifício fluoretado foi relatada em alguns trabalhos...] bom então, o dentifício fluoretado, também pode entrar como descritor, o flúor [(20) ... o propósito deste trabalho é verificar comparativamente] então seria um estudo comparativo, entraria também [a eficácia de uma técnica de remineralização do esmalte, utilizando-se dentifícios fluoretados e outra utilizando-se o produto comercial Reminer.] ..PS.. acho que basicamente deu para tirar as palavras-chave, aqui, né? descritor (texto do protocolo verbal)

Legenda: trecho entre colchetes = leitura do texto pelo sujeito

Trecho em itálico = fala do sujeito

.....Trecho indicação numérica e destaque azul = indica a sentença da introdução lida pelo sujeito de onde retirou os termos

Vejamos, agora, mediante os marcadores numéricos que correspondem às frases do texto da introdução, em quais movimentos e passos do trecho da introdução foram identificados e localizados os termos:

Frase	Movimento	Significado	Passo	Significado
1 e 2	1	Estabelecer um território	1	Asseverar a importância da pesquisa
3, 5, 6 e 8	1	Estabelecer um território	2	Asseverar a importância da pesquisa
12, 14 e 16	1	Estabelecer um território	3	revisar itens de pesquisa prévia
20	3	Ocupar o nicho	1 A	Esboçar os objetivos

QUADRO 5 - Movimentos e passos do trecho que correspondem à leitura da introdução onde foram identificados e localizados os termos

No quadro acima, comparando as frases das quais os termos foram selecionados, podemos, igualmente como no caso do sujeito 1, afirmar que são termos relacionados com o tema principal do texto, pois, embora o sujeito tenha se apoiado em várias frases para identificar os termos, os movimentos e passos que correspondem ao modelo *CARS* são os mesmos: estabelecer um território, ocupar um nicho e esboçar os objetivos da pesquisa.

Sujeito 3:

a) descrição de comportamento durante a atividade

O terceiro sujeito, em procedimento semelhante ao do segundo sujeito, relatou como normalmente procede quando realiza a tarefa de indexação e, conforme foi lendo, sublinhou várias palavras e expressões. Quando chegou no objetivo do trabalho, o sujeito o grifou por inteiro. Em seguida, na leitura da introdução, ele teceu comentários sobre a sua compreensão e voltou a relatar sobre como realizava a tarefa de indexação, evidenciando a relevância de cada palavra/expressão sublinhada.

Como não ficou claro para a pesquisadora quais seriam os termos que o sujeito selecionou na sua fala e observando que esse sujeito foi sublinhando palavras e frases no decorrer da sua leitura, sem, entretanto, fazer menção de qual seria o termo selecionado para a indexação, a pesquisadora solicitou ao sujeito que os repetisse (os termos).

b) localização de termos na introdução do texto pelo protocolo verbal e/ou entrevista retrospectiva

Os excertos que seguem indicam o termos selecionados pelo terceiro sujeito, porém, apresentados de forma diferente dos dois primeiros sujeitos, porque ele fez comentários sobre os termos selecionados, apontando para partes específicas da introdução, sem - diferentemente dos dois anteriores sujeitos - ler as frases onde se localizava o termo selecionado.

Este trabalho, a proposta dele é testar uma nova técnica que seja mais simples para ..PS.. ããhn remineralização do esmalte dentário, né? Então, a gente olhando assim // Quando eu pego um texto, quando eu pego um artigo, né?... pra fazer a indexação, eu olho primeiro o título e leio o resumo... dou uma lida no resumo, eu leio a introdução. Esse // Na realidade, esse trabalho, pelo o que eu entendi, ele tá falando da remineralização do esmalte dentário, mancha branca evidente, um diagnóstico que eles estão fazendo nisso, então seria desmineralização de esmalte, ... sendo que cárie dentária seria um diagnóstico da cárie até eles chegarem a esse processo de remineralização que seria mais rápido mais barato, mais prático ((FR)) e mais simples. Então, artigo acadêmica, as palavras centrais, aqui (texto do protocolo verbal)

Legenda: trechos em *itálico* = indica a fala do sujeito

Trechos em sublinhado = indica termo identificado pelo sujeito

Os termos indicados foram: *remineralização do esmalte dentário, cárie dentária, preparo cavitário, mancha branca dentária, placa bacteriana, tratamento, remineralização do esmalte, dentifrícios fluoretados.*

Como os termos aqui selecionados não foram apontados na leitura de frases específicas da introdução, fica difícil indicar a numeração das frases, embora seja possível relacioná-las com o **movimento 1**.

A leitura do excerto seguinte revela que as palavras sublinhadas da leitura da introdução correspondem a termos candidatos a indexáveis.

c) evidência de localização dos termos com o modelo CARS de Swales

... então eu vou ler os artigos que vêm pra eu fazer a indexação, eu costumo riscar algumas palavras, né? ... pra que delas eu vou colocar o descritor e o qualificador, né? ... então tem, aqui eu já sei que é o diagnóstico **[aponta para o primeiro parágrafo do texto da introdução]** que aqui, eles estão usando o tratamento // ... vou ter que colocar, ééé... mancha, tipo: dente, mancha branca, tem no Decs. Vai ficar “**mancha branca dentária**”. Ai é tratamento disso, então, eu sei que em qualificador, eu vou ter que usar // ele é um tratamento. Essa, bom é’... a cárie, diagnós* ..(..).. a cárie dentária, técnica de remineralização de esmalte, ... então eles estão fazendo um diagnóstico da cárie, né? ... dentária pra ver se a remineralização do esmalte no preparo cavitário **[aponta as palavras que sublinhou no texto enquanto fala]** ou seja, é um diagnóstico de tratamento. Então, ele vai ter dois qualificadores.

Legenda: trecho em itálico = indica fala do sujeito

Trechos entre chaves e em destaque azul = indica comentário da pesquisadora do comportamento do sujeito que revela onde, possivelmente, o sujeito identificou os termos, sendo possível apontar a localização dos mesmos

Pelas palavras que o sujeito apontou no corpo texto, podemos relacioná-las com o **MOVIMENTO 1**. Somente por meio do excerto seguinte, foi possível ver o passo do movimento 1 a que correspondem os termos.

... Então, aqui, eles colocam **[(17) os resultados demonstram que o uso de repetido de dentifrício fluoretado]** então, seria **dentifrício fluoretado** como palavra, **concentração de flúor**, éé.. **remineralização do esmalte**, essa técnica **[aponta no texto da introdução, o trecho que fala da técnica com o uso do produto comercial Reminer]** não tem ... às vezes, tem pessoas que usam // eu só coloco uma técnica quando o trabalho fala em si daquela técnica. Eu coloco e ele consta do Decs e tem algumas técnicas que constam do Decs, mas o foco principal deste trabalho é a remineralização do esmalte dentário, né? ... então, seria mais ou menos assim, olhando assim {folheia o texto} por esta introdução, os unitermos seriam esses...

Legenda: trecho em itálico = indica fala do sujeito

trecho indicação numérica e destaque azul = indica a sentença da introdução lida pelo sujeito de onde retirou os termos

Como se pode observar, a única vez em que o sujeito leu o texto da introdução foi a frase de número 17 que pertence ao **passo 3 do movimento 1**. O seu comentário sobre a técnica com o uso do produto comercial Raminer aparece nos **passos 1 A e 1 B do movimento 3**.

Frase	Movimento	Significado	Passo	Significado
17	1	Estabelecer um território	3	revisar itens de pesquisa prévia
X	3	Ocupar o nicho	1 A e 1 B	Esboçar os objetivos

QUADRO 6 - Movimentos e passos do trecho que correspondem à leitura da introdução onde foram identificados e localizados os termos

Observamos nesse quadro que o sujeito destacou somente uma frase. Isto se justifica dado ao fato que, na sua leitura, ele apenas leu uma frase verbalmente, no entanto os termos identificados correspondem aos mesmos movimentos do modelo CARS dos sujeitos anteriores, com exceção do passo “asseverar a importância da pesquisa”.

Análise dos três sujeitos quanto à localização do tema na introdução

Legenda: Movimento 1 = Estabelecer um território; Movimento 3 = Ocupar o nicho; Passo 1A e 1B = Esboçar os objetivos; 3 = Asseverar a importância da pesquisa.

Como nosso objetivo foi apontar a localização do tema na estrutura textual do artigo acadêmico, podemos afirmar que esse localiza-se na seção de “introdução”, conforme demonstrado com o experimento e revelado pelos excertos dos protocolos verbais dos três sujeitos participantes desta pesquisa.

A seguir, a síntese em forma de quadro com os termos relacionados com os movimentos e passos segundo modelo CARS de Swales

Entendemos que os movimentos 1 e 3 do modelo CARS dizem respeito à categoria temática “O QUE?” correspondente ao tema, aquilo que é principal em um texto. As demais categorias “QUEM?” (SER), “COMO?” (MODAL), “PORQUE?” (CAUSAL) e “QUANDO?” (TEMPO) correspondem a outros aspectos do assunto em um texto, compreendidas como categorias acessórias.

Sujeito	Termos	Movimentos	passos
1	<u>cárie dentária</u> , • dentifrícios, • <u>flúor</u> , • prevenção e <u>Remineralização do esmalte entário</u> , controle	1 e 3	1, 3, 1A
2	• cáries, • <u>dentifrícios fluoretado</u> , • desmineralização, • diagnostico em Odontologia. • esmalte, • estudo comparativo, • <u>fluor</u> , • lesão, • manchas, • <u>Remineralização do esmalte dentário</u> , • remineralização, • tratamento dentário,	1 e 3	1, 2, 3, 1A
3	• <u>cárie dentária</u> , • <u>dentifrícios fluoretados</u> , • mancha branca dentária, tratamento (como qualificador), • preparo cavitário, • <u>remineralização do esmalte dentário</u>	1 e 3	3, 1A e 1 B

Quadro 7 – Termos selecionados da introdução pelos três sujeitos relacionados com o modelo CARS

Legenda: Movimento 1 = Estabelecer um território; Movimento 3 = Ocupar o nicho
Passo 1A e 1B = Esboçar os objetivos; 2 = Asseverar a importância da pesquisa

Para Kobashi (1994), o tema principal é “assimilável ao objetivo do texto”. Observando o quadro acima, podemos perceber que todos os sujeitos localizaram o objetivo do texto indexado na introdução do mesmo e, sobre os termos selecionados, todos, embora com uma pequena diferença de termos entre os sujeitos, foram retirados dos movimentos 1 e 3 do modelo CARS.

Entendemos que os movimentos 1 e 3 do modelo CARS dizem respeito à categoria temática “O QUÊ?” correspondente ao tema, aquilo que é principal em um texto. As demais categorias: “QUEM?” (SER), “COMO?” (MODO), “ONDE?” (LOCAL) e “QUANDO?” (TEMPO) correspondem a outros aspectos do assunto em um texto, compreendidas como categorias acessórias.

4.1.2 Avaliação da atividade dos sujeitos: segundo momento

Apresentamos a localização do tema com o texto integral, no segundo momento da tarefa, dividindo a análise dos dados de cada sujeito na mesma seqüência do item 4.1.1, com exceção do item c), que não consta porque o modelo CARS foi aplicado somente com o texto da introdução, e não com o texto integral:

- a) descrição do comportamento do sujeito frente a realização da tarefa;
- b) localização dos termos no texto completo por meio de trechos das transcrições dos protocolos verbais e/ou entrevistas retrospectivas;

Nesta seção, apresentaremos a descrição do comportamento dos sujeitos e os excertos que ilustram a identificação dos termos selecionados.

Sujeito 1

a) Descrição do comportamento do sujeito

O primeiro sujeito fez uma leitura bastante seletiva, lendo apenas frases curtas da seção "Material e métodos", e desta seção, saltou sua leitura direto para a seção "Discussão".

b) Localização dos termos no texto completo por meio dos trechos dos protocolos verbais e/ou entrevistas retrospectivas

Na seqüência da leitura, como fez no primeiro momento da divisão da tarefa, ele destacou os termos que selecionaria: **remineralização do esmalte dentário, Cárie dentária, dentifrícios, flúor.**

... *Oh, realmente! É remineralização do esmalte dentário e eu colocaria o qualificador métodos, realmente. Cárie dentária, os dentifrícios e acrescentaria flúor também como descritor ..(.).. pra facilitar na busca porque, aí na busca, como a gente trabalha com a lógica booleana, eu posso, eu posso cruzar o dentifrício com o flúor para eu conseguir obter os dentifrício fluoretado, porque eu não tenho descritor no Decs, nos termos da saúde em Ciências da Bireme, o descritor fluoretado como descritor, só dentifrícios.* (texto do protocolo verbal)

Observamos que o sujeito apenas confirmou os termos já identificados e selecionados no primeiro momento da tarefa.

Sujeito 2

a) Descrição do comportamento do sujeito

O segundo sujeito, igualmente como procedeu no primeiro momento da tarefa, foi relatando como normalmente age durante a indexação de um texto. Sua leitura se estendeu pelo resumo, momento no qual ele identificou e selecionou o local de realização do estudo e a faixa etária dos pacientes.

b) Localização dos termos no texto completo por meio dos trechos dos protocolos verbais e/ou entrevistas retrospectivas

Ao percorrer as demais seções, o sujeito pôde afirmar que se tratava de tudo que ele já tinha lido e que, basicamente, ele já teria feito a indexação com os termos já mencionados. Termos selecionados: para local, a **Universidade de São Paulo**; como faixa etária, **idade entre 16 e 20 anos**.

Então eu vou ler o resumo, né? [Foram selecionados seis pacientes do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo.] Ai, por exemplo, no Decs da Bireme, a gente usa, tem um campo lá que usa de onde que é, por exemplo, seria Universidade de São Paulo, o hospital tal. A gente coloca isso, né? A idade [com idade entre 16 e 20 anos.] Então, a gente usa humano, masculino, feminino, usa a idade também. Isso aí são dados que entrariam também ... (texto do protocolo verbal)

Eu vejo se tem alguma coisa a acrescentar, mas bem rápido, né? Não é perder tempo aqui. Deixa eu ver. .. (.). A discussão também .. (.). é uma coisa que eu já, praticamente já vejo no resumo, no título e na introdução, né? então a discussão já passo mais batido, né? .. PS.. vou ler bem rápido ... (texto do protocolo verbal)

Vejamos no trecho seguinte, a resposta do sujeito quando é solicitado que verbalize seus pensamentos e leitura no segundo momento da tarefa:

Não, só to batendo o olho, não tô nem lendo ((FR)) ..(.). Aqui no final da discussão, deixa eu ver... [O fato de as duas técnicas terem sido executadas no mesmo paciente pode ter contribuído para uma potencialização da remineralização na utilização da técnica com o] bom, é tudo que já foi visto, né? A conclusão... [A técnica de remineralização convencional com a utilização do produto comercial Reminer mostrou-se mais eficaz do que a técnica modificada com o uso de dentifrícios fluoretados na remineralização das lesões iniciais de cárie, no período de Oito] Tudo que já foi dito. É basicamente este artigo já teria indexado, com os termos que eu já falei mesmo. (texto do protocolo verbal)

Os descritores aos quais o sujeito se refere são os que identificou na leitura do texto da introdução. O que reforça que a leitura da introdução pode basta para identificação dos termos significativos do tema. Assim, observa-se que a leitura do texto integral não acrescentou resultado significativo para a indexação do texto.

Os termos aos quais o sujeito se refere são os que ele identificou na leitura do texto da introdução. O que reforça a hipótese de que a leitura da introdução pode bastar para identificação dos termos significativos do tema. Dessa forma, o depoimento desse sujeito nos afirmar que é a introdução o lugar de localiza do tema na estrutura textual do artigo acadêmico.

Sujeito 3

a) Descrição do comportamento do sujeito

O terceiro sujeito, ao receber o texto na íntegra, foi direto para seção "Material e métodos", mediante a qual pôde identificar os termos relacionados ao local do estudo e as características pertencentes aos pacientes, como faixa etária, dado que o sujeito destaca como importante.

b) *Localização dos termos no texto completo por meio dos trechos dos protocolos verbais e/ou entrevistas retrospectivas*

Os termos apontados foram: **Má higiene, higiene bucal, cárie interproximal, higiene oral, Reminer, Universidade de São Paulo, adolescentes e adultos.**

... [A amostra foi constituída de seis pacientes do Hospital de Reabilitação] *vou ver se fala a faixa etária... a gente tava comentando* {folheia o texto} (←) [A amostra foi constituída de seis pacientes do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, sendo os indivíduos selecionados portadores de lesões de mancha branca nos dois lados da arcada superior. Os pacientes foram comunicados e assinaram um termo de consentimento para a realização do presente estudo] *aqui tá a faixa etária* [No período do tratamento, observou-se que a idade dos pacientes variou de 16 a 20 anos e foram diagnosticadas 41 lesões iniciais de cárie.] *então, aqui também. No caso, eles tão dando, eles estão colocando uma faixa etária. Então, a gente tem que olhar na tabela pra ver essa faixa etária de 16 a 20 anos... se entra o quê? Se entra é adolescente, se ele é adulto, se ele é meio adulto... tem uns termos meio estranho no Decs, sabe? Se entra dentro de qual dessas faixas etária para a gente colocar como pré-codificado, qualificadores, sabe? ... pra ter mais um recurso de recuperação* {folheia o texto} (.....) *então outro fator seria fazer essa identificação...*

(texto do protocolo verbal)

... *Universidade de São Paulo, eu acho um diferencial porque entraria em geográfico São Paulo, tá? ... tem os outros campos que a gente pode colocar esses diferenciais, como: local. A gente pode colocar esse... dentro de reabilitação O a gente pode colocar São Paulo e na parte de codificadores de pré-difcadores, a gente pode colocar, na pesquisa com adolescente, como adulto aqui porque a idade varia de 16 a 20 anos. Talvez entre nas duas categorias: adolescentes e adultos, né? ...*

(texto do protocolo verbal)

... *eu colocaria em termos secundários, essa má higienização porque é um consequência da má higienização que ta ocorrendo essas manchas... porque tem os termos primários e os termos secundários. Eu colocaria este fator de má higiene, né? ... mais higiene bucal, mais higiene oral, eu colocaria em termos secundários ...*

(texto do protocolo verbal)

... *acho que ficaria interessante seria cárie dentaria teria que ser um outro fator que teria que entrar em descritor pela técnica modificada. Ai tem que colocar, olha só. Se for colocar tudo pra recuperação, ia ficar um rosário porque, ai teria que colocar os dentifrícios fluoretados ..(..).. técnica que ele é uma técnica. E a cárie interproximal logo em seguida do dentifrício fluoretado porque é dessa inclusão do flúor que se obteve essa nova, essa outra operação, né? ...*

(texto do protocolo verbal)

... *Conclusão* [A técnica de remineralização convencional com a utilização do produto comercial Reminer mostrou-se mais eficaz do que a técnica modificada com o uso de dentifrícios fluoretados na remineralização] *comparação tem que entrar mesmo das duas técnicas, ai tem que entrar reminier, né? ... e dentifrício fluoretado. Pode ser até como secundário. (.....) pronto!*

(texto do protocolo verbal)

Com a leitura do texto integral, ele apenas confirmou os termos destacados e observou que sua interpretação estava correta. Com isso, podemos afirmar que somente a leitura da introdução, foi suficiente para fazer a indexação do

artigo, pois até os termos que o sujeito pôde acrescentar, segundo suas palavras, podem entrar na indexação como termos secundários.

