MADALENA MARTINS LOPES NAVES

FATORES INTERFERENTES NO PROCESSO DE ANÁLISE DE ASSUNTO

Estudo de caso de indexadores

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação da UFMG

Linha de pesquisa:
Tratamento da Informação e Bibliometria

Orientador:
Prof. Doutor Eduardo José Wense Dias

BELO HORIZONTE

2000

FOLHA DE APROVAÇAO

Título da Tese: ***"Fatores interferentes no processo de análise de assunto: estudo de caso de indexadores"***

Nome da aluna: **Madalena Martins Lopes Naves**

Tese de doutorado defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFMG, aprovada pela banca examinadora, constituída pelos professores Eduardo José Wense Dias-ECI/UFMG (orientador), Nair Kobashi-USP, Mariângela Spotti Lopes Fujita/UNESP-Marília-SP, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e Paiva-FALE-UFMG e Lídia Alvarenga/ECI-UFMG.

Belo Horizonte(MG), 11 de setembro de 2000.

Prof. Dr. Eduardo José Wense Dias/ECI-UFMG
Orientador

Profa. Dra. Nair Kobashi/USP

Profa. Dra. Mariângela Spotti Lopes Fujita/UNESP-Marília

Profa. Dra. Vera Lúcia Menezes de Oliveira e Paiva/FALE-UFMG

Profa. Dra. Lídia Alvarenga/ECI-UFMG

A meus pais,
minha fonte de amor e vida,

A meu marido,
minha fonte de amor e coragem,

A meus filhos,
minha fonte de amor infinito!

AGRADECIMENTOS

A Deus, por tudo que sou e que faço;

Ao Professor Eduardo José Wense Dias, pela orientação e apoio em todos os momentos da elaboração desta tese;

À Professora Elaine Svenonius, da UCLA/USA, pelas valiosas discussões e incentivo, desde a definição do tema de pesquisa;

Às Professoras Ísis Paim, Lídia Alvarenga e Vera Lúcia Menezes de Oliveira e Paiva, pelas críticas e sugestões durante o Exame de Qualificação;

À Professora Júnia Passos, pela cuidadosa revisão do texto;

Aos indexadores participantes, pela colaboração, tornando possível a realização desta pesquisa;

À Biblioteca Universitária da UFMG, pelas informações prestadas;

Às Professoras Gercina Angela Borém de Lima e Marta Eloisa Melgaço Neves, pela amizade e estímulo;

Às colegas de doutorado Beatriz, Celeste e Rosa, pela enriquecedora troca de informações e experiências;

Aos professores e funcionários da Escola de Ciência da Informação da UFMG que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho.

SUMÁRIO

Lista de Quadros
Resumo
Abstract

1 INTRODUÇÃO....10
2 O INDEXADOR....14
2.1 O profissional da informação....14
2.2 O papel do indexador....17
2.2.1 Subjetividade....19
2.2.2 Conhecimento prévio....20
2.2.3 Formação e experiência do indexador....21
3 A INDEXAÇÃO....26
3.1 Consistência e relevância na indexação....30
3.2 Estudos sobre indexação e desempenho de indexadores....32
4 O PROCESSO DE ANÁLISE DE ASSUNTO....35
4.1 Fases do processo de Análise de assunto....40
4.1.1 A leitura do texto pelo indexador....41
4.1.2 Extração de conceitos....54
4.1.3 Determinação da atinência....64
4.2 A interdisciplinaridade em Análise de assunto....70
4.2.1 Fatores lingüísticos....71
4.2.2 Fatores lógicos e cognitivos....74
5 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE OS CAMPOS DAS CIÊNCIAS....91
5.1 Classificação das ciências....94
5.2 O papel da terminologia no meio científico....100

6 METODOLOGIA.....103
6.4.1 Universo de estudo.....104
6.4.2 Coleta de dados.....105
7 DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....111
7.1 Dados sobre os indexadores.....111
7.2 Questões sobre Análise de assunto.....114
7.3 Análise dos protocolos verbais durante a Análise de assunto dos textos.....133
7.3.1 Tempo gasto com a Análise de assunto dos textos.....134
7.3.2 Discussão dos fatores identificados durante os protocolos verbais.....136
8 ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS.....179
8.1 Perfil dos indexadores.....179
8.2 Análise comparativa dos fatores interferentes no processo de Análise de assunto.....185
8.3 Análise comparativa entre o processo de Análise de assunto de textos das disciplinas Sociologia e Botânica.....189
9 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....199
10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....207
ANEXOS Anexo 1 – Roteiro da entrevista.....224
Anexo 2 – Protocolos verbais (Transcrição das fitas).....226
Anexo 3 – Glossário.....249
Anexo 4 – Cópias dos textos de Sociologia e Botânica.....255

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS INDEXADORES, POR ANO DE COLAÇÃO DE GRAU 112

QUADRO 2 – TEMPO DE EXPERIÊNCIA DOS INDEXADORES EM INDEXAÇÃO (em anos) 113

QUADRO 3 – SÍNTESE DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELOS INDEXADORES 113

QUADRO 4 – SÍNTESE DOS REQUISITOS PARA O INDEXADOR FAZER ANÁLISE DE ASSUNTO 118

QUADRO 5 – PROCEDIMENTOS A SEREM SEGUIDOS NA EXTRAÇÃO DO CONTEÚDO DE UM DOCUMENTO 123

QUADRO 6 – FATORES INTERFERENTES NO TRABALHO DO INDEXADOR 128

QUADRO 7 – PERÍODO DE TEMPO DOS PROTOCOLOS VERBAIS (em minutos) 134

QUADRO 8 – TEMPO DE PAUSAS FEITAS PELOS INDEXADORES DURANTE OS PROTOCOLOS VERBAIS (em segundos) 135

QUADRO 9 – TERMOS DEFINIDOS PELOS INDEXADORES PARA O TEXTO 1 – SOCIOLOGIA 151

QUADRO 10 – TERMOS DEFINIDOS PELOS INDEXADORES PARA O TEXTO 2 – BOTÂNICA 152

QUADRO 11 – FATORES DA CATEGORIA 1 IDENTIFICADOS NA ANÁLISE DO TEXTO 1 173

QUADRO 12 – FATORES DA CATEGORIA 1 IDENTIFICADOS NA ANÁLISE DO TEXTO 2 174

QUADRO 13 – FATORES DA CATEGORIA 2 IDENTIFICADOS NA ANÁLISE DO TEXTO 1 175

QUADRO 14 – FATORES DA CATEGORIA 2 IDENTIFICADOS NA ANÁLISE DO TEXTO 2 176

QUADRO 15 – FATORES DA CATEGORIA 3 IDENTIFICADOS NA ANÁLISE DO TEXTO 1 177

QUADRO 16 – FATORES DA CATEGORIA 3 IDENTIFICADOS NA ANÁLISE DO TEXTO 2 178

QUADRO 17 – FATORES INTERFERENTES NA ANÁLISE DE ASSUNTO DOS INDEXADORES 186

QUADRO 18 – FATORES DA CATEGORIA 1, TEXTO 1, POR GRUPOS DE INDEXADORES 191

QUADRO 19 – FATORES DA CATEGORIA 1, TEXTO 2, POR GRUPOS DE INDEXADORES 192

QUADRO 20 – FATORES DA CATEGORIA 2, TEXTO 1, POR GRUPOS DE INDEXADORES 193

QUADRO 21 – FATORES DA CATEGORIA 2, TEXTO 2, POR GRUPOS DE INDEXADORES 193

QUADRO 22 – FATORES DA CATEGORIA 3, TEXTO 1, POR GRUPOS DE INDEXADORES 194

QUADRO 23 – FATORES DA CATEGORIA 3, TEXTO 2, POR GRUPOS DE INDEXADORES 194

RESUMO

No contexto da Ciência da Informação, destaca-se a Análise de assunto como uma das etapas mais importantes da indexação. O responsável pela atividade é o indexador, que dá início ao processo com subjetividade, conhecimento prévio, formação acadêmica e experiência. O processo de Análise de assunto é dividido em três fases: leitura do texto pelo indexador, extração de conceitos e determinação da atinência. É verificada uma interdisciplinaridade do processo com as áreas da Lingüística, da Psicologia Cognitiva e da Lógica. Dois pressupostos são definidos: (1) os fatores interferentes em Análise de assunto variam de acordo com o tempo de experiência dos indexadores e (2) a Análise de assunto ocorre de forma diferenciada nas diversas áreas do conhecimento, pelas especificidades de cada área. O objetivo da pesquisa é mostrar que vários fatores interferem em Análise de assunto, e é feito um estudo exploratório com estudo de caso de sete indexadores separados em grupos, por tempo de experiência em indexação. A metodologia empregada é a entrevista, tendo-se adotado a análise de protocolos verbais, o "pensar alto", visando-se conhecer como ocorre o processo de análise, e observação do comportamento dos entrevistados. Durante a entrevista, os indexadores são questionados sobre Análise de assunto e solicitados a analisar os assuntos de dois textos das disciplinas Sociologia e Botânica. Os fatores identificados são divididos em categorias e são feitas análises comparativas entre os fatores que interferem nas análises dos três grupos de indexadores, e entre as análises de assunto feitas por eles dos dois textos. Os resultados mostram que a questão primordial para o desenvolvimento do processo de Análise de assunto é a compreensão do texto e que esse processo não deve ser visto isoladamente dentro da Ciência da Informação, havendo necessidade de se buscar contribuições de outras áreas interdisciplinares. É concluído que o tempo maior de experiência do indexador com as técnicas de indexação lhe proporciona mais segurança, mais vivência e maior capacidade de decisão ao lidar com situações complexas mas, se lhe for dado para analisar o assunto de um texto de uma área que ele não conhece, poderão interferir no processo os mesmos fatores que interferem na análise feita por um indexador novato. Dentre os fatores ligados ao texto que contribuem para a definição do assunto, o resumo foi o mais citado, ao passo que o título do periódico foi ignorado por todos os entrevistados. Dois aspectos por eles lembrados sintetizam as idéias defendidas pelo estudo, como a necessidade de se conhecer a área de atuação e a definição de assunto antes de se preocupar com a tradução desse para um sistema de classificação de assuntos. Todos os fatores citados no estudo são ligados a fatores cognitivos, lingüísticos e lógicos pois, se o processo é desenvolvido por um indivíduo, ele pensa e, se pensa, segue um raciocínio lógico, numa determinada língua, tudo isso regado de uma grande dose de subjetividade.

ABSTRACT

In Information Science context, Subject Analysis is considered one of the most important stages in Indexing. The indexer is the responsible for this activity, and he begins the process with subjectivity, previous knowledge, academic formation and background. The Subject Analysis process is divided into three phases: reading of the text by the indexer, extraction of concepts and aboutness. An interdisciplinarity with Linguistics, Cognitive Psychology and Logics is observed. The objective of the research is to identify factors that interfere with Subject Analysis, and an exploratory study is done with case study by seven indexers divided into groups according to their different backgrounds. Two assumptions are defined: (1) the factors that interfere with Subject Analysis vary according to the indexers' backgrounds and (2) Subject Analysis occurs differently in knowledge areas, by their specificities. The methodology adopted: an interview with verbal protocols analysis, the "think aloud" method, to know how the process occurs, and the observation of the behaviour of the interviewers. The indexers are asked to analyse the subjects of two texts, one of Sociology and other of Botany. The factors identified are divided into categories and comparative studies are done between the factors interfering in the analysis of each group of indexers, and between their analysis of the texts. The results show that the primordial question to the development of Subject Analysis process is text comprehension and that Information Science should try to obtain contributions from interdisciplinary areas. It also proved that the indexer with more experience with indexing technics has more confidence, background and capacity to decide complex situations. However if if he has to analyse the subject of a text whose area he doesn't know he will probably have problems with the same factors that interfere in an analysis done by an inexperienced indexer. Among the factors connected to the text which helps its understanding, the summary was the most mentioned, while the periodical title was ignored. A reference was also made to the two aspects that synthesize the ideas defended in the study: the necessity to know the subject area and the definition of its subject. It's very important to do that before worrying over its inclusion in a subject classification system. All the factors mentioned in the study are linked with cognitive, linguistics and logic factors, and if the process is developed by a person, he thinks and if he thinks he follows a logic reasoning – with a good dosage of subjectivity.

1 INTRODUÇÃO

O aumento da produção científica aliado à crescente interdisciplinaridade entre as áreas do conhecimento que vem ocorrendo nas últimas décadas tem tornado o trabalho de organização e tratamento da informação cada vez mais árduo e complexo.

No campo da Ciência da Informação, a ação de identificar e descrever o conteúdo de um documento ocorre na "indexação", na "classificação" ou na "catalogação de assuntos". A indexação é considerada como processo básico na recuperação da informação e, dentro desse processo, ocorre a compreensão e a interpretação do conteúdo informativo do documento, através de atividade chamada *Análise de assunto.* É então definido um termo ou mais, em linguagem natural, para representar-lhe o conteúdo; esses termos são traduzidos para a linguagem de indexação adotada no sistema. Ao final do processo, a informação pode ser recuperada e utilizada, completando, assim, o ciclo de um Sistema de Recuperação da Informação.

A complexidade da Análise de assunto, sendo esta a primeira etapa da indexação, vem sendo, há muito, apontada e discutida por professores e especialistas da área. Vários são os motivos que levam a esse julgamento em relação a tal disciplina, como a confusão conceitual em que está envolvida, por sofrer interferência de vários fatores muitas vezes ignorados por quem a executa, e por ser difícil de ser realizada e ensinada. Pode-se, mesmo, verificar que há carência de pesquisas teóricas que se aprofundem no tema, tendo-se dado maior ênfase aos estudos de linguagens de indexação, do que à própria Análise de assunto.

As pesquisas de temas pouco explorados em determinada área trazem, para os pesquisadores, uma dose de curiosidade aliada à coragem de enfrentar desafios. Pode-se afirmar que esse é o caso de quem busca esclarecer aspectos relacionados a uma atividade como a Análise de assunto. Ignorada por alguns, que tentam reduzi-la à condição de uma simples técnica, ou temida por outros, que não encontram respostas às muitas questões que vão surgindo durante o seu desenvolvimento, a Análise de assunto vem a ser considerada, ainda por poucos, como a essência do trabalho de quem lida com a organização e posterior recuperação da informação.

A definição do problema, objeto desta pesquisa, baseou-se na idéia de que o processo de Análise de assunto deve ser independente do vocabulário controlado utilizado no Sistema de Recuperação da Informação e de que a preocupação para com as necessidades do usuário, embora muito importante, só deve ser atendida numa etapa posterior à determinação do assunto do documento.

Acredita-se que haja diferença entre os fatores que interferem na Análise de assunto de textos de diferentes áreas do conhecimento. Trata-se de constatação surgida gradualmente durante a prática de indexar e ao longo do ensino de indexação, tendo sido referendada pelas leituras feitas no decorrer da revisão de literatura. Essa sintetiza e discute idéias de autores consideradas fundamentais para o estudo do tema e compreende os capítulos dois a cinco deste trabalho.

Dois são os pressupostos que orientaram a pesquisa:

1° - Os fatores interferentes no processo de Análise de assunto variam de acordo com o tempo de experiência dos indexadores no trabalho de indexação.

2° - A Análise de assunto ocorre de forma diferenciada nas diversas áreas do conhecimento, pelas especificidades de cada área, como o tipo de textos produzidos, e da terminologia usada pelos especialistas, e a existência, ou não, de uma taxonomia de assuntos, dentre outras.

O objetivo geral proposto para nortear o estudo exploratório da identificação de fatores interferentes no processo de Análise de assunto foi o de tentar mostrar que, durante o trabalho de indexadores, diversos fatores interferem no processo de Análise de assunto. Como objetivos específicos, pretendeu-se: aprofundar nos estudos teóricos do processo de Análise de assunto para tentar delinear melhor certos aspectos que dificultam o entendimento da área; levantar características e opiniões de indexadores sobre Análise de assunto; observar o comportamento de indexadores durante o processo em que analisam textos para definição de assuntos; identificar e comparar fatores que interferem no processo de trabalho de indexadores com tempos diversos de experiência em indexação; conhecer a formação acadêmica dos indexadores, e comparar os fatores que interferem nas Análises de assunto de textos nas disciplinas Sociologia e Botânica;

Análise de assunto é tema que pode ser estudado sob vários aspectos. Neste trabalho, ele é abordado do ponto de vista do indexador, por se acreditar que todo o processo seja iniciado por esse profissional, no momento da leitura do texto e da definição do assunto do documento. Torna-se imprescindível conhecer como ele realiza essa atividade e quais são suas características pessoais básicas, tema abordado no segundo capítulo.

Para se contextualizar o processo de Análise de assunto, são feitas algumas considerações sobre a indexação, principal atividade desempenhada pelo indexador. O terceiro capítulo procura mostrar aspectos conceituais de indexação, bem como noções de consistência e de relevância ligadas a essa atividade.

O quarto capítulo aborda em profundidade o processo de Análise de assunto, que foi dividido em três fases: a leitura do texto pelo indexador, a extração de conceitos e a determinação da atinência. Verifica-se, ainda nesse capítulo, tratar-se de processo que não pode ser estudado isoladamente, devendo-se buscar a interdisciplinaridade a ele pertinente nas áreas de Lingüística, Psicologia Cognitiva e Lógica.

O quinto capítulo faz algumas considerações sobre as diferentes áreas das ciências, com suas características diversas, pressupondo-se que também a Análise de assunto, em cada uma delas, deva ocorrer de forma diferente. Algumas dessas características são mencionadas, a partir de opiniões de autores que reforçam a idéia de que as Ciências Sociais e Humanas se diferenciam em muitos aspectos das outras ciências, principalmente das Ciências Biológicas.

Informações sobre a metodologia empregada são tratadas no sexto capítulo. Pesquisar e comparar indexadores com níveis de experiência diversos, especificamente quando analisam artigos de duas disciplinas diferentes, escolhidas a Sociologia e a Botânica, tem por objetivo verificar, primeiro, quais fatores interferem nessa análise; depois, se esses fatores sofrem variações dependentes do tempo de experiência do indexador e da área de assunto do texto. Para isso, é aplicada a metodologia de análise de protocolos, o protocolo verbal "pensar alto", técnica emprestada das Ciências Sociais para a análise comparativa. Os capítulos seguintes, sétimo e oitavo, dedicam-se à descrição e à discussão dos resultados obtidos e às análises comparativas, respectivamente. As conclusões e recomendações integram o nono capítulo.

O propósito de identificar os fatores interferentes no processo de Análise de assunto surge da necessidade verificada ao longo de anos de estudo e trabalho nesse campo. Dificuldades existem, mas pouco se sabe sobre suas origens e pouco se discute sobre propostas de solução. Pretende-se, com este estudo, contribuir para a área de tratamento da informação, tanto como etapa de pesquisa mais ampla, quanto enriquecimento teórico do ensino da área, mostrando alternativas de análise e temas a serem explorados em futuras pesquisas.

Dentre outros anexos, está incluído o Glossário de termos usados durante todo o estudo. Não se teve a intenção de torná-lo exaustivo, tendo ele sido elaborado apenas com o propósito de facilitar a compreensão do texto.

2 O INDEXADOR

Definido como responsável por todo o processo de Análise de assunto, a figura do indexador ocupa papel de destaque neste trabalho, pois a ele é creditado, em grande parte, o sucesso ou o insucesso de um Sistema de Recuperação da Informação. Este capítulo discorre, inicialmente, sobre características do profissional da informação e, sobre o indexador, mostra a importância do papel por ele exercido, e de certos aspectos relativos à interferência de seu modo de ser no seu próprio trabalho, como subjetividade, conhecimento prévio, formação e experiência anterior.

2.1 O profissional da informação

Apesar de este estudo tratar especificamente da pessoa do indexador, termo adotado para designar o profissional que faz a indexação, algumas considerações devem ser feitas, inicialmente, sobre o *profissional da informação*.

BARBOSA (1998) acredita que não há uma definição universalmente aceita a respeito de quem se constitui o profissional da informação, podendo este ser um pesquisador, um engenheiro, projetista, desenhista industrial, gerente, contador. Cita STRASSMAN, que adota uma conceituação abrangente e define o profissional da informação como, simplesmente, aquele que trabalha com informação, em vez de com objetos. O nome "profissional da informação" é cada vez mais aceito na América do Norte e Grã-Bretanha. Barbosa cita também ESTABROOK, que destaca o desafio que atinge quem lida com a Biblioteconomia, ao enfrentar a concorrência de outros setores que desejam obter controle sobre determinados segmentos do trabalho informacional.

BARBOSA levanta uma série de questões com relação à formação, à denominação e à imagem do profissional da informação e faz uma crítica à legislação brasileira, que regulamenta o exercício profissional que, segundo ele, não se encontra em sintonia com as novas realidades com as quais vai deparar-se. A grande maioria dos profissionais que exercem atividades relacionadas ao tratamento e à organização da informação são graduados em Biblioteconomia, mas o próprio nome do profissional bibliotecário já vem

sendo considerado um fator que limita a idéia da vasta abrangência da área de atuação desse profissional.

O profissional da informação tem uma imagem pública pobre e FLECK (citado por FLECK & BAWDEN, 1995) dá exemplos, formais e informais, do "infortunado estereótipo do bibliotecário". Afirma que muitos estudos já foram feitos sobre a personalidade desse profissional, confirmando características de introversão, falta de confiança em seu desempenho e de talento na capacidade de comunicar-se. Além disso, também é tema de pesquisas a tentativa de estabelecer como, na realidade, esses profissionais são vistos pelos usuários de seus serviços e por si próprios.

Imagem profissional é um conceito difícil de ser definido com precisão e os autores acima mencionados citam, sobre o assunto, a abordagem dada por KOREN, que considera, como um ponto de partida razoável para a definição da imagem de um profissional, os elementos título profissional, papel profissional (definido), capacidade, comportamento e *status* social. Dentre as conlusões da pesquisa feita por Fleck & Bawden com profissionais que atuam nas áreas de Medicina e de Direito, tem-se que, acima de tudo, os integrantes do *staff* do serviço de informação são totalmente orgulhosos do trabalho que fazem e a intensidade com que são claramente valorizados nas firmas onde atuam .

Outro resultado da pesquisa acima citada é a constatação de que os profissionais da informação são altamente considerados pelos usuários, tendo sido, no entanto, muito mais lembrados com relação ao serviço orientado e à função reativa que demonstram, servindo a eles mais na resposta a suas necessidades do que como profissionais pró-ativos ou dinâmicos. São vistos como pessoas não ambiciosas, cuja satisfação é ajudar os outros a atingir seus objetivos. Além disso, foi feita uma clara distinção, pelos usuários, entre "especialistas e profissionais da informação" e "bibliotecários", mostrando que a presença ou ausência do termo "informação" faz distinção nas opiniões, como fatores que afetam a imagem.

Para tentar melhorar a sua imagem, o profissional da informação deve lutar no sentido de divulgar seu trabalho e a importância do seu papel na eficácia de um sistema de recuperação da informação. Deve investir na educação continuada, procurando estar sempre atualizado, bem como procurar aprofundar-se nas teorias que servem de embasamento às suas atividades, para ter senso crítico e não exercê-las mecanicamente.

Quatro áreas prioritárias para a melhoria da imagem dos bibliotecários acadêmicos são apontadas por ATKINSON (citado por FLECK & BAWDEN, 1995, p.223):

> *- não ser modesto, ou ter uma mentalidade limitada (...) salientar o elemento humano da especialidade biblioteca/informação;*
> *- enfatizar o treinamento e o desenvolvimento do staff, especialmente firmeza, decisão, gerência de mudança e tecnologia da informação;*
> *- assegurar contato regular com usuários (...) construir alianças e coalisões;*
> *- melhorar o currículo em treinamento e desenvolvimento profissional.*

Para os autores FLECK & BAWDEN (1995), o primeiro item é considerado de particular importância, ressaltando o problema da auto-imagem e da auto-estima como de fundamental importância nesse contexto, afirmando que atitudes negativas e destrutivas na profissão como um todo, e entre seus membros, são mais prejudiciais do que todos os estereótipos já feitos por intrusos.

São várias as especializações ocupadas pelos profissionais da informação, dependendo da função e da atividade que desenvolvem. Mas, na maioria das vezes, eles são generalistas, desenvolvendo diversos tipos de atividades. No caso do processamento técnico do acervo de documentos, o profissional responsável pela catalogação, classificação e indexação, costuma ter a formação bibliotecária, e receber o nome de indexador.

2.2 O papel do indexador

Quando se fala em *indexador,* é preciso estar atento à precisão conceitual do termo. Uma distinção dos tipos de indexação é feita no terceiro capítulo deste estudo, para diferenciar a indexação de livros da indexação acadêmica, no sentido em que estas são aqui compreendidas, o que, conseqüentemente, altera também o conceito de indexador.

Nas literaturas inglesa e americana, o termo indexador é aplicado tanto àquela pessoa que elabora índices de textos ou livros quanto àquela que faz a indexação acadêmica. Várias considerações feitas, principalmente no periódico *The Indexer*, são comuns ao indexador, tanto do primeiro tipo, quanto do segundo tipo de indexação. Na realidade, são duas atribuições diferentes para o mesmo profissional mas, no estudo do

tema, surgem algumas dúvidas a respeito de qual processo e de qual profissional se está falando. Algumas dessas considerações se aplicam apenas àquele que elabora índices de livros e que é registrado em sociedades de indexação.

O termo indexador é adotado para referir-se a todos aqueles que fazem o trabalho de tratamento de assunto (catalogador, classificador, indexador), cuja tarefa seria a de analisar o assunto de um item, descrevê-lo em termos próprios e traduzí-los para a linguagem específica do sistema. Essa concepção de CHU & O'BRIEN (1993) torna-se, assim, mais abrangente.

Uma indagação radical é feita por WALLIS (1997): *Os indexadores são profissionais? Se não, então o que eles são?* Cita sete características-chave, definidas pela *Monopolies and Merges Comission*, em 1970, que caracterizam o indexador:

> *- possuir talento especializado que o possibilite oferecer um serviço especializado;*
> *- submeter-se a treinamento intelectual e prático numa área de estudo bem definida;*
> *- manter desprendimento e integridade em exercer julgamento pessoal em nome do cliente;*
> *- estabelecer relações diretas com o cliente, baseando-se em confidência, fé e confiança;*
> *- ter, coletivamente, um senso de responsabilidade particular para manter a competência e integridade do profissional como um todo;*
> *- atender ou ser solicitado a evitar determinadas maneiras de atrair negócios;*
> *- ser organizado em grupos os quais, com ou sem intervenção, são destinados a prover o sistema, testar competência e regular padrões de competência e conduta.* (p.189)

Diante das novas tecnologias da informação e da evolução de *softwares* desenvolvidos para tornar a indexação mais eficaz e rápida, certas questões estão sempre presentes nas discussões dos profissionais que lidam com a informação: Qual será o futuro do indexador? Diante das bibliotecas virtuais e de textos digitalizados em sofisticados sistemas e bases de dados, haverá lugar para o indexador humano? Se este permanecer, qual será o seu papel?

Observa-se, pelas discussões sobre o tema, que não se conseguiu, pelo menos até hoje, transferir para a máquina o tipo de tarefa em que estão presentes elementos como a abstração, a percepção, a interpretação e outros processos inerentes ao funcionamento da

mente humana. Apesar dos inúmeros esforços de equipes interdisciplinares que envolvem analistas de sistemas, profissionais da informação, lingüístas e psicólogos, esses pontos parecem constituir o limite do computador.

O futuro do indexador humano é abordado por WARD (1996), que indaga se os programas de computador e as novas tecnologias, que aumentam poder, sofisticação e disponibilidade e fazem decrescer custos, poderão suplantar o próprio profissional indexador humano. Acredita-se que não, e defende-se a presença desse profissional na atividade intelectual de definir o assunto de um documento, pelo fato de isso não poder ser feito eficazmente pela máquina.

O autor acima define fatores importantes que devem compor o talento do indexador e, dentre os mais importantes, podem ser citados:

- conhecimento prévio: para indexar efetivamente, é preciso conhecer, de um lado, os objetivos e políticas da instituição à qual se está ligado e, de outro, as necessidades gerais e específicas do usuário. Deve-se estar familiarizado com os princípios e a terminologia da área, bem como com as potencialidades e as limitações do *software* utilizado na indexação. Além disso, deve-se conhecer a política de indexação adotada e ter conhecimentos gerais da área em questão; (Ver item 2.2.2)
- julgamento: deve-se tomar decisões sobre documentos e a abordagem a ser dada a eles e, se o documento for aceito, deve-se decidir o grau de exaustividade a ser aplicado na sua indexação;
- leitura: esta significa incorporação mental da estrutura e do conteúdo de um texto, não para si mesmo, mas como valor para o usuário do texto. Na leitura, o indexador deve prestar atenção ao título, à página de conteúdo, ao resumo, aos cabeçalhos, às sentenças que começam e finalizam parágrafos, às conclusões, às ilustrações e às frases-chave como "o propósito do artigo é...", dentre outros aspectos; (Ver item 4.1.1)
- tradução: é requerida do indexador quando o texto é em língua estrangeira, adicionando pressões de um vocabulário, de uma gramática e de uma cultura, bem como as da mensagem do autor e das necessidades dos usuários;
- análise do texto: o trabalho de análise tem três componentes que envolvem o ato da comparação: (1) comparação do texto com outros textos indexados anteriormente, o que envolve o trabalho da memória; (2) comparação da amplitude de cada texto com a

experiência pessoal do indexador como um todo; (3) ato de comparação entre o texto e as conhecidas necessidades e expectativas dos usuários.

Os fatores considerados mais importantes com relação à influência do indexador no processo de Análise de assunto são a subjetividade, o conhecimento prévio, a formação e a experiência, abordados a seguir.

2.2.1 Subjetividade

Diferentes indivíduos criam diferentes figuras ou idéias de uma mesma informação externa, por causa de suas inclinações pessoais e afetivas, que certamente interferem no trabalho por eles desenvolvido.

Não há dúvida de que o indexador interponha suas próprias idéias e preconceitos na atuação de intermediário entre autores e usuários. Para FOSKETT (1973), podem ser encontrados exemplos de chauvinismo, de diferenças genuínas de abordagem, de arrogância intelectual ou de eufemismo e, qualquer que seja o motivo, a imposição, ao usuário, do ponto de vista do indexador é muito mais difundida do que seria de se admitir. Esse autor afirma que *...o indexador deve ter cuidado de não introduzir tendenciosidade desnecessária, e o usuário deve ser avisado de sua possível existência...*

WILSON (1985) e FUGMANN (1993) concordam com a opinião de que o subjetivismo está presente no processo de discernir a essência de um documento. Para o primeiro, essa subjetividade no processo de definição de noção de conceito é aparente e é inevitável na noção da informação. Já para o segundo autor, Análise de assunto é um processo muito subjetivo e um aspecto importante a considerar é a visão, do indexador, de qual assunto trata um documento.

Uma discussão das opiniões de Brenda Dervin e Karl Popper sobre a natureza da informação é feita por NEILL (1987). A primeira afirma que toda informação é subjetiva, pois nós decidimos qual informação é relevante e que parte da mensagem é útil, baseando-nos em nossa única e subjetiva percepção de um problema pessoal. Ela diz que os indivíduos não se adaptam apenas ao meio, mas são criativos nas respostas; propõe a leitura, de apenas subjetiva, para construída subjetivamente. Geralmente, a informação

vem de uma fonte subjetiva e é transformada por outro processo subjetivo elaborado pelo receptor.

Enquanto Dervin aponta para o ser pessoal, carregado do emocional, Karl Popper já defende a objetividade imparcial, incluindo, no seu esquema para solução de problemas, o *background* do indivíduo, ou seja, a experiência e o conhecimento adquiridos anteriormente. O W3 (*World 3*) de Popper é um mundo no qual a informação é externa à mente. Propõe os 3 mundos, sendo o mundo 1: mundo físico; o mundo 2: mundo de nossas experiências conscientes; e o mundo 3: mundo dos conteúdos lógicos dos livros, bibliotecas, memórias de computador.

A discussão mostra que o confronto de idéias entre ambos dá-se com relação ao elemento subjetivo que a informação possa conter, a qual, segundo Dervin, não é externa à mente das pessoas e sim altamente subjetiva e única. É mostrado que, enquanto eles tomam caminhos diferentes, chegam a posições similares e concordam sobre o que é informação.

Além da subjetividade, outro fator que pode ser considerado interferente no processo de Análise de assunto é o conhecimento prévio que o indexador vem acumulando ao longo de sua vida.

2.2.2 Conhecimento prévio

Durante o processo de leitura, a compreensão de um texto se caracteriza pela utilização do *conhecimento prévio,* quando o leitor utiliza, na leitura, o que ele já sabe, o que ele assimilou e adquiriu em suas vivências. Verifica-se, na literatura, a utilização de outros termos para esse tipo de conhecimento: conhecimento anterior, conhecimento básico, conhecimento de mundo e conhecimento tácito.

Segundo 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 referência" formado por uma rede multidimensional de unidades conceituais, a partir da qual o *input* visual é avaliado. Nesse estoque de conhecimento, incluem-se referências a entidades lingüísticas (estoque de palavras – vocabulário – frases, forma de organização textual, tipologias textuais) e conceituais.

É mediante a interação de diversos níveis de conhecimento, como o conhecimento lingüístico, o textual, o conhecimento de mundo, que o leitor, no caso o indexador, consegue construir o sentido do texto. A ativação do conhecimento prévio é, então, essencial à compreensão, pois é o conhecimento que o leitor tem sobre o assunto que lhe permite fazer as inferências necessárias para relacionar diferentes partes discretas do texto num todo coerente. Esse tipo de inferência, que se dá como decorrência do conhecimento de mundo e que é motivado pelos itens lexicais no texto, é um processo inconsciente do leitor proficiente. Há evidências experimentais que mostram com clareza que o que lembramos mais tarde, após a leitura, são as inferências que fazemos enquanto lemos, e não o que o texto dizia literalmente. (Ver item 4.2.3)

Também para FARROW (1995), o conhecimento prévio é considerado o componente básico no processamento de textos de formas variadas. O *background* específico fornece um contexto e permite ao leitor relacionar o que ele está lendo com o que ele já conhece. Geralmente, pessoas que já conhecem algo sobre um assunto têm facilidade em aprender mais sobre ele do que aqueles que não o conhecem. Isso justifica o desejo dos indexadores de possuir conhecimentos gerais, bem como o daqueles que trabalham num determinado campo de possuir um conhecimento especializado nesse mesmo campo.

Além da sua própria subjetividade e do conhecimento prévio do indexador, interferem em seu trabalho, também, a sua formação e a sua experiência.

2.2.3 Formação e experiência do indexador

A formação do indexador e a experiência adquirida no seu campo específico de atuação são fatores também apontados como interferentes no processo de Análise de assunto. Não se pode exigir de um profissional, numa atividade complexa como a que está em estudo, a consistência no seu trabalho sem que ele tenha um mínimo de conhecimento teórico da sua área de atuação, e um tempo para conhecer e familiarizar-se com a terminologia adotada pelos especialistas, além da experiência no próprio processo de indexação.

A identificação de assuntos é difícil de se realizar e de se ensinar, especialmente quando estes são complexos e pouco explicitados no texto. Para BERNIER (1965), a pessoa que desconhece o campo do objeto a ser indexado acha impossível a identificação consistente de todos os assuntos. Essa é uma constatação já bastante antiga. Parece que, no caso 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 criticando seu trabalho sem que se investiguem as possíveis causas de erros que possam ocorrer.

Uma questão é levantada por CAMPOS (1973): *Até que ponto serão necessários estudos especializados por parte do indexador a fim de obter pleno resultado ao indexar áreas especiais do conhecimento humano?* Esse autor acrescenta que um mínimo de conhecimentos da área em que se está indexando é obviamente indispensável. Mas, seja qual for o grau de conhecimento especializado a ser exigido dele, é certo que uma boa teoria da indexação poderá fornecer inestimável auxílio, apesar de, em algumas situações, essa teoria ser praticamente inexistente. Como exemplo, tem-se o fato de que certas linguagens de indexação são construídas em bases quase intuitivas, sem grande preocupação teórica.

O *background* do indexador ainda é, para CESARINO & PINTO (1980), um ponto em discussão. Indagam: ...*Ele necessariamente deve ser um especialista na área coberta pelo sistema? Ou a eficácia de seu desempenho estará mais relacionada com a sua experiência em indexação, preferivelmente na área, do que à sua formação acadêmica?* Citam o projeto *Cranfield I*, estabelecido pela Aslib em 1957, que testou três indexadores, e concluiu que o resultado da indexação não era afetado pela formação acadêmica deles, mas pela experiência prévia que possuiam.

A especialização e a prática do bibliotecário são tratadas por INGWERSEN (1982). Segundo ele, a especialização de bibliotecários poderia ser melhorada. A educação de bibliotecários generalistas, que não têm um *background* em campos de assuntos específicos, é considerada insuficiente, se têm um conhecimento de assunto extremamente fraco. Quanto à prática, somente após longa experiência, é que, provavelmente, o bibliotecário desenvolverá métodos de trabalho eficientes. Um problema em relação à educação é compreender, selecionar e avaliar métodos úteis, especialmente para situações

generalistas, isto é, aquelas em que o profissional atua em diversas áreas do conhecimento. Também BLAIR (1986) considera que os níveis de treinamento e experiência dos indexadores são fatores que interferem na consistência da indexação.

A sugestão de ROBBINS (1992) é que o profissional da informação engajado em um departamento universitário deveria ser formado na disciplina específica desse departamento, ou seja, que ele seja recrutado, por exemplo, entre sociólogos, analistas financeiros ou engenheiros mecânicos, dentre outros. Ele possuirá a qualidade primordial, que Wayne Wiegand chama de "autoridade cultural", que corresponde à posição de autoridade que permite determinar o conteúdo latente das definições da realidade, dos enunciados e dos julgamentos de valor considerados válidos e verdadeiros. Só aos indivíduos formados nas tradições, nos métodos e nos paradigmas próprios a um domínio, pode ser creditada a posição de autoridade cultural. Sem a especialização em uma disciplina, o profissional jamais obterá um *status* eqüivalente.

Para LANCASTER (1993), os indexadores devem ter algum conhecimento do conteúdo temático com que devem trabalhar e entender sua terminologia, embora não precisem necessariamente ser especialistas. Cita problemas que algumas instituições têm enfrentado com indexadores que, segundo o autor, são "especialistas" demais, e correm o risco de interpretar excessivamente um texto, talvez extrapolando aquilo que o próprio autor afirma, ou, mesmo, demonstrando preconceitos, ao não indexar afirmações que relutam em aceitar. Por outro lado, há a falta de conhecimento no assunto que pode levar à indexação excessiva, pois, incapaz de distinguir entre dois ou mais termos, o indexador talvez utilize ambos, quando apenas um seria necessário, ou apenas correto.

A especialização do profissional é destacada também por GINEZ DE LARA (1993) e, para ela, na indexação realizada diretamente a partir do texto original, a perda de referenciais concretos é minimizada quando o profissional envolvido com a tarefa é um especialista de área (em condições, portanto, de reconhecer a arquitetura conceitual do campo em questão e identificar e interpretar ocorrências típicas da linguagem técnico-científica) ou quando a experiência faz do documentalista um especialista.

A especialização por assunto é amplamente discutida por MARTIN (1996) em relatórios de dois *surveys*, de 1981 e 1996, por ele aplicados em bibliotecas especializadas do Reino Unido. Muitas bibliotecas separam fisicamente coleções de assuntos específicos,

o que requer do profissional uma maior especialização. A demanda pela existência desse profissional especializado parece ser cada vez maior, apesar dos custos financeiros que isso acarreta, dependendo de qual futuro terá o documento escrito.

Outro autor que valoriza a especialização é LINE (1998). Segundo ele, os bibliotecários têm que ter sempre em mente que sua atividade deva ser considerada como uma profissão no sentido nobre do termo, isto é, conforme a definição do *Merrian Webster's Collegiate Dictionary,* como *...um trabalho baseado sobre um saber especializado, geralmente adquirido através de uma preparação longa e intensiva.* O autor enfatiza a importância de o profissional bibliotecário se atualizar e reconhecer a realidade com suas mudanças constantes. Além dos conhecimentos gerais (orientações políticas e econômicas, funcionamento das instituições), Economia, Sociologia, Psicologia, Ética, deve ter competências em Tecnologia, Comunicação, Informática, Gestão da Informação (conhecimento de recursos orçamentários, elaboração e transferência de informação, organização do conhecimento, catalogação e cabeçalhos de assunto), e em Edição (composição de publicações, história, setor editorial, mercado do livro).

Há propostas de *treinamento* do indexador para executar a Análise de assunto. No estudo desse processo, verificam-se duas abordagens para a identificação do conteúdo de um texto: a abordagem *teórica* e a abordagem *prática*. Essas devem ser o ponto de partida para o treinamento do indexador. NOHR (1991) aponta influências teórica e prática no treinamento em Análise de assunto. A orientação teórica contém fundamentos teóricos sobre questões como conceptologia, teoria da classificação, organização do conhecimento, lingüística, dentre outros. Para ele, todos os fundamentos são da maior importância para a compreensão da Análise de assunto e necessitam ser ensinados, mas em qual proporção? Já a orientação prática impõe exigência de treinamento. Bibliotecários iniciantes deveriam estar aptos a trabalhar, em alguma medida, em sistemas de informação. Mas em qual medida? Essas são indagações constantes para quem lida com a área. O certo é que a teoria e a prática devem caminhar juntas em todo o processo.

O autor citado, após levantar as duas questões referidas, conclui que o treinamento em Análise de assunto, também por ele chamada de análise de conteúdo, é exposto à tensão existente entre a necessidade de fundamentos teóricos e a exigência da prática (isto é, das aplicações práticas). Recomenda que, dentro da estrutura do treinamento, torna-se

obrigatório prestar atenção à organização do conhecimento. O conhecimento, no estado pré-linguagem, é representado por conceitos e quando se trata da comunicação, essa é feita, já, em linguagem natural.

Dentro da orientação teórica, NOHR destaca: (1) o campo da filosofia (questões fundamentais da organização do conhecimento, como ordem mundial e realidade); (2) fundamentos conceituais (da ordenação e da apresentação da ordenação – conceitos e suas relações – do conhecimento). Importância e identificação das categorias semânticas de conceitos para os propósitos de análise de conteúdo e (3) fundamentos lingüísticos (sinonímia, homonímia, polissemia, gramática) como sistema regulador da linguagem, a relação entre conceitos e designação no tratamento de linguagens artificiais.

As considerações tecidas sobre o indexador, neste capítulo, já mostram que ele desenvolve um trabalho complexo sob vários aspectos, sofrendo interferência de muitos fatores. Deve estar a par dos interesses da comunidade atendida e das necessidades de informação de membros dessa comunidade. Esse é o ponto de vista de LANCASTER (1993), que recomenda ao indexador não apenas permanecer "nos bastidores", mas, também, procurar desempenhar outras atividades, inclusive a de bibliotecário de referência. Pode-se afirmar que, talvez, devido às suas características e deficiências de formação, a maioria dos profissionais não esteja preparada para desempenhar tarefa tão importante. Alguns aspectos e conceitos abordados neste capítulo voltam a ser comentados quando se fala na atividade desempenhada pelo indexador, que é a indexação, e no principal processo desenvolvido por ele, a Análise de assunto, que é a primeira etapa dessa atividade, como pode ser visto nos próximos capítulos.

3 A INDEXAÇÃO

Este capítulo trata da atividade do indexador, a *indexação*. Não é um tema que já tenha obtido grandes suportes teóricos, mas tenta-se esclarecer como tal atividade ocorre, para que se possa contextualizar o processo de Análise de assunto.

No campo do tratamento da informação, o termo *indexação* apresenta dois sentidos: um, mais amplo, quando se refere à atividade de criar índices, seja de autor, de título, de assunto, tanto de publicações (livros, periódicos), quanto de catálogos ou de banco de dados, em bibliotecas ou centros de informação. O outro sentido, mais restrito, refere-se à indexação, classificação ou catalogação de assuntos das informações contidas em documentos.

Essa distinção, já feita no item deste trabalho que trata sobre o indexador, torna-se necessária face ao uso do termo na literatura da área, que se dá ora no primeiro sentido, ora no segundo, sem que seja feita a diferenciação explícita, o que torna o estudo do tema um pouco confuso. Um exemplo disso ocorre com os artigos do periódico em língua inglesa *The Indexer*, que traz grandes contribuições para a literatura de indexação, mas não deixa muito clara essa distinção, fazendo referência, apenas raramente, entre indexação *back-of-book* e indexação acadêmica.

A esse respeito, FARROW (1995) afirma que a indexação *back-of-book* permite ao leitor localizar informação sobre um tópico dentro do livro; a tarefa do indexador é ler o texto, distinguir entre informação relevante e periférica e empregar os tipos de processamento de informação presentes na leitura. Por sua vez, a indexação acadêmica fornece um termo útil estabelecido pela indexação praticada em bases de dados de resumos e em catálogos de bibliotecas.

Este estudo pretende concentrar-se nos aspectos do segundo sentido acima citado e, neste caso, a indexação acadêmica compreende duas etapas distintas: a Análise de assunto, quando ocorre a extração de conceitos que possam representar o conteúdo de um documento, expressos em linguagem natural, e a tradução desses termos para termos de instrumentos de indexação, que são as chamadas linguagens de indexação, linguagens artificiais ou linguagens documentárias. FUGMANN (1985) afirma que a indexação é o processo de: (a) discernir a essência de um documento e (b) representar essa essência com

3 A INDEXAÇÃO

Este capítulo trata da atividade do indexador, a *indexação*. Não é um tema que já tenha obtido grandes suportes teóricos, mas tenta-se esclarecer como tal atividade ocorre, para que se possa contextualizar o processo de Análise de assunto.

No campo do tratamento da informação, o termo *indexação* apresenta dois sentidos: um, mais amplo, quando se refere à atividade de criar índices, seja de autor, de título, de assunto, tanto de publicações (livros, periódicos), quanto de catálogos ou de banco de dados, em bibliotecas ou centros de informação. O outro sentido, mais restrito, refere-se à indexação, classificação ou catalogação de assuntos das informações contidas em documentos.

Essa distinção, já feita no item deste trabalho que trata sobre o indexador, torna-se necessária face ao uso do termo na literatura da área, que se dá ora no primeiro sentido, ora no segundo, sem que seja feita a diferenciação explícita, o que torna o estudo do tema um pouco confuso. Um exemplo disso ocorre com os artigos do periódico em língua inglesa *The Indexer*, que traz grandes contribuições para a literatura de indexação, mas não deixa muito clara essa distinção, fazendo referência, apenas raramente, entre indexação *back-of-book* e indexação acadêmica.

A esse respeito, FARROW (1995) afirma que a indexação *back-of-book* permite ao leitor localizar informação sobre um tópico dentro do livro; a tarefa do indexador é ler o texto, distinguir entre informação relevante e periférica e empregar os tipos de processamento de informação presentes na leitura. Por sua vez, a indexação acadêmica fornece um termo útil estabelecido pela indexação praticada em bases de dados de resumos e em catálogos de bibliotecas.

Este estudo pretende concentrar-se nos aspectos do segundo sentido acima citado e, neste caso, a indexação acadêmica compreende duas etapas distintas: a Análise de assunto, quando ocorre a extração de conceitos que possam representar o conteúdo de um documento, expressos em linguagem natural, e a tradução desses termos para termos de instrumentos de indexação, que são as chamadas linguagens de indexação, linguagens artificiais ou linguagens documentárias. FUGMANN (1985) afirma que a indexação é o processo de: (a) discernir a essência de um documento e (b) representar essa essência com

um grau suficiente de predicabilidade e fidelidade, isto é, num modo de expressão em linguagem de indexação.

A indexação é entendida como o processo básico na recuperação da informação. CAMPOS (1987) ressalta o "caráter integrativo" das duas etapas da indexação e acredita que, apesar de distintas, é preciso admitir que se trata de uma única operação realizada em dois momentos. 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. Este segundo aspecto não tem o seu sentido posto em relevo suficientemente, mesmo porque as dificuldades, que normalmente se encontram, são maiores do que, à primeira vista se poderiam imaginar.

A primeira etapa ou operação envolve representações implícitas ou explícitas do documento por uma "frase de indexação". Já a outra etapa envolve a tradução dos termos da frase de indexação para o léxico do vocabulário controlado de indexação, com a devida consideração pela semântica e sintaxe da linguagem de indexação (FROHMANN, 1990).

Outros autores, como CHU & O`BRIEN (1993), já consideram quatro estágios no processo de indexação, a saber:

(1) análise de assunto do texto;

(2) expressão do conteúdo do assunto nas palavras dos indexadores (linguagem natural);

(3) tradução para um vocabulário de indexação;

(4) expressão do assunto em termos do índice.

De acordo com a experiência de catalogadores de assunto e indexadores, os três primeiros passos podem acontecer quase simultaneamente, o que não significa que sejam uma atividade simples. Certamente, se indexadores abordam um texto apenas com a intenção de decidir a questão de assunto em sistema de vocabulário, eles podem perder algumas nuances que poderiam acrescentar aos subseqüentes termos do índice.

Estudos de indexação se debruçam, principalmente, sobre as questões das linguagens utilizadas no sistema de recuperação. Segundo FROHMANN (1990), muitas pesquisas focalizam apenas aspectos da segunda etapa da indexação, enquanto sobre a primeira etapa, a Análise de assunto, considerada como uma operação intelectual junto à indexação, pouco é feito. Ele se vale de um pensamento de Foskett, quando diz que a

operação chave da indexação, que é a decisão sobre o que o documento é, ainda é menos discutida e a menos redutível a regras.

Essa idéia parece antiga, pois ponto de vista semelhante já havia sido mostrado por HUTCHINS (1978), quando afirmava que a literatura de indexação e classificação contém pouca discussão do processo de indexação e classificação; encontra-se nela grande quantidade de informação sobre a construção de linguagens de indexação e sistemas de classificação, sobre os princípios de classificação, sobre a correta formulação de entradas de índice e sistemas de informação. Mas pouco é encontrado sobre como indexadores decidem qual é o assunto de um documento, como eles decidem "sobre o que trata", em que classes de assuntos se insere.

O número baixo de pesquisas que se aprofundam no tema é um elemento importante, que torna desafiadores os esforços na busca de dados que possam clarear alguns aspectos e, conseqüentemente, auxiliar no desempenho dessa atividade, no tratamento da informação. FARROW (1996) é otimista a esse respeito e afirma que, em anos recentes, tem aumentado o interesse pela questão de como o texto é analisado para indexação, sendo considerada esta uma área que requer mais pesquisa. Os processos cognitivos subjacentes à indexação (sumarização e produção de texto) foram tema de pesquisas na década de 70 e início da década de 80, principalmente no campo da Psicolingüística, tendo exercido influência o modelo proposto por Kintsch (psicólogo americano) & Van Dijk (lingüista holandês). Esse modelo é tratado no item 4.2.3.

Problemas relativos ao processo de indexação de assuntos são apontados por BERNIER (1965), que acredita ser difícil descrevê-lo e avaliá-lo, afirmando que até o próprio conceito de "assunto" é difícil de definir, ensinar e aplicar, especialmente quando os assuntos são complexos e implícitos.

Especialistas em recuperação da informação são os primeiros a declarar que a indicação de termos apropriados capazes de representar o conteúdo de itens de uma coleção é, ao mesmo tempo, a mais importante e a mais difícil de todas as operaçõs normalmente usadas no processamento de informações contidas em documentos. (SALTON & McGILL, citados por BRAAM & BRUIL, 1992).

Antes de considerar a indexação como uma rotina de situação cognitiva ou como compreensão de texto, DAVID et al.(1995) acreditam que se deve considerá-la como uma

atividade de solução de problema: determinar os temas contidos em um documento e produzir uma lista de descritores obtidos de um tesauro o qual poderia ser mais ou menos adequado.

A questão da subjetividade presente na indexação é lembrada por vários especialistas da área, como STREHL (1998), quando ressalta que a atividade de indexação é um processo subjetivo. Cita PINHEIRO: *A indexação envolve julgamento e, conseqüentemente, oscila muito no seu nível de concordância e apresenta discrepâncias.* Pode-se dizer que o que coloca em risco a coerência da indexação é que distintos indexadores (ou até mesmo um indexador em momentos distintos) percebem de forma diferente:

> *– o conteúdo real do documento;*
> *- a parte desse conteúdo que será suscetível de responder realmente às necessidades (inevitavelmente futuras) dos usuários;*
> *- os conceitos importantes que devem ser conservados para representar esse conteúdo;*
> *- os descritores definidos para representar esses conceitos.*

Ainda para PINHEIRO, não existem critérios objetivos de indexação e os termos em que ela se dá podem ser considerados mais pertinentes, mais relevantes, mais informativos.

Destaca-se, no processo de indexação, a necessidade de se estabelecer uma *política de indexação*, imprescindível na orientação da atividade do indexador. Contendo uma política bem definida, tendo em vista o perfil de seus usuários, o sistema de recuperação de informação apresenta maiores chances de eficácia no alcance de seus objetivos. Dentre os elementos que compõem essa política podem ser citados os níveis de exaustividade e especificidade, capacidade de revocação e precisão do sistema, estratégia de busca, tempo de resposta do sistema, forma de saída e avaliação do sistema.

Dois outros conceitos estão sempre presentes na literatura sobre indexação: consistência e relevância. O próximo item mostra, ainda que superficialmente, a importância de ambos para o entendimento do processo como um todo.

3.1 Consistência e relevância na indexação

Um estudo em profundidade sobre *consistência* e *relevância* na indexação exigiria dados relacionados à satisfação dos usuários do sistema, o que foge ao escopo desta pesquisa. No entanto, são conceitos que têm sido temas de pesquisas e preocupação de especialistas que lidam com indexação, merecendo, aqui, algumas considerações.

Essencialmente, *consistência* é vista como *...a medida de similaridade da reação de diferentes seres humanos processando a mesma informação.* E a consistência da indexação num grupo de indexadores é definida como *...o grau de concordância na representação da informação essencial do conteúdo do documento por certos grupos de termos de indexação, selecionados individualmente e independentemente, por cada indexador do grupo.* Essa visão de ZUNDE & DEXTER, citados por TONTA (1991), sintetiza bem a idéia de consistência ligada à subjetividade, que está por detrás de todo o processo de indexação.

A opinião de CHU & O'BRIEN (1993) sobre consistência mostra que esta liga-se a um conceito envolto em certo grau de complexidade: *...consistência é crítica em todos os estágios do processo de indexação.*

Um dos problemas que têm sido observados nos índices de assuntos, e que colocam em xeque o trabalho desenvolvido por indexadores, é o da variedade de termos que são definidos para representar o conteúdo de um mesmo documento num mesmo sistema, o que levanta a questão da consistência na indexação. Para que ocorra a consistência, é necessário que haja uma coincidência de termos adotados para um mesmo documento, ou seja, é preciso que diferentes indexadores definam, para um determinado item indexado, o mesmo assunto, ou assuntos. Quando é feita uma comparação entre os termos de indexação definidos para o mesmo documento, por dois ou mais indexadores, certamente são detectadas diferenças de julgamento a respeito de quais termos seriam os mais adequados. Conforme ROLLING (1981), essa diferença de julgamento introduz incerteza em qualquer sistema de recuperação baseado em indexação humana. Rolling afirma que

> *Desde que consistência de indexação manifesta-se na similaridade dos termos de indexação determinados a um dado documento por diferentes*

> *indexadores, e desde que a seleção de termos de indexação por um indexador reflita seu julgamento quanto à informação contida no documento e sua representação, consistência da indexação é essencialmente a medida de similaridade de reação de diferentes seres humanos processando a mesma informação. Assim, mais precisamente, consistência de indexação é definida como o grau de concordância na representação do conteúdo de informação (essencial) do documento por certas listas de termos de indexação selecionados individualmente e independentemente por cada indexador* (p.69).

Também é usado o conceito de "inconsistência inter indexadores", o que significa que diferentes indexadores determinam diferentes termos para o mesmo documento. Uma das causas para a inconsistência pode provir da diferença entre os momentos da expressão dos conceitos, que é feita de diferentes maneiras e em diferentes níveis de especificidade. SVENONIUS (1981) concorda com esse ponto de vista, e lembra que a aparente inconsistência, mostrada em estudos dos anos 60, resultou do fato de que os conceitos selecionados para indexação foram verbalizados diferentemente, por diferentes indexadores, em diferentes níveis de especificidade. O nível de inconsistência varia caso a caso, mas BLAIR (1986) observa que em nenhum estudo sobre a questão a inconsistência é completamente ausente ou insignificante.

Outro conceito sempre presente nos estudos sobre indexação é o de *relevância*. No contexto da recuperação da informação, dá-se o nome de relevância ao julgamento feito pelo indivíduo ao se confrontar com o resultado de sua busca em um Sistema de Recuperação da Informação.

Relevância seria a conexão existente entre situações vividas pelos usuários e a informação contida nos documentos. Seria a avaliação da satisfação do usuário com relação à representação de documentos. Segundo HILLMAN (1964), o termo é aplicado para definir a relação entre duas coisas, por exemplo, a questão e a sua correspondente resposta. Ele mostra que quatro fatores entram na definição do termo: qual é a questão, qual é a resposta adequada para ela, qual é o grau de relevância dessa resposta para o usuário e qual o *corpus* ao qual esses fatores estão sendo aplicados. O termo tem sido usado na literatura de pesquisa experimental para se referir à relação entre um documento e uma questão, onde essa questão é a representação de uma necessidade de informação.

HARTER (1992) afirma que, alternativamente, o termo pertinência, ou o outro aspecto da relevância subjetiva, tem sido usado para se referir à relação entre um documento e a necessidade de seu uso.

Verifica-se que o conceito de relevância está diretamente ligado à necessidade de informação do usuário. Dessa forma, a relevância está ligada à satisfação deste, o que exige, para se tratar desse item um estudo a respeito do usuário e o estabelecimento de critérios de avaliação de sua satisfação. Diante disso, a preocupação em abordar os dois conceitos, consistência e relevância, existe tão somente para esclarecimento da participação de ambos no processo de indexação.

A avaliação de sistemas de recuperação da informação deve ter, como foco principal, a indexação, e alguns estudos têm sido implementados sobre isso, visando-se um aprofundamento tanto em questões teóricas propriamente ditas quanto em aspectos que tragam maior consistência e relevância a todo o processo.

3.2 Estudos sobre indexação e desempenho de indexadores

Alguns pesquisadores, que se dedicam ao estudo de indexação, enfocam a importância do trabalho de indexadores, fazendo comparações entre as diversas estratégias adotadas por eles e ressaltando a sua experiência nessa atividade. Também os estudos de consistência na indexação, necessariamente, tratam do desempenho desses profissionais.

Um dos estudos é o de BLAIR (1986), já mencionado anteriormente, que se refere à inconsistência inter indexadores ao determinar assuntos de documentos. Citam um experimento de Zunde & Dexter em que o mesmo documento foi dado para oito indexadores em um *blind test*, para determinar a inconsistência entre eles. Os resultados mostram que nenhum termo de indexação foi selecionado por todos os oito indexadores e que nem dois indexadores selecionaram a mesma lista de termos para o documento em questão. Esses dois autores citam vários outros estudos e afirmam que, sempre, maior ou menor grau de inconsistências foi observado, mas, em nenhum estudo, a inconsistência foi completamente ausente ou insignificante.

Outro que se dedica à questão é TONTA (1991), que compara a consistência entre catalogadores da Library of Congress (LC) e da British Library (BL).

A influência da experiência de indexadores na eficácia do processo de indexação é testada nos trabalhos de CHU & O'BRIEN (1993) e de BERTRAND & CELLIER (1995). No primeiro estudo são mostrados os fatores que influenciam o desempenho de indexadores novatos, que foram solicitados a analisar os assuntos de artigos de periódicos. Esses indexadores novatos foram escolhidos dentre estudantes de Biblioteconomia e foram solicitados a ler três artigos de áreas diferentes. Os dados foram coletados através de questionários com questões abertas, fechadas e com respostas utilizando a escala Lickert, sobre os assuntos de cada artigo e a facilidade ou dificuldade em analisar os assuntos. Os resultados mostram que os indexadores demonstraram dificuldade menor em determinar o assunto geral de textos em Ciências Sociais e Ciências do que em textos de Humanidades.

Já no estudo de Bertrand & Cellier foram consideradas duas categorias de indexadores: indexadores com anos de experiência na indexação de livros e indexadores iniciantes, com conhecimento básico de regras de indexação, mas com pouca prática. O experimento consistiu na produção de duas listas de palavras para cada livro analisado: uma de conceitos e uma de termos de indexação selecionados da linguagem Rameau (*Répertoire d'Autorité Matiére Encyclopédique Alfabétique Unifié*), baseada na lista de cabeçalhos de assunto da Library of Congress (USA), e foram gravadas fitas durante a execução da tarefa de oito indexadores, para observação da sua atividade mental. Os resultados mostram que há similaridades e várias diferenças no desempenho do grupo e nos procedimentos usados na execução da tarefa entre as duas categorias de indexadores.

O trabalho de DAVID et al. (1995), também já mencionado anteriormente, registra o estudo de quatro indexadores experientes, que foram solicitados a analisar, cada um, dois documentos. Todos trabalhavam no mesmo centro de documentação, sendo familiares aos procedimentos adotados, além de conhecerem o tesauro "Envirodoq". Para aumentar a possibilidade de acesso ao comportamento cognitivo dos indexadores, foram utilizadas três abordagens metodológicas complementares: análise de protocolo verbal (método *think aloud*), verbalização retrospectiva e entrevista. A técnica utilizada foi a de "solução de problema", mostrando diferentes aspectos do processo intelectual de indexação.

A observação do trabalho do indexador, mais precisamente da leitura que esse faz para análise, síntese e representação do conteúdo de um documento, é o tema da pesquisa de FUJITA (1999), que fez um estudo de caso com o serviço de indexação da Sub-Rede

Nacional de Informação, na área de Ciências da Saúde Oral, abordando aspectos interessantes da leitura do indexador. Utilizou também a análise de protocolo verbal (*Think aloud*). Resultados indicaram que os indexadores utilizam estratégias metacognitivas de leitura, realizam associação com a linguagem documentária do sistema durante a leitura e conhecem a estrutura textual dos documentos de Odontologia.

Apesar de ainda escassos, estudos de indexadores podem ser considerados de suma importância para a compreensão da Análise de assunto como um todo, pois o processo é iniciado com a participação desses profissionais, dependendo do bom desempenho deles a satisfação dos usuários e, conseqüentemente, grande parte do sucesso dos sistemas.

Essas considerações sobre indexação permitem que se conheça um pouco do trabalho do indexador e que se contextualize o processo de Análise de assunto, tema do próximo capítulo.

4 O PROCESSO DE ANÁLISE DE ASSUNTO

Este capítulo dá ênfase à primeira etapa da indexação, considerada por muitos como a etapa intelectual do trabalho do indexador, mostra a divisão do processo em fases e sua interdisciplinaridade com outras áreas do conhecimento.

O processo de ler um documento para extrair conceitos que traduzam a sua essência é conhecido como "Análise de assunto", para alguns, como análise temática, para outros, ou, ainda, como análise documentária, análise conceitual ou, mesmo, análise de conteúdo. Como se pode ver, trata-se também de um processo em que há uma certa confusão conceitual e para o qual aparecem diferentes concepções.

Segundo CESARINO & PINTO (1980), a Análise de assunto *...é a operação base para todo o procedimento de recuperação de informações.* Para as autoras, normalmente são duas as situações nas quais os bibliotecários fazem Análise de assunto: (a) quando recebem um documento e devem dar entrada deste num sistema de informações. Fazem uma análise com o objetivo de determinar o conteúdo informativo do documento, tendo em vista o objetivo do sistema e as necessidades dos usuários; (b) ao receberem um pedido de informação, quando, então, devem fazer uma análise deste com o objetivo de compreender a necessidade de informação transmitida pelo usuário, identificar os conceitos existentes no pedido e traduzi-los para a linguagem adotada pelo sistema. Ambas as situações têm por objetivo identificar a necessidade de informação do usuário. Não se justifica a adoção de procedimentos sofisticados que não atinjam esse objetivo. O sistema de recuperação que não tiver como base uma eficiente Análise de assunto certamente não conseguirá atingi-lo.

O propósito de LANGRIDGE (1989), em seu trabalho, é distinguir Análise de assunto de outros processos, em classificação e indexação. De acordo com seu ponto de vista, o termo tem aparecido com significados diferentes, citando-se o caso, por exemplo, de um trabalho editado por Mai Chan et al., que diz respeito à construção de linguagens e seu uso. Langridge afirma ser o assunto amplo, para o qual poderia ser mais apropriado usar-se o termo geral "indexação", ou uma longa frase explanatória. Afirma ainda que o termo "Análise de assunto" necessita de um sentido preciso, o qual, para ele, é o conhecimento do conteúdo dos documentos e a determinação das suas características

significantes. Considera, além disso, não ser este um termo completamente satisfatório, uma vez que a palavra assunto é ambígua.

É interessante a observação de que o termo "Análise de assunto" apareça na literatura com diversos sentidos. Há uma confusão com relação ao real significado do termo, verificando-se que essa situação acarreta dificuldades generalizadas, tanto para os indexadores, quanto para os professores que ministram disciplinas na área, no momento de transmitir aos alunos conhecimentos sobre esse tema. Conseqüentemente, também o usuário pode ser vítima dessa situação, no momento de buscar a informação de que necessita (NAVES, 1996).

Durante o Programa *Cranfield Indexing Research (1957)*, a expressão "Análise de assunto" foi usada como a mais satisfatória alternativa. Levanta-se aqui a seguinte indagação: qual o termo mais adequado para nomear tal atividade? Para respondê-la, seria necessário um estudo mais profundo sobre o tema, junto a especialistas, procurando-se conhecer as justificativas que os levam a adotar esse ou aquele termo.

Segundo HARRIS (1970), Análise de assunto para recuperação é uma área que sempre parece enganadoramente simples para aqueles sem prévia experiência nisso. Essa falsa idéia ocorre por absoluto desconhecimento da complexidade do processo, que exige esforços por parte do profissional, no caso o indexador, no sentido de seguir uma metodologia adequada para obter resultados satisfatórios em seu trabalho, e sabe-se que uma das formas de avaliar a eficácia desse pode ser através dos resultados obtidos no momento da recuperação da informação.

TODD (1992) concorda com essa opinião. Segundo ele, a literatura de indexação declara que a eficácia da recuperação da informação é atribuída à maneira pela qual documentos são representados através da indexação.

Três diferentes conceitos, ou pontos de vista, são propostos sobre Análise de assunto:

(a) 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.

(b) 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, envolvendo, portanto, uma abstração mais indireta do documento;

(c) Concepção orientada pela demanda – considera o assunto numa perspectiva de transferência do conhecimento. Segundo esta 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 limitar-se a representar ou resumir apenas a informação explícita no documento; 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? (ALBRECHTSEN, 1993).

Os três conceitos, ou pontos de vista, citados são importantes e pode-se afirmar que (b) e (c) se complementam. No entanto, a concepção orientada pela demanda já pode ser vista como uma fase posterior à Análise de assunto propriamente dita, considerando ser essa a etapa em que a preocupação é traduzir os conceitos extraídos do documento para os termos de uma linguagem de indexação.

O autor acima citado propõe uma definição de Análise de assunto: ... *pode ser definida como o processo intelectual pelo qual os assuntos de um documento são analisados para subseqüente expressão na forma de dados de assunto* (p.219).

São várias as questões levantadas com relação à determinação do conteúdo do documento e uma delas é a de FOSKETT (1973), que indaga:

> *Como podemos determinar o assunto de um documento de modo a especificá-lo? A resposta óbvia seria: ...ler o documento, porém nem sempre isso é tão útil quanto parece. Não dispomos de tempo para ler na íntegra todo item acrescentado ao acervo e, mesmo que dele dispuséssemos, talvez não compreendêssemos o seu conteúdo* (p.23).

O autor sugere alguns atalhos a tomar: ler o sumário, o prefácio ou a introdução, o comentário do editor na orelha da obra, o resumo, dentre outros. Salienta sobre a necessidade de se atentar para os títulos que, muitas vezes, são escolhidos para chamar a atenção e não para indicar o assunto abordado.

A visão simplista de Foskett, acima, pode ser comparada à concepção simplista de Albrechtsen, citada anteriormente, segundo a qual lida-se com a informação explícita que é extraída do próprio documento. Vale ressaltar a preocupação do primeiro com relação aos títulos dos documentos. A indexação baseada nos títulos dos documentos, ao mesmo tempo em que pode ser considerada rápida e fácil, por outro lado pode tornar-se uma armadilha para indexadores e usuários, na medida em que as palavras de títulos muitas vezes fogem ao verdadeiro conteúdo do documento.

LANGRIDGE (1989) afirma que os conteúdos de um livro deveriam ser o que eles são, mesmo se não tivesse classificação ou cabeçalho de assunto. De acordo com seu ponto de vista, *...análise de assunto é sempre a mesma porque ela se relaciona ao documento, e não ao sistema.* Nesse sentido, confirma-se a opinião de que, quando a Análise de assunto relaciona-se ao sistema, ela já não deve ser considerada "Análise de assunto", e sim uma etapa de tradução para uma linguagem de indexação. O indexador, quando preocupado e influenciado pelos termos do vocabulário do sistema, deixa de exercer a atividade livremente, correndo o risco de perder termos em que seu conhecimento prévio, experiência, enfim, todos os seus processos cognitivos envolvidos, poderiam auxiliá-lo. Para LANCASTER (1993), essa etapa não deve ser influenciada pelas características do vocabulário a ser utilizado na etapa de tradução, isto é, o indexador deve decidir, primeiramente, quais os tópicos que precisam ser representados, para só depois verificar se o vocabulário permite ou não representar esses tópicos adequadamente. O indexador não deve ignorar um tópico porque sabe, ou desconfia, que ele não pode ser expresso adequadamente.

Verifica-se, no exame da literatura especializada em Biblioteconomia e Ciência da Informação, que o termo "Análise de assunto" é o mais comumente utilizado, mas que grande parte dos autores que tratam do tema o consideram ou como a etapa de tradução dos conceitos extraídos dos documentos para um vocabulário controlado, ou até mesmo do processo de indexação como um todo. MOELLER (1981), por exemplo, determina como título para seu artigo, *Subject analysis in the Library: a comparative study.* Trata-se, no entanto, de um estudo comparativo de dois sistemas de classificação usados na State Library (AAHUS) – a CDD (Classificação Decimal de Dewey) e a SLC (Sistema desenvolvido pela própria biblioteca). Outra publicação que lida com a Análise de assunto

num sentido diverso é a renomada ARIST (*Annual Review of Information Science and Technology)*, que tratou do tema em vários de seus números. Mas, na verdade, trata-se aqui do processo de indexação no sentido mais amplo. Diferente enfoque de Análise de assunto também foi concedido na revisão de literatura de TRAVIS & FIDEL (1982), e grande espaço foi dado ao controle terminológico, tendo sido abordados vocabulários controlados e não controlados. Esses autores descrevem problemas ocorridos na área de padronização e escolha do melhor termo para representar o conceito. Além desses, vários outros exemplos de empregos diversos do termo "Análise de assunto", poderiam ser citados.

Um dos estudos sobre indexação que abordam, de fato, o que neste estudo se entende por Análise de assunto é o de CHU & O`BRIEN (1993). Para as autoras, muitos estudos sobre indexação são sobre índices e uma parte desse processo tem sido negligenciada – a Análise de assunto – e pouca ênfase é dada ao exame de como o texto é analisado. Esse trabalho procura entender o processo de Análise de assunto nos níveis macro e micro: quais as decisões a serem tomadas a esse respeito, o que guia essas decisões e o que auxilia ou dificulta o processo.

Uma definição de Análise de assunto é dada por VICKERY (citado por CHU & O`BRIEN, 1993):

> *'Análise de informação` aqui 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 um substituto para o documento.* (p.439)

Esse mesmo autor acredita que a Análise de assunto possa ser feita de acordo com interesses diferentes, o que pode ocorrer principalmente em textos não científicos. Por exemplo, cita o texto *Prefaces* de George Bernard Shaw, valioso por sua informação autobiográfica, que pode ser analisado por sua crítica social, ou pelos diferentes comentários dos autores. Cada interesse representa um ponto de vista pelo qual uma Análise de assunto deve ser feita.

GARDIN (1973), de acordo com a abordagem francesa, utiliza o termo *análise documentária* e, segundo ele, esta é entendida como a extração do significado de documentos, no caso em estudo, documentos escritos. A influência francesa é observada

nos trabalhos de KOBASHI (1996) e, para ela, a elaboração de informações documentárias de natureza textual supõe a transformação de um objeto (documento) em outros objetos que possam representá-lo. Trata-se de uma modalidade específica de análise de textos, em que esses últimos são desestruturados, sintetizados e transformados em novos textos (resumos documentários e termos de indexação), com base na distinção entre informação essencial e acessória.

A análise documentária é definida como um conjunto de procedimentos efetuados com o fim de expressar o conteúdo de documentos, sob formas destinadas a facilitar a recuperação da informação. Essa passagem de um texto original para um tipo de representação é uma operação semântica, mesmo que não obedeça a nenhuma regra precisa e varie em função de cada organismo e do analista, que seleciona as palavras-chave, normalmente de forma intuitiva, em função de sua ocorrência e do seu interesse para a instituição.

Como se vê, no estudo do processo de Análise de assunto, é necessário que se fique atento à confusão conceitual que gira em torno do tema, tendo-se verificado que tanto ocorre que diferentes termos são atribuídos ao mesmo processo, quanto o fato de que o mesmo termo seja dado a diferentes processos. Uma vez estabelecido exatamente o que é estudado nesta pesquisa, passa-se à descrição das fases do processo de Análise de assunto.

4.1 Fases do processo de Análise de assunto

O processo de Análise de assunto, do ponto de vista do indexador, é iniciado com a fase de leitura do texto. Para isso, é necessário que se conheçam tipos e estruturas de textos para iniciar-se a sua leitura com fins específicos. Após essa leitura, passa-se à fase da extração de conceitos que possam representar o conteúdo temático do texto, para se chegar ao momento da fase de representação da atinência, em que são definidos os termos em linguagem natural que, depois de traduzidos para uma linguagem de indexação, passam a ser chamados de descritores de assunto, cabeçalhos de assunto, palavras-chave, termos de indexação ou enunciados. Todas as fases do processo sofrem interferência de fatores lingüísticos, cognitivos e lógicos, o que dá ao processo de Análise de assunto um caráter interdisciplinar.

4.1.1 A leitura do texto pelo indexador

Esta pesquisa estuda a Análise de assunto que se realiza em textos escritos e, para indexá-los, é preciso que seja feita uma leitura, não uma leitura na íntegra, mas uma leitura que possibilite a extração de conceitos que sintetizem o conteúdo desses textos. Este item mostra a importância do texto como matéria prima para a Análise de assunto, de estruturas e de tipos de textos, bem como a forma específica da leitura que deve ser feita pelo indexador.

Neste estudo, *texto* é considerado como o meio, o veículo que permite a comunicação de idéias entre o sujeito que cria e dissemina informação (emissor, no caso, o autor) e o sujeito que necessita e adquire informação (receptor, no caso, o leitor). É o objeto que permite a transmissão das informações contidas em documentos, sendo também visto como uma coleção de símbolos, os quais são intencionalmente estruturados pelo emissor para mudar a estrutura de imagem do receptor. Existem textos orais mas, no caso em estudo, a atenção fica restrita a textos escritos, maioria esmagadora na produção científica de documentos publicados.

A palavra texto é, muitas vezes, confundida com documento, discurso, informação, dado, conhecimento ou até mesmo como literatura, que é adotado por KAISER, citado por SVENONIUS (1978). Nas escolas francesa e anglosaxônica, muitas vezes os termos texto e discurso são usados como sinônimos. Van Dijk afirma que texto é um conceito abstrato que se manifesta ou realiza em discursos concretos (BÉRNARDEZ, 1982).

O texto é considerado a unidade da análise do discurso e o que caracteriza a relação entre discurso e texto, para ORLANDI (1987), é o seguinte: eles se eqüivalem, mas em níveis conceituais diferentes, ou seja, o discurso é tomado como conceito teórico e metodológico, e o texto, em contrapartida, como o conceito analítico correspondente, sendo o texto considerado uma unidade complexa de significação, tendo em vista as condições de sua realização. Pode ter qualquer extensão, desde uma simples palavra, até um conjunto de frases.

A esse respeito, GINEZ DE LARA (1993) considera que, para a *análise do discurso*, o discurso é um objeto concreto e se propõe invariavelmante como expressão da subjetividade. Analisá-lo implica extrapolar os aspectos que alguns teóricos consideram

puramente lingüísticos do texto. Cada discurso é único e a análise tem como objeto discursos individuais ou *corpus* bastante restrito. Essa é uma visão estruturalista do discurso, tendo-se uma visão mais atual em SANTOS (1996):

> *A análise do discurso tem sido, nos últimos anos, uma das áreas de estudo da linguagem que mais tem recebido atenção de profissionais de diversos segmentos, devido ao seu caráter interdisciplinar. Consideram o processo comunicativo inerente às formas de expressão, observando, por exemplo, a intenção do emissor, sua interação com o receptor, a adequação de mensagem, enfim, toda a 'mise-em-scène' do contrato comunicativo. (p.3)*

O texto é um objeto material tomado fora do contexto de sua produção, passível, portanto, de ser analisado em si mesmo. Enquanto no discurso se expressa o sentido-apropriado individual da significação articulada pelos sistemas, no texto manifesta-se a significação como veículo de informação (BENEVISTE, citado por GINEZ DE LARA, 1993).

Tomado num sentido mais científico, o termo texto não corresponde ao seu uso comum. Refere-se *...a grupo de unidades lingüísticas ligadas num conglomerado total de intenção comunicativa* (PETÖFI & GARCIA BERRIO, citados por PINTO MOLINA, 1995, p.226). A dificuldade de uma descrição científica do texto deriva do fato de que ele é um sinal *open ended*, tendo um significado dinâmico e aberto, sobre o que o documentalista deveria pensar em grande profundidade. O estudo de macro símbolos demanda a integração interdisciplinar de variáveis semióticas da linguagem: sintaxe, semântica e pragmática. Segundo RENKEMA (1993), essas três áreas fazem parte, então, da Semiótica, que é o estudo de sinais, sendo: a sintaxe relação entre sinais e o sistema de sinal, a semântica relação entre sinais e os objetos a que eles se referem e a pragmática relação entre sinais e as pessoas que os usam, lidando, portanto, com questões sobre como os sinais funcionam.