Esse sujeito foi o mais minucioso na identificação e seleção dos termos, por isso apresentou um número maior de termos selecionados. Mas ele verbalizou termos diferentes dos selecionados pelos os dois primeiros sujeitos. Esse terceiro sujeito colocou em descritores secundários, além de ampliar a indexação, tornando-a muito longa. Assim, podemos inferir que esse sujeito, certamente, no momento da fase de tradução dos termos da indexação, faz uma seleção dos termos identificados durante a análise.

4.1.3 Localização do tema na introdução e texto integral: resultados quanto aos termos identificados

Nesta seção, apresentaremos depoimento dos sujeitos sobre a contribuição da introdução com o resultado da leitura do texto integral para a identificação e localização dos termos.

Sujeito 1

Quando indagado sobre sua observação quanto à leitura da introdução ser ou não suficiente para os propósitos de indexação, o sujeito 1 respondeu afirmativamente, tendo em vista o texto que tinha em mãos, conforme se verifica no extrato que segue:

Deste texto sim. Deste texto especificamente sim. Tem textos que não. Que só a introdução não é suficiente. Você precisa verificar, por exemplo, como eu te falei, as outras partes do artigo. Então, normalmente, dou uma olhada na revisão de literatura, uma parte nos objetivos, na proposição dele, principalmente na parte de material e métodos tudo; porque, às vezes, principalmente quando o assunto é muito novo, né? Então, quando o assunto é novo dentro da literatura de Odontologia, então, aí agente precisa mais de recursos para entender o que é, sobre o que se trata, dentro de que área ele _a situado e tudo. Agora, por exemplo, na parte de remineralização de esmalte dentário, ele já é assunto bem discutido na literatura e tudo, é da área de Ddentística, é uma parte muito estudada; dentro da faculdade, é um departamento muito forte. Então, a gente, ah trabalho muito com essa área. Então, nós temos mais conhecimento. Agora, assuntos novos que vão surgindo, conforme a gente vai trabalhando com o texto, éeeh... a gente tem que explorar mais. Tem texto, realmente, que você já lê a introdução e já vê o quê que é. Mas também, por outro lado, nós não ficamos só na introdução do texto, mesmo a gente entendendo o texto e conseguindo fazer a tradução do que o texto _a dizendo em relação ao descritor, a lista de termos, encontrar o termo corretamente, né? Que se traduz o que o autor ta colocando, normalmente, o hábito nosso é examinar o texto inteiro. Não fazer a indexação simplesmente pela introdução, como nós não fazemos a indexação simplesmente pelo título, pelo resumo. A gente olha tudo isso. O texto praticamente completo. (texto da entrevista retrospectiva)

Podemos observar que, para essa afirmação positiva, o sujeito recorreu ao conhecimento prévio do assunto do texto que, nesse caso, a introdução do texto analisado foi suficiente para promover a indexação. Mas, como bem alertou esse sujeito, haverá textos em que a introdução poderá não ser suficiente. Em se tratando de um assunto novo, desconhecido pelo indexador, precisará explorar outras partes do texto.

Ao analisarmos os próximos excertos, observaremos que, ao ser questionado sobre qual momento fez a identificação dos termos, o sujeito ignora o texto integral e recorre apenas à introdução para apontá-los, evidenciando que, embora insista em dizer que acha necessário ler o texto todo, no caso do texto desta pesquisa, apenas a introdução foi suficiente. E nos parece, pela própria afirmação do sujeito, que a dificuldade encontrada na indexação está diretamente associada à falta de atualização da linguagem do sistema, no caso, o DECS; como se observa nos excertos que seguem:



Mas esse texto, ele tá muito claro, ele tá muito fácil. .. (.) .. É um texto mais fácil para gente. Que eu digo, pra gente não, para mim, né? Porque eu que faço indexação. Então, esta parte assim, eu gosto de trabalhar com a parte de dentista, tem área assim, mais complicadas. Assim, por exemplo, uma área muito complicada, mas ela não é uma área exatamente da O {aponta para o texto que é da área de dentística} porque é uma específica da I, bem específica da Odontologia que é que a gente gosta de trabalhar realmente com área, com as disciplinas, né? Com as interfaces específicas da Odontologia. Por exemplo, uma área mais complicada pra indexação para gente, é a parte, por exemplo, de Biologia Oral. Por quê? Porque trabalha muito com a parte de bioquímica, parte de anatomia, a parte de biologia mesmo bucal que o Decs é precário nessa área. (texto da entrevista retrospectiva)

[...] O nosso maior problema é a tradução por que o Decs, hoje, ele não tá atendendo a área de Odontologia mais, ele está desatualizado na área de Odonto. Então, o problema maior não é te falar o assunto aqui. O assunto é fácil, relativamente fácil. O que é mais complicado pra gente, a maior dificuldade que a gente encontra é na tradução. (texto da entrevista retrospectiva)

Devemos ressaltar que as questões em torno do tema “atualização das linguagens do sistema”, aparecem no nosso trabalho, mas de forma secundária, pois, convém ressaltar que, não fizeram parte dos nossos objetivos para esta pesquisa. No entanto, este tema revela um problema mencionado por todos os sujeitos participantes como um fator complicador da indexação. Mas, se recuperarmos a fala do sujeito 1, nesse último trecho, não interfere no momento de análise de assunto do texto e sim no momento de tradução dos termos na linguagem do sistema. Nos parece, então que os termos representativos do tema são comprometidos pela linguagem documentária. Esse é fator que não nos foi possível verificar, ou seja, se o tema perde algumas de suas características quando traduzido em descritores, seguindo a linguagem documentária.

Sujeito 2:

Quando questionado sobre sua opinião com relação à divisão da tarefa, se a leitura somente da introdução foi suficiente para os fins de indexação, o sujeito respondeu:

Sim, eu // Com a introdução e o título, introdução, praticamente foi suficiente pra mim. Só acrescentei pouca coisa com o resumo. Resumo eu acho também importante pra pegar os termos. Tinha uma coisa, a idade, né? Dos pacientes e o lugar que foi feito, né? E basicamente não mudou nada. O resto foi tudo que eu já tinha lido na introdução. Não mudou nada ler o artigo inteiro. **(texto da entrevista retrospectiva)**

Aqui, observa-se que o que foi acrescentado com a leitura do texto integral, foram termos acessórios. A nosso ver, não compromete de forma significativa a indexação, principalmente percebendo a limitação que apresenta a linguagem do sistema, impedindo a inserção de muitos termos, complicador sempre presente nos sistemas de informação.

Ao ser questionado quanto ao seu modo de realizar a indexação, o sujeito respondeu:

Não. Eu leio tudo, né? Eu leio tudo. Eu começo com o título, vejo o resumo, vejo a introdução e basicamente vou ler tudo até o final. Até o final da introdução quando visa o objetivo do trabalho, é tal e já, praticamente eu já tudo, né? Só vejo se tem mais alguma coisa pra acrescentar. Na conclusão, às vezes. **(texto da entrevista retrospectiva)**

Para o sujeito, fica claro que a introdução é uma seção bastante rica de informações para fazer a indexação. No caso desse texto, a introdução bastou para ele realizar a indexação.

Sujeito 3:

Quando da entrevista retrospectiva, fizemos apenas uma questão na qual buscamos saber a opinião do sujeito 3 a respeito da divisão da tarefa, ou melhor, tentando perceber o que a leitura do texto integral acrescentou à sua compreensão. O sujeito respondeu:

Não alterou muito porque essas palavras aqui: cárie dentária, remineralização dentária e dentifrício, eu iria colocar mesmo, né? (.....) mas, a meu ver teriam que entrar mais termos daquilo que eu falei (.....) mas aqui eu acrescentaria mais dois termos: mancha branca dentária eu acrescentaria {folheia o texto} eu falei um outro... {folheia o texto} (.....) dentifrícios...

Observa-se que o termo que o sujeito acrescentou está no texto da introdução, por isso ele poderia tê-lo selecionado naquela ocasião.

A leitura do texto integral fez apenas a confirmar os termos e sua compreensão. Com isso, podemos afirmar que somente a leitura da introdução, foi suficiente para fazer a indexação do artigo. Os termos que o sujeito pôde acrescentar, segundo ele, poderiam entrar na indexação como termos secundários.

A observação da tarefa de indexação dividindo a análise em dois momentos revela que não há diferença significativa quanto à identificação e localização dos termos indexáveis pelos três sujeitos informantes.

Ao compararmos os termos selecionados somente com a leitura da introdução com os termos da leitura do texto integral, foi possível averiguar que a introdução apresentou elementos suficientes para os propósitos de indexação. Para ilustrar melhor essa idéia, apresentaremos no quadro que segue os termos selecionados por cada sujeito em cada momento da tarefa.

Chamamos a atenção para os termos do primeiro grupo. Esse sujeito, por ser bastante proficiente e conhecer bem a linguagem do sistema de informação para o qual trabalha, apresentou os termos lá na sua forma mais comum. verifica-se em sua fala, por exemplo, o termo "mancha branca" que aparece no texto. O sujeito afirma que não tem essa forma na linguagem de busca de dados. Outro exemplo é com o termo "dentifricios fluorizados", embora ele sabe que não encontra entrada na linguagem para o termo, mas que sabe, pela forma de busca do

	Sujeito 1	Sujeito 2	Sujeito 3
Primeiro momento da tarefa: introdução	• <u>cárie dentária</u>, • dentifrícios, • <u>flúor</u>, • prevenção e • <u>remineralização do esmalte dentário</u>, controle.	• cáries, • dentifrícios fluoretado, • desmineralização, • diagnostico em Odontologia. • esmalte, • estudo comparativo, • <u>flúor</u>, • lesão, • manchas, • <u>Remineralização do esmalte dentário</u>, • remineralização, • tratamento dentário,	• <u>cárie dentária</u>, • dentifrícios fluoretado, • mancha branca dentária, tratamento (como qualificador), • preparo cavitário, • <u>remineralização do esmalte dentário</u>,
Segundo momento da tarefa: texto integral	Mesmos termos	pacientes entre 16 a 20 anos de idade Universidade de São Paulo	cárie interproximal, higiene bucal, higiene oral, Má higiene, Reminer, Universidade de São Paulo, adolescentes e adultos,

QUADRO 8- Termos identificados no primeiro e segundo momento da tarefa

Ao observamos o quadro acima, percebemos que o termo que expressa o tema, “remineralização do esmalte dentário”, aparece como descritor identificado e selecionado pelos três sujeitos. O termo que corresponde à metodologia, que é “dentifrício fluoretado”, foi identificado e selecionado por todos os sujeitos; o terceiro que acrescentou o produto comercial “Reminer”.

Chamamos a atenção para os termos do primeiro sujeito. Esse sujeito, por ser bastante proficiente e conhecer bem a linguagem do sistema de informação para o qual trabalha, apresentou os termos já na sua forma definitiva, conforme verifica-se em sua fala, por exemplo, o termo “mancha branca” que aparece no texto. O sujeito afirma que não tem essa forma na linguagem, mas sim “cárie dentária”. Outro exemplo é com o termo “dentifrícios fluoretados”: o sujeito um sabe que não encontra entrada na linguagem para o termo, mas que pode, pela forma de busca do

sistema, “sistema booleano”, cruzar os termos “dentrífrios” com “flúor” que recuperará “dentrífrios fluoretados”.

A discrepância dos termos selecionados pelos sujeitos, talvez possa ser justificada por essa razão, pois conforme se verifica pelas falas dos dois outros sujeitos, segundo e terceiro, os termos seriam confirmados com a linguagem documentária do sistema de informação, no caso o DECS.

Embora pareça interessante conhecer os termos que ficariam quando traduzidos para a linguagem do sistema, ressaltamos que esse fator não constitui objetivo deste trabalho, e sim a verificação da identificação e localização dos termos indexáveis no momento de leitura documentária; no nosso caso, do artigo acadêmico em Odontologia.

Em termos gerais, podemos perceber que os sujeitos identificaram e selecionaram os termos representativos do conteúdo textual no primeiro momento da tarefa, ou seja, somente com o texto da introdução. Os que aparecem diferentes correspondem a termos que, como posto por Tálamo, são acessórios e, segundo a fala dos sujeitos, eles colocariam como “descritores secundários”. Portanto, estes não comprometeriam a indexação.

Ressaltamos que essas observações nos permitem afirmar que, somente a leitura da introdução do texto analisado bastou para realizar a tarefa de indexação.

4.2 Identificação do tema e sua estrutura pelas categorias temáticas

A seguir, apresentaremos as categorias temáticas relacionando-as com a estrutura do texto de onde os sujeitos localizaram e selecionaram os termos.



A relação das categorias, conforme apresentadas a seguir, foram identificadas pela pesquisadora na tentativa de responder às questões estabelecidas por Tálamo (1994).

Para a indexação, o aspecto mais importante é a identificação do tema que está expresso no objetivo do trabalho. Identificando o objetivo do trabalho, o indexador tira os conceitos representativos do texto, pois é pela identificação do tema, segundo a lógica da indexação, que as demais informações em um texto estão estruturadas.

- Categorias temáticas de Tálamo (1994)

- **Quem** (ser) 6 pacientes de 16 a 20 anos (METODOLOGIA)
- **O quê** (tema) remineralização do esmalte dentário (INTRODUÇÃO)
- **Como** (modo) dentifrícios fluoretados e produto comercial Reminer (INTRODUÇÃO)
- **Onde** (lugar) São Paulo – Hospital de Reabilitação Crânio-Facial da Universidade de São Paulo (METODOLOGIA)
- **Quando** (tempo) 8 semanas (METODOLOGIA)

Análise dos três sujeitos quanto à identificação do tema e estrutura das categorias temáticas na introdução no texto indexado

Apresentaremos em forma de quadro, a indicação das categorias temáticas identificadas com a estrutura textual de acordo com os termos localizados pelos sujeitos informantes. Ressaltamos que a indicação das categorias temáticas

não aparece de forma explícita na fala dos sujeitos. Isso se justifica pelo fato de que não houve solicitação dessa natureza aos sujeitos.

Categorias temáticas	Sujeito 1	Sujeito 2	Sujeito 3
Quem	Não destacou	Resumo	Material e Métodos
O quê	Introdução	Introdução	Introdução
Como	Introdução	Introdução	Introdução
Onde	Não destacou	Resumo	Material e Métodos
Quando	Não destacou	Não destacou	Não destacou

QUADRO 9 – Categorias temáticas relacionadas com a estrutura textual

Como podemos observar, o quadro revela que o TEMA representado pela categoria temática “O QUÊ” no artigo acadêmico analisado se localiza no constituinte INTRODUÇÃO.

As categorias “O QUÊ” (tema) e “COMO” (metodologia) foram localizadas na seção introdução da macroestrutura pelos três sujeitos.

As categorias “QUEM?” (ser), “ONDE?” (local) e “QUANDO?” (tempo), não foram destacadas pelo o primeiro sujeito. Faz-se importante lembrar que esse sujeito é o que mais proficiência tem na tarefa de indexação, somando 25 anos de profissão. Somente na área de Odontologia, tem 17 anos de atuação, realizando indexação. Desse modo, podemos entender que a introdução é suficiente para promover a indexação.

Pelo quadro, também é possível ver e confirmar a posição de Tálamo (1994), quando fala que a identificação das categorias temáticas se configura por toda macroestrutura do texto. Então, não se concentra somente na seção

introdução. Mas, podemos também perceber que a categoria temática “o quê?” (tema), correspondente ao que é mais importante no texto foi localizada pelos três sujeitos na seção introdução do texto indexado.

Retomando o modelo *CARS*, apresentado no item 3.3 observamos que no movimento 3 que significa “ocupar o nicho, o passo 1A que se significa “Esboçar os objetivos da pesquisa, aparece para todos os sujeitos. Isto revela que, se o tema principal do texto, conforme se viu pela revisão de literatura, é ou pode ser assimilável ao objetivo, então podemos dizer que o tema sobre a categoria “o quê?” está expresso no objetivo do texto acadêmico científico, estando localizado na introdução, conforme foi demonstrado mediante o modelo *CARS*.

O importante foi observar, mediante utilização do modelo *CARS*, que o objetivo do texto acadêmico científico está localizado na seção introdução, partindo das categorias temáticas, podemos dizer que toda informação apresentada nesse tipo de texto está suportada pelas demais macroestruturas, formando o que corresponderia às categorias acessórias.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando o objetivo da pesquisa, o que buscamos discutir neste trabalho foi a localização do tema e estrutura das categorias temáticas do artigo acadêmico, durante a análise de assunto em indexação. Esse interesse de pesquisa surgiu embasado na literatura que trata da elaboração de metodologias para indexação, que, até então, não apresentava de forma sistemática a localização do tema na macroestrutura conceitual desse gênero textual.

Em análise de assunto para indexação, a localização do tema representa um elemento facilitador para o indexador compreender o texto, sobretudo no momento de análise, porque é nessa fase da indexação que este profissional, através da leitura documentária, estabelece os termos indexáveis. Ressalta-se que ele não terá condição de dar andamento ao processo de indexação, sem antes (conforme se viu pela revisão da literatura específica), identificar o tema como elemento principal da estrutura de categorias temáticas em um texto.