Conforme PINTO MOLINA (1994), o texto é o ponto de partida necessário para operações analítico-documentárias. Considera a perspectiva de contemplar, no texto, a presença dos elementos conteúdo e forma, como partes essenciais do mesmo. No seu estudo de análise documentária, GINEZ DE LARA (1993) afirma que os textos veiculam informações de diversas naturezas e, para a documentação, tradicionalmente, eles constituem os documentos, que são a matéria prima da análise documentária.

Para facilitar seu trabalho, é necessário que o indexador conheça estruturas e tipos de textos. O sentido geral do texto é baseado na seguinte trilogia estrutural: *microestrutura* (estrutura superficial, que corresponde à realidade física do texto e seus símbolos de significação, as palavras), *macroestrutura* (concebida como um tópico representativo hierárquico e coerente da unidade textual, envolvendo mínima estrutura da representação textual sintática-semântica), e a *superestrutura* (estrutura retórica-esquemática, um tipo de esquema de produção convencional para o qual o texto é adaptado, podendo ser considerado como transição entre estruturas de superfície e de profundidade). Para CINTRA (1987), os constituintes básicos de um determinado tipo de texto é que definem a sua superestrutura. Ela afirma que pesquisas têm demonstrado que leitores com conhecimento prévio específico sobre superestruturas textuais executam a tarefa de ler de forma mais fácil que leitores que não vêm essa superestrutura e, por isso, são obrigados a um maior apoio na leitura palavra por palavra, dificultando a integração das informações no texto como um todo. O leitor que domina as superestruturas textuais capta com mais facilidade as idéias centrais do texto, pois tem como parâmetro a identificação dos constituintes básicos.

Segundo Van Dijk (citado por KOBASHI, 1996), a superestrutura é considerada um elemento fundamental para a apreensão do significado do texto. Ela permite ao leitor monitorar a leitura, de modo a integrar as várias informações textuais. A superestrutura é, por definição, uma estrutura convencional, uma organização paradigmática, e o processo de compreensão supõe a transferência das unidades semânticas identificadas no texto para esse esqueleto conceitual.

A estrutura textual reflete o arranjo utilizado pelo autor para a apresentação das informações. Tais arranjos apresentam-se como esquemas formais de organização de textos, a partir dos quais podem-se identificar traços básicos que os caracterizam. O reconhecimento da tipologia dessas organizações pode conduzir, com maior eficácia, à identificação das partes mais significativas de um texto (GINEZ DE LARA ,1993).

Sabe-se, então, que todo texto se constrói segundo alguns princípios tipológicos. Existe grande diversidade de tipos de textos, e alguns tipos podem ser citados como o de E.Werlich, que desenvolve um modelo tipológico textual que leva em conta dois tipos de critérios fundamentais: os dados do contexto extralingüístico, basicamente social, e as

estruturas das orações que formam a chamada "base textual". Seu modelo compreende os seguintes tipos: descritiva, narrativa, expositiva (sintética e analítica), argumentativa e instrutiva. Outro tipo é o de Grosse, que apresenta uma tipologia baseada no conceito de função textual, assinalando as seguintes funções: normativa, de contato, de indicação de grupo, poética, de automanifestação, de ordem/exigência, de transferência de informação, e das funções que atuam simultaneamente. A cada uma dessas funções corresponde um tipo de texto (BÉRNARDEZ, 1982).

A tipologia mais comumente utilizada divide os textos em narrativos e informativos. Os textos narrativos se caracterizam pela marcação temporal cronológica (no uso dos diversos tempos para sinalizar diversos momentos narrativos, havendo referências a diversos momentos no tempo real da história, uma vez que o momento em que se dá a ação é importante para o desenrolar da mesma) e pela causalidade (o porquê do fato, sua motivação, são importantes também para desenvolver a estória). Para os textos informativos, a classificação mais conhecida, segundo GIASSON (1993) é a de Meyer, e compreende: descrição (dá informações de um sujeito e especifica alguns de seus atributos e características), enumeração (o texto apresenta uma lista de elementos ligados entre si por um ponto comum), comparação (texto que serve para comparar objetos, pessoas ou acontecimentos entre sí, tendo em conta suas semelhanças e diferenças), causa-efeito (é possível identificar no texto uma relação causal entre as idéias) e problema-solução (pergunta/resposta – o problema antecede à solução).

Dentre os textos informativos, pode-se reconhecer o texto científico e, nesse tipo de texto, o conteúdo é quase inteiramente determinado pelo autor; geralmente, relatórios de pesquisa são altamente informativos e os autores os constroem numa estrutura convencional com introdução, metodologia, resultados e discussão, o chamado modelo clássico. Para TIBBO (1992), esse não é, entretanto, o formato tipicamente usado no campo das Humanidades, que raramente incluem os tipos de seções mencionados, faltando-lhe qualquer tipo de padronização.

PINTO MOLINA (1994) faz também uma diferenciação entre textos produzidos no campo das Ciências Naturais daqueles produzidos pelas Ciências Sociais e Humanidades, afirmando que há diferenças na retórica entre elas, acima de tudo quanto à metodologia e à importância dada à produção textual como um canal de expressão.

Uma vez identificadas a estrutura e a tipologia informacional do texto, esse é submetido a várias operações documentárias, tais como análise e condensação (resumos, enunciados, palavras-chave), representação, utilizando-se como instrumento comutador a linguagem documentária, que o transforma em mensagens de natureza diferente daquela que o originou. Por isso se afirma que a análise documentária tem como objetivo recuperar e disseminar informação, e não textos, discursos ou documentos – suportes materiais da informação. GINEZ DE LARA (1993) afirma

> *...é preciso entender também que não se recupera qualquer tipo de informação (a expressiva, por exemplo), mas apenas informação documentária. Esta se apresenta como produto específico obtido através de procedimentos documentários a partir da informação original presente no texto, operada por instrumentos documentários* (p.41).

O texto é visto muito mais do que como a simples soma das frases e das palavras que o compõem, e, para KOCK (1991), a diferença entre frase e texto não é meramente de ordem quantitativa, e sim qualitativa. Passou-se então a pesquisar o que faz com que um texto seja um texto, isto é, quais os elementos ou fatores são responsáveis pela textualidade. BEAUGRANDE & DRESSLER (citados por COSTA VAL, 1991) apontam sete fatores responsáveis pela textualidade: a *coerência* e a *coesão*, que se relacionam com o material conceitual e lingüístico do texto, e a *intencionalidade*, a *aceitabilidade*, a *situacionalidade*, a *informatividade* e a *intertextualidade*, que têm a ver com os fatores pragmáticos envolvidos no processo sociocomunicativo.

Embora muitos autores desconsiderem a distinção entre coesão e coerência, hoje em dia já se tornou praticamente um consenso de que se tratam de noções diferentes.

O conceito de *coesão* textual é apresentado por HALLIDAY & HASAN (citados por KOCK, 1991) como um conceito semântico, que se refere às relações de sentido existentes no interior do texto e que o definem como um texto. Segundo eles

> *...a coesão ocorre quando a interpretação de algum elemento no discurso é dependente da de outro. Um pressupõe o outro, no sentido de que não pode ser efetivamente decodificado a não ser por recurso ao outro* (p.17).

A coesão é uma relação semântica entre um elemento do texto e algum outro elemento crucial para sua interpretação e, por estabelecer relações de sentido, diz respeito ao conjunto de recursos semânticos por meio dos quais uma sentença se liga com a que veio antes, aos recursos semânticos mobilizados com o propósito de criar textos. A coesão manifesta-se no nível microtextual, referindo-se aos modos como os componentes do universo textual, isto é, as palavras que ouvimos ou vemos, estão ligados entre si dentro de uma sequência.

Já a *coerência,* segundo BEAUGRANDE & DRESSLER (citados por KOCK, 1991)

> ... *diz respeito ao modo como os componentes do universo textual, ou seja, os conceitos e relações subjacentes ao texto de superfície são mutuamente acessíveis e relevantes entre si, entrando numa configuração veiculadora de sentidos* (p.18).

A coerência é vista como responsável pela continuidade dos sentidos no texto, não se apresentando como mero traço do texto, mas como o resultado de uma complexa rede de fatores de ordem lingüística, cognitiva e interacional. Manifesta-se, em grande parte, macrotextualmente, referindo-se aos modos como os componentes do universo textual, isto é, os conceitos e as relações subjacentes ao texto de superfície, se unem numa configuração, de maneira reciprocamente acessível e relevante. Assim, a coerência é o resultado de processos cognitivos operantes entre os usuários.

Para KOCH & TRAVAGLIA (1990), a coerência é que faz com que o texto faça sentido para os usuários, devendo ser entendida como um princípio de interpretabilidade, ligada à inteligibilidade do texto, numa situação de comunicação e à capacidade que o receptor tem para calcular o sentido desse texto. Esse sentido deve ser do todo, pois ...*a coerência é global.*

Fazendo uma relação entre coesão e coerência, FÁVERO (1993) afirma que os fatores de coesão são os que dão conta da estruturação da seqüência superficial do texto, e os de coerência os que dão conta do processamento cognitivo do texto e permitem uma análise mais profunda do mesmo. Diante disso, pode-se afirmar que, para a Análise de assunto de textos, interessa mais o estudo da coerência textual, já que se lida com a macroestrutura do texto e a estruturação do sentido. Em resumo, tem-se que

> *Todo falante de uma língua tem a capacidade de distinguir um texto coerente de um aglomerado incoerente de enunciados e esta competência é lingüística. (...)Qualquer falante é também capaz de parafrasear um texto, de resumi-lo, de atribuir-lhe um título, de produzir um texto a partir de um título dado e de distinguir um texto segundo os vários tipos de texto. Todas essas habilidades explicitam competência textual* (FÁVERO, 1993, p.6).

Entre os fatores pragmáticos de textualização, ainda segundo Beaugrande e Dressler, citados por COSTA VAL (1991), a *intencionalidade* e a *aceitabilidade* se referem ao ato da comunicação. A *intencionalidade* concerne ao empenho do produtor em construir um discurso coerente, coeso e capaz de satisfazer os objetivos que tem em mente, numa determinada situação comunicativa. Diz respeito ao valor ilocutório do discurso. A *aceitabilidade* concerne à expectativa do recebedor de que o conjunto de ocorrências com que se defronta seja um texto coerente, coeso, útil e relevante. O terceiro fator é a *situacionalidade*, que diz respeito aos elementos responsáveis pela pertinência e relevância do texto quanto ao contexto em que ocorre. É a adequação do texto à situação sociocomunicativa. O quarto fator é a *informatividade*, que diz respeito à medida na qual as ocorrências de um texto são esperadas ou não, conhecidas ou não, no plano conceitual e no formal. E o último componente definido pelos autores acima é a *intertextualidade*, que concerne aos fatores que fazem a utilização de um texto dependente do conhecimento de outro(s) texto(s).

BEGHTOL (1986) discute a relação existente entre o texto e os outros textos derivados desse, que também tem sido chamada de *intertextualidade* e que, segundo a autora *...é o princípio por meio do qual a textualidade de qualquer texto surge da interação com outros textos* (p.94). Para KOCH & TRAVAGLIA (1990) a intertextualidade pode ser de forma ou de conteúdo: (a) de forma: ocorre quando o produtor de um texto repete expressões, enunciados ou trechos de outros textos, ou então o estilo de determinado autor ou de determinados tipos de discurso; (b) de conteúdo: pode-se dizer que, quanto ao conteúdo, a intertextualidade é uma constante, pois os textos de uma mesma época, de uma mesma área do conhecimento, de uma mesma cultura dialogam uns com os outros.

A existência de várias formas de intertextualidade é inquestionável e tem sido consistentemente reconhecida nas práticas tradicionais de catalogação e classificação. Existem relações entre um trabalho e seus vários *metatextos* derivativos, como sumário, resumo e sua expressão numa linguagem documentária. O texto original é chamado *texto primário*, um sumário ou resumo, *texto secundário*, e a expressão do texto primário numa linguagem documentária, *texto terciário*. São considerados textos independentes.

Um novo texto surge na atualidade, o chamado texto contemporâneo, que LEVY (1996) considera um texto dinâmico, *...correndo em redes, fluido, desterritorializado, mergulhado no meio oceânico do ciberespaço*. É o *hipertexto*, uma matriz de textos potenciais que se encontra num suporte digital e, por isso, permite novos tipos de leituras, nas quais os leitores podem criar, através de elos de ligação, seus próprios textos, modificando e acrescentando novos textos, imagens. O texto não é definido, mas compõe-se de dados atualizados em tempo real. Como se vê, a nova concepção de texto deixa confuso o indexador, responsável pela organização e tratamento das informações que nele estão contidas.

Para ter uma competência textual é preciso que, além de conhecer o texto que tem em mãos para análise sob todos os aspectos até aqui abordados, o indexador faça dele uma leitura adequada, e sabe-se que um texto pode gerar muitas leituras, interessando mais, neste estudo, a leitura para fins documentários.

A *leitura* é um tema muito explorado na literatura e existem diversos estudos sobre o tema em várias áreas do conhecimento, abordados sob diferentes enfoques. Para que os conteúdos dos textos sejam assimilados e compreendidos, é preciso que as informações sejam processadas na mente do leitor. No estudo ligado às questões da recepção da informação, a leitura aparece como um termo que *...não se apresenta como um conceito preciso e rigoroso* (BIRMAN, 1994).

Ao se considerar a leitura como uma prática de dar sentido perceptivo e intelectual a um texto, está sendo inserido, nesse contexto, o sujeito e toda a sua capacidade subjetiva de interpretar. Como conseqüência disso, o estudo da leitura torna-se interdisciplinar, por conectá-la às Ciências Cognitivas e à Semântica, principalmente.

BARTHES & COMPAGNON, citados por BIRMAN (1994), sugerem que a leitura pode ser uma técnica, uma prática social, uma gestualidade, uma forma de sabedoria, um método e uma atividade voluntária. No aprofundamento de uma concepção de leitura, uma questão é levantada: a relação do sujeito com o texto.

Pode-se verificar que o conceito de leitura sofre transformações ao longo da história ocidental, e considera-se que a constituição do leitor como intérprete seja uma concepção de leitura bastante tardia, tendo se fundado na passagem de uma concepção semiológica do signo para uma concepção hermenêutica.

Na Semiologia, procura-se estabelecer a origem e a referência da representação, enquanto na Hermenêutica a interpretação não se refere mais a uma suposta origem e a um objeto absolutos, mas remete a uma cadeia infinita de interpretações (BIRMAN, 1994).

Os avanços progressivos da leitura são abordados numa cronologia feita por CHARTIER (1994), desde a leitura silenciosa na Idade Média à entrada no mundo da leitura extensiva do fim do século XVIII. Numa de suas reflexões, Chartier coloca a leitura como articulação de três séries de transformações: as tecnológicas (revoluções nas técnicas de reprodução de textos), as formais (mutações nas formas específicas do livro) e as culturais (mudanças em larga escala, tanto das competências quanto dos modos de leitura).

Esse autor cita um texto de Michel de Certeau, que contrasta o escrito – conservador, fixo, durável – com as leituras – sempre na ordem do efêmero. Para CHARTIER, a leitura não está, ainda, inscrita no texto. O sentido lhe é imposto posteriormente e a interpretação é feita por seus leitores. Em outras palavras, o texto em si não tem significação, a não ser através de seus leitores. Cita ainda Paul Ricoeur, que analisa a maneira como se dá o encontro entre o "mundo do texto" e o "mundo do leitor". Esse processo de atualização de textos exige considerar que as suas significações sejam dependentes das formas pelas quais eles são recebidos e apropriados por seus leitores. Na análise semântica do texto, estão presentes a crítica estruturalista, bem como as teorias literárias que reconstroem a recepção das obras.

A leitura pressupõe uma prática de gestos, espaços e hábitos. As várias maneiras de ler distinguem comunidades de leitores e tradições de leitura. Nesse contexto, a dimensão social do processo de leitura pode ser identificada no abismo que surge entre alfabetizados

e analfabetos, intensificando as desigualdades sociais. No entanto, pode-se afirmar que *...o escrito está instalado no coração da cultura do analfabeto* (CHARTIER, 1994), ou seja, estando presente nos rituais, nos espaços públicos, nos espaços de trabalho, o escrito se torna acessível mesmo àqueles incapazes de ler, ou que têm apenas uma compreensão rudimentar, graças à palavra que o decifra ou à imagem que o desdobra.

Outros fatores sociais também interferem nesse processo, como, por exemplo, as características dos leitores (sexo, geração, adesões religiosas, grupos comunitários, tradições educativas e corporativas), pois influenciam na forma como ocorre a recepção da informação nos mais diversos níveis.

Na concepção moderna de leitura, é ressaltado o papel do leitor como produtor do sentido, numa dinâmica de forças que perpassa a relação do sujeito com o texto. Para WIDDOWSON, citado por DELL'ISOLA (1999), ler é um processo que envolve a combinação entre a informação textual e a informação que o leitor traz para o texto. Há uma espécie de "diálogo" entre o texto e o leitor.

Um texto só existe se houver um leitor para lhe dar um significado... (CHARTIER, 1994). Uma reflexão sobre essa afirmativa põe em evidência os dois componentes principais atuantes no processo de leitura: o *texto* e o *leitor*, numa alternância de papéis, ora de ativos, ora de passivos. Com relação ao valor do significado no texto, este estudo dá-lhe destaque no item 4.1.3)

Ao tomar a leitura como um processo interativo leitor/texto, três fatores básicos são apontados por KATO (1985) como suporte para a legibilidade: a qualidade do texto, o conhecimento prévio do leitor e o tipo de estratégias que o texto exige. O caráter interativo da leitura pode ser garantido pelo comprometimento dos aspectos cultural e ideológico da linguagem tanto na produção do texto quanto na recepção (CINTRA, 1987).

Atualmente, parece ser consenso entre os especialistas em leitura que o processamento do ato de ler se dá interativamente, dependendo dessa interação a não compreensão ou a compreensão de um texto. Essas duas possibilidades não podem ser inteiramente atribuídas ao texto, pois a legibilidade envolve outros elementos, além da boa formação de sentenças, da coesão e da coerência textuais, ocorrendo que, mesmo apresentando todos esses elementos, o texto pode não ser compreendido (ORLANDI, 1987).

A recepção da informação obtida do texto através da leitura dá-se de forma diferenciada de leitor para leitor, pela maneira de cada um atribuir sentido a seu conteúdo. CANCLINI (1995) fala em "estética da percepção", relativa à experiência que os leitores absorvem das obras, *...uma relação pura e imediata entre os 'sinais' emitidos pelo texto (...) e o 'horizonte de expectativa' do público para o qual é dirigido.*

A leitura é considerada por PINTO MOLINA (1995) como a única maneira de se ter acesso ao conteúdo de um documento, sendo um processo simultâneo e não simplesmente simétrico à escrita. Há uma natureza interativa que depende tanto do texto, quanto do leitor, consistindo em uma série de procedimentos coordenados que incluem operações perceptivas, lingüísticas e cognitivas.

Podem-se distinguir dois grupos de estratégias no processo de leitura: as cognitivas, que são comportamentos automáticos e inconscientes, e as metacognitivas, que supõem comportamentos não automáticos, em que o leitor tem consciência de como está lendo. Essa distinção é feita por KATO (1985) e ela acredita que o texto legível é aquele que exige uma aplicação eqüilibrada das duas estratégias. A autora dá uma abordagem psicolingüística ao processo de leitura. Na sua opinião,

> *...as pesquisas em leitura, principalmente na área da psicologia e da psicolingüística, são unânimes em afirmar que, na leitura proficiente, as palavras são lidas não letra por letra, mas como um todo não analisado, isto é, por reconhecimento instantâneo e não por processamento analítico-sintético* (p.25).

Para a autora citada, a leitura eficiente é produto de três processos distintos. Num primeiro processo, cada bloco (segmentos maiores que as palavras) seria analisado em categorias correspondentes a palavras, através do conhecimento de regras léxico-sintáticas, atuando estas como unidades mínimas; nesse processo, há um papel ativo da memória superficial ou de curto prazo (Ver item 4.2.3). O segundo processo seria o entendimento por respostas instantâneas do bloco, por poder ele ser extraído, não de um léxico mental, mas de um glossário mental. O terceiro processo seria o reconhecimento dos sintagmas, feito através da leitura de um sintagma recorrente no texto, que pode ser considerado como um tópico ou como um sub-tópico.

Ainda seguindo o raciocínio de KATO, tem-se que a leitura de palavras e blocos pode se dar de três maneiras:

(a) através da resposta instantânea diante do estímulo, devido à existência do item no acervo de palavras e blocos do armazém da memória permanente, em sua forma e conteúdo;

(b) através da resposta instantânea ao estímulo desse item no estado de consciência, ou memória a médio prazo, do leitor, em sua forma e/ou conteúdo;

(c) através da análise e síntese dos componentes do bloco, reconhecidos por um dos três processos aqui hipotetizados.

O processo de leitura depende da competência comunicativa do leitor, competência essa que sofre influência de vários fatores e, dentre esses fatores, destacam-se : (1) a ação da memória que, incessantemente, relaciona o não conhecido ao conhecido e (2) a participação da razão e suas atividades complementares de indução e dedução, análise e síntese.

CAVALCANTI (1989) vê a leitura como um processo em dois estágios: redução e mudança. A *redução* refere-se à tradução nas próprias idéias do autor, implicando uma simplificação conceitual. Esse estágio é caracterizado pela inter-relação entre o conhecimento prévio e acumulado do leitor e sua atribuição de relevância às partes do texto. O leitor não passa por esse estágio sem realizar elaborações que levam à simplificação conceitual. A *mudança* refere-se à utilização da informação, isto é, à avaliação da informação processada na leitura de textos acadêmicos, ou seja, na leitura analítica. Esse estágio é relacionado ao efeito que o texto possa ter nas estruturas de conhecimento e sistemas de valores do leitor, que são as reações do leitor face ao texto. Para a autora, uma vez que o texto potencialmente representa uma tentativa de mudar a visão de mundo do leitor, é possível identificar reações diferentes em diferentes leitores interagindo com um mesmo texto.

Segundo essa autora, podem surgir problemas durante todo um processo de leitura, como os apontados a seguir:

- problemas contingentes: são ligados, por exemplo, ao significado de uma palavra desconhecida;

- problemas táticos: são relacionados à organização do texto, por exemplo, a confusão entre os planos principal e secundário do discurso, devido a falha do leitor ou do escritor;
- problemas modais – devem ser resolvidos pelo próprio leitor. Sua solução, às vezes, depende da compreensão de um conceito ou de uma teoria;
- problemas ontológicos – são provenientes das crenças ideológicas do leitor, são construídos pelo leitor e geralmente resultam em comentários críticos sobre o texto.

A interferência desses vários fatores torna a leitura um ato subjetivo e individual, posto que o sentido dado ao texto lido sempre vai variar de leitor para leitor. Diante disso, o que poderia ser afirmado com relação à leitura para fins documentários? Existe algum modelo a ser seguido? E com relação ao leitor/indexador?

Sabe-se que um documento, inserido num Sistema de Recuperação da Informação, antes de ser lido pelo leitor, usuário final do sistema, é lido por um leitor técnico, o indexador, aquele que faz a leitura para fins documentários. Esse tipo de leitura, conhecido como *leitura documentária* ou *leitura do indexador*, tem certas características, não sendo realizada para lazer ou aprendizagem, nem é prazerosa, muito pelo contrário. O alto grau de incerteza, ansiedade e responsabilidade contido na atividade já mostra que a mesma traz pouca satisfação. É um tipo de leitura bem racional e rápido, em que o leitor técnico não tem chances de aproveitar a leitura, já que seu propósito é o de extrair o conteúdo informativo do texto, tendo em vista a sua posterior recuperação por um leitor interessado.

Outro aspecto que merece ser ressaltado é que o autor do texto, ao escrevê-lo, tem em mente um determinado leitor alvo para o qual direciona suas idéias; suas intenções não são dirigidas para o leitor/indexador e não lhe interessa se esse vai ter capacidade para interpretar as informações que aquele texto está veiculando. CINTRA (1987) concorda com esse ponto de vista ao afirmar que, na leitura para fins documentários, é rompido o princípio de cooperação autor/leitor, já que o autor não previu o documentalista como leitor, e que esse fator deve ser acrescido à complexidade natural do processo.

As respostas àquelas questões propostas na página anterior já podem ser previstas. Obviamente que, considerando o fator subjetividade, tudo o que for dito pode ser correto ou não, dependendo da interpretação que as pessoas fazem a esse respeito. São várias as tentativas de se estabelecerem alguns critérios e de sistematizar o processo, mas não há um

consenso quanto à forma mais adequada de se fazer essa leitura, visando à extração e ao posterior tratamento das informações contidas no texto.

PINTO MOLINA (1995) estabelece alguns passos. Inicialmente, o indexador deve fazer uma leitura rápida para reconhecer as características fundamentais como forma, classe e estrutura da informação. Nessa primeira leitura, embora superficial, devem ser anotadas informações relevantes. Uma segunda leitura é necessária, devendo-se concentrar nos cabeçalhos do documento, seções (objetivos, metodologia, resultados e conclusões, no caso do texto científico), pois essas contêm as estruturas do texto.

A leitura do texto é, então, a primeira fase do processo de Análise de assunto e, a partir dela, o indexador parte para a próxima fase, que é a da extração, do texto, de conceitos que representem seu conteúdo. Os fatores lingüísticos, lógicos e cognitivos que interferem no processo de leitura são abordados no item sobre interdisciplinaridade em Análise de assunto.

4.1.2 Extração de conceitos

Para definir em termos adequados o assunto de um texto é necessário que primeiro se extraiam os conceitos que nele estão contidos. Se, para fazer uma análise conceitual, devem-se extrair conceitos, pergunta-se: o que é um conceito? Como identificá-lo? Qual a sua importância no processo de Análise de assunto? Para responder a essas questões, são feitas, a seguir, algumas considerações sobre *conceito, assunto e contexto*, todos eles termos constantes no processo em estudo.

A base de todo o campo da ciência é o seu corpo conceitual, constituído e desenvolvido com muita reflexão e análise crítica por parte de seus pesquisadores. Sua representação vem a formar o conjunto de termos relativo a determinado campo, conjunto esse denominado terminologia, utilizada, assim, para representar esse corpo conceitual (Ver item 5.2).

É importante a clareza no entendimento do que possa significar o termo *conceito*, que também, muitas vezes, é empregado com imprecisão.

> *Conceito é a representação dum objeto pelo pensamento, por meio de suas características gerais. Ação de formular uma idéia por meio de palavras; definição; caracterização* (AURÉLIO).

> *Conceitos são unidades do conhecimento identificadas através de enunciados verdadeiros sobre um item de referência e representados por uma forma verbal (termo ou palavra)* (MEDEIROS, 1986).

> *...um conceito realiza uma captura sobre o mundo real, uma operação que separa de um todo fenomênico caótico um grupo de elementos (elementos são as coisas que encontramos no mundo e podem ser concretas ou abstratas). Distingue-os, empresta-lhes sentido. Faz vir a existência o que antes era desconhecido (embora existisse), revela suas características, é meio de conhecimento de referentes (o referente surge com a conceituação dos elementos, quer dizer, os elementos ou coisas se tornam apenas quando surge um conceito que a eles se refere)* (FERNANDES, 1993).

> *...unidade de pensamento, geralmente expressa por um termo ou letras como símbolos, ou qualquer outro tipo de símbolos (ISO/1087)...construção mental que serve para classificar objetos individuais ou abstrações (ISO/704)...unidade de conhecimento que dá origem a uma unidade de pensamento, portanto é a representação da verdade, verificável e justificável (Shuji Czehi)...* (CURRÁS, 1995).

> *O conceito é uma representação mental abstrata (porque não representa nenhum objeto concreto em particular) que nos permite categorizar os objetos (aqui, o termo inclui igualmente as pessoas)* (Fortin et Rouseau, citado por MONDAY, 1996).

Um conceito é definido, também, como um conjunto de características, que são os elementos dos conceitos e traduzem os atributos das coisas designadas. A característica mais geral é chamada categoria, que é o conceito na sua mais ampla extensão. Um dos nomes que mais se destacam na literatura ligada ao estudo da teoria do conceito é o da alemã Ingetraut Dahlberg. Segundo ela, *...um conceito é uma unidade de conhecimento, compreendendo afirmativas verificáveis sobre um item selecionado de referência representado por uma forma verbal* (DAHLBERG, 1987, p.125).

Os conceitos são essenciais à vida dos indivíduos, pois eles simplificam sua percepção do ambiente e permitem a identificação dos objetos que se encontram no seu ambiente e o acréscimo de novos elementos aos esquemas individuais de cada um. Definir

um conceito é uma operação verbal e lógica bem clara, na qual se usa uma série de idéias logicamente subordinadas para chegar a uma conclusão geral.

Alguns autores tratam do processo de formação de conceitos. SEVERINO (1980) descreve esse caminho e, para ele,

> *...o conhecimento humano inicia-se com a formação de conceitos. Conceito é a imagem mental por meio da qual se representa um objeto, sinal imediato do objeto representado. O conceito garante uma referência direta ao objeto real. Esta referência é dita intencional no sentido em que o conceito adquirido por processos especiais de apreensão das coisas pelo intelecto (...) se refere às coisas, a objetos, a seres, a idéias, de uma maneira representativa e substitutiva. Este objeto passa então a existir para a inteligência. Mas, por sua vez, o conceito é simbolizado pelo termo ou palavra, ao nível da expressão lingüística...* (p.114).

Já para OLIVEIRA (1997), conceito é visto como uma imagem subjetiva do mundo objetivo e revela aspectos essenciais, universais do objeto, abstraindo-se dos aspectos secundários. Para formar o conceito de algo, faz-se uso de vários processos mentais, como análise, síntese, abstração e generalização.

- Análise: operação mental que consiste em separar em partes, decompor, fragmentar um todo (objeto ou fenômeno) em seus elementos constituintes;
- Síntese: operação mental que, ao contrário da análise, consiste em recompor um todo a partir de seus elementos constituintes, a fim de compreendê-lo em sua totalidade;
- Abstração: operação mental que consiste em isolar ou separar, para considerá-lo à parte, um elemento ou parte de um todo que não é separável na realidade, a fim de distinguir o particular (acidental) do geral (essencial);
- Generalização: operação mental que consiste em estender a toda uma classe de objetos ou fenômenos os elementos essenciais, gerais, universais, constatados num certo número de objetos ou fenômenos da mesma classe.

Conforme OLIVEIRA, dessa maneira é que se formam os conceitos e quanto mais abstrato for o conceito mais geral ele será. Todos os quatro acima são processos mentais inseparáveis.

A construção de conceitos pode ser afetada por alguns fatores, como:

(a) percepção: esta é que inicia o trabalho mental, é a matéria prima para o pensamento;

(b) emoção e atitude – toda emoção inclui pelo menos três aspectos inter-relacionados: sentimentos, alterações orgânicas e impulsos para a ação. O termo atitude designa tipos de predisposição para a ação, como opiniões, preconceitos e nível de abstração;

(c) linguagem – é um sistema de símbolos verbais, palavras, elaborado e utilizado por uma comunidade humana para exprimir e comunicar sentimentos e pensamentos.

Nas bases da Lógica, DAHLBERG (1992) afirma que os filósofos alemães Immanuel Kant e Gottieb Frege inferiram, já, a geração do conceito pela predicação. Para a autora,

> *...um conceito é criado pela predicação sobre um objeto de concernência, o chamado 'referente', é originado nos escritos desses filósofos. Qualquer predicação sobre esse referente produz uma característica do conceito desse referente. A soma total das características dessas predicações possíveis irão compor a soma total das características de um conceito e assim determinar os conteúdos de um conceito* (p.65).

Os itens que entram na elaboração final completa do conceito são representados pelas relações entre o objeto de referência, o próprio conceito e sua expressão lingüística, incluindo: (a) a referência de um item (da realidade); (b) as afirmativas sobre o item de referência, produzindo os elementos ou características da unidade do conceito e a necessária verificabilidade (ou controlabilidade) por outras dessas afirmativas; e (c) a designação por um termo representando a síntese dos elementos do conhecimento. Esses itens são derivados do chamado "Triângulo do Conceito", versão do "Triângulo Semântico", criado por Ogden & Richards em 1936, e que serve como modelo para as partes formais de um conceito.

No campo de Ciências Sociais, um Projeto Piloto da Unesco, de 1977, mencionado por DAHLBERG (1981), é o denominado INTERCONCEPT, o qual estabelece critérios de seleção de termos (utilizando procedimentos indutivo e dedutivo), identificação de definições relevantes e representação de dados de conceitos concernentes a essa área.

FARRADANE (1980), em seu estudo do escopo da Ciência da Informação, faz uma distinção entre conceitos e palavras individuais, e acha que *conceitos individuais* são elementos de pensamentos e *palavras individuais* são somente rótulos para os conceitos tratados na mente. Conceitos são conectados na mente por regras de pensamento, mas

essas regras não devem ser confundidas com gramática e sintaxe, ou as regras da linguagem, que variam de uma linguagem para outra.

Já FUGMANN (1985) distingue os conceitos como *individuais* ou *gerais*. Para ele, os individuais são representados por nomes de coisas individuais, em linguagem simples e sucinta, freqüentemente por uma simples linha de caracteres alfanuméricos, somente por expressões lexicais. E os gerais são representados por nomes de classes de coisas e podem ser expressos em uma multiplicidade de expressões lexicais e não lexicais.

LURIA (1994) cita VIGOTSKY, que explora dois tipos de conceitos: *científicos* e *cotidianos*. Os conceitos científicos podem ser aprendidos na vida acadêmica e, depois, são estabelecidas conexões entre eles e os eventos da vida diária. São abstrações inculcadas pelo sistema social (cooperativa, liberdade). Os conceitos cotidianos são objetos usados normalmente (árvore, sol, automóvel).

Essas considerações sobre conceitos permitem que se introduza a noção de "análise conceitual", que nada mais é do que a identificação dos tópicos estudados num documento e, para LANCASTER (1993), o processo de reconhecer o "de que trata" um documento se reveste de interesse para uma determinada comunidade, pelo fato de contribuir para nossa compreensão de tópicos. Cita a abordagem prática de Preschel e, para este, "conceito" significa "matéria indexável", e "análise conceitual" é a percepção, pelo indexador, de matéria indexável.

A extração de conceitos tem como produto um *assunto*, que representa o conteúdo informacional de um texto. Parece uma coisa óbvia explicar o que é assunto. No entanto, para muitos, esse termo é considerado ambíguo. É um conceito impreciso e difícil de definir e ensinar. A essência do tema e sobre o que o autor escreveu são outras formas de designar "assunto". Uma pessoa pode, usualmente, selecionar um assunto de um item que ela compreende, pode parafraseá-lo e registrá-lo. Mas não pode estar apto a dizer como (por qual processo) ela seleciona e parafraseia o assunto. Essa idéia é de BERNIER (1965), e, para ele, as pessoas podem fazer as coisas sem estar aptas a dizer precisamente como. A respeito da questão, esse autor afirma que ...*identificação de assunto é difícil de ensinar e aplicar, especialmente quando os assuntos são complexos ou implícitos. A pessoa sem conhecimento no campo indexado acha impossível a identificação consciente de assuntos.*

METCALFE (1977) acredita que há conflito e confusão no uso da palavra tanto para quem compila quanto para quem consulta catálogos e índices de assunto. Há ambigüidade no seu uso geral e específico, bem como no seu uso por objetos de informação, geral e especial, concreto e abstrato, real e imaginário. O autor conclui que "assunto" não é um termo satisfatório na recuperação da informação, por causa dessa ambigüidade. No entanto, apesar da complexidade e falta de consenso entre os estudiosos, esse é o termo mais utilizado na literatura.

Segundo TODD (1992), nesse campo há uma considerável confusão terminológica. Ele cita autores como Cutter (que define assunto como tema ou tópico, podendo ou não estar no título do documento), Kaiser (que toma "assuntos" como "coisas em geral", reais ou imaginárias, e as condições para designá-las, que são chamadas "concretos e processo"), Ranganathan (que fala sobre o pensamento contido no documento), Coates (que identifica assunto como abstração da idéia global corporificada no conteúdo de uma unidade literária dada), e Vickery (que se refere ao tema a partir do qual livros, parte de livros, artigos ou parte de artigos são escritos). TODD acrescenta que, na literatura mais recente, aparece o uso do termo *aboutness* (neste trabalho, traduzido como atinência, e tratado no item 4.1.3), como sinônimo do termo *subject* (assunto) de um documento.

Talvez essa confusão terminológica existente em torno do termo "assunto" possa ser responsável pela complexidade que envolve a representação dos assuntos dos documentos. Sobre essa questão, merece destaque o artigo de HJORLAND (1992), que mostra o termo "assunto" como uma idéia, ou num sentido objetivo (platônico), ou num sentido mais subjetivo. Considera o conceito de "assunto" como subjetivo-idealístico e como objetivo-idealístico. O primeiro, o autor acredita que seja a expressão das percepções ou visões de um ou mais indivíduos; conceitos e assuntos são aquilo que é subjetivamente compreendido ou entendido por eles. Portanto, a chave do conceito de assunto está no estudo da mente de algumas pessoas. Já com relação ao conceito objetivo-idealístico, o autor pensa que esse não considera o assunto como subjetivo e, sim, tende a enfatizar aspectos da análise teórica e os torna absolutos e, para ele, as idéias existem independentemente da consciência humana. Em síntese, é a seguinte a sua teoria sobre o que "assuntos" são: as potencialidades de documentos para o avanço do conhecimento.

A noção de "assunto" de um documento é indeterminada, pois há casos em que é impossível, em princípio, decidir qual de duas diferentes e igualmente precisas descrições, é a descrição do assunto, ou se o documento tem dois assuntos ao invés de um. De duas descrições, que não são descrições de uma mesma coisa, pode ser impossível dizer qual precisamente descreve o assunto. Quanto mais vaga e geral nossa representação de assunto de um documento, menos ela é aberta a questões, e quanto mais exatos e precisos tentamos ser, mais provável é que várias descrições igualmente exatas, de diferentes coisas, serão formuladas, dentre as quais não se pode escolher uma, exceto agindo arbitrariamente (HJORLAND, 1992). Isso significa que há sérias dificuldades na escolha de um assunto que seja considerado o principal de um documento, deixando outros, que ele inclua, em plano secundário.

O autor acima citado afirma ainda que temos uma inclinação a dizer que o que é verdade sobre as coisas deve ser verdade dos escritos "sobre" as coisas, mas que se deve resistir a isso, bem como à afirmação de que deve haver um assunto definido para um documento, e que existirão algumas descrições do assunto que são absolutamente precisas e exatas, sendo todas as outras imprecisas ou inexatas. Na sua opinião, deve-se evitar dizer "a" descrição "do" assunto. Ele oferece um novo conceito de assunto como a totalidade dos potenciais epistemológicos de documentos.

A atividade de identificar a(s) idéia(s) principal(ais) do texto exige a capacidade de compreensão de seu conteúdo, o que está ligado a processos cognitivos (Ver item 4.2.3). Para MONDAY (1996) *...o domínio dessa atitude é feito à base de uma leitura crítica e de uma facilidade de síntese.* A questão levantada pela autora é quanto à idéia principal de um texto e de como se pode definir essa noção. Como um leitor analisa o conteúdo de um texto para extrair a mensagem principal? Ela afirma que os tipos de textos são ignorados e que é importante distinguirem-se gêneros literários. Pode-se dizer que cada gênero possui sua própria definição de idéia principal.

GIASSON (1993) faz uma distinção entre assunto e idéia principal. Este último conceito encontra-se expresso em diversos vocábulos tais como mensagem do autor, visão de conjunto, elementos importantes, ponto de vista principal, idéia central do texto, havendo a respeito diversidade de concepções. A avaliação do que é importante num texto pode variar de um leitor para outro, sendo consideradas duas categorias de informação

importante: a "textualmente importante" (a informação é importante porque o autor a apresenta como tal) e a "contextualmente importante" (a informação pode ser importante porque o leitor a considera como tal, devido à sua intenção de leitura). Essa informação importante pode variar segundo os tipos de texto: nos textos narrativos, a idéia principal tem a ver com os acontecimentos e a sua interpretação, enquanto nos textos informativos o que é importante pode ser um conceito, uma generalização, uma regra. Há uma certa confusão entre assunto e idéia principal. O primeiro pode ser descoberto quando se pergunta de que trata um artigo, e o segundo quando se pergunta sobre qual é a coisa mais importante que o autor nos quer dizer, no texto, esperando-se, aí, obter, como resposta, uma idéia principal.

Questões relevantes são levantadas por ALBRECHTSEN (1993), como: De que estamos falando quando falamos sobre "assuntos" de livros e outros documentos? Existem diferentes concepções de assuntos e daí, de análise de assuntos; então, são essas concepções interconcectadas com métodos aplicados pela indexação? Em seu artigo, o autor apresenta um modelo alternativo para discutir Análise de assunto e indexação, com a intenção de tentar colocar a indexação num contexto social mais amplo, além dos métodos de evolução mecânica, e apontar novos desafios para indexadores.

Alguns autores como Blair, Hjorland, Weinberg e Soërgel apontam novas direções para a indexação, restabelecento o conceito de "assunto" numa parte principal da prática e da teoria da indexação. A função principal que a indexação deveria ter é de busca por conhecimento. Recomenda-se que o indexador não focalize exclusivamente o conteúdo de documentos, mas tente antecipar o impacto e o valor de um documento para seu uso potencial (ALBRECHTSEN, 1993).

PINTO MOLINA (1994) prefere utilizar o termo "conteúdo", afirmando que, em espanhol, é difícil estabelecer uma definição clara para *contenido* e *materia*, apontando similar fato no inglês, quando se refere a palavras como *content, aboutness* e *subject.* Também no português, haja vista a polissemia no vocabulário da língua, enfrenta-se essa problemática, pois "análise de conteúdo" é também o termo usado para um procedimento metodológico nas pesquisas qualitativas, adotado nas Ciências Humanas para analisar as comunicações, ou melhor, o conteúdo de mensagens; a principal diferença entre os dois tipos de análises é que a análise documentária tem como objetivo a representação

condensada da informação, para consulta e armazenagem, ao passo que a análise de conteúdo tem como objetivo a manipulação de mensagens. Um fator agravante do problema de nomenclatura adequada para o tratamento da informação é que, devido ao atraso nas pesquisas e à escassez de produção científica nesse campo específico, recorre-se a termos importados que não possuem eqüivalente no português. Verifica-se também, nesse sentido, a falta de entrosamento entre grupos de pesquisa, que sofrem influências diversas, ora da *documentação*, da escola francesa, ora da *ciência da informação*, da escola americana.

O número de termos a serem definidos para representar um documento depende da complexidade do assunto. Pela "multi", pela "trans" e pela interdisciplinaridade cada vez maior entre os campos do conhecimento, raros são os documentos que tratam de assuntos simples, de uma só classe de uma área, havendo por isso uma tendência ao aumento da complexidade dos mesmos. As novidades que se observam em alguns campos de assunto podem, ainda, trazer dificuldades para o indexador que não possui treinamento na área.

Conforme HAGLER, citado por STONE(1993), identificação de assunto é algo confuso e freqüentemente indeterminado. Na área de controle bibliográfico, quase tudo parece já poder ser programado no computador. No entanto, essa área ainda deve permanecer como dependente do domínio do julgamento humano. Hagler acrescenta que relatórios de experimentos em indexação e classificação executadas pela máquina indicaram que a intervenção humana é necessária para se atingirem resultados aceitáveis.

Concorda-se com essas idéias e defende-se a necessidade da presença do indexador humano nesse tipo de atividade. Com todos os avanços tecnológicos que vêm sendo realizados na atualidade, acredita-se que a atividade intelectual de definir o assunto de um documento não possa ser feita eficazmente pela máquina.

Outro aspecto a ser considerado é que não se pode definir um assunto sem que se leve em conta o contexto em que está inserido. Os dois conceitos – assunto e contexto - estão sempre juntos nas teorias tradicionais de indexação.

Na determinação do assunto, é preciso que se verifique o *contexto* no qual o documento é produzido e para o qual ele existe, em determinado momento. Descrições contextuais típicas, para BLAIR (1990) são autor (es) e data de publicação, dentre outras.

São aspectos observados na leitura técnica que se faz inicialmente, ao analisar um documento. Informação contextual pode também incluir informação sobre o ambiente de recuperação no qual o documento existe (por exemplo, um documento, num sistema de recuperação computadorizado, poderia ter informação contextual indicando quantas vezes ele foi recuperado, a data em que ele foi incluído na base da dados, a data da última vez em que foi solicitado, etc.)

A seguinte questão é levantada por METCALFE (1977): *Quando um assunto não é um assunto?* E a compara com a questão: *Quando a porta não é uma porta?* E a resposta deve ser: quando ela está sozinha, não inserida numa parede. Refletindo-se sobre isso, pode-se observar realmente a importância do contexto para o significado de um termo, para definir um determinado assunto.

SHUSTACK, EHRLICH & RAYNER (1987) citam estudos que mostram que o tempo requerido para responder a uma palavra incluída num texto contínuo está fortemente influenciado pelo contexto que precede essa palavra. O estudo desses autores levanta a questão da falta de clareza, em pesquisas anteriores, quanto à influência dos fatores contextuais que primeiramente identificam a palavra, integram-na na representação mental interna da passagem, ou realizam ambos os processos: são testados diferentes tipos de fatores contextuais, que podem ser levados a produzir seus efeitos facilitadores via diferentes mecanismos. Eles fazem ainda a distinção entre os aspectos "local" ou lexical do contexto, e o mais "global", ou aspecto estrutural do contexto.

No processo de comunicação da informação, que vai desde o emissor (no ponto de vista documentário, o autor) até o receptor (o usuário), a ação de diferentes tipos de contextos retira e altera o significado das mensagens. Essa opinião é defendida por PINTO MOLINA (1995) e, segundo ela, aspectos situacionais ou contextuais correspondem à perspectiva pragmática que é estabelecida como a dimensão prevalecente na pesquisa do texto, de forma que uma teoria textual implica uma teoria do contexto.

Sob o ponto de vista documentário, a autora citada faz uma distinção entre contexto de produção e contexto de reprodução. O núcleo textual é cercado por várias membranas, ou "peles contextuais", as quais representam os contextos científico (estabelece a área característica do conhecimento e sub-linguagem), o lingüístico (impõe uma característica *straight jacket* – revestimento contínuo – para o qual todos os símbolos usados no texto

devem produzir) e o documentário (sem dúvida, um dos mais importantes e que define a categoria de usuário e sua demanda possível).

Após essas considerações sobre conceito, assunto e contexto, pode-se afirmar que esses são aspectos interdependentes que ocorrem durante todo o processo de Análise de assunto, até o momento de se afirmar sobre o que trata um documento, próxima fase do processo a ser tratado.

4.1.3 Determinação da atinência

Terminada a fase de extração dos conceitos, é necessário que se faça uma seleção daqueles que realmente sintetizem o assunto do documento, partindo-se, assim, para a terceira fase do processo de Análise de assunto, que é a determinação da chamada *atinência*, termo traduzido do inglês *aboutness*, e que carrega toda a problemática da utilização de termos estrangeiros. Para BARANOV (1983), o primeiro passo na indexação é determinar do que trata um determinado documento, e é o que se pode chamar de *concernência* (do verbo concernir; adjetivo concernente). Segundo o autor, esse é um termo mais adequado ao vernáculo do que o esdrúxulo angliciscmo *sobrecidade*. Já MEDEIROS (1986), em seu estudo sobre terminologia, sugere que, em português, o conceito deva ser representado por *temacidade* (substantivo ligado ao termo "temático"). Como pode ser observado, não há um consenso entre os especialistas da área com relação ao termo mais adequado para traduzir *aboutness*, tendo sido, neste estudo, adotado o termo *atinência*, usado na tradução do livro de LANCASTER (1993), por ser o mais utilizado na escassa literatura nacional sobre o tema.

Ainda em 1969, o ARIST publicou uma revisão de literatura de FAIRTHORNE (1969) em que o assunto é abordado. *Aboutness* é visto como uma propriedade de alguns tipos de discurso. O termo vinha sendo estudado há longo tempo por lógicos e lingüístas, pois representa um aspecto do significado. Essa revisão expõe julgamentos sobre *aboutness*, considerados importantes em recuperação de informações.

Em seu trabalho sobre atinência, MARON (1977) dá um enfoque probabilístico ao estudo do termo e, para ele, o conceito chave da teoria da indexação parece ser o conceito *about*, porque a decisão chave no procedimento de indexação refere-se à questão sobre de

qual assunto trata o documento. Acrescenta ser difícil dizer exatamente o que atinência significa, e reconhece que esta pode ser interpretada sob diferentes pontos de vista. O autor relaciona o termo aos comportamentos lingüístico e não lingüístico de solicitação de informação. A habilidade em compreender e reconhecer sobre o que os documentos tratam é vista por Maron como o coração da indexação.

Um modelo que guia esse processo é proposto por SWIFT, WINN & BRAMER (1978, p.192), do *Information Research Group*. Para eles, não é clara a noção de "trata de" e sugerem o procedimento abaixo:

(1) indexadores rotulam e agrupam documentos de acordo com o conteúdo desses;

(2) pesquisadores formulam suas questões de acordo com o conteúdo dos documentos;

(3) questões relativas à pesquisa são cotejadas com o que os documentos do sistema oferecem. Dessa forma, o indexador objetiva possibilitar ao pesquisador delinear o material que ele busca.

É importante ressaltar que esse modelo é baseado na suposição de que o conteúdo do documento é uma função do próprio documento e também impõe a crença de que o "sobre o que trata" o documento é a base da busca. O artigo discute em profundidade a questão das dificuldades dos diferentes usos do termo *about,* quando na forma de "documentos sobre", principalmente no campo das Ciências Sociais. Essas dificuldades se dão por motivos como diferenças de interpretação, existência de várias maneiras de se pensar sobre os tópicos, sobre os argumentos dos autores ao se basearem em pontos de vista diversos, e tornam essa noção de indexação de documentos interpretada como "sobre o que eles tratam" difícil de sustentar. Segundo os autores, é evidente que nessa área não há uma maneira simples de caracterizar documentos e, por esse motivo, propuseram uma "abordagem multi-modal."

A "abordagem multi-modal" assume uma visão diferente do processo de busca do modelo anterior. A lógica do argumento sugere que a busca em Ciências Sociais deve ser, necessariamente, um processo *open-ended*. O procedimento geral é que o indexador tome uma cadeia de pontos de vista claramente definidos, em círculo (por exemplo, orientação teórica, método de pesquisa) e gere uma lista de palavras-chave para cada documento, cada frase tomando como seu próprio foco um aspecto diferente do mesmo, mas referindo-se ao todo. As frases associadas a cada dimensão do sistema são apresentadas como séries

separadas (índices separados), cada um deles organizado de acordo com sua própria lista de cabeçalhos, escolhidos pela relevância do ponto de vista empregado.

O modelo acima citado se assemelha à idéia de CESARINO & PINTO (1980), citada no início deste capítulo, de que há dois momentos em que se faz Análise de assunto: o momento em que se analisa o documento e o momento em que se analisam as questões do usuário. Este é um modelo que dá maior ênfase à forma como o usuário vai fazer sua busca de informação.

Sob a ótica da Lingüística, HUTCHINS (1978) examina a questão, afirmando que a suposição básica é que seja formulada uma expressão que sumarize o conteúdo do documento e que indexação é tradicionalmente vista como processo de sumarização. Já para SVENONIUS (1981), é surpreendente que as preocupações com atinência fossem, à época, tão recentes. A questão é que, indiretamente, estava sendo dada maior atenção a outro contexto, o de relevância. A autora dá um parecer teórico, quando afirma que o termo pode ser considerado como um relacionamento entre o signo (termo do índice) e o que é significado (conteúdo de assunto). Relaciona o estudo de atinência a estudos de consistência de indexação.

Uma distinção proposta por FAIRTHORNE é mostrada, no artigo de BEGHTOL (1986), entre atinência *extensional* e *intensional.* Extensional, nos termos do primeiro, é o assunto inerente ao documento e intensional é a razão ou propósito pelo qual ele foi adquirido pela biblioteca ou requerido por um usuário. Esses dois tipos de atinência podem ser distinguidos mais acentuadamente contrastando-se atinência (extensional) com significado (intensional). BEGHTOL cita ainda BOYCE, que faz uma distinção usando os termos *topicality* (atinência) e *informativeness* (significado). Os termos de Boyce parecem sugerir que buscas bem sucedidas automaticamente fornecem nova informação, quando elas podem, de fato, confirmar informação previamente conhecida do investigador.

Na revisão de literatura sobre Análise de assunto feita por LANCASTER, ELLIEKER & CONNEL (1989) atinência também é vista como um conceito incerto. De acordo com os autores, o conteúdo de assunto de um documento se refere, algumas vezes, ao que eles chamam de *atinência intrínseca.* Já as questões de "como" o documento pode ser usado, por que ele foi adquirido, e outras variadas considerações externas, referem-se ao que os autores chamam de *atinência extrínseca.*

Uma longa exposição sobre atinência é feita no trabalho de LANCASTER (1993), que menciona algumas expressões, para ele talvez não muito precisas, mas que parecem ser aceitáveis e compreendidas pela maioria das pessoas. Afirma que *...a expressão 'de que trata o documento' era simplesmente um sinônimo para 'tem por assunto'. Ou seja, usou-se 'de que trata o documento' para designar o mesmo que 'os assuntos de um documento'.* No entanto, o autor afirma não ter a intenção de partir para uma discussão filosófica sobre o significado de "trata de" (*about*) ou atinência (*aboutness*). Cita SWIFT et al., que salientam que a atinência na indexação talvez não coincida com a atinência que as pessoas que estão em busca de informações têm em mente.

BEGHTOL (1986) afirma que um texto tem uma atinência relativamente permanente, mas um número variado de significados. Há, portanto, uma forte relação entre a atinência de documento e seu(s) significado(s) identificado(s) pelos indivíduos. Isso varia de acordo com o uso que a pessoa pode encontrar da atinência do documento numa certa época, e o mesmo documento pode ter diferentes significados para o mesmo leitor em diferentes épocas, mas o documento, este, imutável, possui uma atinência fundamental.

Nesta fase da determinação da atinência para representar os conceitos extraídos do texto, inicia-se um processo lingüístico e o problema de descrever documentos para recuperação é, principalmente, o problema de como a linguagem é usada. Assim, qualquer teoria de indexação ou representação de documentos pressupõe uma teoria da linguagem e do significado (BLAIR, 1990).

Na aplicação de considerações sobre palavras e seus significados, TINKER (1966) sugere a expansão da definição de relevância. Afirma que estamos cientes de como uma dada palavra pode ter um número de significados, e como o significado específico pode ser aplicado às palavras; isso depende do campo de conhecimento no qual está sendo usado. Propõe a seguinte definição para *significado*: *...pode ser definido como a relevância de uma palavra para o conceito que ela rotula* (p.97). Acrescenta que a consistência da indexação serve como uma medida da precisão do significado. Na designação de significado estão presentes fatores subjetivos, daí ser difícil o consenso de várias pessoas com referência a um assunto a ser indexado.

Considera-se *significado* como a representação, na linguagem, de um *significante*, correspondendo o primeiro ao conceito ou à noção, e o segundo à forma. O processo da

significação é aquele em que um significante e um significado são correlatos, e o produto é o sinal. A significação impõe uma relação transitória entre expressão (significante) e conteúdo (significado).

O conteúdo é, ao mesmo tempo, conhecimento, informação e significado. PINTO MOLINA (1994) cita HIRSCH, para quem o significado é aquilo que é apresentado num texto; é aquilo que representa uma intenção do autor concretizada pelo uso de uma seqüência particular de sinais. É o que estes sinais representam. Significância, por outro lado, é a relação entre o significado e uma pessoa, ou uma concepção, ou uma situação. O conteúdo (no caso, o conteúdo documentário) é mais próximo ao significado.

VÉRON, citado por GINEZ DE LARA (1993), afirma que a questão da determinação da significação não se reduz à investigação do conteúdo de uma mensagem. A significação surge de uma comparação, pois nenhum texto se esgota em si mesmo.

No campo da Lingüística, é a semântica (já citada no item 4.1.1) a responsável pelo estudo do significado. Como disciplina lingüística, sempre se debateu, de um lado, com as dificuldades de precisão metodológica, de outro, com a identificação, especificamente, do significado, que é ligada a fatores lógicos, antropológicos, sociológicos e psicológicos. A questão do significado, segundo CINTRA (1983), é considerada o problema de contorno mais complexo para as linguagens documentárias, no trato com termos da linguagem natural. A redução dos significados, isto é, *...a operação de corte num universo praticamente ilimitado...* se vale de alguns conceitos correntes em linguagem natural, como polissemia (nome dado à pluralidade de sentidos de uma mesma forma), homonímia (correspondente à igualdade entre significantes diferentes), sinonímia (coincidência de significado entre diversas palavras, sendo a utilização do sinônimo uma grande dificuldade das linguagens de indexação) e antonímia (decorrente das significações contrárias de dois vocábulos, ditos autônomos).

Apesar da complexidade do estudo do significado e da sua relação direta com a atinência, acredita-se que ambos estejam relacionados exatamente ao momento em que o indexador diz: "O texto X trata de tal assunto". Pode-se afirmar que este é um momento muito importante pois, após uma complexa atividade mental, ele finalmente sente-se apto a definir termos, ainda na linguagem natural, os quais são chamados por FROHMANN (1990) de "frases de indexação". Esses termos devem representar o assunto do texto em

análise, para só depois, numa segunda etapa, serem traduzidos para termos de uma linguagem de indexação. O processo de Análise de assunto termina, então, nesse exato momento da determinação da atinência.

Em síntese, este capítulo mostra o processo em que o indexador faz a leitura de um texto, empreende a extração de conceitos e determina a sua atinência. Sabe-se que, como se trata de um processo mental, certamente é afetado por fatores diversos como a habilidade do autor em expressar o assunto, a especialidade, a experiência e o julgamento do indexador, que traz para o processo seu conhecimento prévio, sua vivência e habilidades. Como afirma STONE(1993), obstáculos surgem em cada estágio do processo, e esses devem ser superados, pois o sucesso da busca de assunto depende da perfeita coordenação entre o usuário e o sistema, e essa coordenação é de responsabilidade do indexador.

É importante registrar a existência de algumas tentativas de se sistematizar a Análise de assunto. É o caso, por exemplo, da Norma ISO 5963, de 1985, em que são estabelecidos métodos para examinar documentos, determinar seus assuntos e selecionar termos indexadores. De acordo com essa norma, os métodos são especialmente planejados para sistemas de indexação nos quais os assuntos dos documentos são expressos na forma de Sumário e onde conceitos são registrados nos termos de uma linguagem de indexação controlada. É proposta, ainda, uma *check-list* que orienta o indexador através de uma lista de questões a serem formuladas no momento da identificação de conceitos.

Alguns sistemas de recuperação da informação fazem seus próprios manuais de indexação, com rotinas e passos a serem seguidos pelo indexador. Mas questiona-se, aqui, se o processo de Análise de assunto pode submeter-se a regras e normas, considerando-se os fatores lingüísticos, lógicos e cognitivos que dão sustentação e caráter interdisciplinar à atividade.

4.2 A interdisciplinaridade em Análise de assunto

O processo de Análise de assunto se realiza a partir de uma figura central: o indexador. Além da política de indexação adotada pelo sistema, tipo de vocabulário utilizado (linguagem natural ou artificial), objetivos da instituição, perfil e necessidades de informação dos usuários, o principal fator que interfere diretamente no processo parece ser, assim, o fator humano. No ato de pensar, quando faz abstrações, interpreta e define o assunto de um documento, o indexador sofre influência de diversos fatores pertencentes a vários campos, principalmente oriundos da Lingüística, da Ciência Cognitiva e da Lógica.

Duas autoras e especialistas na área de Ciência da Informação, que tratam em profundidade o tema deste estudo, são Clare Beghtol, pesquisadora canadense, e Maria Pinto Molina, professora espanhola..

O artigo de BEGHTOL (1986), intitulado *Bibliographic classification theory and text linguistics: aboutness analysis, intertextuality and the cognitive act of classifying documents*, enfoca fatores lingüísticos e cognitivos, e levanta algumas das implicações do trabalho do lingüista Van Dijk para a teoria da classificação bibliográfica, o que pode ser transposto para a Análise de assunto, por envolver também a atividade intelectual, pelo indexador, de interpretação do conteúdo temático do documento.

Igualmente direcionado para a pesquisa interdisciplinar é o artigo de PINTO MOLINA (1994) intitulado *Interdisciplinary approaches to the concept and practice of written text documentary content analysis –WTDCA-* também restrito a textos escritos e enfocando, além dos fatores lingüísticos e cognitivos, os lógicos.

A WTDCA é um modelo que consiste, em geral, no exame ou desconstrução a que o objeto textual escrito deve ser submetido, para determinação de seu conteúdo e sua subseqüente descrição. Esse tipo de exame é considerado vago e ambíguo. A abordagem de Pinto Molina começa pelo estudo do texto, considerado o necessário ponto de partida para operações analítico-documentárias, e a autora estabelece os três pilares básicos que suportam a WTDCA: a Psicologia cognitiva, por se tratar de processo cognitivo; a Lógica, uma vez que se devem racionalizar todas as operações envolvidas nesse processo; e a Lingüística, por razões óbvias. Em termos pedagógicos, a autora estabelece uma seqüência

cronológica, diferenciando três estágios básicos que, segundo ela, são desenvolvidos consecutivamente:

(1) leitura e compreensão – nesse campo contribuições da Psicologia Cognitiva são de importância fundamental;

(2) inferência-interpretação – em que as três disciplinas citadas caminham juntas; é considerada a fase mais documentária e criativa de todo o processo;

(3) síntese – nesse momento criativo o analista expande a estrutura do conteúdo em questão de acordo com certas demandas documentárias.

PINTO MOLINA acredita que qualquer operação executada com relação ao texto deve ser estudada, pelo menos, sob três pontos de vista: o cognitivo, o lingüístico e o lógico, aspectos por ela considerados nem estanques, nem independentes, exercendo entre si uma mútua influência.

Baseando-se nas teorias das autoras Beghtol e Pinto Molina é que se defende, neste trabalho, a idéia de que o processo de Análise de assunto não seja independente, sofrendo influências, principalmente, dessas três áreas citadas, que formam a sua base de sustentação teórica.

Tendo em vista as considerações acima, faz-se uma discussão dessa interdisciplinaridade presente no processo de Análise de assunto, abordando-se fatores lingüísticos, cognitivos e lógicos.

4.2.1 Fatores lingüísticos

A relação entre Lingüística e Documentação se evidencia na análise do texto, na análise de extração de seu conteúdo. A vizinhança entre as duas áreas, apesar de evidente a partir de um certo nível de abstração, tem sido menos explorada do que se poderia esperar. SMIT (1978) afirma que, salvo algumas exceções, nessa época, os trabalhos de síntese ainda não haviam sido efetuados, e aponta algumas razões para essa contradição: (1) as pesquisas lingüísticas desenvolveram-se primordialmente, até então, no campo da sintaxe, cujo interesse é importante mas não suficiente numa perspectiva documentária e (2) a prática da análise documentária baseou-se muito tempo em operações implícitas, circunscritas à "cultura" individual do indexador (indexação manual). Com a multiplicação

evidente das informações científicas, fez-se sentir a necessidade de uma documentação "industrial" e automatizada, surgindo, daí, o imperativo da explicitação das operações de indexação anteriormente implícitas. A Lingüística tornou-se fundamental para uma documentação automatizada. A mesma autora citada, em um outro trabalho datado de 1987, relata que as preocupações acerca da explicitação do processo de análise documentária (e as questões lingüísticas envolvidas) datam da década de 70 e, para ela, as discussões surgidas pela automação da problemática da análise documentária não se resumia a questões de sintaxe e semântica, uma vez que, ao ultrapassar o limite da frase e passando a se preocupar com o texto, um outro componente intervinha igualmente: a Lógica, que é abordada adiante.

A tentativa de localizar, dentro do âmbito da Lingüística geral, aspectos auxiliares à indexação, é feita, também, no estudo de CINTRA (1983), que identifica vários fenômenos lingüísticos que intervêm na conversão da linguagem natural para a linguagem documentária. Diferentes disciplinas lingüísticas se ocupam do estudo de uma língua e, para estudos de indexação, importa de modo especial a semântica.

Algumas das dificuldades surgidas no interrelacionamento da Ciência da Informação com a Lingüística, além do mútuo desconhecimento, devem-se a expectativas que a Lingüística não pode e talvez não poderá preencher. Essa é a opinião de BARANOV (1983) e ele cita a publicação da Federação Internacional de Documentação (FID), na década de 70, como o trabalho até então mais abrangente sobre as duas áreas: ...*uma das conclusões a que chegaram os autores diz respeito às dificuldades de se casarem as técnicas lingüísticas com os objetivos da recuperação informacional.* Dentro da Ciência da Informação, o campo mais sensível às perspectivas interdisciplinares é, na opinião do autor, a indexação automática. Vêm sendo realizadas pesquisas que buscam soluções desenvolvidas através do modelo lingüístico.

Dando um enfoque didático à questão dos fenômenos lingüísticos relevantes para a Ciência da Informação, o autor acima acha que, além de introduzir os conceitos gerais vigentes na Lingüística, sugere a inclusão, em um curso de Lingüística para cientistas da informação, de noções de sintaxe e de semântica, bem como noções de Psicolingüística e Sociolingüística, sempre com vistas às eventuais interfaces da Ciência da Informação. Baranov cita um trabalho de BASÍLIO, que se dedica à morfologia, mais especializada nas

potencialidades de análise das estruturas lexicais com vistas à Ciência da Informação, mostrando como o conhecimento de padrões morfológicos na formação de palavras pode ser relevante para a indexação. A moderna abordagem morfológica utilizada no trabalho cita para a mesma, importantes aplicações, tanto na indexação automática quanto na manual, e abre uma perspectiva de cooperação entre lingüistas e cientistas da informação.

A Lingüística é definida como a ciência que estuda as línguas naturais. Sua importância para a análise documentária não se restringe apenas às suas propostas de análises. Dado que a análise documentária trabalha com a língua e elabora linguagens de documentação, é necessário fazer um recorte teórico da Lingüística no que ela apresenta de instrumental para os cientistas da informação, não só na fase de procedimentos, como na fase de elaboração de instrumentos e produtos a serem obtidos (CUNHA, 1987).

A mesma autora acima citada acredita que a análise documentária, como um processo, utiliza fatores lingüísticos tanto no reconhecimento de textos como na estruturação das linguagens documentárias. No entanto afirma que não existiam, à época em que escreveu, estudos interdisciplinares com objetivos definidos que envolviam a Lingüística e a Documentação, e diz que a segunda recorta da primeira as propostas que lhe interessam no seu fazer pragmático. Mas não é claro o recorte que se deve fazer para atender ao interesse documentário, apesar de a área ser reconhecida como de apoio aos trabalhos de documentação, de modo especial, aos procedimentos da indexação. Atualmente, já se verificam, em vários trabalhos, maior interesse e preocupação em se definirem os pontos de interseção entre as duas áreas.

Apesar das dificuldades de interseção entre Lingüística e Indexação certamente existirem desde a primeira vez que alguém indexou um documento, ou seja, traduziu o conteúdo desse documento em palavras que tornassem possível sua recuperação, só na década de 80 os pesquisadores das duas áreas se preocuparam com o assunto e passaram a adotar procedimentos científicos para os métodos envolvidos na indexação (NAVARRO, 1988). Para esse autor, durante muito tempo trabalhou-se na base do bom senso e *...somente a partir da necessidade de sistematizar as relações entre a linguagem natural e as linguagens documentárias, principalmente visando-se procedimentos automatizados, a interseção foi percebida e trabalhada a nível teórico.* O estudo das linguagens

documentárias ultrapassa o âmbito desta pesquisa, pois já é considerada uma outra etapa da indexação.

Um dos fatores de distorção considerados no trabalho de indexação é a limitação lingüística, encontrada principalmente em indexação na área de Humanidades, mais do que na técnica. Conforme opinião de BELL (1991), trata-se da questão da terminologia disponível para descrever a vida humana e suas relações, as limitações de idéias que podem ser expressas e, particularmente, como nossa linguagem evolui mais vagarosamente do que ocorrem mudanças na sociedade.

As bases lingüísticas e filosóficas para a organização do conhecimento estão sempre presentes nos trabalhos de DAHLBERG (1992). Aliada ao estudo das bases filosóficas, a autora se reporta a alguns campos disciplinares como a Lógica, a Teoria da Ciência, a Epistemologia, a Ontologia, a Fenomenologia, a Aletiologia e a Metafísica. Afirma que nenhum conteúdo dessas disciplinas pode ser comunicado sem um meio, que seria a linguagem (palavras e termos). Quando se lida com a geração e produção de coisas novas, essas precisam ser nomeadas, tendo-se de criar uma forma verbal para os conceitos, quando, então, surge a linguagem e, para cada campo de especialidade, surgem os termos que estabelecem a terminologia da área (Ver item 5.2).

Na utilização da linguagem surge a interferência de fatores lógicos e cognitivos, tema tratado no próximo item.

4.2.2 Fatores lógicos e cognitivos

Acredita-se que os fatores lingüísticos interajam simultaneamente com os fatores lógicos e cognitivos durante atividades intelectuais, como é o caso da Análise de assunto. Não há possibilidade de se delimitar em que ponto começa ou acaba a influência de cada um dos três.

Não se pretendem trabalhar as diferentes abordagens a respeito da Lógica pois, como afirma CUNHA (1987), a Lógica, enquanto ciência, encontra-se bem distante das preocupações dos bibliotecários/analistas da documentação, mesmo quando se utiliza automação. Do mesmo modo que a análise documentária utiliza a Lingüística enquanto instrumento teórico para a sua atividade pragmática, a Lógica interessa à análise

documentária enquanto conjunto de parâmetros de procedimentos, mais como aparatos formais que como metodologia ou epistemologia da ciência do discurso. Para a autora, deve-se considerar tanto a Lógica geral quanto a Lógica formal. Na primeira, propõe-se examinar, no texto, os processos de aquisição dos conhecimentos científicos, assim como a construção dos princípios, das hipóteses, leis gerais e teorias. Na segunda, o interesse é determinar como se elaboram os raciocínios do ponto de vista formal.

Dentro da Filosofia, a Lógica é considerada uma ciência normativa. SANTAELLA (1992) faz um estudo da classificação das ciências elaborada por Peirce. Para entender sua concepção do caráter normativo da Lógica, é feita uma diferenciação entre lógica *utens* e lógica *docens*. Segundo o texto, Peirce achava que qualquer pessoa, na vida comum, tem um instinto e um hábito para o raciocínio, com os quais forma sua opinião relativa a muitos assuntos de grande importância, conhecida como lógica implícita do homem comum: é a lógica *utens*. Por outro lado, quando o homem se defronta com fatos surpreendentes, não usuais, que exigem uma capacidade inventiva, de generalização, de elaboração da teoria, essa primeira lógica citada não é suficiente. Nesse momento são exigidos estudos dos processos de raciocínio e a investigação de métodos que dêem bases mais confiáveis ao pensar, e apressem o avanço do conhecimento para os resultados desejados. Essa é a lógica *docens*.

O conselho de Peirce é para *...apoiarmos nossa conduta tanto quanto possível no instinto, mas quando, diante de uma situação complicada, tivermos de raciocinar, que o façamos com uma lógica severamente científica* (SANTAELLA, p.124). Diante da análise da concepção de Lógica de Peirce, torna-se evidente que o esforço necessário para a Análise de assunto está relacionado à lógica *docens*, pela exigência de capacidade inventiva, de generalização e de construção teórica por parte do indexador, muito além da lógica do bom senso do homem comum.

Avançando nos seus estudos, Peirce fez, por volta de 1900, uma diferenciação entre dois sentidos que o nome Lógica pode abarcar: (a) no sentido mais estreito, é a ciência das condições necessárias para se atingir a verdade e (b) no sentido mais amplo, é a ciência das leis necessárias do pensamento, ou melhor, é *semiótica geral*, que trata da verdade, das condições gerais dos signos (uma vez que o pensamento sempre ocorre por meio de signos), das leis de evolução do pensamento, que coindidem com o estudo das condições

necessárias para a transmissão de significado de uma mente a outra, e de um estado mental a outro (Ver item 4.1.1).

Dando continuidade à análise feita por SANTAELLA (1992), tem-se que a Lógica, no sentido mais amplo, é considerada Semiótica e, como um todo, é dividida em três partes: (1) gramática especulativa, que tem por função estudar a fisiologia dos signos de todos os tipos; (2) lógica crítica, ou lógica propriamente dita, primariamente desenvolvida como uma teoria unificada da abdução, dedução e indução; (3) metodêutica ou retórica especulativa, que está fundada na crítica, estudando as condições gerais da relação dos símbolos com outros símbolos e com seus interpretantes.

Nos processos de análise de texto, dois tipos de raciocínio, ou de argumentos lógicos, são usados: *dedutivo* (silogismo aristotélico) e *indutivo* (inferência probabilística). O dedutivo ocorre quando não se aumenta o conteúdo fatual das proposições básicas (premissas). A dedução não é ampliativa; sua conclusão, ao contrário, é compulsória (não comporta duas saídas) e, como tal, está contida inteira nas premissas. Se essas estiverem certas, a conclusão estará igualmente certa. O risco está em que uma das premissas seja falsa. O indutivo ocorre quando se aumenta o conteúdo fatual das proposições que possibilitam o argumento. Isto significa que, com a indução, obtemos uma conclusão que diz mais do que as proposições iniciais, sendo a indução ampliativa.

Quanto à Lógica formal, assim chamada pelo fato de que lida exclusivamente com a forma (significante) dos enunciados, é variação da Lógica geral e, como o nome indica, limita-se a um sistema de símbolos, relacionando o exercício do raciocínio lógico a um cálculo algébrico. A importância da Lógica formal para a Análise de assunto está ligada ao uso de símbolos lógicos que, ao contrário dos lingüísticos, têm um significado perfeitamente exato. Ela possibilita operar logicamente com diferentes unidades de significação.

Uma das atividades do cientista é o uso de raciocínios. Como estes são construídos por meio da linguagem, são ditos discursivos. Diante de uma série de fatos, o cientista muitas vezes acredita poder obter conclusões através de argumentos em que usa palavras e expressões como ora, portanto, por conseguinte, etc. Quando entra nesse processo, está raciocinando sobre os fatos que analisou e, desta forma, procurando tirar conclusões (inferindo) a partir deles.

FREIRE-MAIA (1995) afirma que dois princípios servem de embasamento para a Lógica: o princípio da identidade (no caso, duas noções iguais a uma terceira, são iguais entre si) e o princípio *dici de omni, dici de nullo* [ser dito de todos (os casos implicados), ser dito de nenhum]. Esse segundo princípio significa que o que se diz de todos (por exemplo, todo homem é mortal) corresponde a que o inverso pode ser dito de nenhum (nenhum homem é imortal).

Lógica e Psicologia agem separadamente, mas em colaboração mútua. É o caso do conhecimento humano materializado em textos científicos e do "mundo" dos fatos lógicos (conceitos universais) arranjados numa estrutura lógica. Assim, o terceiro ponto de sustentação ao processo de Análise de assunto é formado pelos fatores cognitivos.

Para entender como ocorrem os fatores cognitivos, é importante conhecer alguns conceitos básicos, como o que é Ciência Cognitiva, o que é Psicologia Cognitiva, e quais são os processos cognitivos propriamente ditos.

Segundo DANIELS (1986, p.272), *...ciência cognitiva consiste em disciplinas como psicologia cognitiva, lingüística, inteligência artificial, filosofia, educação e, idealmente, ciência da informação.* Essa conceituação, por si só, já mostra a interdisciplinaridade também presente nesse tipo de área de estudos, o que torna quase impossível o conhecimento de uma disciplina, apenas, separadamente.

A Psicologia Cognitiva é uma ciência empírica baseada na realidade do homem como um ser comunicativo. É uma área de análise relativamente nova, que lida com os processos e estruturas mentais implicados na aquisição, no processamento e no uso do conhecimento ou da informação, entre os quais podem ser diferenciados os processos mentais básicos (memória e atenção), as representações mentais (imaginação, formulação de proposições e estabelecimento de categorias) e os processos mentais complexos (compreensão, raciocínio e solução de problema) (PINTO MOLINA, 1994).

A essência da abordagem cognitiva, conforme BELKIN (1990), é o conhecimento da percepção humana, da cognição e das estruturas do conhecimento. Ele cita DE MEY que considera a visão cognitiva e afirma que qualquer processamento da informação, se perceptivo ou simbólico, é mediado por um sistema de categorias ou conceitos os quais, para o mecanismo do processamento de informação, são um modelo de mundo. Esse

modelo de mundo é determinado por diversos tipos de experiências: individual, social/coletiva, educativa, de treinamento. De Mey acha que a tarefa de recuperação da informação é explicitar estruturas cognitivas de autores, analistas de sistemas e indexadores, de acordo com a necessidade real dos usuários. Mecanismos cognitivos coletivos, freqüentemente descritos em teorias de paradigmas, também influenciam a estrutura dos sistemas da classificação e indexação e, assim, podem ter implicações para a relação de tópicos e conceitos tratados no corpo da literatura analisada e para as necessidades de informação.

Na Ciência da Informação, como em outras disciplinas, o ponto de vista cognitivo leva em consideração o fenômeno e as situações de relevância que o cercam em termos de representações (usualmente mentais) de conhecimento, intenções, crenças, textos, dentre outras, e de interações entre essas representações. Para a Ciência da Informação, ter uma visão cognitiva tem tipicamente significado considerar como seu escopo ser concernente com o sistema de comunicação humana, no qual textos têm um papel chave, bem como com a interação do indivíduo com esses textos.

De acordo com ALLEN (1991), desde 1977 pesquisadores em Ciência da Informação têm adotado em seus estudos o foco dos sistemas conceituais de usuários da informação e, como resultado, registra-se o aumento do número de projetos de pesquisa que são identificados como parte da perspectiva cognitiva. A pesquisa cognitiva em Ciência da Informação deriva de metodologias de estruturas explanatórias desenvolvidas em Ciência cognitiva. TODD (citado por FARROW, 1995) escreveu sobre a necessidade urgente para a profissão de indexador de se desenvolver um conhecimento teórico básico para a indexação. Segundo Todd,...*a emergência, na metade dos anos 70, da psicologia cognitiva como uma ciência distinta, levou ao desenvolvimento de um corpo de pesquisa que pode ser aplicado para auxiliar nosso entendimento do processo de indexação.*

O interesse da Psicologia para a documentação tem seus limites e há uma lacuna entre Ciência Cognitiva e Ciência da Informação. Esse é o ponto de vista de GARCIA MARCO & NAVARRO (1993) e, para eles, a cognição humana é também um processo social que requer especialização de funções e comunicação. Somente no sentido sociológico, a informação documentária pode ser falada como sendo conhecimento, como parte da herança cultural da humanidade. Afirmam que ...*como os processos de informação*

social são de fato mediados pelos processos psicológicos, parece claro que as descobertas da psicologia cognitiva são intensivamente relevantes para a ciência da informação.