Sob essa perspectiva, fica claro que, ao iniciarmos o processo de indexação, no momento da análise de assunto, temos que, primeiramente, possuir um conhecimento sobre o tipo de texto que será analisado e, assim, a leitura documentária se realizará seguindo a informação possivelmente indexável, pois essa terá outros atributos no final, além dos elementos fornecidos pelo texto que se apresenta.

Nosso estudo se pautou nos trabalhos que falam sobre as metodologias para indexação e de Lingüística Textual. No que diz respeito aos trabalhos sobre metodologias em indexação, o de Tálamo (1994) propõe que o tema seja

identificado mediante “categorias temáticas”. A análise de assunto, que parte dessas categorias, permitirá ao indexador a identificação do objetivo principal no texto, distinguindo-se dos acessórios ou secundários.

Em relação aos textos científicos, nossa revisão teórica discutiu inicialmente os fatores influentes no processo de compreensão de leitura, em que ficou evidente a contribuição do conhecimento das tipologias textuais, das funções comunicativas nos gêneros textuais sendo mediadas pelas competências leitoras dos indivíduos durante atividade de leitura.

Referente à Lingüística Textual, encontramos o trabalho do autor John Swales (1990), que elaborou um modelo denominado *CARS* (*Creating a Research Space*) a partir do estudo das introduções de artigos acadêmicos. Com base nesse modelo, conseguimos apontar na estrutura textual, o elemento principal que norteia a leitura documentária, ou seja, a localização do tema pela categoria “o quê?”, elemento principal em um texto, depreendido da indicação dos objetivos do texto.

Diante disso, podemos afirmar que o nosso objetivo geral (respaldar o processo de leitura documentária para identificação de conceitos com a importância e necessidade da exploração da introdução) foi alcançado, tendo em vista todos os resultados qualitativos obtidos pela análise das transcrições dos protocolos verbais dos três sujeitos que demonstraram os termos identificados e sua localização mediante parâmetros do sistema cars de Swales, caracterizando-a como estratégia de apoio na busca pelo tema textual.

Com relação ao objetivo específico de verificar se a exploração da introdução de artigo de periódico científico é suficiente para promover a indexação, este pôde ser confirmado tanto pelas verbalizações do sujeito 1 quanto pelos termos selecionados com a leitura do texto integral dos demais sujeitos.



Quanto a testar as questões propostas por Tálamo (1994) para identificação do tema, tomando como base somente a exploração da introdução do artigo de periódico científico, a investigação mostrou que nem todas as categorias foram localizadas nessa seção do artigo somente as categorias “o quê” e “como?” foram identificados pelos três sujeitos na seção introdução.

Desejando contribuir com dados empíricos e teóricos sobre a importância da introdução dos textos acadêmicos científicos no processo de indexação, acreditamos que houve essa contribuição quando retomamos o modelo CARS, identificando a localização do elemento tema, expresso pelo objetivo do texto, pois como se viu, pela revisão teórica, a compreensão global de um texto não se faz sem que esse elemento tenha sido identificado.

Convém ressaltar que, ao iniciarmos a pesquisa, entendíamos que o tema seria localizado a partir da estrutura de categorias temáticas, a ser investigada na introdução e no texto completo. Com o desenvolvimento da fundamentação teórica constatamos, conforme Tálamo, que o tema é uma das categorias temáticas, e no desenvolvimento metodológico com protocolo verbal, nossa observação da leitura de artigo de publicação científica para indexação, revelou que as categorias temáticas aparecem no texto distribuídas na sua macroestrutura. porém, a indicação do que é central, a categoria “o quê?” (tema), está localizada na seção introdução do texto analisado, encontrada pelos três indexadores nessa seção.

Esses objetivos foram alcançados dado a metodologia usada, o “Protocolo verbal” que, mais uma vez, mostrou-se eficiente para observação da leitura para indexação. Por esse instrumento de coleta de dados introspectivos, de acordo com o seu uso na nossa pesquisa, foi possível revelar o resultado da indexação realizado nos dois momentos: indexação com a leitura do texto somente

com a introdução e indexação sendo realizada com o texto integral refletidos nos termos identificados.

Mediante essa metodologia introspectiva e como se pode observar pelas transcrições dos protocolos verbais, os sujeitos durante a tarefa recuperaram na memória as implicaturas da indexação, principalmente referindo-se às deficiências das linguagens de indexação que muitas vezes limitam seu trabalho; conseguiram a integração dessa atividade com as atividades de outras seções num serviço de informação, por exemplo, o serviço de referência, realizando uma análise de assunto com vista a uma demanda informacional; além de apresentar as preocupações com os seus conhecimentos prévios para melhor realização da tarefa.

Uma questão que ficou latente e em aperto em nosso trabalho e que merece um esclarecimento, foi perceber a falta de uma teoria que sustente a questão da análise de assunto voltada para demanda informacional, embora isso aconteça na prática, como se pode verificar nas pesquisas de observação de leitura documentária.

A partir desse resultado, podemos sugerir o “Protocolo Verbal” não somente para observação da leitura do indexador, como também um importante instrumento para detectar problemas na prática de indexação.

Como nosso estudo trabalhou com o texto de publicação científica, talvez a não identificação das categorias temáticas concentradas na seção introdução justifique-se pelo fato do autor, quando da produção do texto, ter optado por não concentrar todas essas informações nessa seção, e sim, apresentá-las nas seções correspondentes: Introdução, Método, Resultados, Discussão, Conclusão. Contudo, essa ressalva não invalida nossa proposição, pois a meta de apontar na estrutura

textual a estrutura conceitual onde se localiza o tema, representado pela categoria “o quê?”, foi alcançada.

Concluimos que na introdução do artigo acadêmico-científico se localiza o tema, expresso pelo conceito objetivo e que a análise de assunto com base somente nessa seção do artigo acadêmico pode bastar para realizar a indexação desse tipo de texto. A leitura das demais seções do texto servirá para complementar a compreensão do indexador sobre outros aspectos do assunto tratado no texto, expresso pelas categorias temáticas “quem?” (ser), “como?” (modo), onde? (lugar) e quando? (tempo).

Para finalizar, gostaríamos de recomendar que os nossos procedimentos metodológicos pudessem ser seguidos para observação da leitura com outras tipologias textuais, principalmente em dissertações e teses a fim de verificar a aplicabilidade do modelo CARS de Swales juntamente com as categorias de Tálamo como proposta metodológica para subsidiar a tarefa de indexação. Além disso, seria interessante observar qual seria o resultado final da indexação, observando a fase de tradução dos termos identificados na fase de análise para linguagem documentária e, igualmente, observação da recuperação do texto indexado pelo usuário do sistema informação. Dessa forma, teríamos maior confiabilidade da aplicação do referido modelo.

REFERÊNCIAS

ALBRETCHTSEN, H. Subject analysis and indexing: from automated indexing to domain analysis. *The Indexer*, London, v. 18, n. 4, p. 219-24, oct. 1993.

ÁLVAREZ MURO, A. Análisis de la oralidad: una poética del habla cotidiana. Disponível em: <<http://elies.rediris.es/elies15/index.html#ind>>. Acesso em: 10 abr. 2003.

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.

BAKHTIN, M.M. Os gêneros do discurso. In: _____. *Estética da criação verbal*. Tradução de Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 1992. p. 277-359.

BARRETO, A. R. *Princípios de indexação*. São Paulo: Collecta, 1991.

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

BELLENGER, L. *OS métodos de leitura*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

BONINI, A. Reflexões em torno de um conceito psicolinguístico de tipo de texto. *D.E.L.T.A. : Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada*, São Paulo Vol. 15, Nº 2, 1999 (301-318). Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/delta/v15n2/a04v15n2.pdf>>. Acesso 10 ago. 2003.

BORKO, H.; BERNIER, C. *Indexing concepts and methods*. New York: Academic Press, 1978.

BOYCE, B. Beyond topicality: a two-stage view of relevance and the retrieval process. *Information Processing and Management*, v. 19, p. 105-109. 1982.

BROUILLETTE, C. Vers une définition de la lecture professionnelle. *Cursus*, Montreal, v. 1, n. 2, printemps, 1996. Disponível em:



APÊNDICE A

TRANSCRIÇÃO DOS PROTOCOLOS VERBAIS

PROTOCOLO E ENTREVISTA RETROSPECTIVA DO SUJEITO 1

Tempo: das 15h25min às 16h45min

Apresentação do sujeito (feita por ele mesmo antes da entrevista, in verbis):

Sou bibliotecário de referência, atualmente, mas já atuei em outros setores de bibliotecas e documentos durante muitos anos. Eu tenho 25 anos de graduação e 10 de pós-graduação no pós-graduação, eu tenho 17 anos. A minha função atual, como eu já disse, é coordenador de referência que eu faço atendimento ao usuário, faço interação com base de dados, pesquisa e documentação como a LILACS, que é Literatura Latina America em Espanhol, o Portal de Acesso à BBO que é Bibliografia Brasileira de Oncologia, que é uma base de dados de referência para a área de Oncologia juntamente com a CAPES. Além disso, eu tenho algumas atividades, atualmente a supervisão técnica do setor e de documentação pelo setor de Oncologia e Farmacologia no grupo de estudos de referência, que é coordenado por uma professora que é a chefe de referência do grupo. Deixa eu ver que mais, especificamente. Acho que é só. É que eu acho que a referência já ocupa um tempo enorme, né? ((RI)) porque atualmente eu acho que não ocupa tempo, né? Você pode fazer o dia todo com um usuário ou você pode fazer várias coisas ao mesmo tempo, isto depende de necessidade de informação dele. É a grandeza e complexidade da informação do usuário. Todos os outros serviços ficam em segundo plano. ((RIS)) É isso mesmo em usuário.

APÊNDICE A

TRANSCRIÇÃO DOS PROTOCOLOS VERBAIS

NOTAÇÕES DAS TRANSCRIÇÕES

- PS - Pausa longa (macropausa) dois segundos ou mais
- (.) - Pausa curta (micropausa) menos de 1 segundo
- / interrupção de um pensamento (do sujeito para que ele se distraia)
- // Auto-interrupção de um pensamento (do próprio sujeito para consigo)
- Ø omissão de palavra ou trechos da fala do sujeito que ficou incompreensível por ter dito de forma gaguejada
- ((FR)) Fala rindo
- ((RI)) Ri
- (←) Retorna a leitura em uma palavra ou mais na mesma sentença
- (→ → →) Acelera o ritmo da leitura
- (---) Leitura desacelerada, atenua
- () inclusão nas transcrições de descrições de gestos significativos do sujeito ou de comentários analíticos da pesquisadora
- * palavra falada pelo metadado
- (RM) Resumunga fazendo negação
- NEGRITO - descrições selecionados pelo sujeito
- [] leitura do texto base
- ... leitura do texto base iniciada em qualquer parte que não no início das frases e, quando na fala dos sujeitos, para indicar um pensamento não completado, mas não cortado de forma abrupta
- Itálico* para destacar a fala do sujeito

APÊNDICE A

TRANSCRIÇÃO DOS PROTOCOLOS VERBAIS

PROTOCOLO E ENTREVISTA RETROSPECTIVA DO SUJEITO 1

Tempo: das 9h25min às 10h45min.

Apresentação do sujeito (feita por ele mesmo antes da realização da tarefa):

Sou bibliotecária de referência, atualmente, mas já atuei como bibliotecária de processamentos técnicos, muitos anos. Eu tenho 25 anos de profissão e na Universidade de São Paulo, eu tenho 17 anos. A minha função atual, como eu já disse, é bibliotecária de referência que eu faço atendimento ao usuário, faço indexação em bases de dados nacionais e internacionais como a LILACS, que é Literatura Latina América em Ciências da Saúde da Bireme e a BBO que é Bibliografia Brasileira de Odontologia, que é uma base de dados elaborada pela rede de Odontologia juntamente com a BIREME. Além disso, tem outras atividades. Assessoro a supervisora técnica do setor, a diretora, ah... sou responsável pela área de Odontologia e Fonoaudiologia no grupo de elaboração de vocabulário controlado da USP...que é a lista de descritores do banco DEDALUS, né... que gerencia a parte de assunto do banco DEDALUS. Deixa eu ver que mais, especificamente. Acho que é só. É que só ser bibliotecária de referência já ocupa um tempo enorme, né? ((RI))...porque atendimento ao usuário que leva muito tempo, né? Você pode ficar o dia todo com um usuário ou você pode atender vários ao mesmo tempo, isso depende da necessidade de informação dele. E lá pra gente, a prioridade é atendimento ao usuário. Todos os outros serviços ficam em segundo plano. Primeiro de tudo é atendimento ao usuário.

NOTAÇÕES DAS TRANSCRIÇÕES

- ..PS.. Pausa longa (macropausa) dois segundos ou mais
- ..(..).. Pausa curta (micropausa) menos de 1 segundo
- / interrupção de um pensamento (do sujeito para com a pesquisadora)
- // Auto-interrupção de um pensamento (do próprio sujeito para com ele)
- Ø omissão de palavra ou trechos da fala do sujeito que ficou incompreensível por ter dito de forma grunhida
- ((FR)) Fala rindo
- ((RI)) Ri
- (←) Retorna a leitura em uma palavra ou mais na mesma sentença
- (→ →→) Acelera o ritmo da leitura
- (~~~) Leitura desacelerada, atenta
- { } Inclusão nas transcrições, de descrições de gestos significativos do sujeito ou de comentários analíticos da pesquisadora
- * palavra falada pela metade
- (RM) Resmunga fazendo negação
- NEGRITO** descritores selecionados pelo sujeito
- [] leitura do texto base
- ... leitura do texto base iniciada em qualquer parte que não no início das frases e, quando na fala dos sujeitos, para indicar um pensamento não completado, mas não cortado de forma abrupta
- Itálico* para destacar a fala do sujeito

Transcrição do protocolo verbal:

Leitura do texto:

1 Sujeito: (começou lendo em silêncio, olhou o título, em seguida, evidenciou ter reconhecido uma das autoras:

Maria Teresa Atta Alves Bastos é docente lá da faculdade. Da FOB

Em seguida, o sujeito voltou a silenciar e o alertamos para o fato de que deveria “pensar alto” o tempo todo.

2 Pesquisadora:

Pode fazer a leitura em voz alta {Continua em silêncio}. Pode ler em voz alta, Viviane, por favor.

O sujeito fez uma leitura do texto todo em voz alta mas sem parar para apresentar comentários.

[O diagnóstico de mancha branca apresentam etiologias variadas e diferentes características, sendo um correto diagnóstico diferencial um dos principais fatores para garantir o sucesso do tratamento. Nas superfícies lisas do esmalte, as alterações iniciais visíveis de manchas brancas por desmineralização usualmente se manifestam como uma perda da transparência, resultando numa área opaca gredosa. Apresentam-se com alterações nas características ópticas do esmalte sendo conhecidas por “aspecto de giz”, devido ao aumento de porosidade em consequência da remoção de sais minerais mais solúveis que a hidroxiapatita (cabomo e magnésio) na camada de 30-50 mm abaixo da superfície externa. Normalmente, essas lesões estão situadas no terço gengival ou nas áreas proximais, regiões em que há um maior acúmulo de placa bacteriana, uma vez que têm origem na desmineralização por ácidos provenientes do metabolismo {vira a página}bacteriano. Ao contrário do que ocorre com as manchas de origem congênita, não tem época definida de aparecimento, sendo resultado de um desequilíbrio desfavorável no processo de des-remineralização. Algumas vezes essas lesões aparecem na cor marrom sendo descritas como “lesão marrom”, ou “lesão de mancha parda”, esta coloração é decorrente da incorporação de pigmentos de matérias exógenas absorvidas por porosidades do esmalte descalcificado. Se a lesão branca continua a expandir a camada superficial intacta, ela colapsa e uma cavidade é formada na área correspondente à lesão. Desde 1912 quando HEAD depois de observar uma mancha branca de calcificação produzida artificialmente, notou que a mancha desapareceu após imersão em saliva, vários estudos tem sido publicados mostrando a possibilidade de sucesso na remineralização dessas manchas. Várias experiências clínicas apóiam as evidências de que as lesões iniciais de cárie podem ser revertidas através de remineralização. A remineralização pode ser definida como qualquer ganho pela superfície dental que ocorre através da deposição de minerais na porção desmineralizada dos tecidos duros. Ela não somente interrompe o processo de desmineralização, como também repara as lesões cariosas incipientes. Nas áreas remineralizadas do esmalte, observa-se uma maior resistência a “subsistência” subsequente desmineralização do que no tecido original. As técnicas utilizadas para remineralização como a proposta por NAVARRO et al tem se mostrado efetivas na remineralização das cáries iniciais, porém, nosso objetivo é propor e testar uma técnica simples, como custo reduzido e que poderia ser utilizada em saúde pública. Vários estudos mostram que a prevalência de cárie dental têm diminuído na maioria dos países industrializados nesses últimos 20 anos e concluem que este declínio é atribuído ao uso de dentífrícios fluoretados. A retenção do flúor na cavidade oral após o uso de dentífrícios fluoretado foi relatada em alguns trabalhos. Os resultados demonstraram que o uso repetido de dentífrícios pode, por um curto período de tempo após a escovação, apresentar-se em uma concentração relativamente alta. Após 18h, apesar de a concentração de flúor na placa e na saliva serem relativamente baixas, demonstraram ser suficientes para um balanço favorável entre os mecanismos de des-remineralização, mantendo um efeito de proteção contra a cárie. Sabendo que os dentífrícios fluoretados podem ser

facilmente adquiridos e que estes consistem numa forma modificada objetivamente a eficácia de uma técnica da remineralização do esmalte, utilizando-se dentifrícios fluoretados e outra utilizando-se o produto comercial Reminer.]

Ao final da leitura, fez longa pausa e depois começou a realizar a tarefa de extrair descritores:

Descritores?! Cárie dentária, mancha branca, é que pra mim fica muito fácil assim.. porque, eu praticamente já sei o Decs de cor. Mancha branca é sinônimo de cárie dentária. Então no Decs, você vai procurar mancha branca ele vai te levar para cárie dentária, tá? Então, a remineralização do esmalte dentário é um termo que tem no Decs, tá? Ai a gente avalia qualificador métodos que para o Decs métodos significa a parte de técnicas, tá? A remineralização do esmalte dentário, métodos. Cárie dentária, ããh... prevenção e controle que é outro qualificador, eu também usaria. ..PS.. "ããh... {folheia o texto}... os dentifrícios, tá? Também posso usar como qualificador, como descritor que no Decs não tem dentifrício fluoretado é só dentifrício, ããh... posso usar flúor, prevenção e controle ..PS.. Qual que é mais? Basicamente isso.