Os autores acreditam ainda que a Psicologia Cognitiva seja interessante para cientistas da informação por duas razões principais: (1) Ciência da Informação e Psicologia Cognitiva são ambas ciências cognitivas num sentido amplo; ambas são interessadas na maneira como a informação produz conhecimento, como a informação é processada e como é realizada a melhor representação da realidade; e (2) processos psicológicos mediam o ciclo da informação. Isso acontece, principalmente, em todos os tipos de atividades de interface entre homens, e entre homens e máquinas.

Ainda no final da década de 70, a interseção entre as duas áreas já era tema de discussão entre especialistas, e na 3ª Conferência Anual da *German Society of Classification*, realizada em 1979, foi discutido o tema "classificação e cognição". DAHLBERG (1987) expõe os resultados da conferência e assume que ... *o conhecimento de conceitos básicos poderia tornar-se a chave da compreensão básica do nosso conhecimento em geral, assim levando-nos também à cognição necessária da nossa tarefa profissional.*

Também no relatório técnico da *2nd International ISKO Conference*, realizado em Madras, Índia, em 1992, I. Dahlberg, então presidente da ISKO[1], dá seu parecer sobre o tema da Conferência: "Paradigmas cognitivos na organização do conhecimento". Considera o conhecimento como o resultado da atividade cognitiva dos seres humanos, essa organização do conhecimento que requer processos de reconhecimento do pensamento, da aprendizagem da solução de problemas e da tomada de decisões. Dentre as recomendações propostas, tem-se:

- as habilidades intelectuais na criação e organização do conhecimento poderiam ser harmonizadas numa maneira mais eficiente, se as representações do conhecimento pudessem simular processos cognitivos ou percepões sensoriais;
- a abordagem cognitiva, para aprendizagem, compreensão, solução de problemas e expressão de conhecimento, pode ser realizada usando-se a abordagem analítico-sintética. O usuário final pode modelar interativamente o conhecimento base organizado na memória do sistema. Isso conduz a paradigmas cognitivos;

[1] ISKO – International Society for Knowledge Organization

- a teoria da classificação e organização do conhecimento de Ranganathan pode prover paradigmas cognitivos. Os desenvolvimentos modernos em ciência da computação e inteligência artificial podem utilizá-los (GOPINATH, 1992).

O problema central da psicologia da compreensão do texto é a assimilação, não somente dos significados superficiais e de suas combinações, mas, também, da assimilação do sistema interno, profundo, ou do sentido de subtextos. Essa é a idéia de LURIA (1994) e, segundo ele, precisamente, esse aspecto é o mais complexo e importante problema da compreensão de textos. Ele afirma que todos esses problemas constituem o conteúdo fundamental de uma nova ciência, que se encontra nos limites entre a Psicologia e a Lingüística, e que recebeu o nome de Psicolingüística.

Os processos cognitivos são atividades mentais como pensamento, imaginação, lembrança e solução de problemas (ALLEN, 1991). Como outras atividades humanas, são desempenhados diferentemente por indivíduos que têm diferentes níveis de habilidade em raciocínio lógico, memória visual ou experiência em vocabulário, o que pode afetar o desempenho da recuperação da informação.

Há pelo menos duas abordagens principais de pesquisa sobre o processo de compreensão: a primeira abordagem, baseada no texto, está esboçada dentro do domínio da Lingüística textual e da Psicologia Cognitiva. Essa abordagem pode ser simplificada com o modelo de compreensão textual desenvolvido por Walter Kintsch e Teun van Dijk, em *Toward a model of text comprehension and production*, desenvolvido em 1978 e citado pela quase totalidade dos autores pesquisados. A parceria entre lingüista e psicólogo mostra a interdisciplinaridade no processo e a possibilidade de pesquisas conjuntas.

O modelo desses autores defende a visão de que o processamento de texto se baseia em redução proposicional, isto é, a redução do texto através de suas proposições para se chegar à macroestrutura (estrutura semântica global). Esse modelo explica a compreensão através do uso de conhecimento prévio e processos de inferência. A segunda abordagem, com base no conhecimento prévio, tem várias versões e a principal delas é a teoria da representação do conhecimento na memória, de Rumelhart & Ortony.

Para analisar os processos cognitivos da geração e compreensão dos sistemas de linguagem (textos ou discursos), BEGHTOL (1986) considera que os textos lingüísticos tomam emprestado da Psicologia Cognitiva os conceitos de dois tipos de processamento

mental da informação: *top-down* e *bottom-up*, que ocorrem durante a leitura. Pesquisas empíricas mostram que esses dois tipos de processamento mental parecem ocorrer, contínua e simultaneamente, durante a compreensão do texto pelo leitor.

Esses dois tipos são inversos e complementares, e chamados por alguns autores de modelos de leitura: é o tipo ascendente, guiado por dados, indutivo, *bottom-up*, no qual a leitura é linear, das partes para o todo textual, e o tipo descendente, conceitualmente orientado, dedutivo, *top-down*, na qual se move na forma inversa, obtendo vantagem da base de conhecimento do leitor. Trata-se de uma dupla ação: percepção e compreensão (PINTO MOLINA, 1995; COLE, 1994).

O tipo de processamento *bottom-up* baseia-se no princípio de que o significado de um texto é construído a partir da decodificação das unidades base – do reconhecimento das letras, das sílabas, das palavras e frases. Segundo DELL'ISOLA (1999) esse modelo tem recebido outras denominações, como modelo decodificador, modelo baseado no texto *(text based)* ou nos dados *(data-driven)*, de fora para dentro *(outside in)*, processamento da informação *(information processing)* ou de percepção direta *(direct perception position)*. Para a autora, pressupõe-se que a leitura se dá a partir da extração de significado do texto, objeto tido como a origem de todas as pistas para se chegar ao significado, através do qual é possível recuperar a mensagem ou intenção do autor.

Já o tipo *top-down* segue o princípio de que as estruturas de conhecimento contidas na mente do leitor exercem papel importante no tratamento da informação textual e são responsáveis pela atribuição de sentido ao texto. A leitura é vista como um jogo de adivinhações e a compreensão é um processo contínuo de elaboração e verificação de hipóteses. Também esse modelo tem recebido outras denominações, como modelo psicolingüístico, modelo baseado no leitor *(reader-based)*, ou nos esquemas mentais *(schema-driven)*, ou ainda, nos modelos de testagem de hipóteses *(hypothesis-testing position)*. Pressupõe-se que a leitura se dá a partir do leitor, tido como a origem de todas as pistas para se chegar ao significado textual. Esse tipo de processamento é enfatizado pela Psicologia Cognitiva que leva em conta a estrutura mental do leitor e a considera um sistema de conhecimentos organizados em categorias de conceitos (DELL'ISOLA, 1999).

SMITH (citado por COLE, 1994) tem um dos mais conhecidos modelos *top-down* de leitura, e divide o mecanismo da percepção e leitura em dois níveis: o global e o focal.

Para explicar seu modelo, faz uma interessante analogia com uma viagem de carro. As expectativas *globais* são as previstas, como as placas que serão encontradas durante o trajeto da viagem; são as predições mais importantes, influenciando cada decisão e cada evento específico que possa ocorrer. Já as expectativas *focais* são as inesperadas, construídas durante o trajeto, como por exemplo, ser parado por um sinal vermelho por causa de uma obra na estrada. Como uma viagem de carro, ler um texto começa com as predições globais sobre o conteúdo, tema e tratamento, considerados usualmente aptos a persistir durante toda a leitura. Já as predições focais surgem durante a leitura, ocorrendo mais próximas a palavras, parágrafos e capítulos.

Um outro tipo de processamento, ou modelo, é o *interativo*, que se fundamenta na idéia de que a produção da leitura se dá a partir da interação, ou troca, contínua entre leitor e texto. WIDDOWSON, citado por DELL'ISOLA (1999), afirma que ler é um processo que envolve a combinação entre a informação textual e a informação que o leitor traz para o texto. É considerado um processo de comunicação e interação, pois pressupõe troca entre leitor e autor para tornar explícita uma convergência de significados.

Considera-se que a base da leitura no processo de Análise de assunto seja a *compreensão*. A Psicologia Cognitiva concebe que um interlocutor que se encontra em interação com um discurso escrito reconstrói o sentido do texto, ou seja, compreende o que lê levando em conta seu conhecimento prévio ou informações não visuais.

A representação condensada de um texto é uma atividade intelectual e implica a identificação das palavras e a compreensão do léxico utilizado, além da elaboração das representações cognitivas percebidas, sua colocação na memória e sua integração aos conhecimentos anteriores. Há um consenso de que, para ler e compreender um texto, para conservar e recuperar na memória as informações, o leitor deve possuir conhecimentos prévios (Ver item 2.2.2).

MONDAY (1996) trata do sistema de tratamento de informação do indivíduo no momento da leitura, isto é, das operações cognitivas colocadas em jogo para ativar a compreensão das frases do texto. A autora descreve uma seqüência de passos para a elaboração de um resumo, os quais representam o mesmo processo cognitivo a ser

empregado na indexação. O que varia é apenas o registro da análise feita, que, ao invés de um pequeno texto, resulta numa frase de indexação. São eles:

- representação do conhecimento: a importância de se compreender bem o papel dos conceitos na representação do conhecimento para, em seguida, serem avaliados e aplicados é salientada;
- esquemas: os modelos de memória foram baseados no modelo quase fotográfico de Platão, para explicar a realidade do ser humano. Um esquema intelectual é a representação abstrata de um conceito genérico que designa um objeto, um evento ou uma situação;
- unidades cognitivas: o indivíduo é continuamente estimulado por seu ambiente e incorpora a seus esquemas pessoais a informação percebida no seu meio. As unidades cognitivas são os conceitos, as proposições, os episódios, as regras de produção, os procedimentos da heurística;
- organização do conhecimento: os esquemas intelectuais e de seus veículos, as unidades cognitivas e do modo pelo qual o conhecimento é organizado no cérebro são explicitados. A memória é a estrutura física que permite conservar o conhecimento e é, na verdade, um modo de representação do conhecimento;
- compreensão e estruturas do texto: as estruturas cognitivas, as representações mentais dos conhecimentos lexicais, processuais e enciclopédicos do homem estão aí envolvidas. Há lugar para se distinguir as representações de curta duração daquelas mais duráveis, associadas às estruturas mnemônicas do indivíduo, ditas permanentes;
- estruturas semânticas e esquemáticas do texto: a compreensão do texto implica a identificação das estruturas do texto. A estrutura semântica é caracterizada em dois níveis: microestrutura (nível primário, no qual se designa, por um lado, a estrutura das proposições individuais e, por outro lado, as relações entre as seqüências das frases no texto) e a macroestrutura (que representa as relações entre os grupos de frases, ou a organização geral do texto. Modelo mais complexo e, para uma compreensão total, implica uma integração completa do texto e sua mensagem no conhecimento base do leitor).

Compreender implica, então, extrair de algum objeto alguma forma de significado e relacioná-lo a outras experiências ou idéias, parafrasear, abstrair conteúdos, responder a questões sobre o material escrito, ou criticar um texto (WEINER & CROMER, citados por DELL'ISOLA, 1999). A compreensão está influenciada, assim, pelo que o leitor já sabe, pelo seu conhecimento prévio, e o nível de compreensão depende do conhecimento compartilhado entre o leitor e o texto, quando são preenchidos espaços mentais com informações que têm significado para ambos.

Verifica-se, então, que a compreensão do texto através da leitura pode ser influenciada por fatores cognitivos e, dentre eles, podem ser citados o interesse do leitor pelo próprio texto, seu conhecimento de mundo e a sua expectativa com relação ao texto lido, bem como a incubência, propósito, normas, opiniões e atitudes em relação ao mesmo. Esses elementos de compreensão é que são chamados de *interpretação* e esta consiste, em geral, na leitura do texto não de uma maneira neutra, com o propósito de simples compreensão, mas com o propósito direto de decidir se há concordância com ele ou se ele é interessante. BEGHTOL (1986) afirma que discussões sobre interpretação usualmente se centram em torno da inserção de vários tipos de estrutura de conhecimento diretamente da mente do leitor.

A interpretação admite múltiplas formas, o que lhe dá uma dimensão política e polêmica, que se inscreve em relações de poder. Isto significa que essa multiplicidade de interpretações, que marca o campo do sentido pela polissemia, causa polêmica entre elas e impulsiona o poder de uma delas sobre as outras, sendo esse campo, assim, perpassado pelo afrontamento e pela discórdia, bem como pelo conflito infinito e interminável entre diferentes interpretações (BIRMAN, 1994). Essa é uma realidade vivida pelo indexador no seu dia-a-dia.

No processo de compreensão e interpretação surgem as *inferências*, consideradas o núcleo desses processos, que formam o centro da comunicação humana. São pontos principais da mensagem, não constituindo, entretanto, um conceito preciso, pela sua possibilidade de aplicação a uma variedade de processos. Segundo GIASSON (1993), para se falar em inferência é preciso que o leitor passe além da compreensão literal, isto é, que ele vá mais longe do que aquilo que revela a superfície do texto. Cita Cunningham, que distingue duas grandes categorias de inferências: as inferências baseadas no texto –

inferências lógicas – e as inferências baseadas nos conhecimentos ou esquemas do leitor – inferências pragmáticas. Para propósitos documentários, PINTO MOLINA (1995) considera os seguintes tipos de inferência:

- lógica – usada para estabelecer causas, motivações e condições que permitem fatos específicos;
- evolutiva – na qual analistas aplicam suas crenças às situações descritas;
- integrativa – executada no momento da compreensão e baseada nos conceitos e propriedades da organização hierárquica;
- construtiva – baseada no conhecimento do indexador.

Os processos de produção e compreensão são similares, no trabalho de indexadores, classificadores, elaboradores de resumos (*abstractors)*, de condensações e sinopses: o processo comum entre eles é a Análise de assunto e seu propósito comum, a representação do documento. Há, entretanto, segundo FARROW (1995), algumas diferenças quanto aos objetivos a serem alcançados: para o *classificador*, o objetivo é a representação da atinência do documento, traduzida para a linguagem do sistema de classificação; para o *elaborador de resumos*, o que importa é representar em prosa contínua os argumentos principais do documento; para o *indexador*, há dois tipos de propósitos: (a) para o indexador de livros, a tarefa é ler o texto, distinguindo entre informações relevantes e periféricas, e empregando uma mistura dos processamentos *top-down* (conceitual) e *bottom-up* (perceptivo) obtidos na leitura fluente normal, e (b) para o indexador acadêmico, a indexação é menos exaustiva e usa predominantemente a abordagem *top-down*. O autor acima acredita que as teorias de Van Dijk e Kintsh têm uma atração imediata para indexadores: indexação é a redução do texto e tem-se, aqui, uma explanação teórica desse processo. Vale ressaltar a importância de dois conceitos presentes nos processos cognitivos: o *pensamento* e a *memória.*

Segundo o dicionário, *pensamento é o ato ou efeito de pensar, refletir, meditar; processo mental que se concentra nas idéias; poder de formular idéias; atividade psíquica que abarca os fenômenos cognitivos, distinguindo-se do sentimento e da vontade* (AURÉLIO).

Pensamentos surgem da linguagem e a linguagem é usada para expressar pensamentos. Para FARRADANE (1976), todos os pensamentos têm uma forma inicial não comunicativa, e o meio mais comum para transformá-los em elementos comunicativos é a linguagem, que pode ser falada ou escrita. Se falada, pode ser modificada por gestos, formas de entonação, articulação ou ênfases. Se escrita, os gestos podem ser substituídos por expressões em itálico, por espaços, por posições especiais, por palavras sublinhadas e por outras formas de ênfases, tais como a pontuação.

Numa abordagem filosófica, HANNABUS (1988) faz um paralelo entre conhecimento e pensamento. *Nós pensamos, logo sabemos. Desde que nós sabemos, e sabemos que sabemos, nós sabemos que pensamos. Pensamento é usado para conhecimento ampliado.* O conhecimento é visto num *continuum* de subjetividade-objetividade, em que conhecer pode ser algo entre a total interpretação idiossincrática subjetiva de eventos e uma visão rigorosa dos mesmos.

Para interpretar o conteúdo de um documento, é certo que o indexador passa por um processo cognitivo, e o autor acima citado acredita que a Ciência da Informação deve incluir estudos sobre seres humanos e, em particular, sobre os processos de pensamento e comportamento em todas as ações relativas à comunicação, se são origem dela, se são seus manipuladores ou são recipientes de comunicações. Deve-se começar pelo pensamento humano, sendo este definido como algo que está somente na mente ou, fisiologicamente, como um registro de um processo cerebral. É necessário incluir considerações de como o pensamento é produzido, isto é, de que maneira estímulos externos ou internos resultam em atividade mental ou registro mental, e como os pensamentos são retidos na memória, ou dela desaparecem, e podem ser diferenciados de outros pensamentos (percepção, conceitos, idéias). A *mente* é definida como o complexo de pensamentos e de certos processos cerebrais, sendo o conhecimento a armazenagem estruturada desses pensamentos na mente. Essa é considerada uma área complexa, inserida na psicologia experimental. Não se pode, entretando, ignorá-la, tendo em vista a busca constante de soluções para a problemática que envolve o processo de indexação.

Um tipo de pensamento que interessa, neste estudo, é o pensamento conceitual, que envolve uma enorme expansão das formas resultantes da atividade cognitiva. Um dos mecanismos objetivos que surgem no processo de desenvolvimento da atividade cognitiva

é o *silogismo* – um conceito já bastante conhecido na Filosofia e que consiste num conjunto de julgamentos individuais com graus variados de generalidade e com determinadas relações de necessidade entre si. Duas sentenças, das quais a primeira é, por natureza, um julgamento geral e compreende a premissa maior, enquanto a segunda é uma proposição particular e compreende a premissa menor, não são percebidas pela consciência desenvolvida como duas frases isoladas em justaposição. Como resultado da combinação das duas premissas, formula-se a conclusão, o que se faz com base em uma regra geral. Como exempo: metais preciosos não enferrujam; o ouro é um metal precioso. Um ser humano, cujo processo teórico de pensamento está bem desenvolvido, perceberá as duas proposições como uma relação lógica, implicando a conclusão: portanto, o ouro não enferruja.

Essa conclusão não requer qualquer experiência pessoal: chega-se a ela através de um silogismo. Uma parte considerável de nossas operações intelectuais, como a dedução e a inferência, envolve esses sistemas lógicos-verbais. No processo de extrair conceitos de textos para definir seu assunto, o silogismo ocorre sempre, pois tanto a dedução quanto a inferência nele estão presentes. Durante todo o mecanismo do pensamento, estão em atividade um dos tipos de memória.

A *memória* é definida como *...a faculdade de reter as idéias, impressões e conhecimentos adquiridos anteriormente* (AURÉLIO).

Em termos cognitivos, o processo de leitura está localizado dentro do processamento de informação humano. O mecanismo de funcionamento da memória é sintetizado por FARROW (1995), que descreve as etapas de aquisição, armazenamento e transferência da informação dentro da mente humana.

A informação oriunda do mundo exterior é interiorizada para a mente através dos sentidos, em um registro sensorial, ou depósito. Isso ocorre num breve período, talvez em torno de um quarto de segundo. Durante esse tempo, a informação pode ser selecionada por processamento mais distante (adicional) ou porque a mente reconhece que a informação constitui um padrão que foi previamente estocado na memória, ou porque deseja selecionar por processamento da informação adicional, que não combina com nenhum padrão existente. A informação que não é selecionada nesse estágio é perdida.

A informação selecionada passa para dentro da STM - *Short-Term-Memory* – que é vista como o espaço de trabalho onde a informação é processada, e é muito limitada. A STM é transitória, a não ser que um número de estratégias de controle sejam usadas para nela reter informações ou transferí-las para a LTM – *Long-Term-Memory*. A capacidade da STM é limitada a itens, entre os quais alguma estrutura, significado ou relacionamento, e estes podem ser identificados e agrupados na mente em partes, as quais são assimiladas como unidades de informação. Há constante transferência de informação entre a STM e LTM, por meio de estratégias de controle, as quais governam a aquisição e a recuperação da informação, sendo que esta pode ser organizada em redes semânticas. Ao contrário da STM, a LTM armazena informações de maneira permanente, podendo-se afirmar que é nela que permanece estocado o conhecimento prévio do indivíduo.

Quando um conceito é ativado, conceitos relacionados dentro da mesma rede são também ativados, e o grau de ativação depende da distância semântica entre eles. Nos domínios do conhecimento complexo, os conceitos são freqüentemente representados por uma série de estruturas associadas, chamadas *schemata* (esquemas), *frames* (estruturas) e *scripts* (enredos). Quando um esquema é ativado, nova informação é processada tendo em vista os elementos que o compõem. Esquemas e estruturas são usados de forma intercambiável. O termo *frame* é também aplicado ao conhecimento básico de sistemas de computador. *Script* é um esquema formado por uma série de eventos, como por exemplo, uma ida ao restaurante, que envolve vários elementos como jantar, garçom, fome, pagamento, mesa, cadeiras, comida, etc.

Segundo VAN DIJK, citado por CINTRA (1987), *esquemas* são unidades que organizam seqüências de eventos. Já INGWERSEN (1982) prefere a designação "estruturas do conhecimento", e faz uma distinção entre dois diferentes grupos de estruturas do conhecimento: a *memória episódica* e a *memória semântica.* Ele lembra que é de interesse saber como a memória episódica (conhecimento privado do indivíduo) influencia a busca dos bibliotecários; e como a memória semântica (conhecimento formal também compartilhado pela educação, incluindo treinamento na biblioteca e habilidades) é empregada.

A memória humana tem sido representada por psicólogos como constituindo-se de três componentes. Segundo a teoria de Alkinson e Shiffrin, citada por NAJARIAN (1981),

são eles os seguintes: (a) registro sensorial, dentro do qual entram as informações sensoriais, brevemente mantidas, e então são perdidas ou transferidas para a STM; (b) esta, contendo informações para as quais os indivíduos correntemente dirigem sua atenção, e na qual a informação ou é perdida, ou transferida para a LTM. (c) a LTM, ou estoque permanente.

GARCIA MARCO & NAVARRO (1993) consideram que há um grande debate sobre as características e os tipos de memória, bem como sobre a evidência de diferentes durações de armazenagem – memória perceptiva, permanente ou não permanente. A memória tem sido formalizada em diversos modelos, incluindo: *estrutural* (sensorial, *long-term* e *short-term*) e *funcional* ou operacional (processamento superficial e processamento em profundidade). Além disso, tem sido estabelecida uma distinção na base do tipo de memória – a episódica (dados) e a semântica (conhecimento), já aqui citadas.

São ainda detectados dois métodos pelos quais a informação semântica é integrada à LTM. O primeiro método é chamado *organização seqüencial*. Observa-se a tendência de se relembrar coisas na mesma ordem em que elas foram apreendidas. O segundo método é o *pensamento analítico-sintético* e, nesse caso, os seres humanos explicam o significado de coisas relacionando seus elementos às estruturas às quais elas pertencem ou às suas propriedades. Redes de conceitos ou mapas são os modelos comuns de memória.

A prática profissional do indexador não exige que ele estoque na memória apenas a seqüência de eventos, como ocorre, freqüentemente, com os relatos da vida diária. O indexador deve lançar mão de conhecimentos armazenados em sua memória, os quais constituem uma espécie de quadro de referência, formado por uma rede multidimensional de unidades conceituais. O leitor trabalha com um quadro de referência composto tanto de entidades lingüísticas quanto conceituais, e dele depende para a compreensão do texto, para a construção de novos conhecimentos e para o seu trabalho profissional com o texto.

Ao analisar um texto, o indexador recorre automaticamente a esse quadro de referência que, quando rico de informações estocadas sobre tema da área específica tratada, certamente vai auxiliá-lo no seu trabalho de compreensão, o mesmo não ocorrendo no caso de o objeto de análise vir de uma área totalmente desconhecida para ele. Torna-se, assim, um desafio esse trabalho de lidar com as inúmeras áreas do conhecimento e, como já foi mencionado no item sobre formação do indexador, este deve procurar conhecer sobre as

ciências, as especificidades e características de cada área, bem como sobre a terminologia utilizada por especialistas de cada uma delas. No caso deste estudo, o contato é maior com documentos que abordam temas científicos, ou seja, oriundos de estudos e pesquisas das ciências em geral.

5 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE OS CAMPOS DAS CIÊNCIAS

Este capítulo mostra alguns aspectos conceituais relativos à ciência, trata da classificação das ciências e faz algumas considerações sobre a linguagem adotada por especialistas de um campo específico, a chamada terminologia científica.

Na linguagem do cotidiano e para senso comum, ciência pode ser entendida como um conjunto acumulado de conhecimentos. No dicionário, *ciência* é *...conhecimento, saber que se adquire pela leitura, meditação, instrução, erudição, sabedoria e ainda conjunto organizado de conhecimentos relativos a um determinado objeto, especialmente os obtidos mediante a observação, a experiência dos fatos e um método próprio* (AURÉLIO).

Saindo da linguagem comum e buscando-se a opinião de estudiosos, BUNGE (1960), citado por GASPAROTTO (1993), acredita que ciência é *...todo um conjunto de atitudes e de atividades racionais dirigido ao conhecimento sistemático com objetivo limitado, capaz de ser submetido à verificação.*

O conceito de BUNGE sintetiza os múltiplos aspectos que caracterizam a ciência, e pode ser analisado em partes:

- *todo um conjunto de atitudes e atividades racionais*: o caráter cumulativo do conhecimento científico foi deslocado do produto do conhecimento para o processo que permite chegar a esse conhecimento – concepção e investigação da realidade;
- *atividades racionais*: a ciência não é um produto qualquer do cérebro humano, mas obedece a um rigor de pesquisa e ótica próprios. O rigor na investigação científica acaba impondo regras ao uso da língua: o significado das palavras deve ser claro, preciso e com suas fronteiras bem demarcadas. A genealogia de cada enunciado tem de ficar clara. Foi observado? Foi medido? Como foi medido? Quem disse? Quais são as credenciais de quem falou?
- *dirigido ao conhecimento sistemático*: uma coerência interna perpassa esse conhecimento. Há uma articulação entre os seus sistemas de referências, suas teorias e hipóteses, suas fontes de informação, com objetivo limitado: a ciência não estuda tudo, nem ao mesmo tempo, e não se preocupa com questões do tipo: Qual o sentido da vida? Isto é da Filosofia?

- *capaz de ser submetido a verificações*: esta é a característica fundamental do conhecimento científico. Consiste em testar a consistência de ser empiricamente válida, ou provável, uma afirmação, hipótese ou teoria.

Os aspectos citados mostram o caráter racional e objetivo da ciência, deixando de lado aspectos como o sentido e a filosofia da vida. Daí a constante indagação de se as Humanidades podem ser consideradas pertencentes aos campos científicos.

FREIRE-MAIA (1995) aponta um limite preciso entre ciência (tal como é praticada pelos cientistas) e o senso comum (que as pessoas sem formação científica usam em suas observações do dia-a-dia). Ele afirma que isso é chamado por Gaston Bachelard (1894-1962) de "corte epistemológico" e trata-se de esferas cognitivas diferentes que se referem à mesma realidade. A ciência acrescenta critério metodológico, rigor e maior capacidade preditiva ao conhecimento vulgar, ainda que este, de modo trivial e assistemático, também descubra fatos, formule explicações e desenvolva teorias.

Os filósofos da ciência não costumam propor definições de ciência porque: (1) toda definição tende a ser incompleta; (2) o problema é muito complexo e (3) dificilmente dois filósofos da ciência concordariam sobre a definição de todo o objeto de seus estudos. Uma tentativa simplificada é proposta por FREIRE-MAIA:

> *...Ciência é um conjunto de descrições, interpretações, teorias, leis, modelos, etc., visando ao conhecimento de uma parcela da realidade, em contínua ampliação e renovação, que resulta da aplicação deliberada de uma metodologia especial (metodologia científica)* (p.24).

O mesmo autor acima contradiz a crença popular de que a ciência conduz à verdade e de que são os fatos que geram a descoberta. Segundo ele, nada disso é correto e *...a pesquisa mais elementar parte de uma hipótese (teórica) e mesmo a mais simples descoberta não é gerada pelos fatos, mas resulta de uma interpretação deles (...) Os fatos da ciência são, pois, fatos selecionados, interpretados, marcados de teoria...*(p.30)

O uso do termo ciência para denotar o estudo do mundo material, inorgânico, é relativamente recente. O termo clássico para o estudo da natureza era *physica*. Aristóteles definia *physica* como o estudo (não com fins práticos ou produtivos) de coisas com uma existência concreta e separada (diferentes do mundo dos números) e passíveis de mudança

(diferentes dos deuses mortais). O termo abrangia o todo do que se denomina *ciência natural*. (GARCIA MARCO & NAVARRO, 1993).

A ciência progride de duas formas: por evolução (quando o progresso ocorre ao longo das grandes pistas que cada cientista usa para o seu trabalho de cada dia) e por revolução (quando surgem novas pistas capazes de oferecer outras visões da realidade e, para Thomas S. Kuhn, essas novas pistas chamam-se *paradigmas* e, a ciência que se faz dentro dela, é a ciência normal (representa o dia-a-dia do cientista, sem nada de excepcional).

Simplificando o conceito de paradigma, FREIRE-MAIA (1995) considera que esse representa conjuntos de conceitos fundamentais que, num dado momento, determinam o caráter da descoberta científica. O paradigma delimita a área que merece receber a atenção dos cientistas. Há várias etapas na vida de um paradigma, desde sua introdução, até sua substituição por outro. Um paradigma só é abandonado quando há outro para substituí-lo. Ainda continuando, Freire-Maia cita Popper, para quem tudo o que estiver fora do paradigma passa a ser considerado como assunto da "pseudociência", que não permite o falseamento de suas proposições.

Para FARRADANE (1980), *...uma ciência deve desenvolver uma base de teoria validada experimentalmente, a qual irá predizer as observações práticas, e deve prover uma base de compreensão crescente do fenômeno do campo estudado* (p.77). Isso é o que falta a algumas ciências, principalmente às sociais e humanas, que são consideradas como estando ainda na fase pré-paradigmática, como é o caso da Ciência da Informação. O motivo é a escassez de paradigmas consolidados que sejam seguidos pelos especialistas da área. Não há um corpo teórico definido, surgem sempre problemas conceituais sérios, além do fato de que alguns têm dúvidas quanto à cientificidade da área e dos métodos empregados por seus pesquisadores. Diante disso, torna-se desafiador o trabalho e o desempenho do profissional da informação.

5.1 Classificação das ciências

Para facilitar o estudo das ciências, desde as sociedades primitivas já eram elaboradas classificações empíricas, passando pelo processo evolutivo das classificações elaboradas pelo homem, na antigüidade, como as categorias de Aristóteles. Muito se tem discutido e pesquisado na procura de uma melhor forma de se estudarem as ciências, com suas inúmeras áreas.

As primeiras classificações científicas das plantas e dos animais foram feitas pelos gregos da época clássica, e já apresentavam tentativas de sistematização das tradições populares. Eram práticas incorporadas de superstições e crendices, mas imbuídas de espírito lógico e, por muito tempo, satisfizeram às necessidades da humanidade culta ocidental.

A respeito da classificação das ciências, CAMPOS (1973) cita uma sentença de Albert Einstein:

> *Se (...) a ciência é, fundamentalmente um esforço do espírito humano para dispor em certa ordem os fenômenos observados em nosso mundo, de modo a obter com eles um sistema coerente e, assim, tentar a reconstrução de nossa experiência através de conceitos, parece inconcebível que se queira falar hoje em documentação científica prescindindo, ao mesmo tempo, de qualquer sistema de classificação das ciências.* (p.15)

A ciência e sua classificação são estudadas por SPEZIALI (1973) e consideradas essencialmente como um processo histórico sujeito a um desenvolvimento contínuo. Essa abordagem permitiria identificar as grandes correntes de pensamento dominantes em cada período e a estrutura subjacente a elas. O autor desenvolve seu estudo considerando diferentes períodos históricos na Grécia antiga, na Roma antiga, nos Territórios Árabes, na China e no Irã, assim como no século XVII, na Renascença e na Idade Moderna.

A classificação de Aristóteles, proposta no séc. IV a.C., foi utilizada durante cerca de dois mil anos. Um de seus mais significativos legados foi a distinção entre o aspecto formal e o aspecto material do ser.

A história mostra que o esquema aristotélico influenciou as tentativas de classificação que vieram posteriormente. Fala-se em "ascenção e queda do sistema de Aristóteles" (VICKERY, 1980), por ter o mesmo começado a desaparecer no início do

século XVIII e ter sido considerado extinto no século XIX. No entanto, não se sabia o que tomaria seu lugar. Apesar de todos os esforços, feitos pelos classificadores do século XIX, para se encontrar um novo sistema que substituísse o esquema aristotélico, não se chegou um resultado positivo.

Todas as classificações, até então, tinham como ponto em comum a subjetividade na escolha das características pelas quais as ciências eram agrupadas. Os classificadores tiveram por objetivo encontrar um ponto racional para efetuar o agrupamento ou a ordenação do acervo de conhecimentos acumulados. Posteriormente, essa base objetiva foi abandonada em favor das distinções subjetivas, mentais e idealistas. Já as classificações das ciências, no final do século XIX e início do século XX, tiveram como características a repetição de pontos de vista subjetivos e o empirismo, tendo sido desconsiderada a teoria. Isso pode ser visto como um retrocesso na evolução do método científico e, para VICKERY, pode ser um sintoma de fracasso, pois toda atividade científica tem sua base teórica.

A expansão de limites entre os campos científicos e a sua interseção colocam em cena os aspectos da interdisciplinaridade das ciências. Esta idéia é de SANTAELLA (1992), na discussão sobre a classificação das ciências, quando, então levanta algumas questões aqui pertinentes, a respeito de interdisciplinaridade e de transdisciplinaridade:

> *– Como realizá-las (inter e trans) na falta de qualquer espécie de guia e de sinalização de percurso?*
> *- Como transpor as fronteiras cuidadosamente protegidas dos departamentos em que cada campo do saber se confina?*
> *- De que modo enfrentar a impossibilidade de diálogo imposta pela extrema especialização das diferentes áreas do conhecimento?*
> *- Como superar as desconfianças mútuas geradas como sub-produtos da especialidade?* (p.101)

Para as ciências em geral, a classificação é uma preocupação constante. As Ciências Sociais e Humanas preocupam-se porque estão lidando com processos humanos, dos quais a classificação é um aspecto central. E para todas as outras ciências a classificação é uma parte crucial da metodologia científica (GARCIA MARCO & NAVARRO, 1993).

As ciências são geralmente classificadas em *formais*, que são as lógico-matemáticas, e *reais* (ou fatuais), que lidam com fatos. As ciências reais podem ser

classificadas em dois grupos: as naturais (Física, Química, Biologia) e as humanas (Psicologia, Sociologia, Economia, etc.). Também são divididas por tipos:

(a) Ciências Biológicas: estudam a Botânica, a Zoologia;

(b) Ciências Exatas: as ciências matemáticas;

(c) Ciências Sociais: aquelas cujo objeto de estudo são os diferentes aspectos das sociedades humanas; a Sociologia.

(d) Ciências Humanas: as que estudam o comportamento do homem individual ou coletivamente, como entre outras, a Psicologia, a Filosofia, a Lingüística e a História.

A fragmentação das Ciências Humanas é discutida por Walker Percy (citado por SANTAELLA, 1992), que fez uma crítica à situação das modernas ciências do homem, apontando para sua incoerência interna. Segundo ele,

> *...algo de esquisito ocorre. Não se trata apenas do fato, que se costuma apresentar como desculpa, de que o objeto de estudo, o homem, é complexo e difícil. No caso do cosmos e das partículas subatômicas, por exemplo, sob certo sentido, as áreas de ignorância vão sendo erodidas com alguma segurança na medida em que as ciências avançam. No caso das ciências do homem, ao contrário, a incoerência é crônica e parece ser intratável* (p.102).

O autor acrescenta que aceitamos a explicação de que, afinal, a mente é enormemente mais complicada do que uma molécula de cloreto de sódio, ou mesmo que uma célula nervosa. Para ele, *...as ciências naturais, como fruto de seu desenvolvimento interno, parecem estar naturalmente tendendo para a inter e a transdisciplinaridade, no caso das ciências humanas, as tentativas em direção ao diálogo acabam sempre redundando em panacéias estéreis.* (p.102)

Essas questões sintetizam toda a problemática presente na tentativa de abordagem conjunta de um mesmo objeto por dois ou mais campos científicos, na procura de clareza e soluções que só os estudos interdisciplinares possibilitam.

Na pesquisa bibliográfica, feita para este estudo, foram identificadas opiniões de autores acerca de características específicas de algumas áreas do conhecimento, aqui registradas:

...as ciências sociais, em geral, ainda não têm desenvolvido qualquer corpo teórico coerente; além disso, o usual primeiro estágio da taxonomia, ou a denominação e classificação de elementos de um assunto, não é, com freqüência, alcançado (FARRADANE, 1976, p.93).

Um problema fundamental em indexação e classificação em ciências sociais é que pessoas diferentes têm diferentes formas de 'carving up' a literatura. Conseqüentemente, elas vêem diferentes coisas em documentos. Se fosse pedido a um número de cientistas sociais para inventar um título para um dado documento, eles iriam provavelmente responder de várias maneiras. Essas variações não seriam simplesmente gramaticais, mas devido ao fato de que eles teriam escolhido focar em diferentes aspectos do documento, como os significantes (SWIFT, WINN & BRAMER, 1977, p.90).

Nas ciências sociais, muitas vezes, o que chamamos de pesquisa básica não passa de investigações de aplicação menos imediata do que outras. O critério pode ser bastante elástico e portanto exige uma caracterização clara de seu conteúdo. (...) Particularmente nas ciências sociais, o acesso ao conhecimento muitas vezes é difícil. A evidência é fracionada, dispersa e mesmo contraditória. Torna-se, então, necessário investigar, levantar, selecionar e julgar criticamente o material e as interpretações existentes (...) A investigação em ciências sociais raramente é óbvia, simples ou sumária. Os universos de investigação podem ser grandes demais (a população do Brasil), os conceitos podem ser evasivos ou dúbios (medir educação), ou o número de variáveis que agem simultaneamente pode ser excessivo... (CASTRO, 1978)

D.W. Langridge argumentou que, enquanto as ciências usam linguagem artificial que permite produção de definição precisa e classes mutuamente exclusivas, as humanidades usam linguagem natural onde cada termo tem uma série de significados (citado por WIBERLEY, 1983,p.421).

...poderia se esperar menos inconsistência na indexação entre termos de documentos em uma área de assunto, como por exemplo, Botânica, que em uma área de assunto como Sociologia. Isso é, naturalmente, porque a linguagem da Botânica é mais normativa que a de Sociologia (BLAIR, 1986, p.229).

...enquanto nas Ciências Exatas o vocabulário especializado (...) tem grandes chances de se transformar automaticamente na LD (linguagem documentária), independentemente dos problemas de controle, hierarquização e tradução que possam acarretar, nas Ciências Humanas existe uma enorme margem de confusão entre LN (Linguagem Natural) e LD, na medida em que o vocabulário especializado se encontra ligado a escolas de pensamento e ideologias veiculadas através da LN. Esta questão leva-nos a afirmar que as dificuldades da AD (análise documentária) crescem em proporção ao uso em textos/documentos científicos da

> *linguagem natural, por conseguinte, ao ter-se como objeto os discursos em Ciências Humanas* (CUNHA, 1987, p.40).

> *Na realidade, as Ciências Exatas caracterizam-se pelo emprego de sistemas simbólicos próprios e exigências epistemológicas testadas por validação, enquanto nas Ciências Humanas dominam 'dialetos' estritamente aparentados a esta ou àquela língua natural, cujos sistemas simbólicos restringem-se a locais e campos específicos, sem exigências epistemológicas concretas de validação* (CUNHA, 1987, p.40)

> *Artigos de pesquisa científica e acadêmica são altamente complexos, documentos ricos em informação. Embora todos eles devam servir ao mesmo propósito de relatar resultados de pesquisa de seu contexto disciplinar, é esse contexto que molda tanto seu conteúdo, quanto sua forma. Autores podem construir seus artigos em torno de estruturas convencionais, como seções de introduções, metodologia, resultados e discussão, mas muita variação pode existir. Esse formato é, naturalmente, o modelo clássico para o científico, e mais recentemente, o artigo científico-social destacado por Van Dijk (...) Essa não é, entretanto, a forma que humanistas tipicamente usam. Eles raramente incluem seções tipo 'descobertas', 'resultados' ou mesmo 'metodologia'. Ao contrário, no conteúdo de escritos humanistas faltam seções padronizadas...* (TIBBO, 1992, p.37).

> *Ao contrário de pesquisadores nas ciências sociais e ciências, humanistas tendem a colaborar menos freqüentemente com colegas. Parte disso, vem da sincronia que os liga a seus assuntos: como o artista, que tem visão singular sobre sua percepção do mundo, o especialista, à sua própria maneira, tem um conceito singular, ou uma explanação de porque certos fenômenos estéticos operam num trabalho...* (STEBELMAN, 1994, p.63).

Diferenças entre as áreas devem ser levadas em consideração ao se estudarem indexadores atuando em cada uma delas. Sabe-se, por exemplo, que um dos fatores facilitadores na determinação de assuntos na área de Ciências Biológicas é a existência de uma taxonomia, que são as classes de assuntos já dispostas sistematicamente, o que não ocorre na área das Ciências Sociais e Humanas.

PINTO MOLINA (1994) faz uma diferenciação entre a produção textual das Ciências Naturais e Ciências Sociais e Humanas. Para ela, devido ao grande número de especialistas nas Ciências Naturais, os cientistas freqüentemente lidam com domínios estreitos do conhecimento, para os quais existem estilos de escrita extremamente precisos. A macroestrutura textual é bem definida, o que torna a análise facilitada, sendo o conteúdo

quase completamente determinado pelo autor e o papel do receptor como intérprete é nitidamente diminuído.

Ao contrário, os autores, nas Ciências Sociais e Humanas, estudam questões mais amplas, que podem ser analisadas sob diferentes pontos de vista. O tipo de texto tem estilos mutáveis e esses dependem da personalidade do autor, sendo várias as margens de interpretação que possibilitam. Outro aspecto apontado é que os vocabulários rigorosos, em muitas ciências, contrastam com os brandos vocabulários das Ciências Sociais. Surge, nesse contexto, a importância do estudo das línguas de especialidade, que formam a terminologia de cada campo do conhecimento.

Duas disciplinas, uma da área de Ciências Sociais e Humanas, a *Sociologia*, e outra da área de Ciências Biológicas, a *Botânica*, são assuntos dos textos aplicados para análise nesta pesquisa.

A Sociologia estuda os aspectos sociais da vida humana, tendo como objetivo adquirir conhecimento relativo ao homem e à sociedade. Como ciência, estuda os fatos tal como se apresentam, descrevendo-os, analisando-os e explicando-os. Segundo MARTINS (1984) *...a sociologia constitui um projeto intelectual tenso e contraditório. Para alguns ela representa uma poderosa arma a serviço dos interesses dominantes, para outros ela é a expressão teórica dos movimentos revolucionários.* (p.7) Sabe-se que alguns obstáculos interferem no desenvolvimento da Sociologia como ciência, como a inexistência de uma terminologia clara e precisa, a tendência a subjetivar os fatos sociais, a dificuldade de experimentação, por lidar com seres humanos, e a precariedade dos instrumentos de análise.

Quanto à Botânica, é uma ciência que tem por objeto o conhecimento das plantas e o estudo dos vegetais em geral. É considerada como ciência pura, subdividindo-se em vários ramos, dentre eles a botânica sistemática ou taxonomia, que tem por escopo a ordenação e a classificação das plantas; a morfologia geral, que se ocupa da forma e estrutura das plantas, e cujo campo abrange o arranjo e as relações entre os órgãos, a estrutura interna do corpo vegetal (anatomia) e a estrutura das células (citologia); e a fisiologia geral, dedicada ao estudo dos processos vitais e funções da planta e de seus órgãos, tecidos e células consideradas isoladamente.

As informações superficiais citadas já permitem verificar aspectos diferenciados nas características das duas disciplinas, destacando-se a subjetividade presente nos estudos sociológicos, e a objetividade existente na taxonomia das classes de assuntos em Botânica. Diante dessa diversidade entre características das diversas áreas do conhecimento, torna-se fundamental, para o indexador, conhecer a terminologia adotada em seu campo de atuação, tema abordado no próximo item.

5.2 O papel da terminologia no meio científico

Para que haja compreensão entre as pessoas é preciso fazer uso das palavras dentro do seu sentido adequado e compartilhado, principalmente no contexto profissional e científico. O uso da linguagem natural traz uma enorme quantidade de ambigüidades e problemas para a transferência da informação.

No meio técnico-científico, os especialistas se comunicam através de uma linguagem especializada, que inclui particularidades para cada uma das diversas áreas de atividades. O estudo dessa linguagem passa a ser, então, a lingüística especializada, que é a *terminologia* (CURRÁS, 1995).

Algumas definições de terminologia são citadas por essa autora:

> *Disciplina situada na fronteira entre lingüística e demais ciências* (Eugen Wüster)
>
> *Disciplina teórica que enfrenta o problema da comunicação e o entendimento na ciência e na técnica* (C.Kuck)
>
> *Uma parte da lingüística* (L. Guilbert)
>
> *Conjunto de termos utilizados em um campo determinado do conhecimento, de modo diferente de como é feito na linguagem comum, definidos pelo uso ou pela normalização* (Picht)
>
> *Campo interdisciplinar do conhecimento que se ocupa do estudo dos conceitos e suas representações* (Instituto Nacional de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología – ICYT, Curso de Terminologia)
>
> *Conjunto de termos ou vocábulos de uma determinada profissão* (Real Academia de la Lengua Española)

> *Conjunto de termos que representa o sistema de conceitos de um campo específico (em um ou vários idiomas)* (Real Academia de la Lengua Española)
>
> *Processo ontológico pelo qual se chega à normalização dos sistemas formados pelas diferentes linguagens especializadas, de onde o conceito fixado pelo termo está em relação semântica com o resto dos termos desse sistema. A finalidade da terminologia se resume no melhor entendimento dos especialistas entre si e destes com o seu meio* (Currás).

CURRÁS acrescenta que as definições fazem referência aos processos mentais que acontecem quando se deseja nomear um conceito, seja este concreto ou abstrato, aplicado a um determinado ramo do conhecimento.

O *termo* é um símbolo com que se expressa um conceito, é portador de informação, e possui um único significado. É uma palavra especializada para um campo determinado do conhecimento. É a expressão do significado de um conceito, que serve para a comunicação entre os especialistas em um determinado assunto ou atividade.

Alguns trabalhos sobre Análise de assunto dão um enfoque direcionado para o controle terminológico, como o de TRAVIS & FIDEL (1982), já citado anteriormente, que abordam vocabulários controlado e não controlado. Descrevem problemas ocorridos na área de padronização e escolha do melhor termo para representar o conceito.

O valor e a aplicabilidade da Teoria Terminológica para o trabalho do cientista da informação são examinados por BARANOV (1983). Sistemas de classificação, em geral, e tesauros, em particular, baseiam-se em conceitos e classes de conceitos, geralmente agrupados em ordem hierárquica. Para elaborar tais sistemas, necessita-se do levantamento prévio dos conceitos/termos ou dos objetos/coisas relevantes para a área e do seu conteúdo, para, em seguida, proceder à padronização.

Em geral, as tarefas que envolvem questões terminológicas no campo da Ciência da Informação têm sido tratadas de acordo com as necessidades práticas, sem diretrizes científicas explícitas. A quantidade de erros no controle terminológico tem levado alguns autores a sugerir a criação de bancos terminológicos, que recolheriam os termos, suas definições e interrelacionamentos.

Observa-se que muitos se preocupam, e com razão, com a questão da terminologia ligada à análise conceitual, e existem estudos interessantes sobre isso, como o trabalho de MEDEIROS (1986), que a refere a métodos consagrados no campo de Terminologia

Teórica e Aplicada (TTA), considerado este um campo interdisciplinar que tem como objeto de estudo a denominação dos conceitos sob seus aspectos teóricos e metodológicos, tratando ainda de sua representação sem ambigüidade no âmbito das linguagens documentárias.

Pode-se afirmar que o conhecimento das línguas de especialidade, no seu campo de atuação, é fundamental para o bom desempenho do indexador. Isso, com certeza, é obtido após certo tempo de experiência, sendo importante levantar aqui uma questão: pode-se exigir a consistência, na indexação, de indexadores novatos, ainda sem a menor experiência nesse tipo de trabalho? A opinião de BRAAM & BRUIL (1992) é que uma das razões da inconsistência presente na indexação manual pode ser o conhecimento insuficiente de indexadores em relação às novidades nas áreas cobertas pela indexação, o que os leva a perder importantes informações contidas nos documentos, e a acrescentar aos índices termos irrelevantes.

Este capítulo mostra claramente a problemática que envolve a nomenclatura das ciências em geral, pelas especificidades de cada uma delas. O indexador tem diante de sí um grande desafio, que é o de procurar desvendar essas características, de conhecer os termos adotados pelos especialistas, sendo essa uma condição para que possa exercer seu trabalho com competência e visa possuir a chamada "autoridade cultural", citada como requisito importante para o profissional da informação.

6 METODOLOGIA

É vasto o campo de pesquisa sobre Análise de assunto, e sabe-se que há muito ainda a ser feito, várias podendo ser as abordagens a serem seguidas. Este estudo tem a intenção de analisar o processo e os fatores interferentes nessa primeira fase da indexação e, para tanto, é feita a escolha da abordagem pelo ponto de vista do indexador, por ser este considerado aquele que dá início a todo o processo e, por isso, responsável por grande parte de sua eficácia.

Acredita-se que o estudo comparativo entre os casos de indexadores com tempos diferentes de experiência em indexação, bem como a comparação entre o processo de Análise de assunto de uma disciplina da área de Ciências Sociais e Humanas e outra da área de Ciências Biológicas possam comprovar os dois pressupostos levantados inicialmente.

SARTORI (1994), numa discussão sobre a comparação e o método comparativo nas Ciências Sociais, acha importante perguntar: (1) Por que comparar? (2) O que é comparável? (3) Como comparar? O autor cita uma idéia de RAGIN, para quem *...o saber comparado nos dá a chave para compreender, explicar e interpretar.* Sartori acrecenta que, se não há uma razão especial para a comparação, ou um objetivo específico (além do objetivo geral de explicar) que a sustente, então se pode afirmar que não existe para ela um sentido próprio, nem é necessária uma metodologia da comparação, um método comparativo. Ele conclui que comparar implica assimilar e diferenciar os limites.

O mesmo autor faz algumas considerações sobre como a comparação se relaciona com o estudo de caso, este *...entendido especificamente como 'case study' heurístico, crucial, ou também desviante.* Para Sartori, os estudos de caso devem ser "implicitamente comparativos". A maior utilidade do estudo de caso é verificada nas pesquisas exploratórias. A idéia de que a comparação seja "algo bom" nasce diretamente do modo intuitivo de compreender o mundo. Esta é a opinião de COLLIER (1994) e, segundo ele,

> *...a comparação aguça nossa capacidade de descrição e resulta ser um precioso estímulo para a formação de conceitos. Nos proporciona os critérios para submeter a verificação das hipóteses, contribui para o descobrimento por via indutiva de novas hipóteses e a construção de teorias* (p.51).

Nesta pesquisa, para fazer um estudo comparativo, são escolhidas as disciplinas Sociologia e Botânica, por serem áreas com características diferentes, propósitos e linhas de trabalho bem diversas, a segunda possuindo uma taxonomia definida entre suas classes de assuntos, o que já não acontece com a primeira. Consequentemente, presume-se que os indexadores procedam de maneiras diferentes, e sofram interferência de fatores diversos durante o processo de Análise de assunto nessas duas áreas. (Ver item 5.1 sobre as especificidades dessas duas disciplinas)

6.1 Universo de estudo

É feito estudo de caso de 6(seis) indexadores, divididos em três grupos, a saber:

- GRUPO 1 – 2(dois) indexadores experientes (Ver Anexo 3)
- GRUPO 2 – 2 (dois) indexadores pouco experientes
- GRUPO 3 – 2(dois) indexadores novatos

A escolha dos indexadores dos Grupos 1 e 2 foi feita entre os profissionais bibliotecários que atuam em bibliotecas das unidades da UFMG, considerando o trabalho separado por unidades e o fato de que lidam, principalmente, com documentos científicos.

Foi feito, com um elemento escolhido, um pré-teste, aqui denominado de Estudo Piloto, para testar a metodologia utilizada para coleta de dados e, devido à riqueza de detalhes com que esse estudo se apresentou, optou-se por incluí-lo nos dados a serem analisados. Pelo tempo de experiência desse indexador, o Estudo Piloto é incluído no Grupo 1, de indexadores experientes, totalizando então 7(sete) casos de indexadores.

Foi solicitada à Biblioteca Universitária[2] a lista das bibliotecas que fazem indexação de artigos de periódicos brasileiros, tendo sido, em 19/11/99, informado o seguinte:

- Belas Artes – 19 títulos de periódicos
- IGC – 2 títulos de periódicos
- Centro Pedagógico – 17 correntes e 27 interrompidos

---

[2] A Biblioteca Universitária é a unidade de coordenação técnica do Sistema de Bibliotecas da UFMG – SB/UFMG, composto por 28 bibliotecas setoriais. A estrutura do Sistema permite uma administração descentralizada em cada biblioteca e à BU cabe a integração técnica, o desenvolvimento e aprimoramento de recursos humanos, a aplicação de recursos financeiros, o desenvolvimento de projetos e programas globais , a participação em programas cooperativos e a definição de padrões e procedimentos para Bibliotecas/UFMG.

- Odontologia – não foi informado o número de títulos
- Biblioteconomia – 39 títulos de periódicos
- Campus da Saúde – (Medicina) – 18 títulos de periódicos
- Letras – 22 títulos de periódicos
- Arquitetura – 21 títulos de periódicos

As demais 20 (vinte) bibliotecas da Universidade ainda não faziam, à época da consulta, indexação de títulos de periódicos brasileiros. Uma retificação a essa informação foi feita em 09/05/2000, pelo Departamento de Planejamento e Divulgação da Biblioteca Universitária, que incluiu a biblioteca da FAFICH na relação, informando que essa instituição pratica a indexação de artigos de periódicos nacionais, mas, à época da consulta, houve falha no processo de prestação de informação.

Para a escolha dos indexadores novatos (Grupo 3), foi solicitada ao Colegiado de Graduação do Curso de Biblioteconomia da UFMG uma lista dos alunos formados em 1997 e 1998, e, então, foram feitos contatos para identificar, entre eles, dois que estivessem trabalhando com indexação há menos de um ano, não necessariamente na UFMG. Esse contato não foi fácil, pois a maioria dos recém-formados que trabalhavam, ainda não lidavam com indexação. Finalmente, foram escolhidos dois, que se formaram em 1998 e que trabalham na iniciativa privada. A inclusão de indexadores novatos é feita considerando-se que, apesar de terem cursado disciplinas que incluem, no conteúdo programático, informações sobre Análise de assunto, pouco tempo têm de experiência na atividade.

6.2 Coleta de dados

Habitualmente, esse tipo de pesquisa envolve levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso. Para GIL (1995), este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis. Muitas vezes tais pesquisas constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla. Para a coleta de dados é aplicada a entrevista semi-estruturada, que é dividida em três partes:

- 1ª Parte – Dados sobre os indexadores

- 2ª Parte – Questões sobre Análise de assunto
- 3ª Parte – Análise dos Protocolos verbais da Análise de assunto de dois textos:

TEXTO 1 – Sociologia e TEXTO 2 – Botânica.

A escolha dos textos obedeceu aos seguintes critérios: periódicos nacionais, fascículos ainda não indexados pelas bibliotecas selecionadas, artigos pequenos e com resumos (Ver cópias Anexo 4). Foram escolhidos artigos de periódicos nacionais, procurando-se evitar o problema da barreira da língua, que poderia dificultar a análise por parte dos entrevistados. Na escolha do artigo de Sociologia, procurou-se enfatizar a liberdade de expressão de autores dessa área, com relação tanto a títulos quanto à estrutura textual também mais livre, o mesmo ocorrendo com o artigo de Botânica, tendo sido escolhido um tipo de texto mais comum na literatura da área, ou seja, artigo que utiliza uma linguagem científica e relata resultados de pesquisa. Vale esclarecer que em ambas as disciplinas são variados os estilos de autores, obviamente existindo textos de Sociologia que relatam pesquisas e textos de Botânica menos estruturados. No entanto, o que se pretende, neste estudo, é enriquecer as discussões enfatizando as suas principais diferenças.

Os dois textos são os seguintes:

TEXTO 1: REIS FILHO, Daniel Aarão. 1968; o curto ano de todos os desejos. *Tempo Social; Revista de Sociologia da USP,* São Paulo, v.10, n.2, p.25-35, out.1998.

TEXTO 2: COELHO, Marcus A . Nadruz, MAYO, Simon J. Cinco espécies novas do Gênero *Philodendron* Schott (Araceae) para o Brasil. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo,* São Paulo, v.17, p.17-60, 1998.

As entrevistas foram feitas no ambiente de trabalho dos indexadores e combinadas com a observação do comportamento dos mesmos durante a análise. Foram gravadas em fitas cassete, com o consentimento dos entrevistados. O roteiro (Ver Anexo 1) aborda temas como:

- fases do processo de Análise de assunto;
- requisitos básicos para se fazer Análise de assunto;

- aspectos do conteúdo do texto examinado, considerados importantes na determinação da atinência;
- fatores interferentes no processo;
- divergência na análise dos textos de Sociologia e de Botânica.

Na 3ª Parte da Entrevista foi aplicada a Análise de Protocolos, no caso, o Protocolo verbal, com a técnica do "Pensar alto" (*Think aloud*). Essa técnica, usada em análise qualitativa, é feita através de aplicação de entrevistas e é discutida por ERICSSON & SIMON (1990), que dão explicações detalhadas da aplicação da metodologia, das dúvidas pertinentes, dos tipos de procedimentos, das formas de comprovação e de detalhes de especificação.[3] O trabalho desses autores analisa ainda a validade dos protocolos verbais como dados. Usam a estrutura teórica do processamento de informação humano para propor um modelo para os processos de verbalização de sujeitos instruidos a pensar alto, para obter registros verbais retrospectivos ou para produzir outros tipos de verbalização em resposta às instruções de experimentadores.

Existem vários tipos de procedimentos de verbalização, sendo o único aspecto comum entre eles as respostas orais a uma instrução ou a um *probe*. Um dos métodos mais diretos e amplamente usados para obter informações de sujeitos é instrui-los a *"Think aloud"* ou a *"Talk aloud"*.

No campo da Ciência da Informação, a técnica já vem sendo utilizada por alguns pesquisadores, como INGWERSEN (1982), DAVID et al. (1995) e, mais recentemente, na pesquisa de FUJITA (1999).

Para INGWERSEN, o uso dessa técnica possibilita que certos elementos dos processos mentais possam ser gravados em fita cassete. As gravações produzem os protocolos verbais que podem ser usados em análises qualitativas ou quantitativas. Especialmente, nesses últimos anos, esse método experimental tem sido usado na Psicologia Cognitiva para estudar os processos mentais que ocorrem durante a solução de problemas.

INGWERSEN acredita que a técnica do "pensar alto" usando gravação e análise de protocolos tem um número de vantagens sobre a introspecção sistemática. O "pensar alto"

---

[3] ERICSSON, K Anders, SIMON, Herbert A . Verbal reports as data. *Psychological Review*, v.87, n.3, p.215-251, May 1980.

minimiza o perigo de confusão entre conhecimentos passado e presente. Isso não significa que seja necessário estar limitado a tarefas de curta duração, podendo essa técnica também avaliar tarefas altamente complexas. Considera alguns problemas com a técnica, como o fato de essa requerer que os sujeitos verbalizem seus pensamentos, por ocasionar uma mudança em seus processos mentais. A interpretação de protocolos verbais é considerada problemática e, para previnir problemas, o "pensar alto" tem sido suplementado pela "observação" do comportamento e ações dos sujeitos pesquisados. Na solução desses tipos de problemas, o autor acha que sejam necessárias séries de treinamento antes que as gravações sejam iniciadas. Dessa forma, os sujeitos se familiarizam com a técnica de verbalizar seus pensamentos, podendo também reduzir as pausas que possam ocorrer.

Já em termos de Brasil, a pesquisa de FUJITA (1999) é inédita na aplicação dessa técnica na observação do processo de leitura documentária. Baseou-se no trabalho de NARDI (1993), tendo a última afirmado que, apesar de técnica ainda controvertida, o "pensar alto" é o único instrumento de coleta, à época disponível, que possibilitava observar processos do leitor durante a compreensão de um texto.

Em sua pesquisa, FUJITA faz um estudo sobre as especificidades e obstáculos na leitura do indexador. Afirma ser possível ao leitor exteriorizar seus processos mentais enquanto a informação processada está sob o foco de sua atenção, isto é, *Think aloud,* em que o indivíduo lê e interpreta ao mesmo tempo, exteriorizando em voz alta tudo o que passa pela sua cabeça durante a leitura. Quando solicitado a pensar alto, o leitor fornece dados que abrangem tanto a introspecção quanto a retrospecção espontâneas, e tanto dados introspectivos como retrospectivos são importantes. Dessa forma, o "pensar alto" do informante é gravado e transcrito literalmente produzindo protocolos verbais. Cita CAVALCANTI & ZANOTTO e, segundo eles, protocolos são geralmente definidos como relatos verbais dos processos mentais conscientes do informante. Em outras palavras, eles se referem ao pensar alto do informante enquanto realiza uma tarefa de qualquer natureza.

O Protocolo verbal foi também adotado como método nos trabalhos de PIMENTA (1987)[4], CAVALCANTI (1989)[5] e NARDI (1993)[6], no campo da Lingüística. Consiste em uma forma de introspecção (ou exames de processos mentais) que proporciona dados que podem ser tratados somente como comportamento verbal.

CAVALCANTI (1989) aborda a questão da "confiabilidade", que pode surgir como problema nas inferências que são feitas a partir de eventos mentais, citando BORING, que indaga sobre até que ponto os analistas podem confiar nas "declarações de introspecção." O argumento da primeira é que

> *...confiabilidade é um problema não somente para técnicas introspectivas como também para outras técnicas. 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 comportamento, 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'* (p.141).

A autora citada ainda enfatiza a necessidade de que se faça um treinamento, ou exercício de aquecimento, com os pesquisados, para ajudá-los na compreensão e na familiaridade com a tarefa que têm em mãos, no caso, os textos para Análise de assunto. Como a entrevista estava sendo feita no ambiente de trabalho, e considerando-se a escassez de tempo dos indexadores para atender a esta pesquisa, apenas os procedimentos e o funcionamento desse tipo de técnica lhes foram explicados, e todos, sem exceção, se dispuseram a dar sua contribuição.

A transcrição dos protocolos verbais é feita posteriormente (Ver Anexo 2) e, para analisar seu conteúdo, é aplicada a técnica de "análise de conteúdo", um instrumento oferecido pelas Ciências Humanas, cujo objetivo é promover inferências, tendo ainda uma

---

[4] PIMENTA, Sonia Maria de Oliveira. *Critical readings*; how familiarity and distance affect reader-text interaction. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 1987. 217p. (Dissertação, Mestrado em Inglês)

[5] CAVALCANTI, Marilda do Couto. *Interação leitor-texto*; aspectos de interpretação pragmática. Campinas: Ed.UNICAMP, 1989. 271p.

[6] NARDI, M.I.A *As expressões metafóricas na compreensão do texto escrito em língua estrangeira.* São Paulo: PUC, 1993.(Dissertação, Mestrado em Lingüística Aplicada ao ensino de línguas)

função heurística, o que enriquece a tentativa exploratória. Essa técnica é adaptável a um campo muito vasto, que é o das comunicações e, para HENRY & MOSCOVICI, citados por BARDIN (1995), *...tudo que é dito ou escrito é susceptível de ser submetido a uma análise de conteúdo.* Para Bardin, o analista é como um arqueólogo, já que trabalha com vestígios. Adota-se, para discussão dos dados obtidos nos protocolos verbais, uma modalidade da análise de conteúdo, que é a análise categorial, método das categorias ou taxionômico, e que consiste em classificar os diferentes elementos segundo critérios nas diversas classes. Divide-se em descrição (enumeração das características do texto, resumida após tratamento), interpretação (a significação concedida a estas características) e inferência (procedimento intermediário que vem permitir a passagem, explícita e controlada, de uma à outra).

7 DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Conforme a proposta apresentada no capítulo anterior, a entrevista segue um roteiro pré-determinado, tendo sido dividida em três partes, a lembrar:

- 1ª parte – Dados sobre os indexadores;
- 2ª parte – Questões sobre Análise de assunto;
- 3ª parte – Análise dos protocolos verbais da Análise de assunto de dois textos.

Neste capítulo são descritos e discutidos os resultados obtidos em cada parte das entrevistas, separadamente, sendo que alguns tópicos aparecem discutidos em mais de uma parte. Essa separação foi feita visando-se conhecer, inicialmente, a opinião dos entrevistados sobre Análise de assunto (dados obtidos na 2ª parte) para, posteriormente, conhecer-se o que eles pensam durante o processo de Análise de assunto (dados obtidos na 3ª parte, durante os protocolos verbais).

Para subsidiar e enriquecer as discussões, resgatam-se, sempre que pertinentes, aspectos teóricos levantados pelos autores citados na revisão de literatura.

7.1 Dados sobre os indexadores

Os dados sobre os indexadores têm o intuito de se conhecer o perfil dos mesmos com relação à sua formação acadêmica, sua área profissional de atuação e seu tempo de experiência com Indexação.

Os entrevistados (Estudo Piloto e seis indexadores) são codificados pela ordem em que as entrevistas foram realizadas, entre novembro de 1999 e janeiro de 2000. Convém lembrar que, de acordo com o que foi proposto, são eles:

- EP – Indexador experiente;
- E1 – Indexador pouco experiente;
- E2 – Indexador pouco experiente;
- E3 – Indexador novato;
- E4 – Indexador novato;
- E5 – Indexador experiente;
- E6 – Indexador experiente

QUADRO 1

FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS INDEXADORES, POR ANO DE COLAÇÃO DE GRAU

CURSO	EP	E1	E2	E3	E4	E5	E6
BIBLIOTE-CONOMIA	1980	1978	1980	1998	1998	1984	1976

Como já foi mencionado anteriormente, todos os entrevistados são graduados em Biblioteconomia e o Quadro 1 mostra a época da colação de grau de cada um deles. Defende-se a idéia de que a indexação seja uma atividade que deva ser exercida por profissionais bibliotecários, por ser essencialmente ligada ao saber fazer desse profissional, e ao conteúdo incluído em currículos dessa área.[7]

Quanto à pós-graduação, apenas E1 fez um curso de especialização em 1987, e E3 está com um curso da mesma modalidade em andamento. Ressalta-se aqui a importância que deve ser dada à educação continuada para manter os profissionais atualizados e cientes das novas teorias e técnicas que estão sempre surgindo na área. Mas sabe-se das dificuldades enfrentadas pelos indexadores diante das inúmeras atividades que exercem no seu dia-a-dia as quais, aliadas à falta de tempo, impedem-os de se reciclar e de se aperfeiçoar.

Baseando-se na consulta feita à Biblioteca Universitária da UFMG e ao Colegiado de Graduação do Curso de Biblioteconomia da UFMG, foram entrevistados indexadores das seguintes áreas: dois da área de Saúde, um de Arquitetura, um de Teologia/Filosofia, dois de Letras e um de Biblioteconomia. Eles não serão aqui identificados, pelo aspecto sigiloso na pesquisa.

O tempo de experiência em Indexação é outro aspecto verificado e que é mostrado no Quadro 2.

---

[7] Numa pesquisa sobre o Perfil do Profissional da Informação no Brasil, realizada pela Profa. Kira Taraponoff, com dados levantados junto a um universo de 401 profissionais da informação de quase todos os estados brasileiros, foi apresentado o resultado de que 82% são bibliotecários.(Fonte: CFB Informa, Brasília., v.5, n.6, p.6, abr. 2000)

QUADRO 2

TEMPO DE EXPERIÊNCIA DOS INDEXADORES EM INDEXAÇÃO (em anos)

Indexador	Tempo
EP	15
E1	3
E2	2,5
E3	1
E4	1
E5	14
E6	12

Pode-se verificar que muitas são as atividades exercidas pelos indexadores, que nem sempre podem dedicar-se em tempo integral à atividade de Indexação. O Quadro 3 mostra uma síntese das atividades por eles desenvolvidas.

QUADRO 3

SÍNTESE DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELOS INDEXADORES

Indexador	Atividades
EP	Chefia e Processamento técnico
E1	Setor de periódicos e Comutação bibliográfica
E2	Referência, Setor de empréstimo e Indexação
E3	Responsável por toda a parte documental da Instituição
E4	Catalogação, Classificação, Indexação, Atendimento aos usuários e Eventos
E5	Tratamento da informação de livros, Indexação de periódicos, Projetos
E6	Indexação, Pesquisa e Cargo administrativo na Biblioteca

Essa 1ª Parte da entrevista possibilita uma visão superficial das características de cada indexador entrevistado. A 2ª Parte trata do conhecimento que eles têm sobre a Análise

de assunto, desde a concepção do termo até os fatores que interferem no seu trabalho. Procurou-se ser fiel aos comentários feitos pelos entrevistados, inclusive aos cortes nas palavras, tão comuns na linguagem falada, como por exemplo *tá, prá, né*. Os termos acrescentados, para melhor compreensão do sentido, aparecem entre colchetes, como [risos] por exemplo.

7.2 Questões sobre Análise de assunto

Como é discutido no quarto capítulo, Análise de assunto não é um conceito entendido da mesma maneira por todos os que lidam com o tema. Várias concepções são dadas e, para evitar que entre pesquisadora e entrevistados houvesse qualquer tipo de divergência conceitual com relação ao termo, é feita uma primeira questão sobre em que consiste a Análise de assunto na opinião de cada um. As respostas estão transcritas a seguir:

> *EP – Na minha vivência, para mim, Análise de assunto é eu pegar um livro, um documento, o que for, e tentar colocar ali realmente o assunto. Para isso, eu passo por algumas etapas para eu identificar realmente o assunto daquele documento. Para mim, Análise de assunto é isso, é realmente eu analisar o documento para dar o assunto.*
>
> *E1 – Eu acho que Análise de assunto é mesmo definição dos...da essência do tema tratado, sabe? Eu acho que eu não preciso, eu não sou da área[em que estou atuando], né, eu sou bibliotecária, não sou especializada em (...), [dado omitido para evitar identificação do entrevistado]então, eu não entendo a fundo do assunto, mas eu quero passar para a pessoa uma idéia das leituras, por exemplo...*
>
> *E2 – Seria olhar o conteúdo (...) seria olhar o texto e ver em que ele estaria inserido.*
>
> *E3 – Prá mim, Análise de assunto é buscar, quando o meu usuário vai chegar à biblioteca, então a minha análise de assunto eu faço a partir dele...*

E4 – ...Análise de assunto consiste em você pegar um texto, uma frase, um livro, um periódico que seja, analisar, ver se aquilo que está ali é importante para seu usuário. Se o assunto de que trata aquilo é importante para seu usuário, primeira coisa que eu acho que deve ser feita, se é relevante para a área que você está atuando...

E5 – Quando eu recebo um documento, seja ele um artigo de periódico ou um livro, eu não fico presa só no título, porque o título é muito vago, não dá as informações que eu preciso. O ideal é uma leitura. Quando eu não posso fazer a leitura do documento no todo, geralmente eu gasto o tempo prá fazer uma leitura dinâmica, porque eu acho que só depois que você lê e conhece o que que realmente aquele documento trata, é que você pode pensar em descritores. Então eu acho que a indexação não é um trabalho rápido, que você pega um livro, ou um periódico ou um assunto, tipo um artigo e já vai, ah, isso é assunto, esse e esse...

E6 – Análise de assunto é ler um texto, buscar no texto o que que o autor realmente tá dizendo.

Observa-se que a maioria dos entrevistados entendem a concepção dada, neste estudo, ao termo Análise de assunto, destacando-se a opinião de E1, quando fala em *...essência do tema tratado...* Duas opiniões (E3 e E4) dão ênfase ao usuário, aspecto considerado importante mas que, do ponto de vista desta pesquisa, deve ser levado em consideração no momento seguinte ao da Análise de assunto, ou seja, na definição de termos, quando vão ser observados os graus de especificidade e de exaustividade. E4 dá a impressão de que está falando de uma Análise de assunto visando a seleção de documentos, fase prévia ao tratamento da informação. E3 e E4 são indexadores novatos e, certamente, estão numa fase ainda de insegurança, dando maior importância à satisfação do usuário, mostrando preocupar-se mais com esse, do que com o tema do documento em si.

E5 e E6, ambos indexadores experientes, mencionam o processo de leitura, estudado na revisão de literatura, como parte da atividade de Análise de assunto do texto, E5 ainda mencionando que faz, pelo menos, uma leitura dinâmica antes da definição dos descritores de assunto.

O tempo gasto com a indexação é lembrado apenas por E5, que afirma não ser essa atividade um trabalho rápido, por exigir um certo tempo de reflexão e maturidade.

Em seguida à questão da concepção de Análise de assunto, indaga-se sobre os principais requisitos para que o indexador possa fazer a Análise de assunto de um documento. Os comentários são transcritos a seguir:

> *EP – ...eu acho que a pessoa tem que ter um embasamento, ela tem que conhecer alguma coisa da área, senão fica muito difícil, realmente, para ela colocar...que ela pode conhecer as técnicas, saber o que ela vai usar, um tesauro, uma lista de cabeçalho, conhecer toda essa parte, mas se ela não conhecer do assunto, fica difícil. Antes dessa parte, que é para identificar, ela precisa ter um conhecimento; então a bagagem dela, do assunto, eu penso que é importante, e eu senti isso quando fui trabalhar...eu acho que ele tem que ter um conhecimento, um mínimo de conhecimento na área.*
>
> *E1 – O fato da gente estar indexando e poder indexar artigo em qualquer área, eu acho que é preciso que você tenha assim é...eu acho que é preciso até um pouco de maturidade, sabe? Eu acho que hoje eu faço melhor indexação do que eu faria no início da minha carreira, né, quando comecei a trabalhar em biblioteca...eu acho que você precisa fazer uma leitura técnica, saber extrair mesmo o assunto. Você não vai ler todo o artigo, mas tem que ler pelo menos uma boa parte dele, para você não extrair o que não é essencial.*
>
> *E2 – A dificuldade maior que a gente enfrenta é não ser da área específica. Um leigo fazer Análise de assunto, a gente corre bastante risco, né? Em colocar o assunto que não seja adequado; até mesmo os próprios profissionais da área...às vezes vem um professor, dá um determinado assunto, chega outro, dá um assunto totalmente diferente. A gente fica na maior insegurança, né, medo de errar, de ser criticada.*
>
> *E3 - Geralmente, se está na área de Saúde, como estou falando, ele tem que conhecer termos médicos, porque se ele não conhecer termos médicos, ele*

não sabe...eu acho que tem que saber um pouco de todas as áreas...saber pouco de muita coisa...tem que ler muito, sabe, tem que ler mesmo, porque senão...

E4 – Primeira coisa, ele tem que saber o que é Análise de assunto, ele tem que saber fazer. Claro que não tem uma receita, mas ele tem que ter, assim, uma técnica, né, de fazer a análise, de também de traduzir essa análise e de saber principalmente a área. Não é saber tudo...mas é entender um pouquinho...então a maior dificuldade que eu acho que ele tem é saber um pouquinho da área dele. E a gente buscar conhecer a área.

E5 – O ideal é que ele conheça um pouco da área que ele trabalha...sempre que eu posso, eu vejo alguma coisa...quando você gosta, porque eu acho também que a pessoa tem que fazer um trabalho gostando do que faz, eu acho isso mais importante do que qualquer relação financeira. Quando você está pensando em uma coisa, uma produção puxa muito de você. Eu gosto da área, então eu acho isso importante. Agora, também é muito importante, bem paralelo, o conhecimento das técnicas, que é o conhecimento de como é feita uma listagem de cabeçalho de assunto.

E6 – Ele precisa respeitar a opinião do autor, ele não pode entender ou transmitir o que o autor não disse, né, ele tem que se ater só ao que o autor tá dizendo. Ele tem que ter um bom raciocínio, precisa buscar essa correlação entre outros assuntos, entre outras áreas do conhecimento.

Uma síntese dos aspectos levantados em relação aos requisitos para que o indexador faça Análise de assunto é mostrada no Quadro 4. Observa-se que apenas um requisito, "conhecer a área de atuação", é lembrado por cinco indexadores; os demais são apontados isoladamente.

O item 2.2.3 deste trabalho, que aborda a formação e a experiência do indexador, já menciona, como requisitos, um mínimo de conhecimento teórico da área de atuação, um tempo para conhecer e familiarizar-se com a terminologia adotada pelos especialistas, além da experiência no processo de indexação.

As idéias de INGWERSEN (1982) podem ser aqui resgatadas novamente. Segundo sua opinião, a educação de bibliotecários generalistas, que não têm um *background* em campos de assuntos específicos, é considerada insuficiente, tendo eles um conhecimento de assunto bastante fraco. Acrescenta ainda que, quanto à prática, somente após longa experiência é que, provavelmente, o bibliotecário desenvolverá métodos de trabalho eficientes.

QUADRO 4

SÍNTESE DOS REQUISITOS PARA O INDEXADOR FAZER ANÁLISE DE ASSUNTO

Requisito	Indexador
Conhecer a área de atuação	EP, E2, E3, E4, E5
Ter maturidade, vivência	E1
Saber um pouco de todas as áreas	E3
Saber o que é Análise de assunto	E4
Gostar do que faz	E5
Conhecer as técnicas	E5
Respeitar a opinião do autor	E6
Ter um bom raciocínio	E6

Outro requisito apontado é a maturidade e vivência. Sem dúvida, a maturidade traz benefícios em qualquer atividade, formando, juntamente com o conhecimento prévio, a bagagem de conhecimentos adquiridos ao longo da vida do indivíduo. É importante lembrar que a maturidade torna-se benéfica quando aliada ao dinamismo, à vontade de aprender coisas novas, e nunca aliada ao comodismo, ao conformismo, à estagnação ou mesmo ao marasmo.