3 Pesquisadora:

Pronta essa primeira parte, Viviane?

4 Sujeito:

Sim, aqui pela introdução sim. Ai depois eu ia olhar a parte da proposição dele, ia olhar material e métodos tudo isso para verificar realmente todos os outros, ããh, se a priori esses assuntos que eu tirei assim, de imediatos, tão corretos ou não. Eu normalmente não faço a leitura alta. Porque a leitura em voz alta, ela, pra fazer a indexação, ela me desconcentra. Eu normalmente, eu faço a leitura, né? Comigo mesma. Porque eu vou lendo, eu já vou pensando, tal tal, porque no meu dia-a-dia de trabalho, divido a sala com outra pessoa. Então eu não posso ler em voz alta. Então eu já me habituei em ler para mim, né? Ler em voz alta para gravar. Não, não. Eu só estou explicando, tá? Então, pode ser assim que na indexação não fique a contento porque eu me desconcentro um pouco mesmo para indexar.

5 Pesquisadora:

Então, acho que nesse segundo momento, a leitura do texto inteiro, você possa, é confirmar sua compreensão.

6 Sujeito:

Exatamente

(começa a folhear o texto inteiro. Observa a introdução ligeiramente, decidindo saltá-la):

Aqui pode pular, né?

7 Pesquisadora:

Como você achar melhor.

8 Sujeito (apontando no texto a parte da introdução):

Então a introdução é essa, né? Exatamente. Deixa eu só eu ver uma coisa aqui. {começa a ler em voz muito baixa e de forma bastante acelerada a segunda seção do artigo que é "Material e Métodos"}... [A amostra (→ → →), sendo os indivíduos selecionados portadores de lesões de mancha branca dos dois lados da arcada superior. Os pacientes superior. Os pacientes foram comunicados e assinaram ..PS..

9 Pesquisadora (tentando incentivar o sujeito a verbalizar seus pensamentos durante a realização da tarefa):

Tenta dizer o que você está pensando, Viviane.

10 Sujeito (colaborando, começa a ler o texto de novo em voz alta):

Não, tudo bem. (→) [...absoluto dos dentes a serem tratados, realizou-se profilaxia (→). Em seguida, foi feita a lavagem com água (→)aplicou-se o Flúor Protector na superfície dentária ..PS.. {Salta da seção Material e Métodos para Discussão} (→) ...uso do produto comercial Reminer, a remineralização total de 13 dentes, em 5 houve remineralização (→) Consideramos remineralizado o dente que voltou a ter lisura de superfície, apresentando brilho, sem necessariamente ter desaparecido a cor branca ... (→) Na utilização da técnica modificada com o uso de dentifrícios fluoretados, obteve-se remineralização parcial (→)... a higienização e hábitos indesejáveis na dieta também contribuem para a dificuldade em obter um bom resultado. (→) ... convencional com a utilização do produto comercial Reminer mostrou-se mais eficaz do que a técnica modificada com o uso de dentifrícios fluoretados na remineralização das lesões iniciais de cárie], .. PS.. {Folheia o texto}... Oh, realmente! É remineralização do esmalte dentário e eu colocaria o qualificador métodos, realmente. Cárie dentária, os dentifrícios e acrescentaria flúor também como descritor ..(.).. pra facilitar na busca porque, aí na busca, como a gente trabalha com a lógica booleana, eu posso, eu posso cruzar o dentifrício com o flúor para eu conseguir obter os dentifrício fluoretado, porque eu não tenho descritor no Decs, nos descritores da saúde em Ciências da Bireme, o descritor fluoretado como descritor, só dentifrícios. {Vira a página} .. PS ..

Entrevista retrospectiva

1 Pesquisadora:

Então, é, eu gostaria que você respondesse algumas questões só para eu saber...//

2 Sujeito:

perfeitamente

3 Pesquisadora:

...o quê que você achou, né? Lendo a introdução, pela sua fala, eu entendi que foi suficiente, né? Para indexação, né?

4 Sujeito:

Deste texto sim. Deste texto especificamente sim. Tem textos que não. Que só a introdução não é suficiente. Você precisa verificar, por exemplo, como eu te falei, as outras partes do artigo. Então, normalmente, dou uma olhada na revisão de literatura, uma parte nos objetivos, na proposição dele, principalmente na parte de material e métodos tudo; porque, às vezes, principalmente quando o assunto é muito novo, né? Então, quando o assunto é novo dentro da literatura de Odontologia, então, aí agente precisa mais de recursos para entender o que é, sobre o que se trata, dentro de que área ele tá situado e tudo. Agora, por exemplo, na parte de remineralização de esmalte dentário, ele já é assunto bem discutido na literatura e tudo, é da área de dentística, é uma parte muito estudada; dentro da faculdade, é um departamento muito forte. Então, a gente, ah trabalho muito com essa área. Então, nós temos mais conhecimento. Agora, assuntos novos que vão surgindo, conforme a gente vai trabalhando com o texto, éeeh... a gente tem que explorar mais. Tem texto, realmene, que você já lê a introdução e já vê o quê que é. Mas também, por outro lado, nós não ficamos só na introdução do texto, mesmo a gente entendendo o texto e conseguindo fazer a tradução do que o texto tá dizendo em relação ao descritor, a lista de descritores, encontrar o termo corretamente, né? Que se traduz o que o autor tá colocando, normalmente, o hábito nosso é examinar o texto inteiro. Não fazer a indexação simplesmente pela introdução, como nós não fazemos a indexação simplesmente pelo título, pelo resumo. A gente olha tudo isso. O texto praticamente completo.

5 Pesquisadora:

Perfeito, Viviane. Eu percebi que na primeira leitura da introdução, você fez a leitura com compreensão silenciosa e já foi testando, já foi identificando e selecionando e fazendo associação com a linguagem, né?

6 Sujeito:

Certo!

7 Pesquisadora:

Se você puder é, dizer agora, né... Quais foram os momentos que você, no texto, que você identificou, que você já foi associando, que seria adequado, que seria aquele termo mesmo //

8 Sujeito:

Os termos exatos. Deixa eu pegar a outra que ai tá melhor que já vai direto. {nesse momento recorre ao material que contém apenas o texto da introdução do artigo e deixa de lado o material que apresenta o texto na íntegra}. .. PS .. aqui, por exemplo, [As técnicas utilizadas para remineralização como a proposta por Navarro (→) demonstrado] Aqui já vi que ele estava realmente falando, que já falou da remineralização [pode ser definida como qualquer ganho] ele já deu o significado dela, ele já tá falando da técnica e... vários momentos ele propõe. [o propósito deste trabalho é "verificação"] {mudou a palavra do texto de verificar para verificação} comparativamente a eficácia de uma técnica de remineralização, né? Uma usando o o dentifrício fluoretado e outra usando material Reminer que uma outra técnica convencional dentro da remineralização do esmalte dentário. Então, aqui já deu para pegar direitinho. E a mancha branca, como eu te falei, que a todo momento ele tá falando da mancha branca, ããh {volta ao primeiro parágrafo da introdução e lê} [O diagnóstico precoce (→) principalmente em se tratando de cáries] (→) {passa para o segundo parágrafo, saltando duas linhas do primeiro} [Lesões de mancha branca apresentam etiologias variadas] aqui também ele tá falando e ele tá falando muito da lesão de mancha branca, o texto praticamente inteiro e .. (.).. o correto, porque ai quando eu faço a indexação no meu ambiente de trabalho, eu tenho a lista à minha mão, tudo, né? on line, no meu micro, eu consulto tal. Só que de tanto fazer indexação, indexação, indexação, a gente acaba guardando, né? Os termos que tem. Então, eu já sei, não usaria mancha branca, eu usaria cárie dentária, tudo direitinho. Mas esse texto, ele tá muito claro, ele tá muito fácil. .. (.) .. É um texto mais fácil para gente. Que eu digo, pra gente não, para mim, né? Porque eu que faço indexação. Então, esta parte assim, eu gosto de trabalhar com a parte de dentista, tem área assim, mais complicadas. Assim, por exemplo, uma área muito complicada, mas ela não é uma área exatamente da Ø {aponta para o texto que é da área de dentística} porque é uma específica da I, bem específica da Odontologia que é que a gente gosta de trabalhar realmente com área, com as disciplinas, né? Com as interfases específicas da Odontologia. Por exemplo, uma área mais complicada pra indexação para gente, á a parte, por exemplo, de Biologia Oral. Por quê? Porque trabalha muito com a parte de bioquímica, parte de anatomia, a parte de biologia mesmo bucal que o Decs é precário nessa área.

9 Pesquisadora:

Então, o que eu entendo é que num texto em que você identifica uma maior dificuldade, há uma necessidade de ler mais que a introdução, de passar pelo texto todo, né? No caso deste, como você identificou que é um texto de área mais estudada, uma literatura mais explorada e que é um assunto que você tem uma maior domínio, você acharia então que //

10 Sujeito:

Tem outra, não te cortando. A Maria Teresa Atta, ela é uma especialista da área de remineralização do esmalte dentário. E ela é docente nossa, da FOB. A gente já sabe porque a gente já reconhece a linha de pesquisa do professor, tudo isso. Porque, quando a gente trabalha na área, todo este estudo a gente tem. Então, por exemplo, eu sei o que os departamentos estão fazendo. Nós acompanhamos todas as linhas de pesquisa deles atuais, o que já foi desenvolvidos, o que está sendo desenvolvido, o que está sendo desenvolvido pelo docente, o que está sendo desenvolvido pelo pós-graduando. Então, a gente tá muito a par. Então, como nós indexamos direto, então, diretamente, toda hora, toda hora, toda hora estou lá vendo o que eles estão publicando. Então, a gente acompanha a produção científica do

professor e todos eles, todos os departamentos. Então, a gente está sempre sabendo o que tem, como eu te falei, às vezes, o assunto é novo, é mais difícil não é identificar o que o autor tá falando. O nosso maior problema é a tradução por que o Decs, hoje, ele não tá atendendo a área de Odontologia mais, ele está desatualizado na área de Odonto. Então, o problema maior não é te falar o assunto aqui. O assunto é fácil, relativamente fácil. O que é mais complicado pra gente, a maior dificuldade que a gente encontra é na tradução. Eu posso, você poderia me dar um outro texto, eu vou te falar olha Maria, o texto fala sobre isso, isso e isso, só que a hora que vou é traduzir isso para linguagem documentária, a dificuldade tá aí. Porque eu não encontro o termo que retrate o que o autor tá falando. Então, ele vai ficar uma indexação falsa porque não vai ser realmente o que ele tá falando ou ele vai ficar um pouco genérico porque aí, quando a gente não encontra o termo específico, então você vai o quê? Você vai abrindo a cadeia, né? A hierarquia, você vai subindo, subindo até você chegar no termo genérico * até chegar em dentística. E é muito vago, né? Então isso perde muito. A indexação da área de Odonto, feita pelo Decs, ela tá muito prejudicada hoje por causa disso. .. PS ..

11 Pesquisadora:

Certo, mas, a sua leitura, quando você vai identificar o assunto, é claro que você, conforme vai lendo, já vai fazendo a ligação com a linguagem. O fato de você lembrar que determinado termo não vai, não está contemplado na linguagem, isso interfere na sua análise do assunto?

12 Sujeito:

Não de forma alguma. Isso não. Isso aí já é um outro porém. Um outro trabalho de como você vai resolver a questão, né? Porque tem que se ater realmente no que o autor tá falando. Ele tá falando isso, isso e isso. Aí /, é que aqui eu comecei já relacionar porque eu não tenho a linguagem na mão. Né? Mas lá eu não tenho essa preocupação. No momento, não! Depois que eu vi o que fala, sobre / eu até marco. Dependendo do texto, é sobre isso, isso e isso {faz gesto de lista sobre a mesa}. Aí, eu vou partir pra linguagem. .. (.) .. Agora, quando eu sei /, é muito claro, é muito fácil, quando eu sei até que tá no Decs, aí a gente já faz direto, já digita também.

13 Pesquisadora:

eu vou fazer uma última pergunta. A sua fala foi bastante esclarecedora mas há necessidade de mais algumas perguntas para maior esclarecimento. Dada a característica deste texto, como você o descreveu, você conhece o autor, o assunto é bastante publicado na área, você ficaria satisfeita somente com a leitura da introdução?

14 Sujeito:

Não! Mesmo assim, não. Não, isso não é um hábito, não. Por exemplo, a gente dá uma olhada no texto completo.

15 Pesquisadora:

Você identificou na introdução, o objetivo?

16 Sujeito:

Sim, tem aqui. Ele fala {folheia o texto da introdução para encontrar a parte em que está o objetivo} ele fala por duas vezes, inclusive. Ele fala aqui no fim a proposta dele, sobre o quê que é .. (.) .. [verificar comparativamente a eficácia de uma técnica de remineralização do esmalte, utilizando-se detifícios fluoretados e outra utilizando-se o produto comercial Reminer] "tem uns que falam Reminer outros que falam remainer aí é {folheia o texto} questão de, da pronuncia. E tinha um outro momento sim que vi. {folheia o texto}[Nosso objetivo é propor e testar uma técnica simples, com custo reduzido e que poderia ser utilizada em saúde pública] .. (.).

17 Pesquisadora:

A identificação do objetivo na introdução, ele foi esclarecedor para você? Ela acrescentou na sua compreensão do texto?

18 Sujeito:

Sim!

19 Pesquisadora:

É dele, foi nele que você identificou os descritores?

20 Sujeito:

Sim, também, também. Isso aqui, Maria, a cara, a carinha desse texto, você vê, olha, que eu estou com o texto na íntegra {pegando em mãos o texto inteiro} a introdução, material e métodos/ ela {a autora do texto base} colocou o objetivo junto com a introdução... ela não fez um capítulo à parte com o objetivo ou usando o termo proposição, tá, então ela já jogou o objetivo dentro da introdução... aí dá, dá perfeitamente para retirar os descritores da introdução quando eles {os autores} fazem isso, colocam o objetivo na introdução... aí dá

21 Pesquisadora:

Perfeito.

22 Sujeito:

Você olhando até a referência bibliográfica te dá a dica sobre o quê que é. Você olha a referência bibliográfica, por exemplo, através do que o autor utilizou para elaboração do artigo, você vê. Já pelos títulos dos artigos, ããh, as revistas que ele usou, que a gente sabe, por exemplo, o tipo de revista que é... aquela revista é especializada na área de cáries dentais. Então isso também já te leva a, aqui oh {aponta no texto a referência de uma certa revista} te leva a concluir que tá lá, né?... o texto tá falando de cárie, né? ...então são todas as diquinhas que você vai juntando, juntando para fazer a indexação a contento, né?... pra você e principalmente pro usuário, né?... porque, pra mim, é mais fácil, no sentido assim, como eu sou bibliotecária de referência e indexadora, então eu tenho as duas visões: eu atendo ao público, eu sei como chegam pra mim, as questões .. (.).. entende? ...então, como eu tenho que colocar isso a ele também. Então, eu tenho os dois lados. Então eu tenho a visão do usuário /eu tenho o feed-back da minha indexação, porque ele faz o levantamento bibliográfico. Então, eu vejo se ele recupera ou não recupera, né? Então, é diferente do caso de uma indexadora que trabalha na seção de processamento técnico... ah, pára com isso!... agora se o usuário vai achar ou não achar não é preocupação dela, isso é preocupação do setor de referência, eles vão se virar. Mas, pra mim já é diferente porque eu sou indexadora e bibliotecária de referência, então eu tenho as duas visões, os dois lados.

23 Pesquisadora:

O que lhe dá muito mais segurança, né?

24 Sujeito:

Muito mais fácil.

25 Pesquisadora:

Você faz a análise de assunto, no período, muito mais fácil. //no texto, a partir do texto //

26 Sujeito:

Então, Maria, eu trabalho com indexação de assunto 8h por dia, no mínimo. Teoricamente, eu trabalharia das 8h às 18h. A gente fica mais tal, mas, por exemplo, teoricamente eu trabalho com isso 8h por dia, porque, se eu não estou indexando, eu estou atendendo. Então de uma forma ou de outra, eu trabalho com descritor. O Decs, que eu não estou usando pra atender o usuário, eu uso para indexar, a linguagem, né? Se eu não uso a linguagem no atendimento eu uso a linguagem pra indexação, né? Embora, a gente veja muito na literatura, né? // ... você faz um levantamento bibliográfico com o bibliotecário, o bibliotecário fazendo pro o usuário, ele {usuário} ao lado e ele sozinho {usuário}, dar uma diferença, né?... entre a resposta que o bibliotecário vai ter e a resposta que o usuário vai ter. O usuário, praticamente, ele não gosta de trabalhar com a linguagem documentária. Ele gosta de trabalhar com a palavra livre. .. (.).. Né? Mas lá é uma coisa que a gente bate... nós damos treinamento, a gente explica e tudo

{bate na mesa várias vezes fortemente}. A gente faz com o usuário levantamento bibliográfico utilizando a linguagem documentária. A qualidade da pesquisa dele vai ser infinitamente maior, né? E ele aprende, viu? Tá?

27 Pesquisadora:

Então, é isso, Viviane. Agradeço //

28 Sujeito:

Imagina! Espero poder ter te ajudado alguma coisa!

1 Pesquisadora: Você trabalha a quanto tempo como indexador?

2 Sujeito:

Como indexador já quase 4 anos.

Tradução do protótipo verbal

Leitura do texto:

3 Sujeito (começou relatando como ele recentemente fez a tarefa de indexação. Fez o tempo todo muito pausadamente)

Então, recentemente a gente chegou e pegou pelo título mesmo... Já sempre já sempre alguma coisa mesmo pelo título, né? Então, por exemplo, aqui seria japonês o título no texto de introdução, reindexação da palavra, né? É mais... um estudo comparativo. Será comparativo, né? O assunto é tal, né? Principalmente quando eu peguei de cara, né? Por aí, né? Agora, então, a introdução... PS... logo de saída, né, primeiro parágrafo, já foi usado o diagnóstico, né? Eu usaria em Odontologia, né? Então, então, então um outro descritor... PS... (faz uma pausa silenciosa)

4 Pesquisadora:

Pode fazer a leitura em voz alta, por favor

5 Sujeito:

Ter o texto em voz alta? O diagnóstico precisa em Odontologia, então eu já usaria o diagnóstico em Odontologia, né? É... principalmente em se tratando de câncer, seria cultura de dente... alguma importância fundamental, uma vez que se trata de câncer, em muitos casos, um preparo cuidadoso. Lesões de mandíbula (cancer) apresentam variedades... então seria, um breve texto, né? É etimologia também. Uterus... ()... qualificar //!... variedades de diferentes características, talvez um termo diagnóstico específico, um tipo de preparo para garantir o sucesso do tratamento... tratamento devido ao câncer, então, então... (faz algumas pausas)... as alterações locais do tecido em câncer de boca, né? Apoiando de que... as alterações locais vivíveis de mandíbula (cancer) por desmineralização... desmineralização seria um outro descritor... usualmente se manifestam como uma perda de transparência, resultado

PROTOCOLO E ENTREVISTA RETROSPECTIVA DO SUJEITO 2

Tempo: das 10h10min às 10h20min.

Apresentação do sujeito (feita por ele mesmo antes da realização da tarefa):

Meu nome é Fagner e eu trabalho, agora eu tô trabalhando com a produção do corpo docente e basicamente eu faço mais é catalogação na base Dedalus e tem mais duas pessoas que me ajudam a fazer, um monitor e uma auxiliar e... é uma função nova que eu tô fazendo, faz meio ano, mais ou menos. Que ante eu trabalhava com as bases de dados BBO e Lilacs, né? Agora eu to no Dedalus fazendo catalogação da produção do corpo docente. Antes eu fazia mais indexação, tinha muito mais material para fazer, para por nas bases, né? Agora é mais uma coisa mais simples... Nós fazemos // os artigos, teses tal, // porque agora agente usa o SIBiX. É um outro, chama SIBiX por causa da Usp, né? Então, antes a gente usava o Decs que é o da Bireme, né? Era o sistema para indexar, agora eu tô usando o SIBiX e... bom basicamente é isso. Em linhas gerais, né? Meu trabalho é esse.

1 Pesquisadora: *Você trabalha a quanto tempo como indexador?*

2 Sujeito:

Como indexador já quase 6 anos.

Transcrição do protocolo verbal:

Leitura do texto:

3 Sujeito (começou relatando como ele normalmente faz a tarefa de indexação. Falou o tempo todo muito pausadamente)

Bom, inicialmente a gente começa a pegar pelo título mesmo... já, sempre já separo alguma coisa mesmo pelo título, né? Então, por exemplo, aqui seria {aponta o título no texto da introdução} remineralização do esmalte, né? E seria ..(.).. um estudo comparativo. Seria descritores, né? O esmalte e tal, né? Principalmente esmalte eu pegava de cara, né? Por aí, né? Agora, lendo a introdução ..PS.. logo de saída, no primeiro parágrafo, já to vendo o diagnóstico, né? Eu usaria em Odontologia, cáries também, seria um outro descritor. ..PS.. {faz uma leitura silenciosa}

4 Pesquisadora:

Pode fazer a leitura em voz alta, por favor.

5 Sujeito:

Ler o texto em voz alta? [O diagnóstico precoce em Odontologia] então eu já usaria o diagnóstico em Odontologia, né? [... principalmente em se tratando de cáries] seria outros descritor [...assume importância fundamental, uma vez que se torna possível evitar, em muitos casos, um preparo cavitário. Lesões de mancha branca apresentam etiologias variadas] então seria, se tivesse lesão, né?E etiologia também. Usaria ..(.).. qualificador // [... variadas de diferentes características, sendo um correto diagnóstico diferencial um dos principais fatores para garantir o sucesso do tratamento] tratamento dentário se tivesse, podia usar. [Nas superfícies lisas do esmalte] falando em esmalte de novo, né? aparecendo de novo [... as alterações iniciais vivíveis de manchas brancas por desmineralização] desmineralização seria um outro descritor [... usualmente se manifestam como uma perda da transparência, resultando

numa área opaca gredosa. Apresentam-se com alterações nas características ópticas do esmalte sendo conhecidas por "aspecto de giz", devido ao aumento de porosidade em consequência da remoção de sais minerais mais solúveis que a hidroxiapatita (calcio e magnésio) na camada de 30-50 mm abaixo da superfície externa. Normalmente, essas lesões estão situadas no terço gengival ou nas áreas proximais, regiões em que há um maior acúmulo de placa bacteriana] *placa bacteriana talvez pudesse entrar também* [uma vez que têm origem na desmineralização por ácidos provenientes do metabolismo bacteriano. Ao contrário do que ocorre com as manchas de origem congênita,] *manchas apareceram bastante aqui, se tivesse um descritor pode ser* [não têm época definida de aparecimento, sendo resultado de um desequilíbrio desfavorável no processo de des-remineralização. Algumas vezes essas lesões aparecem na cor marrom sendo descritas como lesão marrom, ou lesão de mancha parda, esta coloração é decorrente da incorporação de pigmentos de matérias exógenas absorvidas por porosidades do esmalte descalcificado. Se a lesão branca continua a expandir a camada superficial intacta, ela colapsa e uma cavidade é formada na área correspondente à lesão] .. (.).. *estão falando bastante em lesão de cárie, né? Seria cárie e lesão. Lesão como qualificador, né?* [Desde 1912 quando HEAD depois de observar uma mancha branca de calcificação produzida artificialmente, notou que a mancha desapareceu após imersão em saliva, vários estudos têm sido publicados mostrando a possibilidade de sucesso na remineralização dessas manchas. Várias experiências clínicas apoiam as evidências de que as lesões iniciais de cárie podem ser revertidas através da remineralização. A remineralização pode ser definida como qualquer ganho pela superfície dental que ocorra através da deposição de minerais na porção desmineralizada dos tecidos duros. (~~~) Ela não somente interrompe o processo de desmineralização, como também] *bom então tá falando em remineralização e desmineralização. São dois descritores que podiam ser, né?* [como também repara as lesões cariosas incipientes. Nas áreas remineralizadas do esmalte, observa-se uma maior resistência a subsequente desmineralização do que no tecido original. As técnicas utilizadas para remineralização] *então técnicas, podia usar como qualificar do remineralização* [como a proposta por NAVARRO *et al.* (1985) têm se mostrado efetivas na remineralização das cáries iniciais, porém, nosso objetivo é propor e testar uma técnica simples, com custo reduzido e que poderia ser utilizada em saúde pública. Vários estudos mostram que a prevalência de cárie dental têm diminuído na maioria dos países industrializados nesses últimos 20 anos e concluem que este declínio é atribuído ao uso de dentifrícios fluoretados. A retenção do flúor na cavidade oral após o uso de dentifrício fluoretado foi relatada em alguns trabalhos...] *bom então, o dentifrício fluoretado também pode entrar como descritor, o flúor .. (.).. continuando aqui* [Os resultados demonstraram que o uso repetido de dentifrício fluoretado pode, por um curto período de tempo após a escovação, apresentar-se em uma concentração relativamente alta. Após 18h, apesar de a concentração de flúor na placa e na saliva serem relativamente baixas, demonstraram ser suficientes para um balanço favorável entre os mecanismos de des-remineralização, mantendo um efeito de proteção contra a cárie. Sabendo que os dentifrícios fluoretados podem ser facilmente adquiridos e que estes consistem numa forma simples e racional de utilização do flúor, decidimos utilizá-lo de forma modificada objetivando a remineralização. Desse modo, o propósito deste trabalho é verificar comparativamente] *então seria um estudo comparativo, entraria também* [a eficácia de uma técnica de remineralização do esmalte, utilizando-se dentifrícios fluoretados e outra utilizando-se o produto comercial Reminer.] ..PS.. *acho que basicamente deu para tirar as palavras-chave, aqui, né? Ai teria que ver... porque assim... a gente tem, é limitado, tanto o Decs, como eu usava na BBO e Lilacs, como o Sibus que eu uso agora são, tem assim muita limitação. Não são atualizados, né? Então, apesar de ter as palavras-chaves que a gente tira daqui* {aponta para o texto, no caso o texto da introdução}, *mas, muitas vezes, você não consegue, ããh colocar porque eles limitam muito. Tem esta dificuldade. Tanto usando o Decs como o Sibus. Eles não são atualizados. O Sibus acho que é mais atualizados que o Decs da Bireme que tá completamente parado, né? É a grande dificuldade para quem tá fazendo., usando o Decs. Às vezes, você tem que, é Ø maiores que o descritor, precisa ampliar mais. Basicamente é isso.*

6 Pesquisadora:

Aqui é o texto no todo. Essa primeira parte foi a apresentação da introdução. Então, não sei como você acharia necessário percorrer o texto inteiro. Em todo caso, passo-lhe o texto inteiro e fica a seu critério, se necessário para fazer a indexação percorrer o texto inteiro ou se ficaria só com a introdução.

7 Sujeito:

Não, é assim, por exemplo. Aqui a gente o resumo, né? Sempre é bom, você ver o resumo, é... em geral o último parágrafo da introdução diz o objetivo do artigo, né? então, por aí, você também tira os pontos principais, né? E da conclusão também você consegue tirar os famosos descritores. É bom né? além do que tem também já marcado aqui os unitermos... também pode pegar daqui, né? Você quer que eu leia e vou falando?

8 Pesquisadora:

É como você faria a indexação, né?

9 Sujeito:

Tá então, por exemplo, o título eu já, já li no outro né? {referi-se e aponta o texto da introdução lido no primeiro momento da tarefa} o resumo, no caso o resumo para eu poder extrair talvez mais alguma coisa. Então eu vou ler o resumo, né? [Foram selecionados seis pacientes do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo.] Ai, por exemplo, no Decs da Bireme, a gente usa, tem um campo lá que usa de onde que é, por exemplo, seria Universidade de São Paulo, o hospital tal. A gente coloca isso, né? A idade [com idade entre 16 e 20 anos.] Então, a gente usa humano, masculino, feminino, usa a idade também. Isso aí são dados que entrariam também na Ø {fica subentendido que seria indexação: dados que entrariam na indexação} [apresentando um total de 41 manchas brancas nos dois lados da arcada superior. No lado esquerdo da arcada, foi feita remineralização] oh o que já coloquei não vou repetir.

10 Pesquisadora:

Fique à vontade.

11 Sujeito:

Tá, vou falar só o que eu acrescentaria, né? Se tivesse mais alguma coisa. [...utilizando-se a técnica com o produto comercial Reminer. No lado direito, foi utilizada uma técnica modificada, com o uso de dentifrícios fluoretados pelo paciente durante a noite, diariamente, em um período de oito semanas. Observou-se remineralização em 62% das manchas com o uso da técnica com Reminer] essa técnica com reminer é muito difícil ir aparecer, né? quer dizer até seria um descritor, mas, na prática, isso aqui não vai ter, né? [e remineralização parcial em 10% das lesões com a utilização de dentifrícios fluoretados. A utilização do produto comercial Reminer apresentou-se mais eficaz que o uso de dentifrícios fluoretados.] Aqui os unitermos, colocados os três, né?: Cárie dentária, remineralização e dentifrícios, mas é porque a limitação mesmo do Decs, né? então, são só esses três, não podia ser mais, se permitisse, né? A introdução foi, essa introdução é igual, né? [Folheia o texto e vai falando as seções] Aqui é material e métodos, né? ..(.).. vou dar mais uma linha rápida ..PS..

12 Pesquisadora:

Fale tudo que você estiver pensando, por favor

13 Sujeito:

Eu vejo se tem alguma coisa a acrescentar, mas bem rápido, né? Não é perder tempo aqui. Deixa eu ver. ..(.).. A discussão também ..(.).. é uma coisa que eu já, praticamente já vejo no resumo, no título e na introdução, né? então a discussão já passo mais batido, né? ..PS.. vou ler bem rápido ..PS.

14 Pesquisadora:

Pode ler em voz alta, tá. Agradeço.

15 Sujeito:

Não, só tô batendo o olho, não tô nem lendo ((FR)) ..(.).. Aqui no final da discussão, deixa eu ver... [O fato de as duas técnicas terem sido executadas no mesmo paciente pode ter contribuído para uma potencialização da remineralização na utilização da técnica com o] bom, é tudo que já foi visto, né? A conclusão... [A técnica de remineralização convencional com a utilização do produto comercial Reminer mostrou-se mais eficaz do que a técnica modificada com o uso de dentifrícios fluoretados na remineralização das lesões iniciais de cárie, no período de Oito] Tudo que já foi dito. É basicamente este artigo já teria indexado, com os descritores que eu já falei mesmo.

Entrevista retrospectiva

1 Pesquisadora:

Gostaria que você falasse como você considerou essas duas partes, a leitura do texto da introdução e a texto no todo para indexação. A leitura somente da introdução foi suficiente para os fins de indexação?

2 Sujeito:

Sim, eu // Com a introdução e o título, introdução, praticamente foi suficiente pra mim. Só acrescentei pouca coisa com o resumo. Resumo eu acho também pra pegar os descritores. Tinha uma coisa, a idade, né? Dos pacientes e o lugar que foi feito, né? E basicamente não mudou nada. O resto foi tudo que eu já tinha lido na introdução. Não mudou nada ler o artigo inteiro.

3 Pesquisadora:

Quando você faz a indexação, normalmente você procede assim?

4 Sujeito:

Não. Eu leio tudo, né? Eu leio tudo. Eu começo com o título, vejo o resumo, vejo a introdução e basicamente vou ler tudo até o final. Até o final da introdução quando visa o objetivo do trabalho, é tal e já, praticamente eu já tudo, né? Só vejo se tem mais alguma coisa pra acrescentar. Na conclusão, às vezes.

5 Pesquisadora:

Essa tarefa de agora, ela reproduz o seu comportamento no seu trabalho de indexação?

6 Sujeito:

É. Seria assim que eu faria a indexação.

7 Pesquisadora: Tá jóia então. Muito obrigada, viu?

PROTOCOLO E ENTREVISTA RETROSPECTIVA DO SUJEITO 3

Tempo: das 10h35min às 11h41min.

Apresentação do sujeito (feita por ele mesmo antes da realização da tarefa):

Meu nome é Laura, eu sou bibliotecária, servidora técnica dos serviços de assistência de educação técnica científica, trabalho com as bases de dados BBO, LILACS e com a produção do corpo docente. Nesse serviço, também enquadra dentro desses serviços, o setor gráfico que o responsável por, pela impressão de todo os formulários, folhetos, manual de calouros da faculdade, né? E também do serviço de formatação e impressão de teses que tem uma funcionária que é uma técnica que, depois que a tese passa pela parte de normalização, ela faz a parte de impressão e alguns acertos dentro da tese. Estamos trabalhando com um monitor na nossa seção que o João que trabalha na produção, colabora com o Fagner e com Vinicius na produção e temos a Luiza que agora no momento, de agosto de 2003 para cá, ela está trabalhando com a base BBO e LILACS da qual nós temos, que nós também somos centro coordenador de 12 núcleos da área de Odontologia que alimentam essas bases. Então a gente faz, são separadas por registros. Cada registro é característico, é pertinente a casa grupo. São 12 núcleos e, esses núcleos, eles tem a responsabilidade de alguns títulos de periódicos dos quais eles são responsáveis de indexar nas bases BBO e LILACS. E são de nossa responsabilidade, a coleta desses dados e envio para BIREME, né? Então esse serviço de assistência, de divulgação técnico-científica é bem abrangente e também tem sob a responsabilidade, a normalização das revistas da faculdade: A Pesquisa Odontológica Brasileira que tá indexada no MEDLINE, na LILACS, na BBO, no siriodairec e em outras parte que // tiveram umas que já saíram, então eu não vou falar para não pecar, né? E tem a RPG que a Revista de Pós-Graduação. Essa revista ela é voltada mais para o aluno de graduação de mestrado, né? Mas ela é mais para o ano de graduação. A Pesquisa Odontológica Brasileira, ela já uma revista muito mais científica, muito mais de pesquisa e ela é toda em inglês, né? E ela já mais voltada mais pra uma categoria // não digo diferente, porque na área acadêmica, cada um vai chegando no seu nível, mas ela é voltada pro pesquisador mais. É mais pro doutorando, né? Não tanto para o pessoal de graduação e fazemos a indexação de alguma outra revista que a faculdade venha // a fazer parte de algum departamento. É de nossa responsabilidade, como toda a normalização e envio da pesquisa odontológica brasileira. A expedição do que se refere à doação, e a gente feita aqui pela biblioteca e o envio das assinatura por compra é feita pela SDPTO. E no mais, é isso.