Os requisistos "saber um pouco de todas as coisas" e "saber o que é Análise de assunto" são citados, respectivamente, por E3 e E4, ambos indexadores novatos. Parece que a idéia de E3 está relacionada a uma cultura geral do indexador já que "saber um pouco de todas as áreas" poderia caracterizar o indexador generalista. Mas E3 acha também importante conhecer a área de atuação do indexador. O outro requisito, "saber o

que é Análise de assunto", citado por E4, deveria ter sido lembrado por todos os indexadores, pois esse desconhecimento pode comprometer realmente todo o processo, como, por exemplo, em casos em que se analisa o documento, tendo-se em vista apenas o vocabulário adotado no sistema, o que, como já foi afirmado, consiste numa segunda etapa.

O "gostar do que faz" é um requisito bem lembrado por E5, e vale para todas as profissões. Se uma tarefa é desempenhada sem, pelo menos, uma pequena dose de entusiasmo, ela pode ficar mal feita. O "gostar" traz consigo a paixão e a procura de reciprocidade que, no caso, poderia ser a satisfação do usuário no momento da busca e da localização da informação desejada. É o momento do reconhecimento pelo trabalho desenvolvido, que traz realização pessoal.

Quando E5, indexador experiente, aponta o "conhecimento das técnicas" como requisito para o indexador, ele está falando do conhecimento de como é feita uma listagem de cabeçalho de assunto (dado obtido na transcrição da 2ª parte da entrevista). Essa, no entanto, deve ser também uma preocupação posterior ao momento de definir o assunto do documento, já que se trata de uma determinação de cabeçalhos, sub-cabeçalhos, termos mais gerais, termos mais específicos, termos relacionados, termos sinônimos, enfim, todos os componentes da estrutura de uma lista de cabeçalho de assunto, o que corresponde à segunda etapa da indexação, a etapa de tradução. No entanto, sabe-se que a Análise de assunto é anterior a tudo isso.

O "respeito pela opinião do autor", citado como requisito por E6, também indexador experiente, traz à tona os aspectos da imparcialidade e da ética. No seu trabalho, jamais o indexador pode acrescentar opiniões suas, ou dar um sentido diverso ao que o autor expressou no seu texto. Esse requisito é lembrado por LANCASTER (1993), quando afirma que o indexador especialista que sabe muito sobre um determinado assunto, ou um que desconhece esse assunto, ambos podem prejudicar a definição do conteúdo de um documento. Isso pode fazer parte de análises críticas e resenhas, que são tipos de trabalhos diferentes. Trata-se, aqui, de um aspecto complexo, pois pode levantar questões importantes da Lingüística, ou mais especificamente, da Semântica, considerando-se que o sentido do texto é formado pela pessoa que está lendo, podendo esse ser diferente do sentido que o autor quis dar ao escrever.

Surge, então, um requisito não explicitado por qualquer dos entrevistados e que deve ser acrescentado como requisito ao trabalho do indexador: é a necessidade de conhecimentos de Lingüística, destacada por alguns autores, como BARANOV (1983), que, desde a década de 80, já defendia a introdução, nos cursos de Ciência da Informação, de noções de Sintaxe e Semântica, bem como noções de Psicolingüística e de Sociolingüística.

Já o último requisito citado por E6 é amplamente tratado no trabalho de PINTO MOLINA (1995). O "ter um bom raciocínio" faz parte da lógica do pensamento humano. Uma pessoa que não tenha um razoável raciocínio lógico torna-se incapaz de fazer uma leitura, seguir etapas, fazer inferências, abstrair do texto o seu conteúdo, tornando-se impossível a ela fazer uma síntese e finalmente identificar termos que expressem seu pensamento.

Acredita-se que a reunião de todos os requisitos apontados no Quadro 4, além desses outros citados, possa realmente contribuir para o trabalho do indexador.

A seguir, é solicitado aos entrevistados que apontem os procedimentos necessários para extrair o conteúdo de um documento. As respostas são as seguintes:

> *EP – Eu tenho umas etapas. Por exemplo: eu leio o título, primeira coisa. Não que nele eu vá tirar o assunto dele, né, mas eu leio o título, se tiver um resumo, eu leio o resumo, né, se é um livro, eu leio o sumário. Dou uma folheada no livro, olho a bibliografia, né, dou uma olhada na bibliografia, vejo o autor, saber do autor, em que área que ele escreve...de qual área que ele é, sabe? Eu dou essa olhada sempre, sabe, é automático. Eu vou vendo...Às vezes são livros que são bem mais fáceis de você colocar. E outro já tem um grau de dificuldade maior, você precisa de ler um capítulo, lê capítulo, lê uma orelha, se tem orelha, eu vou lendo e, às vezes chega livro que você folheia bastante. Tem que ler bastante, né? Sigo normalmente, essas etapas.*
>
> *E1 – ...eu olho sempre assim, começo olhando pelo título, porque o título muitas vezes dá já uma idéia boa do assunto. Se o texto traz um resumo, eu também procuro ler uma boa parte, principalmente a introdução, onde eu*

acho que, se a pessoa está fazendo uma coisa dentro das normas, na introdução ela fala sempre o que ela vai fazer, qual que é a linha que ela vai seguir, né, então é isso, eu procuro ler uma boa parte e olhar o resumo do autor também.

E2 – O primeiro é verificar o assunto e basear em alguma coisa para não ficar...padronizar, né? Os assuntos baseando na ... no que já tem da área, né? Esse vocabulário controlado é muito geral, né? Tem determinados assuntos que não tem como colocar no específico, e o usuário, quando chega, ele quer bem específico, né? Procurar o assunto, ver dentro daquilo, está inserido em quê, e assim procurando, até chegar no assunto.

E3 – Primeiro, eu leio o documento todo, porque você tem que saber o que você tem em mãos. Tem coisas que você pega no sumário.

E4 – Primeira coisa, eu vou ler atenciosamente, né? Eu vou...Não leio o texto todo. Geralmente, assim, os artigos, aqui é mais artigo, né, então a gente pega lê ali, já vê alguma palavrinha ou outra. Aí, eu sempre dou uma lida nos inícios dos parágrafos, e às vezes, no finalzinho do texto. Porque a gente também tem pouco tempo, né, aí retira ali as palavras mais significativas prá área, tem que colocar todas. É claro que fica muito...às vezes fica cinco ou seis, mas são importantes, né?

E5 – Primeiro, se a gente tiver um tempo, se for um assunto, não é um assunto, vamos supor, tem assuntos que chegam, o documento chega, então você já sabe, só de você ver o título. As ilustrações são muito importantes...vamos supor assim um livro, um sumário, conteúdo é muito importante, um índice, porque aí você vê os assuntos que tratam e também quando você vê uns assuntos bem diferentes, uma coisa bem nova, porque a literatura é muito dinâmica... aí, é o caso, você gasta mais tempo, porque você tem que ler o documento no todo, na íntegra, prá você ver realmente se aquilo que vem a ser o significado...então eu acho que, às vezes, quando o assunto é bem conhecido, já um livro ou um artigo, que a gente já tenha o domínio total, eu faço uma leitura dinâmica, ali, um índice, já dá para colocar os descritores...Quando na minha cabeça fica meio vago, que eu

procuro e não acho significado, eu penso assim: isso aqui tá parecendo Filosofia, isso aqui parece isso, mas eu não tenho certeza, então eu preciso ler mais, buscar outro livro, outro assunto que seja bem perto, prá você poder fazer uma comparação. Às vezes o meu trabalho é muito minucioso, que às vezes eu tenho um livro, eu vou lá na estante, busco determinados do mesmo assunto, prá ver se realmente está fechando. E gosto também de procurar, às vezes, eu estou nos corredores, conversar com os professores, que são especialistas, que a gente tem em mãos. – Olha, isso assim te lembra o que? Aí ele fala...

E6 – Seria fazer uma leitura geral, prá você ter uma idéia do documento no todo, né? Quer dizer, num artigo, isso fica até fácil, porque às vezes ele não é tão grande assim, você consegue fazer essa leitura, né? Já numa tese, num anais de congresso, aí isso fica um pouco mais difícil, né? Mas, pelo menos, você vai em alguns pontos principais do documento, né? Procurar olhar os objetivos, os métodos que o autor usou, a introdução, nunca você ficar presa só no resumo, que também nem sempre ele vai dar todo o conteúdo do documento, né? Então, procurar fazer essa leitura. E depois, você voltar em pontos que traduzem mais esse sentido do texto que a gente achou mais significativo.

O Quadro 5 mostra uma síntese dos procedimentos a serem seguidos pelos indexadores ao se extrair o conteúdo de um documento, cuja listagem aparece na ordem em que os dados aparecem nas entrevistas. Foi excluída dessa síntese apenas a opinião de E2, que mostra estar direcionada para o vocabulário controlado, para os termos padronizados, fugindo à questão levantada, que se limita à fase anterior, a de extração do conteúdo. Pois, como bem afirmam CHU & O'BRIEN (1993), os indexadores que abordam um texto inteiramente com a intenção de decidir a questão de assunto, preocupados com os termos utilizados em um sistema de vocabulário controlado, podem perder algumas nuances que poderiam acrescentar os subseqüentes termos do índice.

Pode-se afirmar, ainda observando o Quadro 5, que os indexadores, ao extrair o conteúdo de um documento, lêem principalmente o título, o resumo e o sumário.

Costumam fazer uma leitura dinâmica antes de se ater a tópicos importantes. Essa leitura ajuda a ter uma visão geral do texto, e é abordada na literatura por PINTO MOLINA (1995), que para ela estabelece alguns passos. Segundo a autora, inicialmente, o indexador deve fazer uma leitura rápida para reconhecer as características fundamentais como forma, classe e estrutura da informação.

QUADRO 5

PROCEDIMENTOS A SEREM SEGUIDOS NA EXTRAÇÃO DO CONTEÚDO DE UM DOCUMENTO

PROCEDIMENTOS	INDEXADOR
Leitura do título	EP, E1, E5
Leitura do resumo	EP, E1, E4, E6
Leitura do sumário	EP, E1, E5
Leitura do índice	E5
Exame da Bibliografia	EP
Nome do autor e área de atuação	EP
Leitura de capítulos	EP
Orelha do livro	EP
Leitura da introdução	E1, E6
Leitura do documento na íntegra[8]	E3, E5
Leitura dinâmica[9]	E5
Leitura dos inícios dos parágrafos	E4
Leitura do final do texto	E4
Ilustrações	E5
Consulta a documentos do mesmo assunto	E5
Consulta a professores	E5
Observação dos objetivos e métodos do autor	E6
Folheada geral	EP

[8] No caso de assuntos novos
[9] No caso de assuntos conhecidos

Para PINTO MOLINA, nessa primeira leitura, embora seja ela superficial, devem ser anotadas informações relevantes. Uma segunda leitura é necessária, devendo-se concentrar nos cabeçalhos dos documentos, seções (objetivos, metodologia, resultados e conclusões, no caso do texto científico), pois essas contêm as estruturas do texto.

Com relação à determinação do conteúdo do documento, uma das questões clássicas e já citadas anteriormente é a de FOSKETT (1973), quando indaga: *Como podemos determinar o assunto de um documento de modo a especificá-lo? A resposta óbvia seria...ler o documento, porém nem sempre isso é tão útil quanto parece. Não dispomos de tempo para ler na íntegra todo item acrescentado ao acervo e, mesmo que dele dispuséssemos, talvez não compreendêssemos o seu conteúdo.* O autor sugere alguns atalhos a tomar: ler o sumário, o prefácio ou a introdução, o comentário do autor na orelha da obra, o resumo, dentre outros. Salienta a necessidade de se atentar para os títulos que, muitas vezes, são escolhidos para chamar a atenção e não para indicar o assunto abordado.

A leitura do documento na íntegra, citada como procedimento por E3 e E5, torna-se totalmente inviável para a grande maioria dos indexadores. Não há tempo para isso, nem há necessidade de fazê-lo, como lembra FOSKETT. A leitura pode ser inútil, já que se corre o risco de não se entender o conteúdo. Deve-se ter em mente que o que se quer é extrair o assunto do documento, e aí está explicada a necessidade de o indexador ter um raciocínio lógico e rápido, que o auxilie nessa tarefa de síntese.

Todos os itens citados são considerados relevantes na identificação do conteúdo, mas não são lembrados por todos os entrevistados. O nome do autor e sua área de atuação, por exemplo, só é citado por EP, apesar de ser um aspecto que já pode direcionar o indexador para um determinado tema. Outros procedimentos não citados nessa 2ª Parte da entrevista, que inclui aspectos apenas referentes ao conhecimento sobre Análise de assunto, já são lembrados na 3ª Parte, na Análise de Protocolos verbais, quando os indexadores são solicitados a fazer a Análise de assunto de dois textos.

É indagada dos indexadores pesquisados a sua opinião a respeito da diferença entre a Análise de assunto feita em áreas diferentes. Para EP, a análise é feita da mesma forma em todas as áreas, com graus diferentes de dificuldades, pela existência de organização e sistematização nas classes de assunto de determinadas áreas do conhecimento. E1, indexador pouco experiente, afirma não ter experiência em indexação em outras áreas, mas

acredita que a técnica seja a mesma. Já E2 afirma que seguiria os mesmos passos, mas com a ajuda de uma pessoa da área.

A opinião de E3 a esse respeito é diversa. Acha que há áreas nas quais não se precisa aprofundar muito, como a de Ciências Sociais, em que pequenos detalhes podem passar desapercebidos. Já as Ciências Biológicas, para ele, têm que ter um detalhamento maior e é preciso ter muito cuidado, saber mesmo. E3 costuma procurar especialistas para ter mais segurança no que está fazendo, pois, segundo afirma, *...Análise de assunto é muito sério.*

Para E4, Análise de assunto deveria ser feita da mesma maneira em todas as áreas, para ficar mais fácil, também, a posterior recuperação de informações pelo usuário. Também E5 acredita que tudo deve ser da mesma maneira, embora haja áreas que diferem um pouco uma da outra. O melhor a fazer é, então, acompanhar o trabalho até o momento da busca pelo usuário, procurar saber se ele está sendo atendido em suas necessidades de informação, se está procurando a informação da maneira como foi feita a Análise de assunto. Quanto a E6, este já defende a idéia de que o indexador deva conhecer as especificidades de cada área, achando que a vivência na área é importantíssima, constituindo-se em uma grande ajuda para se entender o que está sendo dito.

Uma outra questão, ainda nessa 2ª Parte da entrevista, é pedir-lhes que apontem fatores ou obstáculos que, na sua opinião, interferem no trabalho do indexador. As opiniões estão abaixo transcritas:

> *EP – Um fator seria a falta de conhecimento, a sitematização da área, nas tabelas, igual, por exemplo, nós usamos a CDU, e eu recorro muito à CDD...Mas isso tudo já depois do assunto definido, na hora de por o assunto. Então, isso atrapalha, né, já não é Análise de assunto, eu já estou traduzindo, né? Porque você faz Análise de assunto com o objetivo do usuário, dele achar aquilo que ele procura, né? Então você tem que encontrar. Não adianta você ter o assunto, e não encontrar um número, ou um cabeçalho adequado para ele. Se você não encontra, realmente, de pouco vai valer isso.*

E1 – Eu acho que a maior barreira é a de língua, sabe, principalmente aqui, que tem artigos de várias línguas...Então eu acho que é a maior barreira. Agora, tem artigos excessivamente técnicos que eu não consegui fazer sozinha, fazer, sabe às vezes eu pedia ajuda a algum profissional. Não peço ajuda com freqüência, só nesses casos de muita dificuldade. Porque, na maioria das vezes, a gente consegue entender, sabe? Eu acho que, com a prática também de...com o usuário, do atendimento ao usuário, aqui, que a gente procura um contato bem próximo mesmo, com o usuário. Nós estamos investindo muito na referência. Então, esse contato me ajudou muito na Indexação porque, como eu trabalhava em Ciências Biológicas, e mudei para essa outra área, completamente diferente, e aqui eu não trabalhei com o processamento técnico, que o processamento ajuda muito, né, você conhecer a área. Eu não trabalhei com o processamento técnico, então foi o usuário, o dia-a-dia com o usuário, e eu fui me familiarizando com os termos, né, para poder atender o usuário, com a terminologia, e isso facilitou a indexação também.

E2 – Eu acho que é essa falta de especialidade da gente, na área, e do vocabulário não estar atualizado. Vão surgindo assuntos novos e os vocabulários não estão sendo atualizados, e tem hora que não tem como a gente adequar, né?

E3 – A barreira da língua, eu acho muito complicado, eu acho que eu tinha que já ter um inglês muito bom, sabe, que a grande maioria dos artigos que chegam aqui é em inglês, sabe, então eu acho que a barreira da língua é bem...quanto à terminologia, com a vivência, eu já tenho bastante assim, eu já conheço, sabe?

E4 – Eu acho...que o tempo não é tão prioridade, igual aqui, no meu caso, eu tenho me sentido um pouco frustrada, porque eu não tenho tempo de trabalhar essa parte. Então, assim, tem outras atividades prá gente, talvez que nem é da área, então o tempo fica muito limitado...Então, talvez, falta de prioridade, sabe? E o tempo também é limitado, eu acho que é maravilhoso fazer isso, fazer Análise de assunto, sabe, mas às vezes ainda

tem que atender, atender telefone, tem que preparar evento, tem que fazer isso, tem que preparar texto, tem que devolver fita, chega fita toda hora, então, assim, o tempo é muito limitado. Sabe, você sabe que é uma coisa muito intelectual, você tem que parar aquilo ali, você tem que parar e dedicar. Porque, imagina, você fazendo a análise, e toda hora interrompem...Então eu acho que a grande dificuldade é essa.

E5 – Eu acho que o primeiro obstáculo que eu acho no meu trabalho, hoje eu poderia contar, o tempo. Porque nesse mundo, nesse corre-corre, as pessoas avaliam sempre pela quantidade, produção. -Quantas revistas que você já pôs cabeçalho, você já pôs cabeçalhos naquelas revistas todas que eu passei prá você? Eu acho que não é bem aí, às vezes um artigo demora até mais do que um fascículo inteiro. Porque às vezes já está no meu domínio, e às vezes ali é um assunto novo, ou às vezes eu senti qualquer insegurança. Eu acho que é preferível você, se sentir alguma insegurança, procurar alguém prá poder te auxiliar, do que você colocar cabeçalho. Porque esse negócio de colocar cabeçalho aleatoriamente, se você não tem presa a uma linguagem padronizada, um parâmetro prá você seguir, provavelmente essa Indexação não vai se tornar uma Indexação precisa. Porque vai ser uma linguagem que você acha que está certa, o achar, o achismo, não funciona... Além disso, eu acho que a língua ainda é uma barreira, certo?Eu leio muito em português, faço Indexação de artigos em espanhol, francês, inglês, mas nós temos aqui até revistas e livros escritos em japonês, russo. Então é uma língua totalmente...Aí é que eu falo com você, a imagem vai contar mais do que a parte escrita...

E6 – Até a própria maneira de se escrever, porque tem autores que são mais objetivos, tem autores que são mais prolixos, né? Fatores assim de circunstâncias, se você pode ficar concentrada, se você não tem nenhuma interrupção, facilitam. Agora, se às vezes você é chamada, se você está indexando um texto e atende um telefone, ou é interrompida por alguém, são coisas que quebram um pouco isso. São fatores dificultadores.

A síntese dos fatores interferentes no trabalho do indexador é mostrada no Quadro 6, e pode-se verificar que o fator mais citado é o da barreira da língua. Sabendo-se que os indexadores lidam com documentos das mais diversas línguas, esse é um aspecto que dificulta seu trabalho. Esse fator é citado tanto por um indexador novato (E3), quanto por um indexador pouco experiente (E1) e por um experiente (E5) e, tendo sido lembrado por indexadores dos três grupos, pode-se afirmar, então, que a barreira da língua independe do tempo de experiência com indexação.

QUADRO 6

FATORES INTERFERENTES NO TRABALHO DO INDEXADOR

FATOR INTERFERENTE	INDEXADOR
Falta de conhecimento da área	EP, E5
Sistematização da área	EP
Barreira da língua	E1, E3, E5
Assuntos muito técnicos	E1
Contato direto com o usuário	E1
Trabalho no processamento técnico	E1
Familiarização com a terminologia	E1, E3
Falta de especialização	E2
Atualização do vocabulário	E2
Vivência na área de atuação	E3
Tempo para dedicar à Indexação	E4, E5
Execução de outras atividades	E4
Interrupções	E4, E6
Estilo do autor do documento	E6

Dos demais fatores citados, três podem ser considerados interligados: o tempo dedicado à indexação, a execução de outras atividades além da indexação, e interrupções. Esses fatores mostram a ansiedade e frustração (citada por E4) dos indexadores com relação ao tempo para se dedicar à indexação. Por executarem outras inúmeras atividades, não podem se concentrar nesse trabalho, sofrendo interrupções de todo tipo. Em se

tratando de uma atividade intelectual, isso certamente consiste em um fator que dificulta o processo. Como é observado no Quadro 3, nenhum dos entrevistados se dedica exclusivamente à indexação.

O fator tempo quase não é citado na literatura consultada, tendo sido, no entanto, lembrado por FUJITA (1999). Isso ocorre talvez por não constituir um problema presente na realidade de outros países, que devem apresentar um quadro de pessoal suficiente nas bibliotecas, o que possibilita ao indexador dedicação exclusiva a seu trabalho.

Podem ser discutidos, também conjuntamente, alguns desses fatores, por apresentarem pontos de interseção. São eles: falta de conhecimento da área, assuntos muito técnicos, familiarização com a terminologia, falta de especialização e vivência na área de indexação. Esses fatores denunciam uma queixa de alguns entrevistados ao fazerem a indexação de assuntos que não dominam. A vivência e o tempo de experiência em determinada área podem proporcionar o conhecimento da terminologia, que se torna familiar para o indexador com o decorrer do tempo e, como conseqüência disso, aumentam as suas chances de acertos, bem como a segurança na execução do trabalho, o que possibilita que haja maior especialidade na área de atuação e mais facilidade para indexar, inclusive, assuntos mais técnicos.

O estilo do autor do documento é lembrado por E6 como fator interferente e facilitador. Os autores mais objetivos expõem suas idéias com maior clareza, em textos melhor estruturados, auxiliando o trabalho do indexador, até mesmo se esse não dominar a terminologia usada no texto. A prolixidade do autor pode, então, ser vista como um fator que dificulta a indexação.

Recorre-se, aqui, à idéia de GINEZ DE LARA (1993). Segundo ela, a estrutura textual reflete o arranjo utilizado pelo autor para a apresentação das informações e tais arranjos apresentam-se como esquemas formais de organização de textos. O reconhecimento da tipologia dessas organizações pode faciliar o trabalho documentário, principalmente no texto científico, que permite, com maior clareza, a identificação das informações mais significativas do documento.

Os fatores sistematização da área e atualização do vocabulário também são lembrados pelos entrevistados. A sistematização da área é um fator facilitador, pois o indexador terá em mente classes e sub-classes de assuntos já pré-definidas, como é o

exemplo da área de Ciências Biológicas. A atualização do vocabulário já vem a ser um fator que interfere mais especificamente na segunda etapa da indexação, ou seja, no momento em que o assunto já está definido pelo indexador e vai ser traduzido para uma linguagem de indexação. Há uma crítica quanto à desatualização desses vocabulários controlados pois, não sendo atualizados na mesma velocidade com que surgem os novos assuntos na literatura técnico-científica, torna-se difícil a indexação de termos novos. O que se tem feito são adaptações às linguagens, como as citadas por E1 e E2 em suas entrevistas, ambos indexadores de pouca experiência que levantam alguns requisitos para que o indexador possa fazer essas adaptações, como criatividade, intuição, bom senso e muita discussão entre os pares. Além disso, é recomendada uma avaliação constante junto ao usuário que procura os termos adotados.

O contato direto com o usuário é citado diversas vezes como fator facilitador no trabalho dos indexadores. O trabalho solitário e isolado de indexar documentos pode impedir que o indexador tenha em mente as reais necessidades dos usuários. Apenas E1 lembra-se de citar essa interação, ao responder a essa questão mas, em outros momentos, no decorrer de todas as entrevistas, isso é mencionado e visto como aspecto fundamental na eficácia do processo. Alguns citam o rodízio de funções, ora no setor de referência, ora no processamento técnico e indexação, ora no trabalho de pesquisa, como alternativa que facilita essa interação e que contribui para o trabalho de indexação. Esse aspecto é enfatizado por LANCASTER (1993).

Do ponto de vista deste estudo, a preocupação com o usuário representa um fator a ser considerado posteriormente ao processo de Análise de assunto, pois acredita-se que um texto já contenha informações e um conteúdo a ser extraído pelo indexador, independentemente do usuário que vai utilizá-lo. Entretanto, reconhece-se que esse contato proporciona maior conhecimento da área, seja pelo tipo das perguntas que surgem, seja pela familiaridade com a terminologia da área de atuação.

Para terminar essa 2ª Parte da entrevista, é solicitado aos indexadores que comentem a respeito do processo de Análise de assunto. Apenas alguns se manifestam especificamente sobre o tema, outros aproveitam para comentar sobre outros assuntos:

E1 – ...eu acho que o que eu aprendi na Escola não me valeu de nada.

E3 – Para mim, a coisa mais difícil que existe é Análise de assunto. É muito difícil...é muito difícil, não vou te falar que eu faço com muita segurança não, tá? Assim, a grande maioria, eu consigo fazer, mas qualquer obstáculo que aparece, eu paro aquilo ali. Eu acho que o Curso ali na Faculdade, devia ter mais períodos para ele, sabe? Tem coisa que a gente aprende muito pouco. E, quando a gente chega aqui fora, a gente quase cai prá trás. Na hora da prática, é muito difícil. Acho que tinha que exigir mais do aluno..

E4 – ...eu acho que uma das principais coisas que eu acho assim que é a grande dificuldade também, é a gente vir trabalhar numa área que a gente não conhece. Então, a grande dificuldade, até que você vai estudar um pouco daquela área, vai procurar pessoas que conhecem, aí já perdeu um tempo enorme, sabe? E sem você conhecer a área, é muito complicado.

E5 – Um pensamento que eu li, achei uma frase assim importante: 'Quanto mais tempo o profissional gasta em tratar a informação, mais rápida vai ser a recuperação.' Eu achei isso muito válido porque, ao passar do tempo, recebi várias críticas por eu ser uma bibliotecária muito detalhista, demorar muito no tratamento...eu tenho tipo um forninho – Não, agora não está pronto – Você sabe quando vai ficar pronto? Não, não posso falar com você com certeza, te dar uma precisão...não, eu não arrisco assim, não. Tem um tempo de amadurecimento, gosto desse tempo e gosto quando me dão esse tempo. É essa oportunidade prá mim pensar. É muito importante.

E6 – É, tem assim textos que são tão difíceis, tão...a gente não consegue ver o foco do artigo. E que a gente muitas vezes tem que recorrer ao especialista. Porque aí a gente vai para o telefone, pede a contribuição, chama aqui prá trabalhar junto com a gente e chegar a um bom resultado.

Os comentários complementares, acima transcritos, trazem, na verdade, desabafos dos entrevistados com relação aos obstáculos que enfrentam no seu dia-a-dia. Quando E1 afirma que o conhecimento aprendido na Escola ...*não valeu de nada*... E3 diz que ...*tem coisa que a gente aprende muito pouco [na Faculdade] e quando a gente chega aqui fora, a gente quase cai prá trás*... isso traz à tona uma sensação que todos têm quando lidam

com um novo desafio ou um novo trabalho. Não seria o caso, aqui, de discutir o papel da escola na formação do profissional, apenas esclarecer que a base do conhecimento, certamente, é ensinada, o como fazer uma indexação, as técnicas são repassadas, sejam manuais ou automatizadas, os tipos de sistemas e linguagens e como desenvolvê-los. O que realmente não há como ser transmitido é a intuição, a criatividade e o bom senso, que são aspectos apreendidos durante toda uma vida, desde a infância, bem como o conhecimento de mundo, a maturidade e a vivência, que constituem o chamado conhecimento prévio. Não há como ensinar esses aspectos, e se a pessoa tem carência deles provavelmente enfrentará dificuldades no momento de tomar decisões e de se adaptar a situações imprevistas. Nesse contexto, pode-se dizer que o processo de Análise de assunto não é algo fácil de ensinar, e muito menos de aprender, não havendo para ele uma receita ou uma lista de procedimentos definidos; ele depende, isso sim, desse conhecimento prévio acumulado durante a vida e da vivência numa determinada área do conhecimento.

O comentário de E4 refere-se *...à grande dificuldade da gente trabalhar numa área que a gente não conhece.* Isso certamente ocorre com a grande maioria dos profissionais recém-formados. Não há condições de uma escola de nível superior proporcionar ao aluno esse conhecimento, principalmente num curso de Biblioteconomia, que lida com todas as áreas do conhecimento. Não há como prever em qual área o aluno irá atuar após ter o curso concluído. Por outro lado, tem-se pressa na obtenção desse conhecimento específico, pois como E4 conclui seu pensamento *...então, a grande dificuldade, até que você vai estudar um pouco daquela área, vai procurar pessoas que conhecem, aí já perdeu um tempo enorme.* Seria mesmo uma perda de tempo, ou um aspecto fundamental para o desenvolvimento da atividade? CAMPOS (1987) levanta a questão:- *Até que ponto serão necessários estudos especializados por parte do indexador a fim de obter pleno resultado ao indexar áreas especiais do conhecimento humano?* A esse respeito, a revisão de literatura cita as idéias de vários autores como INGWERSEN (1982), ROBBINS (1992), GINEZ DE LARA (1993), MARTIN (1996) E LINE (1998), dentre outros.

Outro comentário complementar é o de E5, quando afirma sofrer pressão com relação à avaliação quantitativa, e não qualitativa, feita a partir da produtividade dos indexadores. Na sua opinião, essa produtividade não deve ser medida pelo número de itens indexados. Em alguns casos, quando se domina o assunto tratado, a indexação torna-se

rápida e precisa. Já em outros casos, é exigido um tempo de amadurecimento, da busca de informações complementares que auxiliem a Análise de assunto, e E5 afirma ...*gosto desse tempo, gosto quando me dão esse tempo.*

O último comentário feito é o de E6, sempre atento ao texto, sua estrutura, estilo e objetividade do autor ao expor suas idéias. É o único entrevistado que enfatiza esse aspecto no processo de Análise de assunto, apesar da importância e relevância do mesmo.

Essa 2ª Parte da entrevista, que aborda questões diretamente ligadas à Análise de assunto, mostra o ponto de vista e o conhecimento que os entrevistados têm sobre essa atividade. A 3ª Parte já vem mostrar o que eles pensam durante o processo em que fazem Análise de assunto de textos, sendo que alguns pontos aparecem discutidos nas duas partes, para uma posterior análise comparativa.

7.3 Análise dos protocolos verbais durante a Análise de assunto dos textos

Os protocolos verbais, transcritos no Anexo 2, são adotados como metodologia de análise qualitativa com o propósito de se tentar conhecer o "processo" da Análise de assunto, sem se preocupar com o "produto", que seriam os termos escolhidos pelos entrevistados para identificar o assunto dos dois textos analisados. Esses são solicitados a identificar termos livres, citados mais adiante neste estudo, apenas para a conclusão do processo, mas foram esclarecidos de que não haveria a preocupação com a tradução dos mesmos para um vocabulário controlado.

A transcrição das fitas gravadas do "pensar alto" segue rigorosamente a fala dos entrevistados. Algumas vezes, durante a análise dos textos, os entrevistados fazem curtas ou longas pausas, que são registradas em segundos e também aparecem entre colchetes, como [35``], o que significa que, durante trinta e cinco segundos, há silêncio. Já as pausas breves aparecem apenas com reticências entre as palavras. Tentando-se controlar essas pausas, em alguns casos muito freqüentes, segue-se a estratégia usada por CAVALCANTI (1989), e são feitas perguntas que forçam a pessoa a dizer, no momento, o que está lendo ou pensando. Essas perguntas variam de entrevista para entrevista, apesar de alguns tópicos, mencionados no roteiro (Anexo 1) se terem repetido em todas elas. Essa variação

ocorre porque os protocolos verbais registram o processo da análise, ou seja, o que as pessoas falam enquanto pensam. Diante disso, algumas perguntas são pertinentes apenas em momentos específicos, não se justificando em outros.

Baseando-se nos dados dos protocolos verbais, é feita uma análise abordando-se dois aspectos: Tempo gasto com a Análise de assunto dos textos nos protocolos verbais, e Discussão dos tópicos identificados nos protocolos verbais.

7.3.1 Tempo gasto com a Análise de assunto dos textos

Como se sabe, a Análise de assunto é uma atividade que deve ser avaliada qualitativamente, mais do que quantitativamente. Sendo assim, o tempo gasto seria um aspecto secundário a ser discutido mas, como se pretende fazer uma análise comparativa entre os protocolos verbais dos dois textos, opta-se por registrar apenas o tempo gasto pelos entrevistados durante as análises e o tempo de pausas durante as mesmas.

O tempo total de análise de cada texto é cronometrado, visando-se verificar se esse tempo varia de indexador para indexador e se tem relação com o tempo de experiência de cada um em indexação, ou com a área do texto indexado. São mostrados no Quadro 7, a seguir.

QUADRO 7

PERÍODO DE TEMPO DOS PROTOCOLOS VERBAIS
(em minutos)

Indexador Texto\	EP	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Sociologia	10	10	10	6	10	8	10
Botânica	19	4	7	9	4	16	8

O tempo médio gasto pelos indexadores na análise do Texto 1- Sociologia é de 9`1``, sendo que cinco deles gastam o mesmo tempo: 10 minutos. Já o Texto 2 – Botânica tem o tempo médio de análise de 9`5``. As médias gastas com os dois textos são próximas

(9`1``de Sociologia, e 9`5`` de Botânica), mas parece haver mais equilíbrio no tempo de análise gasto com o texto de Sociologia. O tempo gasto com o texto de Botânica tem uma variação grande, de 4 minutos a 19 minutos, demostrando que exige bem mais tempo de um entrevistado do que de outros. Os dois entrevistados que gastam apenas 4 minutos são E1 (pouco experiente) e E4 (indexador novato). E1 afirma, durante a entrevista, já ter trabalhado anteriormente na área de Ciências Biológicas; por isso pode ter tido mais facilidade e gasto menos tempo, ao passo que E4 considera o texto muito difícil, a terminologia totalmente desconhecida, chegando a afirmar: - *...mas tá igualzinho inglês...eu não sei o que é isso...a terminologia é muito difícil...primeiro porque não tenho conhecimento nenhum na área...fui analfabeta nesse...* Não quis falar muito sobre o texto e encerra rapidamente a análise.

Os entrevistados que gastam mais tempo são os mais experientes: EP (19`) e E5 (16`). Conseguem expor seus pensamentos, ambos demonstrando muita vivência com a Análise de assunto e buscando conhecimentos anteriores durante toda a análise.

Outro tempo registrado durante a análise dos protocolos verbais é o de pausas, ou seja, o tempo em que os entrevistados fazem silêncio durante as análises dos dois textos. O Quadro 8 mostra esse registro. As grandes pausas são preocupantes, pois deixam de revelar grande parte do processo intelectual dessas análises.

QUADRO 8

TEMPO DE PAUSAS FEITAS PELOS INDEXADORES

DURANTE OS PROTOCOLOS VERBAIS

(em segundos)

Indexador Texto\	EP	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Sociologia	52	312	382	151	359	76	341
Botânica	77	109	211	75	160	48	181

Não se pode afirmar que o tempo de pausas seja relacionado ao grau de dificuldades apresentado pela leitura do texto durante a análise, pois esse dado não poderia ser explicitado em tempo. No entanto, acredita-se que possa estar ligado a:

- grau de ansiedade, visivelmente demonstrado por E2 e E6 que, coincidentemente, têm os maiores tempos de pausas durante as análises. E2 chega a afirmar por duas vezes, durante as análises: - *Eu não consigo me concentrar...* e E6 desabafa: -*Fora a ansiedade do momento;*
- a área de Botânica ter sido apresentada em um texto mais objetivo e bem estruturado, cujo título já facilita a própria Análise de assunto, o mesmo não se podendo afirmar do texto de Sociologia.

7.3.2 Discussão dos fatores identificados durante os protocolos verbais

Os protocolos verbais registram o pensamento dos entrevistados durante a Análise de assunto dos textos. Esta discussão dos fatores traz os temas surgidos durante o processo de análise dos dois textos, de Sociologia e de Botânica.

Os fatores estão separados em três categorias, a saber:

- CATEGORIA 1 – Fatores relativos ao texto (alíneas a a j)
- CATEGORIA 2 – Fatores relativos ao indexador (alíneas k a n)
- CATEGORIA 3 - Fatores observados no comportamento do indexador durante os Protocolos verbais (alíneas o a s).

Como pode ser observado, é utilizada a ordem alfabética contínua para as alíneas que compõem as três categorias, para evitar repetição e confusão. Vale ressaltar ainda a separação feita, em cada alínea, entre os comentários dos entrevistados na análise do Texto 1 – Sociologia e do Texto 2 – Botânica

CATEGORIA 1 – FATORES RELATIVOS AO TEXTO

Nesta primeira categoria estão incluídos os fatores identificados como diretamente ligados ao texto e aos procedimentos seguidos pelos indexadores entrevistados durante as análises dos dois textos.

a) TÍTULO DO ARTIGO

O primeiro fator observado pelos entrevistados durante a análise é o título dos artigos. No Texto 1, surgem as seguintes afirmativas:

> *EP – ...eu leio o título. Esse título, para mim, '1968, o curto ano de todos os desejos`...Isso, para mim, fica parecendo [risos] que é uma peça de teatro.*
>
> *E2 – ...Estou olhando o título...o autor...*
>
> *E4 – ...1968...um ano assim, que foi marcado por alguma coisa.*
>
> *E5 – 'O curto ano de todos os desejos`, Daniel Aarão Reis Filho...eu pensei numa peça de teatro, né, e que, na verdade, não é uma peça de teatro, né, tá relatando são fatos...1968, para quem conhece um pouco de História, já situa. 1968, é em pleno início do regime militar...agora, esse curto ano de todos os desejos, não te diz nada. O título não te diz. Que desejos venham a ser esses?...*
>
> *E6 – ...o título não é esclarecedor...ele não diz muito. O título até parece coisa assim mesmo de peça teatral...é muito vago.*

O título do Texto 1 não pode ser considerado determinante na idenficação do assunto e nenhum dos entrevistados extrai o assunto pelo título.

Já durante as análises do Texto 2, surgem os seguintes comentários com relação ao título:

> *EP – ...aqui, prá mim, não sei se vou tá enganada, tá falando sobre essas espécies, sobre esses gêneros, né, que essa Philodendron, né, quer dizer...*
>
> *E3 – ...se for fazer uma análise de assunto nessa área, então você vai descrever o título da...isso aqui, como que chama?...Acho que nesse aqui parece que o título...a partir do título já dá prá você buscar alguma coisa, e esse aqui [de Sociologia], não. Entendeu? Eu lembro que na Faculdade alguém falou prá nem sempre buscar pelo título, não tem nada a ver com o que você vai ler, mas esse aqui [de Botânica] já é o contrário, esse aqui já dá prá você buscar alguma coisa, tá?*

E4 – ...Aqui, pelo título, não sei o que é essa palavra...