Transcrição do protocolo verbal:

Leitura do texto:

1 Sujeito

[Comparação de duas técnicas para remineralização do esmalte] aah, introdução [O diagnóstico precoce...] ..PS.. *quando eu olho assim um texto, a gente bate o olho primeiro no título, né? o que que a gente pode extrair do título. Ai a gente {folheia o texto e conta as paginas} só tem duas.. ai vamos à introdução para que se possa extrair mais palavras possíveis, né? mais termos.* [O diagnóstico precoce em Odontologia, principalmente em se tratando de cáries.] ..PS.. {sublinhou diagnóstico e cáries} assume importância fundamental, uma vez que se torna possível evitar, em muitos casos, um preparo cavitário. {sublinhou preparo cavitário} ..(..).. Lesões de mancha branca apresentam {sublinhou mancha branca e acrescentou a palavra dentária em seguida o termo mancha branca} .. (.).. *Ø eu faço isso, às vezes {refere-se ao seu comportamento de sublinhar os termos} [... etidologias variadas e diferentes características, sendo um correto diagnóstico diferencial um dos principais fatores para garantir o sucesso do tratamento {sublinhou a palavra tratamento}. Nas superfícies lisas do esmalte, {sublinhou esmalte e acrescentou a palavra dentário} as alterações iniciais visíveis de manchas brancas por desmineralização usualmente se manifestam como uma perda da transparência, resultando numa área opaca gredosa. Apresentam-se com alterações nas características ópticas do esmalte sendo conhecidas por "aspecto de giz", .. (.).. devido ao aumento de porosidade em*

consequência da remoção de sais minerais mais solúveis que a hidroxiapatita (carbonato carbono e magnésio) na camada de 30-50 mm abaixo da superfície externa. (~~~) [Normalmente, essas lesões {sublinhou lesões} estão situadas no terço gengival {sublinhou terço gengival} ou nas áreas proximais, regiões em que há um maior acúmulo de placa bacteriana, {sublinhou acúmulo de placa bacteriana} uma vez que têm origem na desmineralização por ácidos provenientes do metabolismo bacteriano. Ao contrário do que ocorre com as manchas de origem congênita, {sublinhou as palavras manchas e congênitas} (~~~) não têm época definida de aparecimento, (~~~) sendo resultado de um desequilíbrio desfavorável no processo de des-remineralização. Algumas vezes essas lesões aparecem na cor marrom sendo descritas como "lesão marrom", ou "lesão de mancha parda", esta coloração é decorrente da incorporação de pigmentos de matérias exógenas {sublinhou a expressão "de matérias exógenas"} absorvidas por porosidades do esmalte descalcificado. Se a lesão branca continua a expandir a camada superficial intacta, ela colapsa (←) e uma cavidade é formada na área correspondente à lesão. Desde 1912 quando Head depois de observar uma mancha branca de calcificação produzida {vira a página} artificialmente, notou que a mancha desapareceu após imersão em saliva, {circulou a expressão "imersão em saliva"} .. (..) vários estudos têm sido publicados mostrando a possibilidade de sucesso na remineralização dessas manchas. Várias experiências clínicas apoiam as evidências de que as lesões iniciais de cárie podem ser revertidas através da remineralização. {sublinhou "remineralização"} A remineralização pode ser definida como qualquer ganho pela superfície dental que ocorra através da deposição de minerais na porção desmineralizada dos tecidos duros ..PS.. Ela não somente interrompe o processo de desmineralização, como também repara as lesões cariosas incipientes. Nas áreas remineralizadas do esmalte, observa-se uma maior resistência a subsequente desmineralização do que no tecido original ..PS.. As técnicas utilizadas para remineralização como a proposta por Navarro *et al.* (1985) têm se mostrado efetivas na remineralização das cáries iniciais, porém, nosso objetivo é propor e testar uma técnica simples, .. (..) com custo reduzido e que poderia ser {destaque do sujeito} utilizada em saúde pública. Vários estudos mostram que a prevalência de cárie dental têm diminuído na maioria dos países industrializados nesses últimos 20 anos e concluem que este declínio é atribuído ao uso de dentifrícios fluoretados. A retenção do flúor na cavidade oral após o uso de dentifrício fluoretado foi relatada em alguns trabalhos. Os resultados demonstraram que o uso repetido de dentifrício fluoretado {sublinhou "fluoretado"} pode, por um curto período de tempo após a escovação, apresentar-se em uma concentração relativamente alta. Após 18 h, apesar de a concentração de flúor {sublinhou a expressão "concentração de flúor"} na placa {sublinhou "placa"} .. (..) (~~~) e na saliva serem relativamente baixas (←), demonstraram ser suficientes para um balanço favorável entre os mecanismos de des-remineralização, {sublinhou "desremineralização"} mantendo um efeito de proteção contra a cárie. ø Sabendo que os dentifrícios fluoretados podem ser facilmente adquiridos e que estes consistem numa forma simples e racional de utilização do flúor, decidimos utilizá-lo de forma modificada objetivando a remineralização. Desse modo, o propósito deste trabalho é verificar comparativamente a eficácia de uma técnica de remineralização do esmalte, utilizando-se dentifrícios fluoretados e outra utilizando-se o produto comercial Reminer. (←). {destaque feito pelo sujeito}

Este trabalho, a proposta dele é testar uma nova técnica que seja mais simples para ..PS.. ããhn remineralização do esmalte dentário, né? Então, a gente olhando assim // Quando eu pego um texto, quando eu pego um artigo, né?... pra fazer a indexação, eu olho primeiro o título e leio o resumo... dou uma lida no resumo, eu leio a introdução. Esse // Na realidade, esse trabalho, pelo o que eu entendi, ele tá falando da remineralização do esmalte dentário, mancha branca evidente, um diagnóstico que eles estão fazendo nisso, então seria desmineralização de esmalte, ... sendo que cárie dentária seria um diagnóstico da cárie até eles chegarem a esse processo de remineralização que seria mais rápido mais barato, mais prático ((FR)) e mais simples. Então, aaa, as palavras centrais, aqui, no caso, porque... nós utilizamos o Decs pra fazer a indexação. O Decs tem umas limitações, nem todas as palavras que a gente quer colocar, elas fazem parte. E como as revistas, né?... da área médica são indexação nas bases, elas tem estar, os descritores tem que estar de acordo com o Decs se não, não aceita. Então, nós já nos limitamos e também tem um outro fator: que muitas revistas colocam como norma, você usar até, no máximo 5 descritores, né?... você não ultrapassar isso porque, às vezes, são colocados coisas desnecessárias e tem, já ocorreu casos de eu pegar uma revista e ta "tratamento" como um descritor solto mas exatamente do quê? Entende? Então, tratamento pode ser de qualquer coisa. Tem um título, mas dentro do contexto, pode ta tratamento de

alguma outra coisa, né?... então, a gente tem que ser muito criteriosa em analisar cuidadosamente as palavras, que elas sejam bem colocadas ... porque vai depender da boa indexação para recuperação das revistas, né? ... se não tiver uma indexação coerente, você não recupera ou recupera parte ou recupera um terço daquele assunto que você tá procurando. Então, eu procuro ler pelo título, leio o resumo, leio a introdução, se esses fatores, esses itens, esses campos não me trazem ainda o suficiente, aí eu leio a discussão, leio a conclusão. Já teve vezes de eu recorrer às referências bibliográficas, ta?... porque eu ainda não tinha conseguido extrair o suficiente, porque eu não vou fazer uma leitura de conteúdo que eu não entendo o assunto. Eu tenho que fazer uma leitura técnica, eu tenho que extrair dali palavras que vão dar subsídios pras outras pessoas recuperarem aquele artigo, determinado assunto ... não só aquele como vários artigos daquela área já que busca na base, não só na LILACS e BBO como também no MEDLINE de determinado artigo pra ver outros artigos relacionados ao tema, pra extrair palavras pra ter uma coerência, entende? ... porque, quando os trabalhos chegam, o autor já manda os descritores, né? ... pra gente // aí em cima desses descritores que eles mandam, vamos dizer assim: 60% a gente tem que mexer em tudo ((FR)) ... né? 70, vai! A Pesquisa Odontológica Brasileira, menos. Mas a RPG, 70% você tem que mexer em todos os descritores... porque apesar de, nas instruções aos autores, estar escrito que é para fazer uso do Decs, eles catam palavras assim soltas e colocam como descritores. São palavras que existem no texto, mas são palavras que não vão nos remeter a nada num busca, a não ser que ele estivesse num "Google" ou se ele tivesse num outro tipo base de dados indexados que você pudesse colocar qualquer palavra pra busca, né? ... que já existe isso, você // o título é "Comparação de técnicas", se você colocar "técnica", ele vai puxar tudo que tiver técnica, entende? ((FR)) Então, se você fizer uma busca, como eu disse, cansativa e não produtiva porque não vai direto aquilo que te interessa. Então, por isso que as palavras corretas, né?... a indexação certa precisa, né? ... a gente não pode dizer que é 100% , não existe 100%. Mas o mais precisa possível, facilita muito na recuperação, né? ... eu tenho esse hábito de // eu uso lápis, é que aqui eu estava sem {refere-se ao fato de estar usando uma caneta para marcar trechos ou palavras no texto enquanto ler} ... então eu vou ler os artigos que vêm pra eu fazer a indexação, eu costumo riscar algumas palavras, né? ... pra que delas eu vou colocar o descritor e o qualificador, né? ... então tem, aqui eu já sei que é o diagnóstico {aponta para o primeiro parágrafo do texto da introdução} que aqui, eles estão usando o tratamento // ... vou ter que colocar, ééé... mancha, que nem: dente, mancha branca, tem no Decs. Vai ficar "mancha branca dentária". Aí é tratamento disso, então, eu sei que em qualificador, eu vou ter que usar // ele é um tratamento. Essa, bom é'... a cárie, diagnós* ..(..).. a cárie dentária, técnica de remineralização de esmalte, ... então eles estão fazendo um diagnóstico da cárie, né? ... dentária pra ver se a remineralização do esmalte no preparo cavitário {aponta as palavras que sublinhou no texto enquanto fala} ou seja, é um diagnóstico de tratamento. Então, ele vai ter dois qualificadores. Eu observo também se aqui eles estão falando relacionado à faixa etária, à idade, né? ... sabe? A faixa etária, aí a gente tem que ver os pré-codificado, os codificadores. Se eles estão relacionando alguma região do Brasil, né? ... porque você entrar pelo geográfico... porque tudo que você pode colocar na indexação, pra recuperar a informação, é... eu acho, eu acho não, é! Eu acho não existe. É importante. ..(..).. Aqui, eles falam {aponta no texto} da saliva, mas a saliva é um ... ta no texto por causa do, da... dos benefícios e malefícios da saliva, né? ... que ajuda, ããhn ..(..).. que a saliva, ela, no caso da saliva ela até, depois de alguns estudos, ela até ajuda mostrando que, é.. diminui as manchas ... depois da imersão na saliva. Então, poderia ser até usado como um termo, né? ... mas não só a saliva. Teria que ser a saliva junto com algum outro, com qualificador. Aí teria que ver dentro // às vezes, a gente chega até a ler material e métodos pra tirar alguma coisa, né? ... então, às vezes, só pela introdução não é possível, né? ... pra você tirar algum outro qualificador. Então, como ele disse aqui {aponta no texto da introdução} eles estão testando, né? ... é um técnica simples com custo reduzido, isso na área de saúde pública. Então, na realidade, essa área da Odontologia seria voltada pra saúde publica que eles vão, talvez, atender uma comunidade mais carente, eu não sei. Talvez, ao decorrer do texto, tenha falando de uma população, de faixa etária, de camada social X, não sei, né? ... talvez tem. Pelo fato de ta sendo utilizado a palavra "saúde publica"... ter sido utilizada aqui por mais de uma vez, né? Então, saúde pública é sinônimo de pobreza ((FR)) porque quando entra.. ((FR)) não sou eu que to falando não, eu?! Então, aqui, eles colocam [os resultados demonstram que o uso de repetido de dentifício fluoretado] então, seria **dentifício fluoretado** como palavra, **concentração de flúor**, éé.. **remineralização do esmalte**, essa técnica {aponta no texto da introdução o trecho que fala da técnica com o uso do produto comercial Reminer} não tem ... às vezes, tem pessoas que usam // eu só coloco uma

técnica quando o trabalho fala em si daquela técnica. Eu coloco e ele consta do Decs e tem algumas técnicas que constam do Decs, mas o foco principal deste trabalho é a remineralização do esmalte dentário, né? ... então, seria mais ou menos assim, olhando assim por {folheia o texto} por esta introdução, os unitermos seriam esses.

2 Pesquisadora:

Poderia repetir, por favor.

3 Sujeito:

Os unitermos? Seriam: **remineralização do esmalte dentário**, seria um **diagnóstico cárie dentária**, **preparo cavitário**, **aa**, é... **mancha branca dentária**, **tratamento** como **qualificador** .. (...) **placa bacteriana**? Não sei, porque aqui, ele tá falando que, em algumas regiões, há um maior acúmulo de placa bacteriana. Teria que ver, aí eu teria que ver no material e métodos, na discussão **ããhn...** quantas vezes, qual foi o estudo feito realmente, qual foi a abrangência que tiveram a respeito do acúmulo de placa bacteriana pra usar como descritor. [As (→) manchas congênitas não (~~~)] (...) {folheia o texto e faz leitura sem que se entenda o que está sendo lido} então, seria uma técnica de **remineralização do esmalte** (.....) **dentífricos fluoretados**. Por ora só, não sei se eu lendo mais eu tiraria outros termos, tá?

4 Pesquisadora:

Então eu vou lhe passar o texto inteiro para você ver o que ele poderia lhe acrescentar para indexação. Pode ler em voz alta /

5 Sujeito:

O texto?!!

6 Pesquisadora:

Não, o que você achar necessário, o que você for pensando /

7 Sujeito:

Ah, tá! A introdução eu já li {salta o texto da introdução} aí eu vou ver aqui matéria e métodos [A amostra foi constituída de seis pacientes do Hospital de Reabilitação] vou ver se fala a faixa etária... a gente tava comentando {folheia o texto} (←) [A amostra foi constituída de seis pacientes do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, sendo os indivíduos selecionados portadores de lesões de mancha branca nos dois lados da arcada superior. Os pacientes foram comunicados e assinaram um termo de consentimento para a realização do presente estudo] aqui tá a faixa etária [No período do tratamento, observou-se que a idade dos pacientes variou de 16 a 20 anos e foram diagnosticadas 41 lesões iniciais de cárie.] então, aqui também. No caso, eles tão dando, eles estão colocando uma faixa etária. Então, a gente tem que olhar na tabela pra ver essa faixa etária de 16 a 20 anos... se entra o quê? Se entra é adolescente, se ele é adulto, se ele é meio adulto... tem uns termos meio estranho no Decs, sabe? Se entra dentro de qual dessas faixas etária para a gente colocar como pré-codificado, qualificadores, sabe? ... pra ter mais um recurso de recuperação {folheia o texto} (.....) então outro fator seria fazer essa identificação... porque aqui eles estão falando que o pacientes foram comunicados, agora aqui, eles não falam se são pacientes do sexo feminino ou masculino. (...) Não! Só falam pacientes do hospital de reabilitação, mas não falam do sexo. Universidade de São Paulo, eu acho um diferencial porque entraria em geográfico São Paulo, tá? Pra colocar... quando for preencher aquela planilha... as pessoas, geralmente, elas mandam a indexação no papel, quando a gente vai passar pra, pro... planilha do Nbi, quando a gente vai indexar no Nbbi, tem os outros campos que a gente pode colocar esses diferenciais, como: local. A gente pode colocar esse... dentro de reabilitação Ø a gente pode colocar São Paulo e na parte de codificadores de pré-difcadores, a gente pode colocar, na pesquisa com adolescente, como adulto aqui porque a idade varia de 16 a 20 anos. Talvez entre nas duas categorias: adolescentes e adultos, né? ... aí seria uma coisa. [Foi considerado afetado o dente que possuía uma lesão opaca, esbranquiçada, não apresentando cavitação. Os pacientes apresentaram-se com higiene oral não satisfatória] ..PS.. eu colocaria em descritores secundários, essa má higienização porque é um consequência da má higienização que tá ocorrendo essas manchas... porque tem os

descritores primários e os descritores secundários. Eu colocaria este fator de má higiene, né? ... mais higiene bucal, mais higiene oral, eu colocaria em descritores secundários .. PS..

8 Pesquisadora:

Tente falar o que você está pensando.

9 Sujeito:

Ah, não posso / [Foram orientados quanto à escovação diária de no mínimo um vez] *tal* [No hemi-arco direito, foi realizada a técnica modificada com o uso de dentífrico fluoretado. (~~~) Esta técnica consiste no uso do dentífrico pelo paciente, que deverá passá-lo sobre as manchas do lado] *aqui também não. Aqui* [No hemi-arco] *ta, ta, ta ... eles tão orientando aqui como a pessoa vai fazer a escovação dentária, mas isso não teria nem como colocar, né? ... em qualificadores, em termos, em nada. Essa orientação é mais para um estudo, uma proposta de estudo que eles fizeram, uma apresentação, um relato, né? ... é o material e o método que ele usaram, o material foram as pessoas e método, eles estão ensinando e as técnicas de escovação que são os métodos pra que eles tenham um higiene bucal mais saudável* {folheia o texto} *às vezes, às vezes, né? ... nessas tabelas* {aponta para a tabela do texto integral} *a gente tira alguma, sabe? ... algum termo, né? ... mas essa daqui não, já traz mais porcentagem* [A Tabela 1 apresenta os resultados obtidos após oito semanas de utilização das técnicas de remineralização; mostra o número de lesões que foram totalmente, parcialmente e não remineralizadas. A análise estatística dos resultados apresentados, pelo teste do qui-quadrado, revelou que houve diferença entre as duas técnicas.] *eles fazendo essa comparação // esse tipo de coisa também não dar pra falar // porque seria uma análise comparativa. A gente pode até colocar depois em descritor secundário, né? ... colocar o termo, a técnica de remineralização e usar análise comparativa como um qualificador, ta? Eles tão tentando fazer uma análise comparativa de antes do // pelo que eu to entendendo, né? ... do antes e do depois dessa técnica que é uma técnica, pelo que foi dita, ali... barata, simples e que precisava mais assim de orientação. Talvez, essas pessoas que foram usadas como instrumento, né? ... de texto, sejam pessoas sem alguma ..sem muito esclarecimentos, né?... então... um foco de pessoa que sejam até interessante de se fazer um estudo, né? ... por falta deles não terem informação, eles não tinham informação. Não era por eles não quererem, talvez, era por eles terem a informação de como deveria ter feito e o resultado ta sendo satisfatório, pelo o que eles colocaram aqui, to achando que é mais ou menos isso porque não acabei de ler, mas parece bem isto.* {folheia o texto} *..(..).. [uso do produto comercial reminer, a remineralização total de 13 dentes, (~~~) em 5 houve remineralização] poxa é um... oito semanas ... de três, cinco houve! Então é um progresso substancial, né? ... para quem já tinha // numa faixa etária razoavelmente... para não ter higiene bucal avançada porque com 16 a 20 anos você não tem ((FR)) já era para ta desdentado* [Logo, 62% tiveram sua superfície remineralizada, 24% foram parcialmente remineralizadas e 14% não sofreram remineralização. Baldissera ..(..).. 1987 conseguiram 100% de sucesso na remineralização de mancha brancas com o uso do reminer] *então, esse reminer, esse produto, essa marca que eu vi aqui no final do parágrafo... espera aí... é que eu não quis voltar a folha* {pega e folheia o texto da introdução} *esse produto comercial reminer, ele tem um sucesso praticamente total na recuperação do dente. Não deixa de ser uma propaganda comercial ((FR)) é lógico, mas até ai também, não sei ... às vezes, eu não gosto de colocar produto porque acho uma coisa muito questionável, sabe?... eu não sei assim.. não estou dizendo que algum autor é tendencioso ou não, mas às vezes para algum estudo, aquele produto é muito bom. Talvez algum outro estudo que seja até similar, parecido, tenha alguma proximidade com algum anterior, talvez esse produto não vá ter o mesmo sucesso. Então você para colocar algum produto, você não pode se responsabilizar pelo produto. Se você ta escrevendo um artigo e você cita um produto, então você tem que colocar, o meu entender, né? ... uma observação, que você não é responsável pelo uso indevido do produto ou por qualquer outro dano, porque, às vezes, as pessoa chegam até acreditar que você está tentando fazer até um mechedizing de determinado produto .. porque a escrita é muito séria. (.....) então, essa técnica de reminer, ela teve um sucesso fantástico, [Já noutra pesquisa feita como o Reminer] *olha, nem tinha lido isso [... por Bastos] que aqui já é outro autor, heim?! [...por Bastos em 1989, foi preciso mais de 7 sessões consecutivas para obter a remineralização e mesmo assim o resultado foi de 50% de sucesso.] porque o Baldissera em 1987 teve 100%, dois anos após, um outro autor fez a pesquisa e teve 50%... porque são pessoas diferentes (.....) [Consideramos] ta, tal... então, estudo comparativo tem que entrar**

mesmo. Eu acho que é um fator importante, né? Agora deixa eu ver aqui (.....) [Na utilização da técnica modificada] como não teve o desejável, foi feito quê? {comentário da leitura em silêncio} (←) [Na utilização da técnica modificada com o uso de dentifrícios fluoretados, obteve-se remineralização parcial de duas manchas em um paciente.] então, nessa técnica, eles alteram, mudificaram e incluíram um outro componente que é o dentifrício, né? teve caso que foi de duas mancha em um paciente, teve a remineralização parcial [O tempo de utilização da técnica, 8 semanas] então, esse trabalho no todo, ele ta fazendo um estudo e o período de tempo que o produto é utilizado pra ter um resultado fatisfatório [Em uma outra pesquisa onde os pacientes foram instruídos a não lavar a boca nem beber ou comer por 2 horas após a escovação, após três anos de controle, observou-se uma redução de 26% de cárie interproximal] então, acho que ficaria interessante seria cárie dentaria teria que ser um outro fator que teria que entrar em descritor pela técnica modificada. Ai tem que colocar, olha só. Se for colocar tudo pra recuperação, ia ficar um rosário porque, ai teria que colocar os dentifrícios fluoretados ..(..). técnica que ele é uma técnica. E a cárie interproximal logo em seguida do dentifrício fluoretado porque é dessa inclusão do flúor que se obteve essa nova, essa outra operação, né? ... [Outros fatores como a higienização e hábitos indesejáveis na dieta também contribuem para a dificuldade em obter um bom resultado.] (←) [O fato de duas técnica terem sido] espera ai, desculpa.. (→ → →) [Observamos que dois dos seis pacientes não conseguiram manter a higiene oral satisfatória durante o período da pesquisa.] (.....) [O fato de as duas técnicas terem sido executadas no mesmo paciente pode ter contribuído para uma potencialização da remineralização na utilização da técnica com o Reminer] (.....) Conclusão [A técnica de remineralização convencional com a utilização do produto comercial Reminer mostrou-se mais eficaz do que a técnica modificada com o uso de dentifrícios fluoretados na remineralização] comparação tem que entrar mesmo das duas técnicas, ai tem que entrar reminer, né? ... e dentifrício fluoretado. Pode ser até como secundário. (.....) pronto!

Entrevista retrospectiva

1 Pesquisadora:

Qual foi sua observação da divisão da tarefa, com a primeira parte, só com a introdução e do texto no todo.

2 Sujeito:

Não alterou muito porque essas palavras aqui: cárie dentaria, remineralização dentária e dentifrício, eu iria colocar mesmo, né? (.....) mas, a meu ver teriam que entrar mais termos daquilo que eu falei (.....)... aquele termos que eu falei, porque aqui quando a gente faz a indexação aqui, os qualificadores e os predificadores e os codificados geográficos não aparece aqui, né. Só na hora que a gente faz o cadastramento para fazer a indexação pra envio para BIREME pra gerar o produto LILACS e BBO, tá? mas aqui eu acrescentaria mais dois termos: mancha branca dentária eu acrescentaria {folheia o texto} eu falei um outro... {folheia o texto} (.....) dentifrícios dentários, remineralização já ta aqui. Aqui ta remineralização dentária eu colocaria remineralização do esmalte dentário. É que deve ta "remineralização dentária" porque não deve ter "remineralização do esmalte dentário" no DECS, infelizmente. Agora, um outro fator que eu acho importante é a parte que trabalha com indexação e ta muito bem entrosada com o serviço de referência. Isso é importantíssimo. Todas as partes têm que está interligadas, mas o serviço de referência, ele é a rainha mãe. Então, é de lá que vem as informações... você chegar com o autor, com o consulente, com o leitor, com o usuário, com o cliente / eu não gosto da palavra cliente, para mim cliente é cliente de loja, eu não gosto. Aqui eles me chamam de antiquadra, mas para mim, não tem problema. O usuário, né? e sentar para ver as necessidades dele. As dificuldades que ele está tendo para recuperar uma informação, né? e você conseguir munir, fazer ele entender, de chegar que é o serviço de informação

mesmo. Eu acho que é um fator importante, né? Agora deixa eu ver aqui (.....) [Na utilização da técnica modificada] como não teve o desejável, foi feito quê? {comentário da leitura em silêncio} (←) [Na utilização da técnica modificada com o uso de dentifrícios fluoretados, obteve-se remineralização parcial de duas manchas em um paciente.] então, nessa técnica, eles alteram, mudificaram e incluíram um outro componente que é o dentifrício, né? teve caso que foi de duas mancha em um paciente, teve a remineralização parcial [O tempo de utilização da técnica, 8 semanas] então, esse trabalho no todo, ele ta fazendo um estudo e o período de tempo que o produto é utilizado pra ter um resultado fatisfatório [Em uma outra pesquisa onde os pacientes foram instruídos a não lavar a boca nem beber ou comer por 2 horas após a escovação, após três anos de controle, observou-se uma redução de 26% de cárie interproximal] então, acho que ficaria interessante seria cárie dentaria teria que ser um outro fator que teria que entrar em descritor pela técnica modificada. Ai tem que colocar, olha só. Se for colocar tudo pra recuperação, ia ficar um rosário porque, ai teria que colocar os dentifrícios fluoretados ..(..). técnica que ele é uma técnica. E a cárie interproximal logo em seguida do dentifrício fluoretado porque é dessa inclusão do flúor que se obteve essa nova, essa outra operação, né? ... [Outros fatores como a higienização e hábitos indesejáveis na dieta também contribuem para a dificuldade em obter um bom resultado.] (←) [O fato de duas técnica terem sido] espera ai, desculpa.. (→ → →) [Observamos que dois dos seis pacientes não conseguiram manter a higiene oral satisfatória durante o período da pesquisa.] (.....) [O fato de as duas técnicas terem sido executadas no mesmo paciente pode ter contribuído para uma potencialização da remineralização na utilização da técnica com o Reminer] (.....) Conclusão [A técnica de remineralização convencional com a utilização do produto comercial Reminer mostrou-se mais eficaz do que a técnica modificada com o uso de dentifrícios fluoretados na remineralização] comparação tem que entrar mesmo das duas técnicas, ai tem que entrar reminer, né? ... e dentifrício fluoretado. Pode ser até como secundário. (.....) pronto!

Entrevista retrospectiva

1 Pesquisadora:

Qual foi sua observação da divisão da tarefa, com a primeira parte, só com a introdução e do texto no todo.

2 Sujeito:

Não alterou muito porque essas palavras aqui: cárie dentaria, remineralização dentária e dentifrício, eu iria colocar mesmo, né? (.....) mas, a meu ver teriam que entrar mais termos daquilo que eu falei (.....)... aquele termos que eu falei, porque aqui quando a gente faz a indexação aqui, os qualificadores e os predificadores e os codificados geográficos não aparece aqui, né. Só na hora que a gente faz o cadastramento para fazer a indexação pra envio para BIREME pra gerar o produto LILACS e BBO, tá? mas aqui eu acrescentaria mais dois termos: mancha branca dentária eu acrescentaria {folheia o texto} eu falei um outro... {folheia o texto} (.....) dentifrícios dentários, remineralização já ta aqui. Aqui ta remineralização dentária eu colocaria remineralização do esmalte dentário. É que deve ta "remineralização dentária" porque não deve ter "remineralização do esmalte dentário" no DECS, infelizmente. Agora, um outro fator que eu acho importante é a parte que trabalha com indexação e ta muito bem entrosada com o serviço de referência. Isso é importantíssimo. Todas as partes têm que está interligadas, mas o serviço de referência, ele é a rainha mãe. Então, é de lá que vem as informações... você chegar com o autor, com o consulente, com o leitor, com o usuário, com o cliente / eu não gosto da palavra cliente, para mim cliente é cliente de loja, eu não gosto. Aqui eles me chamam de antiquadra, mas para mim, não tem problema. O usuário, né? e sentar para ver as necessidades dele. As dificuldades que ele está tendo para recuperar uma informação, né? e você conseguir munir, fazer ele entender, de chegar que é o serviço de informação

ANEXO A

TEXTO-BASE SELECIONADO PARA COLETA DE DADOS: INTRODUÇÃO

Comparação de duas técnicas para remineralização do esmalte

Comparison of two techniques for enamel remineralization

Juliane Guimarães de CARVALHO*

Laerte Fiori de GODOY**

Maria Teresa Alfa Alves BASTOS***

ANEXO A

INTRODUÇÃO

O diagnóstico precoce em Odontologia, principalmente em se tratando de cáries, assume importância fundamental para a prevenção e o sucesso do tratamento¹.

TEXTO-BASE SELECIONADO PARA COLETA DE DADOS: INTRODUÇÃO

Lesões de mancha branca representam alterações visíveis e diferentes características, sendo um correto diagnóstico diferencial nas lesões primárias de cáries para garantir o sucesso do tratamento¹². Nas superfícies lisas do esmalte, as alterações visíveis consistem de manchas brancas por desmineralização localizada, se manifestam como uma perda de transparência, resultando numa área opaca branca¹³. Apresentam-se com alterações nas características ópticas do esmalte sendo conhecidas por "aquoso de giz", devido ao aumento de porosidade em consequência da remoção de sais minerais mais solúveis que a hidroxiapatita (cálcio e magnésio) na camada de 30-50 nm abaixo da superfície externa^{2,3}. Normalmente, essas lesões estão situadas no terço gengival ou nas áreas proximais, regiões em que há um maior acúmulo de placa bacteriana, uma vez que têm origem na desmineralização por ácidos provenientes do metabolismo bacteriano^{1,2}. Ao contrário do que ocorre com as manchas de origem congênita, não têm época definida de aparecimento, sendo resultado de um desequilíbrio desfavorável ao processo de des-remineralização⁸. Algumas vezes essas lesões aparecem na cor marrom sendo descritas como "lesão marrom", ou "lesão de mancha parda", esta coloração é decorrente da incorporação de pigmentos de matérias exógenas absorvidas

ANEXO A**TEXTO-BASE SELECIONADO PARA COLETA DE DADOS: INTRODUÇÃO****Comparação de duas técnicas para remineralização do esmalte****Comparison of two techniques for enamel remineralization**

Juliane Guimarães de CARVALHO*

Laerte Fiori de GODOY**

Maria Teresa Atta Alves BASTOS***

INTRODUÇÃO

O diagnóstico precoce em Odontologia, principalmente em se tratando de cáries, assume importância fundamental, uma vez que se torna possível evitar, em muitos casos, um preparo cavitário¹.

Lesões de mancha branca apresentam etiologias variadas e diferentes características, sendo um correto diagnóstico diferencial um dos principais fatores para garantir o sucesso do tratamento¹⁵. Nas superfícies lisas do esmalte, as alterações iniciais visíveis de manchas brancas por desmineralização usualmente se manifestam como uma perda da transparência, resultando numa área opaca gredosa¹⁶. Apresentam-se com alterações nas características ópticas do esmalte sendo conhecidas por "aspecto de giz", devido ao aumento de porosidade em consequência da remoção de sais minerais mais solúveis que a hidroxiapatita (carbono e magnésio) na camada de 30-50 *mm* abaixo da superfície externa^{2,20}. Normalmente, essas lesões estão situadas no terço gengival ou nas áreas proximais, regiões em que há um maior acúmulo de placa bacteriana, uma vez que têm origem na desmineralização por ácidos provenientes do metabolismo bacteriano^{1,23}. Ao contrário do que ocorre com as manchas de origem congênita, não têm época definida de aparecimento, sendo resultado de um desequilíbrio desfavorável no processo de des-remineralização⁸. Algumas vezes essas lesões aparecem na cor marrom sendo descritas como "lesão marrom", ou "lesão de mancha parda", esta coloração é decorrente da incorporação de pigmentos de matérias exógenas absorvidas

por porosidades do esmalte descalcificado^{2,23}. Se a lesão branca continua a expandir a camada superficial intacta, ela colapsa e uma cavidade é formada na área correspondente à lesão². Desde 1912 quando HEAD¹² depois de observar uma mancha branca de calcificação produzida artificialmente, notou que a mancha desapareceu após imersão em saliva, vários estudos têm sido publicados mostrando a possibilidade de sucesso na remineralização dessas manchas.

Várias experiências clínicas apoiam as evidências de que as lesões iniciais de cárie podem ser revertidas através da remineralização^{1,14,20,23}.

A remineralização pode ser definida como qualquer ganho pela superfície dental que ocorra através da deposição de minerais na porção desmineralizada dos tecidos duros³. Ela não somente interrompe o processo de desmineralização, como também repara as lesões cáries incipientes. Nas áreas remineralizadas do esmalte, observa-se uma maior resistência a subsequente desmineralização do que no tecido original^{2,7}.

As técnicas utilizadas para remineralização como a proposta por NAVARRO *et al.*¹⁵ (1985) têm se mostrado efetivas na remineralização das cáries iniciais, porém, nosso objetivo é propor e testar uma técnica simples, com custo reduzido e que poderia ser utilizada em saúde pública. Vários estudos mostram que a prevalência de cárie dental têm diminuído na maioria dos países industrializados nesses últimos 20 anos e concluem que este declínio é atribuído ao uso de dentifrícios fluoretados^{13,17}.

A retenção do flúor na cavidade oral após o uso de dentifrício fluoretado foi relatada em alguns trabalhos^{4,5,10}. Os resultados demonstraram que o uso repetido de dentifrício fluoretado pode, por um curto período de tempo após a escovação, apresentar-se em uma concentração relativamente alta. Após 18 h, apesar de a concentração de flúor na placa e na saliva serem relativamente baixas, demonstraram ser suficientes para um balanço favorável entre os mecanismos de des-remineralização, mantendo um efeito de proteção contra a cárie. Sabendo que os dentifrícios fluoretados podem ser facilmente adquiridos e que estes consistem numa forma simples e racional de utilização do flúor^{9,18,22}, decidimos utilizá-lo de forma modificada objetivando a remineralização. Desse modo, o propósito deste trabalho é verificar comparativamente a eficácia de uma técnica de remineralização do esmalte, utilizando-se dentifrícios fluoretados e outra utilizando-se o produto comercial Reminer.

ANEXO B**TEXTO-BASE SELECIONADO PARA COLETA DE DADOS: INTEGRAL**

Comparação de duas técnicas para remineralização do esmalte *Comparison of two techniques for enamel remineralization*

Juliene Clarettes de CARVALHO*

Luís Filipe de SOUZA**

Maria Teresa Almeida Bastos***

CARVALHO J. C. de, SOUZA L. F. de, BASTOS M. T. de. Comparação de duas técnicas para remineralização do esmalte. *Revista Odontol Bras*, v. 15, n. 2, 1982, p. 179-82.

Foram selecionados seis pacientes da Clínica de Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, com idade entre 15 e 20 anos, com uma única lesão de cárie profunda, localizada no lado mesial da arcade superior. De cada paciente, foram selecionados dois dentes adjacentes, sendo um tratado com o produto comercial Remineralizante, e o outro com o produto experimental. Os resultados foram avaliados após 15 dias de tratamento, sendo constatada a redução da profundidade da lesão em ambos os grupos. A análise estatística mostrou que a diferença entre os dois grupos não foi significativa.

ANEXO B

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - Faculdade de Odontologia - São Paulo

INTRODUÇÃO

O diagnóstico de lesões de cárie é uma tarefa fundamental, uma vez que se torna possível evitar, em muitos casos, um preparo cavitário.

Lesões de mancha branca apresentam características variadas e diferentes extensões, sendo um conceito diagnóstico diferencial um dos principais fatores para garantir o sucesso do tratamento¹. Nas superfícies lisas do esmalte, as alterações típicas visuais de manchas brancas por desmineralização inicialmente se manifestam como uma perda de transparência, resultando numa área opaca branca². Apresentam-se com alterações nas características ópticas do esmalte sendo caracterizadas por "aspecto de grã" devido ao aumento de porosidade em consequência da remoção de sais minerais mais solúveis que a hidroxiapatita (carbono e magnésio) na camada de 30-50 µm abaixo da superfície externa³. Normalmente, as lesões estão situadas no terço gengival ou nas áreas proximais, regiões em que há um maior acúmulo de placa bacteriana, uma vez que têm origem

em produtos de cárie provenientes do processo de desmineralização⁴. O diagnóstico de que se trata de uma lesão de cárie é feito através da observação, sendo resultante de uma avaliação desfavorável do processo de desmineralização⁵. Algumas vezes essas lesões aparecem na cor marrom sendo descritas como "lesão marrom", ou "lesão de mancha preta", esta alteração é decorrente da incorporação de pigmentos de cárie cáries aderidas por penetração de bactérias desmineralizantes⁶. Se a lesão for extensa, a região a ser tratada superficialmente, a remoção de cárie é formada na área proximal e lateral. Desde 1912, quando foi descrita a lesão de mancha branca, a literatura tem se dedicado a estudar a etiologia, a prevenção, a restauração e o tratamento⁷. A lesão de mancha branca é considerada uma alteração estética, sendo a principal causa de preocupação na estética dental⁸.

Segundo reportado por muitos autores as condições de que se trata a lesão de cárie podem ser reverter através de remineralização⁹⁻¹¹.

*Aluna da Clínica de Experimentação em Odontologia do Hospital de Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP.

**Clínica de Odontologia do Hospital de Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP. Adjunto do Departamento de Odontologia da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP.

***Coordenadora da Clínica de Experimentação em Odontologia do Hospital de Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, Professor Adjunto do Departamento de Odontologia da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP.



Comparação de duas técnicas para remineralização do esmalte

Comparison of two techniques for enamel remineralization

Juliane Guimarães de CARVALHO*

Laerte Fiori de GODOY**

Maria Teresa Atta Alves BASTOS***

CARVALHO, J. G. de; GODOY, L. F. de; BASTOS, M. T. A. A. Comparação de duas técnicas para remineralização do esmalte. **Pesqui Odontol Bras**, v. 16, n. 1, p. 89-92, jan./mar. 2002.

Foram selecionados seis pacientes do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, com idade entre 16 e 20 anos, apresentando um total de 41 manchas brancas nos dois lados da arcada superior. No lado esquerdo da arcada, foi feita remineralização utilizando-se a técnica com o produto comercial Reminer. No lado direito, foi utilizada uma técnica modificada, com o uso de dentifícios fluoretados pelo paciente durante a noite, diariamente, em um período de oito semanas. Observou-se remineralização em 62% das manchas com o uso da técnica com Reminer e remineralização parcial em 10% das lesões com a utilização de dentifícios fluoretados. A utilização do produto comercial Reminer apresentou-se mais eficaz que o uso de dentifícios fluoretados.

UNITERMOS: Cárie dentária; Remineralização dentária; Dentifícios.

INTRODUÇÃO

O diagnóstico precoce em Odontologia, principalmente em se tratando de cáries, assume importância fundamental, uma vez que se torna possível evitar, em muitos casos, um preparo cavitário¹.

Lesões de mancha branca apresentam etiologias variadas e diferentes características, sendo um correto diagnóstico diferencial um dos principais fatores para garantir o sucesso do tratamento¹⁵. Nas superfícies lisas do esmalte, as alterações iniciais visíveis de manchas brancas por desmineralização usualmente se manifestam como uma perda da transparência, resultando numa área opaca gredosa¹⁶. Apresentam-se com alterações nas características ópticas do esmalte sendo conhecidas por "aspecto de giz", devido ao aumento de porosidade em consequência da remoção de sais minerais mais solúveis que a hidroxiapatita (carbono e magnésio) na camada de 30-50 µm abaixo da superfície externa^{2,20}. Normalmente, essas lesões estão situadas no terço gengival ou nas áreas proximais, regiões em que há um maior acúmulo de placa bacteriana, uma vez que têm origem

na desmineralização por ácidos provenientes do metabolismo bacteriano^{1,23}. Ao contrário do que ocorre com as manchas de origem congênita, não têm época definida de aparecimento, sendo resultado de um desequilíbrio desfavorável no processo de des-remineralização⁸. Algumas vezes essas lesões aparecem na cor marrom sendo descritas como "lesão marrom", ou "lesão de mancha parada", esta coloração é decorrente da incorporação de pigmentos de matérias exógenas absorvidas por porosidades do esmalte descalcificado^{2,23}. Se a lesão branca continua a expandir a camada superficial intacta, ela colapsa e uma cavidade é formada na área correspondente à lesão². Desde 1912 quando HEAD¹² depois de observar uma mancha branca de calcificação produzida artificialmente, notou que a mancha desapareceu após imersão em saliva, vários estudos têm sido publicados mostrando a possibilidade de sucesso na remineralização dessas manchas.

Várias experiências clínicas apoiam as evidências de que as lesões iniciais de cárie podem ser revertidas através da remineralização^{1,14,20,23}.

*Aluna do Curso de Especialização em Dentística do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, Bauru - SP.

**Chefe do Setor de Dentística do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, Professor Adjunto do Departamento de Dentística da Universidade do Sagrado Coração, Bauru - SP.

***Coordenadora do Curso de Especialização em Dentística do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, Professora Adjunta do Departamento de Dentística da Universidade do Sagrado Coração, Bauru - SP.



A remineralização pode ser definida como qualquer ganho pela superfície dental que ocorra através da deposição de minerais na porção desmineralizada dos tecidos duros³. Ela não somente interrompe o processo de desmineralização, como também repara as lesões cáries incipientes. Nas áreas remineralizadas do esmalte, observa-se uma maior resistência a subseqüente desmineralização do que no tecido original^{2,7}.

As técnicas utilizadas para remineralização como a proposta por NAVARRO *et al.*¹⁵ (1985) têm se mostrado efetivas na remineralização das cáries iniciais, porém, nosso objetivo é propor e testar uma técnica simples, com custo reduzido e que poderia ser utilizada em saúde pública. Vários estudos mostram que a prevalência de cárie dental têm diminuído na maioria dos países industrializados nesses últimos 20 anos e concluem que este declínio é atribuído ao uso de dentifrícios fluoretados^{13,17}.

A retenção do flúor na cavidade oral após o uso de dentifrício fluoretado foi relatada em alguns trabalhos^{4,5,10}. Os resultados demonstraram que o uso repetido de dentifrício fluoretado pode, por um curto período de tempo após a escovação, apresentar-se em uma concentração relativamente alta. Após 18 h, apesar de a concentração de flúor na placa e na saliva serem relativamente baixas, demonstraram ser suficientes para um balanço favorável entre os mecanismos de des-remineralização, mantendo um efeito de proteção contra a cárie. Sabendo que os dentifrícios fluoretados podem ser facilmente adquiridos e que estes consistem numa forma simples e racional de utilização do flúor^{9,18,22}, decidimos utilizá-lo de forma modificada objetivando a remineralização. Desse modo, o propósito deste trabalho é verificar comparativamente a eficácia de uma técnica de remineralização do esmalte, utilizando-se dentifrícios fluoretados e outra utilizando-se o produto comercial Reminer.

MATERIAL E MÉTODOS

A amostra foi constituída de seis pacientes do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, sendo os indivíduos selecionados portadores de lesões de mancha branca nos dois lados da arcada superior. Os pacientes foram comunicados e assinaram um termo de consentimento para a realização do presen-

te estudo. No período do tratamento, observou-se que a idade dos pacientes variou de 16 a 20 anos e foram diagnosticadas 41 lesões iniciais de cárie. Foi considerado afetado o dente que possuía uma lesão opaca, esbranquiçada, não apresentando cavitação. Os pacientes apresentaram-se com higiene oral não satisfatória e relataram realizar escovação diária com frequência de duas ou mais vezes. Todos relataram não fazer uso do fio dental diariamente e nenhum relatou fazer uso de bochecho fluoretado diário. Foram orientados quanto à escovação diária de no mínimo três vezes ao dia e ao uso do fio dental no mínimo uma vez ao dia antes da última escovação.

No hemi-arco direito, foi realizada a técnica modificada com o uso de dentifrício fluoretado. Esta técnica consiste no uso do dentifrício pelo paciente, que deverá passá-lo sobre as manchas do lado direito após a última escovação não devendo enxaguar a boca, deixando o dentifrício sobre as manchas no momento em que for dormir. Foi utilizado um dentifrício com 1.000 ppm sob a forma de monofluorofosfato de sódio, diariamente, pelo período de oito semanas.

No hemi-arco do lado esquerdo, foi utilizada a técnica de remineralização com o uso do Reminer (Inodon) que é apresentado no mercado contendo 4 frascos.

1. Zircarter (silicato de zircônio - 98%);
2. Etcher (ácido fosfórico - 37%);
3. Prime (sal de alumínio - 0,05 M);
4. Flúor Protector (fluoreto de sódio acidulado - 1,23%).

Após isolamento absoluto dos dentes a serem tratados, realizou-se profilaxia com pasta de zircônio/água (Zircarter). Em seguida, foi feita a lavagem com água e os dentes foram secados com leves jatos de ar. O condicionador ácido (Etcher) foi aplicado com uma bolinha de algodão sobre a lesão e áreas circunvizinhas, durante 30 segundos. Após esse tempo, lavou-se com água e secou-se com leves jatos de ar. Procedeu-se a aplicação do Prime com uma bolinha de algodão que foi esfregada sobre a lesão por 2 minutos e secada com papel absorvente. Finalizando, aplicou-se o Flúor Protector na superfície dentária com uma bolinha de algodão por 4 minutos. O procedimento foi refeito por oito semanas subseqüentes, porém, não foi mais aplicado o ataque ácido, indicado somente na primeira sessão.



TABELA 1 - Número de casos (n), porcentagem (%), intervalo de confiança (IC) a 95% e teste do qui-quadrado (χ^2) para as técnicas convencional e modificada.

Remineralização	Convencional			Modificada		
	n	%	IC (%)	n	%	IC (%)
Total	13	62	38,4-81,9	0	0	0-16,8
Parcial	5	24	8,2-47,2	2	10	1,2-31,7
NR	3	14	3-36,3	18	90	68,3-98,8
Total	21	100	-	20	100	-

$\chi^2 = 24,99$; $p < 0,0001$; NR = lesões não remineralizadas.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os resultados obtidos após oito semanas de utilização das técnicas de remineralização; mostra o número de lesões que foram totalmente, parcialmente e não remineralizadas. A análise estatística dos resultados apresentados, pelo teste do qui-quadrado, revelou que houve diferença entre as duas técnicas.

DISCUSSÃO

No presente estudo, observamos após 8 semanas de uso do produto comercial Reminer, a remineralização total de 13 dentes, em 5 houve remineralização parcial, e 3 não remineralizaram. Logo, 62% tiveram sua superfície remineralizada, 24% foram parcialmente remineralizadas e 14% não sofreram remineralização. BALDISSERA *et al.*¹ (1987) conseguiram 100% de sucesso na remineralização de manchas brancas com o uso do Reminer em até 6 sessões consecutivas. Já em outra pesquisa feita com o Reminer por BASTOS *et al.*³ (1989), foi preciso mais de 7 sessões consecutivas para obter a remineralização e mesmo assim o resultado foi de 50% de sucesso.

Consideramos remineralizado o dente que voltou a ter lisura de superfície, apresentando brilho, sem necessariamente ter desaparecido a cor branca; dente parcialmente remineralizado aquele em que o brilho não voltou em toda extensão da lesão; dente não remineralizado aquele em que a lesão permaneceu inalterada desde o início do tratamento. Neste estudo, nossa principal preocupação foi a detenção do processo de cárie e a tentativa de

remineralização, portanto não levamos em consideração a recuperação da cor original, desejável do ponto de vista estético.

Na utilização da técnica modificada com o uso de dentifícios fluoretados, obteve-se remineralização parcial de duas manchas em um paciente. O tempo de utilização da técnica, 8 semanas, e a falta de controle pelo profissional da utilização ou não da pasta durante o período, talvez tenham sido fatores coadjuvantes para o insucesso da técnica. Vários autores mostram que o enxágue da boca com água após a escovação reduz os benefícios do dentifício fluoretado^{6,10,22}. SJÖGREN²¹ (1995) observou que após 30 minutos da escovação com dentifício fluoretado onde a boca foi enxaguada com uma mistura de água e dentifício, o flúor na saliva foi de 60 ppm, quando a boca foi enxaguada com água a quantidade de flúor foi zero.

Em uma outra pesquisa onde os pacientes foram instruídos a não lavar a boca nem beber ou comer por 2 horas após a escovação, após três anos de controle, observou-se uma redução de 26% de cárie interproximal pela técnica modificada²¹.

Outros fatores como a higienização e hábitos indesejáveis na dieta também contribuem para a dificuldade em obter um bom resultado. Observamos que dois dos seis pacientes não conseguiram manter a higiene oral satisfatória durante o período da pesquisa.

O fato de as duas técnicas terem sido executadas no mesmo paciente pode ter contribuído para uma potencialização da remineralização na utilização da técnica com o Reminer e vice-versa. Como vários estudos citados mostram os benefícios do uso de dentifícios fluoretados, sugerimos que novas pesquisas clínicas sejam feitas para que se consiga chegar até uma técnica de remineralização mais simples e de uso em saúde pública.

CONCLUSÃO

A técnica de remineralização convencional com a utilização do produto comercial Reminer mostrou-se mais eficaz do que a técnica modificada com o uso de dentifícios fluoretados na remineralização das lesões iniciais de cárie, no período de oito semanas.

CARVALHO, J. G. de; GODOY, L. F. de; BASTOS, M. T. A. A. Comparison of two techniques for enamel remineralization. **Pesqui Odontol Bras**, v. 16, n. 1, p. 89-92, jan./mar. 2002.

Six patients enrolled at the Hospital of Rehabilitation of Craniofacial Anomalies, University of São Paulo, aging 16 to 20 years, were selected. All patients presented with white spots in both sides of the superior arch, which totalized 41 spots. The left side of the arch was submitted to remineralization by means of the conventional technique with Reminer, a commercially available product. In the right side, a modified technique was employed, with the utilization of fluoridated dentifrices every night, during 8 weeks. It was observed that successful remineralization occurred in 62% of the spots when the conventional technique was employed, whereas, when fluoridated dentifrices were utilized, there was partial remineralization in 10% of the spots. The utilization of Reminer was more effective than the utilization of fluoridated dentifrices.

UNITERMS: Dental caries; Tooth remineralization; Dentifrices.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALDISSERA, B. A.; DIAS, J. C.; BUSATO, A. L. S. Remineralização de cáries incipientes. **RGO**, v. 35, n. 5, p. 388-391, set./out. 1987.
- BARATIERI, L. N.; MONTEIRO Jr., S.; ANDRADA, M. A. C. Remineralização de lesões cáries incipientes. **RGO**, v. 33, n. 3, p. 185-189, jul./set. 1985.
- BASTOS, J. R. M.; ROCCHI, V. A. A. P.; BARBOSA, R. C. Tratamento de manchas brancas. **RGO**, v. 37, n. 3, p. 221-224, maio/jun. 1989.
- BAYSAN, A. *et al.* Reversal of primary root caries using dentifrices containing 5,000 and 1,100 ppm fluoride. **Caries Res**, v. 35, n. 1, p. 41-46, Jan./Feb. 2001.
- CATE, J. M. Review on fluoride, with special emphasis on calcium fluoride mechanisms in caries prevention. **Eur J Oral Sci**, v. 105, n. 5, p. 461-465, July 1997.
- CHESTER, R. K.; HUNTINGTON, E.; BURCHELL, C. K. *et al.* Effect of oral care habits in adolescents. **Caries Res**, v. 26, n. 4, p. 299-304, Nov. 1992.
- CONSOLARO, A. **Cárie dentária**: histopatologia e correlações clínico-radiográficas. Bauru : Ed. Consolaro, 1996. 48 p.
- CURY, J. A. Uso do flúor. In: BARATIERI, L. N. **Dentística**: procedimentos clínicos e restauradores. 2. ed. São Paulo : Santos, 1996. p. 43-
- CURY, J. A.; SERRA, M. C. Cinética do flúor na saliva após o uso de dentifício e bochecho fluoretados. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v. 46, n. 5, p. 875-878, set./out. 1992.
- DUCKWORTH, R. J.; KNOOP, D. T.; STEPHEN, K. W. Effect of mouthrinsing after toothbrushing with a fluoride dentifrice on human salivary fluoride levels. **Caries Res**, v. 25, n. 4, p. 287-291, Dec. 1991.
- DUCKWORTH, R. J.; RAVEN, S. J.; SHÄFER, F. *et al.* Comparison between evolution methods for the anti-caries efficacy of monofluorophosphate-containing dentifrices. **Caries Res**, v. 25, n. 2, p. 130-137, Aug. 1991.
- HEAD, J. P. A study on saliva: its action on tooth enamel in reference to its hardening. **J Am Med Assoc**, v. 59, n. 24, p. 2118-2122, June 1912.
- KOCH, G.; LINDHE, J. (1970) *apud* CARVALHO, J.; MALTS, M. Tratamento da doença cárie. In: KRIGER, L. **ABOPREV**: promoção de saúde bucal. 2. ed. São Paulo : Artes Médicas, 1999. p. 93-112.
- MANNING, R. H.; EDGAR, W. M. *In situ* de- and remineralization of enamel in response to sucrose chewing gum with fluoride or non-fluoride dentifrices. **J Dent**, v. 26, n. 8, p. 665-668, Nov. 1998.
- NAVARRO, M. F.; FRANCO, E. B.; MONDELLI, J. *et al.* Remineralização de manchas brancas de esmalte. **Estomat Cult**, v. 15, n. 4, p. 41-46, 1985.
- NEWBRUN, E. **Cariologia**. 2. ed. São Paulo : Santos, 1988. 326 p.
- O'MULLANE, D. Contribution of fluoride toothpastes to oral health. In: BOWEN, W. H. (ed.) **INTERNATIONAL CONGRESS AND SYMPOSIUM SERIES N. 209**, 1995. London. **Proceedings...** London : Royal Society of Medicine, 1995. p. 3-7.
- PAGE, D. J. A study of the effect of fluoride delivered from solution and dentifrices on enamel demineralization. **Caries Res**, v. 25, n. 4, p. 251-255, Jan. 1991.
- ROLLA, G.; OGAARD, B.; CRUZ DE ALMEIDA, R. Clinical effect and mechanism of cariostatic action of fluoride-containing toothpastes: a review. **Int Dent J**, v. 41, n. 3, p. 171-174, June 1991.
- SANTA CRUZ, M. E. M.; SANTOS, R. A.; SANTOS, V. I. M. Tratamento de cáries incipientes. **RGO**, v. 39, n. 4, p. 257-264, jul./ago. 1991.
- SJÖGREN, K. Effect of the modified toothpaste technique on approximal caries in preschool children. **Caries Res**, v. 29, n. 6, p. 435-441, Apr. 1995.
- SJÖGREN, K.; BIRKHED, D. Factors related to fluoride retention after toothbrushing and possible connection to caries activity. **Caries Res**, v. 27, n. 6, p. 474-477, Apr. 1993.
- TOMITA, N. E.; CASEMIRO, L. A.; SOILA, M. Remineralização de lesões iniciais de cárie: estudo comparativo de dois veículos fluoretados com diferentes níveis de pH e utilização de uma técnica simplificada em relação à técnica convencional. **Rev Fac Odontol Bauru**, v. 1, n. 1/4, p. 41-47, jan./dez. 1993.

Recebido para publicação em 16/04/01
Enviado para reformulação em 14/08/01
Aceito para publicação em 31/10/01