E5 – ...e esse [de Botânica] eu apanhei pelo título e pela descrição...embora o título tá lá bem claro: 'Cinco espécies novas'...é, aqui o título está bem claro...no título fala e ele vem falando... 'cinco espécies do gênero'...fala o nome da planta, para o Brasil...então ele é bem mais específico do que esse [de Sociologia].

Pelo que é transcrito acima, pode-se verificar que os comentários feitos durante a análise do Texto 2 mostram uma influência do título na definição do assunto do artigo.

O título dos documentos constitui um fator de discussão no processo de Análise de assunto, pois pode ou não auxiliar na definição do conteúdo dos mesmos, dependendo de seu propósito: alguns são uma síntese desse conteúdo, comumente encontrados nos textos científicos, e outros são elaborados para chamar a atenção e atrair os usuários.

b) AUTORIA DO ARTIGO

A autoria do artigo na identificação do assunto é um fator analisado pelos entrevistados, como transcrito abaixo. Inicialmente, estão transcritas as afirmativas feitas durante a análise do Texto 1.

EP – ...depois o autor...eu olho o autor. Para mim, eu não conheço o autor. Para mim, eu teria que, se fosse o caso, depois pesquisar sobre ele. Saber sobre ele, o que ele escreve. Não o conheço...aqui eu tô vendo sobre o autor, né, que tá colocando aqui embaixo...tem que ele é professor de História Contemporânea na Universidade Federal Fluminense. Então, eu não sabia nada sobre ele.

E2 – Estou olhando o título...o autor...ah, antes do texto, olhar é, sobre o autor, né, o que ele era, para ver se era dentro da área, né? Se ele está escrevendo dentro da área dele.

E3 – ...eu vi também que este artigo foi escrito por um professor de História Contemporânea da Universidade Federal de [Federal Fluminense]...ele é ex-combatente, interessante, né?

E5 – ...Daniel Aarão Reis. Gosto de ler o rodapé. É professor de História Contemporânea na UFF, ex-combatente de 68, mas não ainda de todo desativado...e é combatente nessa época, 1968, quer dizer, é ministro da era, da fase, como se diz, do País na fase militar...é uma experiência dele nessa época...

No caso do Texto 1, pode-se afirmar que os dados sobre o autor do artigo não ajudam na definição do assunto. Os entrevistados acima citados demonstram desconhecer o autor, e os demais entrevistados não se lembram de analisar esse fator. Também a área de atuação do autor, que é professor universitário de História Contemporânea, não levaria diretamente ao assunto específico de Sociologia.

Com relação ao Texto 2, são os seguintes os comentários sobre os autores do artigo:

EP – ...então, eu vou ler o nome, por exemplo, aqui autor, também para mim, da área, né? Eu não o conheço, tá?
E2 – O título, o autor, referências sobre os autores...
E5 – ...É igual eu falei com você, eu gosto de ler os autores, sempre tem uns asteriscos ou um rodapé prá falar de onde esse professor vem. Porque, juntamente com o autor, ele traz de sua instituição aquela bagagem, do tipo assim, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio. Quer dizer, ele tem conhecimento de Botânica. Aqui, esse outro é do Royal Botanic Gardens, quer dizer, é um jardim botânico.

Apenas os entrevistados EP, E2 e E5 fazem alguma menção aos autores do Texto 2. E5 tem razão quando afirma que o autor traz de sua instituição uma bagagem de conhecimentos, e saber onde ele trabalha facilita a identificação de sua área de atuação mais geral. A não ser no caso de pessoas já atuantes no tratamento da informação de determinados campos do conhecimento, e que já sejam familiarizados com pesquisadores e especialistas das áreas, torna-se muito difícil que esse dado auxilie na definição de assuntos por pessoas de outras áreas de atuação.

c)RESUMO DO ARTIGO

O resumo é um item presente em todos os artigos de periódicos que seguem normas para publicação. Trata-se, no caso, de resumos indicativos, com informações superficiais sobre o conteúdo dos textos e, em geral, são elaborados pelos próprios autores. Neste estudo, é considerado um dos fatores relacionados diretamente à Análise de assunto.

Todos os entrevistados, nas análises dos dois textos, gastam um pouco de seu tempo na leitura dos resumos de ambos, e são transcritas, abaixo, as afirmativas sobre esse item, inicialmente referentes ao Texto 1:

EP – Aí, eu vou ler o resumo, tá? Eu gosto de ler o resumo...Lendo já o resumo, aqui tá falando sobre o ano de 1968...o resumo já me situa dentro do texto...De início, pelo resumo prá mim, eu colocaria isso aqui, que é sobre o movimento estudantil, né, relativo ao ano de 68...é, de cara,por exemplo, pelo resumo, eu sinto assim um certo receio, porque eu acho assim...porque quando você vai colocar isso, é o medo, eu sinto medo, de colocar um assunto que seja inadequado, entendeu, errado, d'eu errar aquilo. Então, vendo pelo resumo, como não é um autor que eu conheça, entendeu, uma área, né, que eu domine...

E1- ...É, a primeira frase aqui já fala, do resumo, é a técnica que eu uso, de cara aqui, oh, o artigo apresenta...já começa definindo aqui, né, o assunto...Eu li o resumo, depois eu passo para o texto. No resumo, eu já tenho uma idéia do todo...

E2 – Estou olhando o título...o autor...agora o resumo da obra...

E3 – ...já passei prá baixo, não li o resumo...vou dar uma olhadinha depois é nesse resumo, fala tudo. Estou lendo tudo, e ele fala tudo. Porque a letrinha está pequena, por isso eu fiquei com preguiça.[risos]

E4 – [Você está lendo o resumo?] Hum, hum...

E5 – ...Agora eu passo, no caso é um artigo, e ele tem um resumo. Então eu gosto de ler o resumo, antes de qualquer...

E6 – [Você está lendo, então, primeiro o resumo?] O resumo...

Pode-se afirmar que a leitura do resumo do Texto 1 é feita por todos os entrevistados. O resumo é um dos itens de leitura obrigatória, também indicado por FOSKETT (1973). Auxilia na definição do assunto de um texto, por trazer uma síntese das partes principais abordadas e, no caso dos periódicos nacionais, aparece em português (antes do texto) e em inglês – *abstract* – no final do texto.

Na análise do Texto 2, também o resumo foi examinado pelos entrevistados, conforme os comentários a seguir:

> *EP – Agora, eu estou lendo o resumo. Eu estou demorando mais ler aqui, porque a letra aqui é menor e eu tenho dificuldade de ler, tá? Estou tentando ler...*
>
> *E1 – É, eu sempre leio primeiro o resumo...Vou ficar só no resumo mesmo...Bom, eu , o que eu entendi é o que está claro aqui no resumo...*
>
> *E2 – O título, o autor, referências sobre os autores, o resumo.*
>
> *E3 – ...Deixa eu ver aqui no resumo, com essa letrinha minúscula...*
>
> *E4 – Estou olhando primeiro o resumo. Quando tem resumo assim, a gente costuma...prá ter uma visão do que que é...Pelo resumo, assim, eu não consegui identificar, não.*
>
> *E5 – Agora eu parto pelo resumo...eu tô lendo o resumo para mim ver do que que realmente trata esse artigo. As terminologias, os termos que ele emprega, porque geralmente, quando ele faz um resumo, ele pega o artigo, é daquele artigo é como se ele batesse ele no liquidificador e passasse no coador. Aquilo ali que filtra, realmente, é o que ele acha mais importante e, às vezes, aqueles resíduos que ficam no coador, no que for, tipo tem alguma coisa também que faz falta, mas ali tem muito bagaço...Agora, esses dois artigos que você me trouxe, têm um resumo. É um fator importante porque é como se o autor pegasse a sua obra e fizesse aquela filtragem e pusesse ali o resumo...O resumo te dá um embasamento, mas prá você fazer uma análise, você teria que ler ele no todo...Um [de Sociologia] eu já apanhei pelo resumo, e esse [de Botânica] eu apanhei pelo título e pela descrição.*

Você vê que é bem diferente um do outro. Um eu já apanhei pelo resumo, e o outro já foi pela estrutura mesmo.

E6 – [Você está passando os olhos no resumo, né?]No resumo...

Verifica-se que também o resumo do Texto 2 é lido por todos os entrevistados, destacando-se o comentário de E5 como o mais detalhado. É interessante a comparação que faz entre o resumo de um texto, feito pelo autor, e um suco batido no liquidificador. O resumo contém a informação filtrada pelo autor para sintetizar suas idéias descritas no texto; muitas informações não estão contidas no resumo, incluindo algumas de menor importância para o autor, mas que podem ser relevantes para algum usuário, e outras sem importância alguma. Deduz-se daí que a definição do assunto pode ser baseada no resumo, mas não só nele.

d) LEITURA DO TEXTO (estrutura, partes, parágrafos)

As formas de leitura variam de entrevistado para entrevistado, uns fazendo uma leitura geral, outros lendo os inícios dos parágrafos e algumas partes. Alguns mencionam que teriam que fazer uma leitura mais detalhada. Pode-se afirmar que as pausas observadas durante as análises são períodos pequenos de tempo em que os entrevistados estão concentrados na leitura, sem externarem seus pensamentos.

Algumas afirmativas feitas a esse respeito durante a análise do Texto 1 estão abaixo registradas:

EP – ...Então, eu teria que ler mais um pouquinho, né?...Então, eu teria que dar uma lida no texto. Fazer uma análise melhor, né?

E1 – Eu li o resumo, depois eu passo para o texto (...) Aí, eu continuo lendo o texto, mas eu já tenho uma idéia boa do que vem aí (...) Eu não leio o texto todo, eu dou uma lida assim, em vários pontos, e o texto é dividido, que acho que é mais fácil eu pegar um pouco de cada parte. Este aqui não é subdividido, né... Eu acho que, até que com uma leitura mais tranqüila, mais de uma vez, né, você acaba conseguindo fazer, né? (...) Eu acho que eu estaria falando de uma maneira muito grosseira, falando né.. .eu acho que

eu teria, eu não definiria dessa forma, mas teria que fazer uma outra leitura, mais coisa mesmo, que não é da minha área, na minha área eu não faço assim não [risos]; faria uma coisa mais aprofundada.

E2 – ...Agora, o texto em si...

E3 – ...porque o outro, alguns, se você passar o olho assim, procurando alguns parágrafos, já dá para você puxar o gancho, e ali dá para você fazer a análise com mais facilidade. Esse aqui deve ter mais detalhes, você deve buscar mais.

E4 – ...Lendo algumas partes, alguns pedaços, algumas primeiras frases dos parágrafos...porque, como eu também não li o texto todo, só li alguns pedaços... Aí, tá vendo, tem hora que tem que voltar lá atrás e ler.

E5 – ...Para mim, colocar isso numa biblioteca de Sociologia, tipo uma biblioteca da FAFICH, eu teria que ler mais esse artigo, aprofundar mais... Porque esse texto de Sociologia, ele não te dá as partes que eu falei com você, ele é um texto, assim cursivo, que começa e vai até o fim... eu acho que talvez, aqui, depois de ler mais aprofundadamente, teria os descritores mais precisos.

E6 – Estou dando uma lida geral... isso é uma visão muito superficial, né, do tempo, então assim, prá fazer uma boa Indexação, teria que ler de novo, prestando muito mais atenção e procurando tirar mais coisas do texto, né?...com certeza lendo mais, poderia surgir mais termos...

Os entrevistados, em geral, fazem uma leitura documentária, bem superficial, procurando pontos que os ajudem a identificar o assunto do texto. Como pode ser verificado, os comentários enfatizam uma preocupação com *uma leitura mais tranqüila, fazer uma análise melhor, eu teria que ler mais* e *prá fazer uma boa indexação teria que ler de novo, prestando muito mais atenção.* Esses comentários mostram que os indexadores parecem sentir que a leitura feita diante de um entrevistador possa ser considerada insatisfatória, e presume-se que isso se dê por dois motivos: pela falta de uma concentração maior, considerando-se que, sempre que há pausas, são levantadas questões pelo

pesquisador; e pelo possível constrangimento de estarem cometendo erros, o que é manifestado algumas vezes por alguns deles.

Durante a leitura do Texto 2, são feitos os seguintes comentários:

> *EP – ...que fiquei lendo pelo texto...*
>
> *E4 – ...vou dar mais uma lida aqui...*
>
> *E5 – É um texto prá Botânica mesmo, prá um aluno, um biólogo. Ele é rico de informações e detalhes(...)É um ponto que eu conto... partes que constam no texto... eu acho que esse texto de Botânica é mais fácil prá você fazer análise(...)eu vejo a facilidade assim: ele tem uma introdução, ele tem as partes, ele faz a descrição das espécies, ele te dá a localização(...)A estrutura do texto é muito importante, porque aí você sabe te conduzir...ele te dá uma estrutura. A estrutura dele é uma estrutura mais bem feita(...)esse texto te dá mais condição de você tirar mais, sem ter que aprofundar tanto...é mais objetivo para expor o assunto, de colocar, e você entender(...) esse texto te dá mais segurança...*
>
> *E6 – Eu acho que, por estar mais ligada à área, esse texto prá mim é mais fácil(...) o tipo de como é descrito o assunto, é mais fácil, né? A gente consegue visualizar melhor o conteúdo dele, o que o autor tá querendo dizer...*

Pode-se observar a importância da leitura feita pelos indexadores e a ênfase dada por alguns, como E5 e E6, à estrutura do texto, que facilita a análise. Autores como PINTO MOLINA(1995) estudam a questão e, para a autora, alguns passos podem ser estabelecidos para a leitura para fins documentários. Comentários a este respeito já foram feitos na análise do Quadro 5.

e) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

As referências bibliográficas são consultadas pelos entrevistados na busca do assunto do documento, pois trazem a relação de publicações consultadas pelo autor para escrever seu texto, refletindo o embasamento teórico utilizado. Diante disso, podem ser

consideradas um fator da Categoria 1, de fatores diretamente relacionados à Análise de assunto.

Vale ressaltar, aqui, uma certa confusão conceitual que existe entre "referências bibliográficas" e "bibliografia", termos comumente utilizados como sinônimos. Mas o manual de FRANÇA[10] mostra que há uma pequena distinção entre essas expressões, afirmando que...*referência bibliográfica é um conjunto de elementos que permite a identificação de publicações, no todo ou em parte*. As referências bibliográficas constituem uma relação de fontes bibliográficas utilizadas pelo autor do texto, que são listadas em ordem alfabética e normalizadas segundo a NB-66. Cada tipo de publicação tem um formato definido para as referências bibliográficas.

Já a bibliografia ...*é considerada uma relação de fontes bibliográficas relacionadas com a publicação e que complementam as referências bibliográficas.* A bibliografia difere da lista de referências bibliográficas por se tratar de um levantamento bibliográfico sobre o tema ou com ele relacionado, incluindo documentos não consultados, tendo por objetivo possibilitar ao leitor condição para um aprofundamento maior no assunto.

De acordo com as normas da ABNT, todo artigo de periódico deve incluir, no final, a lista de referências bibliográficas, o que é obedecido pelos autores dos Textos 1 e 2. Durante a análise do Texto 1, surgiram os seguintes comentários a respeito desse assunto:

> *EP – A bibliografia tá aqui. Eu gosto de ver a bibliografia...Eu gosto de ver aqui.*
>
> *E1 – Uma coisa que me ajuda, também muito, a ver o assunto é as referências bibliográficas, sabe, né? O que o autor leu já me ajuda muito mesmo a definir o assunto, e as palavras-chave também, né?*
>
> *E5 – Gosto também de ler, no final também, a bibliografia. Acho [importante] ler prá onde o autor tirou os embasamentos prá poder escrever.*

---

[10] FRANÇA, Júnia Lessa et al. *Manual para normalização de publicações técnico-científicas.* Belo Horizonte Ed. UFMG, 1992. 196p.

E6 – [Agora estou vendo] as referências bibliográficas, que é um outro ponto que ajuda muito na Indexação, ver o que que o autor consultou, o que ele leu, né, isso enriquece...

Verifica-se que o exame das referências bibliográficas é um outro aspecto citado de considerável importância, por contextualizar o objeto da análise junto a outros que serviram de embasamento teórico para os autores. E2, E3 e E4 não se lembram de fazer essa consulta durante a análise do Texto 1.

Durante a análise do Texto 2, outras afirmativas a esse respeito são feitas, como a seguir:

EP – E aqui, né, que eu não olhei, que fiquei ali lendo pelo texto, mas a referência tá falando sobre cada uma delas, sobre o Ficus também, falando (...) então, eu gosto de ver assim, as referências...

E5 – As referências que eu gosto; sempre gosto de ver aonde que o autor tirou embasamento prá isso...

E6 – [Olhando as referências] sempre uma conduta que eu sigo.

Na análise do Texto 2, apenas EP, E5 e E6, que são indexadores experientes, fazem comentários a respeito das referências bibliográficas. No entanto, não explicam em que aspectos possam ter sido ajudados na definição do assunto.

f) TERMINOLOGIA

Neste estudo, é dada certa ênfase à terminologia, considerada um fator que merece atenção e que deve ser incluído na Categoria 1 – Fatores relativos ao texto, pois entende-se que o domínio dos termos de uma determinada área facilita consideravelmente o trabalho do indexador. Procurando-se confirmar esse pressuposto, são incluídas, em alguns momentos dos protocolos verbais, questões sobre a terminologia utilizada pelos autores dos dois textos. Na análise do Texto 1, os comentários feitos estão transcritos a seguir:

EP – Não [estou tendo dificuldades com a terminologia], embora, por exemplo, não seja uma área que eu tô...que eu trabalhe com ela

diretamente, mas não é difícil, para mim não, porque eu tenho um conhecimento sobre essa parte da revolução, entendeu, essa parte da ditadura. Então, eu tenho esse conhecimento.

E1 – Com a terminologia, não [estou tendo problema].

E2 – [A terminologia utilizada pelo autor] está bem clara.

E5- Para mim, colocar isso numa biblioteca de Sociologia, tipo uma biblioteca da FAFICH, eu teria que ler mais esse artigo, aprofundar mais na terminologia, conhecer a terminologia...

Em alguns casos, indaga-se sobre a dificuldade com relação à terminologia e os comentários são relativos a outros aspectos, o que pode ser verificado na consulta à transcrição dos protocolos verbais (Anexo 2).

Durante a análise do Texto 2, há mais comentários a esse respeito:

EP – A terminologia, prá mim, ela já é, ela não é assim familiar prá mim não, porque esses nomes prá mim, são complicados. Mas eu sei que eu encontro lá dentro [do sistema de classificação]...

E1 – É, eu acho que a pessoa da área, ela indexa com muito mais facilidade, né? Acaba acostumando com a terminologia.

E2 –Em Botânica, [a terminologia], em relação ao outro, a gente fica com o pé atrás, né, com medo de errar mais [...] Eles detalham muito, e aí a gente fica mais [risos], mais preocupada ainda com a indexação.

E3 – A terminologia, eu acho mais fácil, porque o nível de detalhamento aqui para perceber, é maior do que esse aqui [...] É, se você trabalha nessa área, você sabe, que é igual se você pegar um artigo dessa área que eu estou trabalhando, você pode ter alguma dificuldade mas, a partir do momento em que você trabalha nela, você tem obrigação de conhecer os termos, né?

E4 – ...eu não sei o que é isso. A terminologia é muito difícil, teria que ter um conhecimento...A terminologia é só para quem conhece. Prá eu fazer uma Análise de assunto, aqui, teria que conhecer um pouco de

Botânica...mas tá igualzinho inglês!(...) É, grande dificuldade com a terminologia, primeiro porque não tenho nenhum conhecimento da área...Fui analfabeta nesse.

E5 – Conhecendo [a terminologia], justamente, eu tô lendo (...) As terminologias, os termos que ele emprega...Porque a Botânica tem toda uma área padronizada, te dá termos...

E6 – É, essa [terminologia] eu tô mais familiarizada, que já é da área de Biologia, então a gente já tem um pouco mais de contato com esses termos...

Observa-se a divergência de opiniões dos entrevistados com relação ao conhecimento da terminologia do texto de Botânica, sendo essa, para alguns, mais complicada, e mais fácil para aqueles que estão familiarizados com os termos. Vale ressaltar um detalhe no comentário de E3, quando este afirma *...a partir do momento em que você trabalha [numa área], você tem obrigação de conhecer os termos.* Seria, realmente, um aspecto a ser exigido do indexador, pois o desconhecimento desses termos limita, ou até impede, que faça seu trabalho de forma eficaz. Mas, levantam-se aqui as seguintes questões: - A partir de quanto tempo de atuação numa área é possível exigir-se isso do indexador? O que pode ser feito para que esse conhecimento seja adquirido o mais rapidamente possível? A opinião de BRAAM & BRUIL (1992) é que uma das razões da inconsistência na indexação manual pode ser o conhecimento insuficiente de indexadores, o que os leva a perder informações importantes contidas nos documentos e a acrescentarem termos irrelevantes aos índices.

A existência de um vocabulário próprio é um fator que facilita a indexação, pela maior padronização e precisão dos termos e, conforme CINTRA (1983), as linguagens especializadas ou científicas apresentam, como peculiaridade, a existência desse vocabulário próprio. No entanto, algumas áreas do conhecimento ainda não atingiram um nível de padronização satisfatório, o que se verifica principalmente no campo das Humanidades.

g) ILUSTRAÇÕES

As ilustrações também são citadas como fonte de informação na definição do assunto do documento. No caso em estudo, apenas o Texto 2 – Botânica, traz ilustrações das espécies de plantas mencionadas no texto, e os comentários a respeito são os seguintes:

> *EP – ...Engraçado, vendo aqui assim, eu ia conhecer isso aqui chamado por Imbé, essa ilustração aqui. Cê conhece Imbé?*
> *E3 – ...Deve ser um tipo de árvore, né, porque tem tanta coisa dividida nela, né? (...) Aqui já está tudo muito recortado, então não dá prá(...) Aqui são as partes, né, cortes...[mostrando as figuras]*
> *E4 – ...Ah, os desenhos (...) Até o desenho tá complicado...*
> *E5 – ...Depois ele mostra as ilustrações (...) E aqui tem as ilustrações, e essas ilustrações são importantes. Eu gosto muito de ilustração, eu gosto muito de imagem (...) Aqui você tem ilustrações...eu acho muito importante...*

Pode-se afirmar que, talvez por sua área de atuação, E5 é o entrevistado que dá maior atenção e importância às ilustrações. Segundo ele, essas auxiliam principalmente na análise de textos escritos em línguas estrangeiras pouco acessíveis, como por exemplo o japonês.

h) TERMOS DEFINIDOS COMO ASSUNTOS DOS TEXTOS

Durante a Análise de assunto dos dois textos, é solicitado aos entrevistados que definam alguns termos que representem os assuntos dos mesmos. Como a maior preocupação deste estudo é relativa ao processo de Análise de assunto, e não ao produto da análise, ou seja, o termo de indexação, os participantes foram informados de que poderiam definir termos livres sem se aterem a uma determinada linguagem de indexação.

É importante esclarecer que os dois textos são apresentados aos entrevistados, para análise, em cópias xerox, sem os termos definidos pelos autores, em português e inglês. Essa omissão dos termos é proposital, com o intuito de evitar que os entrevistados fiquem sugestionados.

Os Quadros 9 e 10 mostram os termos definidos como assuntos pelos entrevistados, durante as análises dos Textos 1 e 2, respectivamente. Para evitar repetições, os termos escolhidos pelos indexadores estão apresentados como termos isolados, e não como cabeçalhos e sub-cabeçalhos de assunto.

Pode-se verificar que os termos mais citados para o Texto 1 – Sociologia são:

- Movimento estudantil – citado por 6 indexadores;
- 1968 – citado por 5 indexadores;
- Brasil – citado por 4 indexadores;
- Ditadura militar – citado por 4 indexadores.

Os demais termos são citados, no máximo, por dois indexadores. Observa-se que ao extrair os termos do texto, alguns indexadores são mais exaustivos, extraindo vários termos, como é o caso de E5 (11 termos), E4 (9 termos) e E3 (8 termos), ao passo que outros são mais específicos, extraindo apenas os termos que consideram mais importantes, como E2 (4 termos) e E6 (3 termos). Adotam também termos mais gerais, como "Sociologia" e "História", bem como mais específicos, como "Trajetória da esquerda" e "Movimento estudantil", ou, mesmo, termos bem vagos, como "Movimentos". É importante lembrar que, se os termos fossem passar pelo processo de tradução para um vocabulário controlado, certamente muitos seriam fundidos ou ignorados.

Na definição do assunto do Texto 2, com exceção de E2, todos os outros entrevistados mencionam o termo "Espécies", mas apenas EP, E3 e E6 citam também o gênero *Philodendron*", tendo E1 mencionado apenas "Gênero tal". EP é o indexador que define mais termos (8 termos), ao passo que E2 escolhe apenas "Plantas ornamentais" como assunto desse texto. Também como na análise do Texto 1, na análise do Texto 2 são definidos termos mais genéricos como "Plantas", "Flores" e "Botânica" e outros mais específicos como "*Philodendron*".

Como não é o propósito deste estudo tratar a questão do produto da Análise de assunto, esse dado é solicitado aos entrevistados apenas para conclusão do processo, não havendo necessidade de discutí-los em profundidade. Diante disso, para efeito de informação, e não de comparação, transcrevem-se abaixo os termos definidos pelas duas publicações periódicas para os textos, a saber:

- Texto 1 – Movimento estudantil, Revolução, Esquerda, Ditadura
- Texto 2: Taxonomia, Araceae, *Philodendron*

QUADRO 9

TERMOS DEFINIDOS PELOS INDEXADORES

PARA O TEXTO 1 - SOCIOLOGIA

TERMO	INDEXADOR
Ditadura	EP, E1
Trajetória da esquerda	EP, E4, E5
Movimento estudantil	EP, E1, E2, E3, E4, E5
Revolução de 64	EP, E3
Regime militar	EP, E5
Ditadura militar	E1, E3, E4, E5, E6
História	E2, E4, E5
Brasil	EP, E1, E2, E5
1968	Ep, E1, E2, E4, E5
Sociologia	E1
Movimentos políticos	E3
Partidos políticos	E3, E5
Sindicatos	E3
Organizações revolucionárias	E4, E5
Comunismo	E3
Igreja	E3. E4
Movimentos alternativos	E4
Política	E5
Governo	E5
Movimentos	E6
Sociedade	E6
Constituição de 1967	E4
Aspectos social e político	E2

O Quadro 10, abaixo, mostra os termos definidos para o Texto 2 – Botânica.

QUADRO 10

TERMOS DEFINIDOS PELOS INDEXADORES

PARA O TEXTO 2 – BOTÂNICA

TERMO	INDEXADOR
Gênero	EP, E1, E3
Philodendron	EP, E3, E6
Espécies	EP, E1, E3, E4, E5, E6
Botânica	EP, E1, E5
Taxonomia	EP, E6
Araceae	Ep, E6
Plantas ornamentais	EP, E2
Horticultura	EP
Floricultura	EP
Características morfológicas	E1, E4, E5, E6
Distribuição geográfica	E1, E4, E5
Brasil	E3, E5
Altomacaense	E3
Plantas	E4
Flores	E4
Caule	E5

i) FACILIDADES E DIFICULDADES PARA DEFINIR O ASSUNTO

Durante as análises dos textos, os entrevistados são solicitados a "pensar alto" sobre as dificuldades enfrentadas para definir o assunto. No entanto, alguns apontam fatores não só dificultadores, como também fatores facilitadores. Na leitura do Texto 1, são feitas as seguintes afirmativas:

EP – [Não tive] dificuldade não. É de cara, por exemplo, pelo resumo, eu sinto assim um certo receio, porque eu acho assim...porque quando você vai colocar isso, é o medo, eu sinto medo, de colocar um assunto que seja inadequado, entendeu, errado, d'eu errar naquilo. Então, vendo pelo resumo, como não é um autor que eu conheça, entendeu, uma área, né, que eu domine também. Tenho um conhecimento, mas não domino nada. Então, eu tenho medo, então assim, é dar uma folheada, entendeu? Então tem esse grau de dificuldade para eu me sentir mais segura, para estabelecer qual o assunto. Eu sinto um pouco, pelo temor de errar. Sabe, mas eu acho o texto, em si, fácil (...) Por conta disso, porque é um assunto que eu conheço um pouco. Então, não foi complicado, foi simples.

E1 – Mas, à primeira vista é um artigo, eu acho difícil prá quem não é da área, definir, sabe, definir o assunto dele. Eu acho que a questão da área, você está mais familiarizado com uma determinada área, muito mais fácil, eu acho arriscado falar, né? O essencial desse texto trata disso. Não, eu já vi em geral, mas se eu tiver que colocar um assunto prá ele aqui, agora eu acho difícil (...) eu acho que essa familiaridade é muito fácil prá gente, então, acho que, apesar da técnica ser a mesma, eu acho que o tempo de experiência naquela área, é muito importante para o indexador, né? (...) Eu acho que a de Sociologia é mais difícil do que esse aqui [de Botânica](...) A de Sociologia é mais difícil de entender...

E2 – Hum, eu acho que muita dificuldade que a gente enfrenta, que determinada...que vem desde o primário isso, né? Se você não teve boa formação, aí depois você já começa a ter dificuldades, né? Na escola eu tinha uma professora que a gente morria de medo na hora que ela chegava...

E3 – Esse tipo de documento assim, quase nunca que eu pego. [É] mais difícil [do que estou acostumada]. Esse aqui deve ter mais detalhes, você tem que buscar mais (...) Esse aqui [de Sociologia] é mais fácil (...)Porque a letrinha [do resumo] está pequena, por isso eu fiquei com preguiça.

E5 – ...Esse aqui [de Sociologia] é um texto que você tem que ler, porque ele não te dá a estrutura, ela apenas já entra falando, ele absorve a posição do autor (...) esse aqui [de Sociologia] não tem uma linguagem padronizada...

E6 – ...Isso é uma visão muito superficial, né, do tempo, então assim, prá fazer uma boa Indexação, teria que ler de novo, prestando muito mais atenção...

Com relação aos comentários feitos durante a análise do Texto 2, pode-se observar que muitos fazem uma comparação entre essas facilidades/dificuldades que se encontram nas áreas de Sociologia e Botânica.

EP - Já o texto, para mim, aqui, me fala realmente esse negócio de gênero, né, que é uma coisa que prá mim é definido. Assim te, se eu fosse olhar na tabela de classificação, entendeu, se eu tivesse alguma dificuldade de olhar lá, eu com certeza devo encontrar, de alguma forma, isso lá, tá? (...) essa Philodendron (...) é um gênero novo, né? Não é difícil para mim. Ele está dentro da Botânica, identifica, deve estar falando sobre ele, sobre características (...) Então esse texto, né, eu acho assim, que dá menos margem de erro, entendeu, de você colocar, do que o outro. Porque eu acho assim, que essa área é uma área mais... é exata mesmo, prá você colocar, entendeu? Não é das Ciências Exatas [risos] mas como ela é bem mais sistematizada, entendeu, ela é aquilo...

E1 – ...Agora, essa dificuldade também, né, eu nunca fiz indexação de artigo dessa área, não, sabe? Eu acho que a de Sociologia é mais difícil do que esse aqui, porque esse aqui tá claro, né, eu acho que, pegando uma tabela de classificação, você consegue entender direitinho, né? É, os nomes das espécies, eu acho que essa é mais objetiva do que a de Sociologia, né? A de Sociologia é mais difícil de entender...Eu acho que a pessoa da área, ela indexa com muito mais facilidade, né? (...) Eu acho que se tiver uma boa tabela, um bom tesauro da área, talvez você não tivesse dificuldade,

porque aqui é muito objetivo...Mas agora Sociologia, Psicologia...não Psicologia também não deve ser tão difícil não, mas Sociologia, eu acho que é uma área difícil. Eu acho que há bastante subjetividade, né?

E2 – ...em relação ao outro, a gente fica com o pé atrás, né, com medo de errar mais (...) na hora que a gente está lendo, para indexar, aí a gente já fica meia (...) Porque um gênero que sair em outro, na Botânica, pode comprometer muita coisa, né? [Este] está mais difícil. Eu acho que ele está mais no geral, né, não está dando para entrar no específico, não (...) É uma área que a gente nunca lidou, né, a gente fica (...) Eles detalham muito, e aí a gente fica mais...[risos] mais preocupada ainda com a indexação (...) Eu sempre trabalhei na área de Humanas, então essa parte...eu não sei o tipo de exigência do usuário, né (...) Eu acho que muita dificuldade também, o pessoal que trabalha no processamento, eles não são...contato direto com o usuário, não sabem quais são as exigências do usuário.

E3 – Apesar dos termos, os nomes científicos serem difíceis, da gente...né? Mas aí, a gente iria no tesauro e buscaria...porque tem tesauros prontos já, na área de Botânica, né? [risos] Então, não seria tão difícil. Eu acho mais fácil (...) [O de Sociologia] é mais intelectual para você poder buscar (...) Deixa eu ver aqui no resumo, com essa letrinha minúscula (...) mas é mais difícil prá você fazer a ...os termos do que nesse [mostrando o de Sociologia] Esse aqui eu achei mais fácil. É, [o de Sociologia] foi mais fácil. Esse aqui [de Botânica], por ser aprofundado, mas por ele ser mais...parece ser mais geral, esse aqui fica mais confuso para você poder entrar, porque você vai ter poucas alternativas prá você colocar o assunto...

E4 – [O de Botânica é] mais difícil, bem mais difícil do que o de Sociologia.

E5 – Embora eu goste mais de Sociologia, eu acho que esse texto de Botânica é mais fácil prá você fazer análise, do que esse texto de Sociologia. Porque esse texto de Sociologia, ele não dá as partes que eu falei com você, ele é um texto assim cursivo, que começa e vai até o fim (...) e esse de Botânica, eu vejo a facilidade assim: ele tem uma introdução (...) mas eu acho a análise desse texto de Botânica, no meu caso, seria mais

fácil analisar, embora são áreas diferentes da minha (...) Esse texto [de Botânica] te dá mais condição de você tirar mais sem ter que aprofundar tanto, e esse aqui [de Sociologia] é um texto que você tem que ler, porque ele não te dá a estrutura, ele apenas já entra falando, ele absorve a posição do autor (...) esse aqui [de Botânica] é mais objetivo para expor o assunto, de colocar e você entender. Você vê que a área de Botânica é bem mais complexa, do que essa área [de Sociologia] Porque a Botânica tem toda uma linguagem padronizada, te dá termos, mas esse texto te dá mais segurança...

E6- Eu acho esse aqui mais fácil do que o outro [de Sociologia](...)Eu acho que, por estar mais ligada à área, esse texto prá mim é mais fácil, né, os termos são...alguns termos são mais familiares, o tipo de como é descrito o assunto é mais fácil, né? A gente consegue visualizar melhor o conteúdo dele, o que que o autor tá querendo dizer...

Verifica-se que apenas E2 e E4 apontam dificuldades na análise do Texto 2, como:

E2 – ...medo de errar mais (...) porque um gênero que sair em outro, na Botânica, pode comprometer muita coisa ...

Ainda E2:

– ...está mais no geral, não está dando para entrar no específico (...)eles detalham muito, e aí a gente fica mais...

As duas afirmativas de E2, acima, são contraditórias pois, ao mesmo tempo em que afirma que o texto está mais no geral, diz que eles detalham muito.

Já E4 afirma ser o Texto 2 mais difícil do que o 1. Maiores dificuldades por ele apresentadas são relativas à terminologia do texto, e já estão discutidas na alínea f.

Quando os entrevistados falam em facilidade em encontrar o assunto num tesauro e numa tabela de classificação, eles já estão indo além da Análise de assunto, pois já se preocupam com a tradução do termo definido, e essa definição deve ser prévia à tradução para uma linguagem de indexação. E5 fala a esse respeito durante sua análise do Texto 2, afirmando que *...primeiro eu vejo o assunto. Eu não fico presa em primeiro lugar à classificação. A classificação, prá mim, conta em último lugar. Prá mim, eu gosto de ver,*

no caso, eu gosto de analisar sempre o assunto primeiro. Depois é que eu parto para a classificação. Esse pensamento está de acordo com as idéias defendidas por este estudo.

j) TÍTULO DO PERIÓDICO

Um fator muito importante, mas que é esquecido por todos os entrevistados durante suas análises, é o título do periódico onde é publicado o artigo em exame. O Texto 1 é publicado em "Tempo Social, Revista de Sociologia da USP" e o Texto 2 em "Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo". O título do periódico pode ser considerado uma rica fonte de informação, mas as únicas menções, embora superficiais, a esse respeito, são as de E1 e as de E6, durante as análises do texto de Sociologia, em que afirmam que:

> *E1 – ...É, eu acho também que este texto estaria inserido numa revista que o todo normalmente costuma ser a mesma coisa, né?(...) Então, eu acho que este texto, eu vendo ele num periódico no todo, num outro contexto, ajudaria também.*

Nessa afirmativa, E1 está falando sobre fascículos temáticos, que são publicados esporadicamente pelas publicações periódicas. Eles trazem, reunidos. artigos sobre um mesmo assunto e, na sua opinião, isso facilitaria a Análise de assunto, pois possibilitaria o conhecimento do contexto onde aquele artigo estaria inserido.

E6 afirma apenas: ...*Recebido para publicação em 98...* e mostra ter se preocupado com a atualização do artigo, embora não tenha prosseguido em suas reflexões a esse respeito, para justificar em que essa informação ajudaria na sua análise.

CATEGORIA 2 – FATORES RELATIVOS AO INDEXADOR

Nesta segunda categoria, estão incluídos fatores que também interferem no processo de análise dos textos, mas fazem parte de aspectos pessoais do indexador.

k) CONHECIMENTO PRÉVIO

Como pode ser visto no item 2.2.2 deste estudo, a compreensão de um texto se caracteriza pela utilização do conhecimento prévio do leitor quando ele utiliza, na leitura, o que ele já sabe, o conhecimento adquirido ao longo de sua vida, o que ficou armazenado na

sua memória permanente. Conforme FARROW, (1995) o conhecimento prévio é considerado um componente básico no processamento de textos, de formas variadas.

Durante as análises dos textos, algumas afirmativas dos entrevistados mostram que eles estão utilizando conhecimentos prévios que os auxiliam na identificação do assunto. Inicialmente, reproduzem-se, abaixo, as afirmativas relativas ao Texto 1:

> *EP – ...embora, por exemplo, não seja uma área que eu tô...que eu trabalhe com ela, diretamente, mas não é difícil, para mim não, porque eu tenho um conhecimento sobre essa parte da revolução, entendeu, essa parte da ditadura. Então, eu tenho esse conhecimento (...) Tenho um conhecimento, mas não domino nada...*
>
> *E1 – É, a memória sempre vem, né? De estudo de Política, de Sociologia, né?*
>
> *E2 – [Estou lembrando] da época de estudante, né, que a gente via isso bem por alto. A História mesmo, a gente vai esquecendo...*
>
> *E3 – Estou lembrando na época de 64, aquela revolução, aquelas coisas (...) É, tem tudo a ver com aquela época que ninguém queria ter passado por ela, da repressão, aquela coisa toda...O comunismo, né? Aquelas coisas todas (...)Engraçado, eu tive uma disciplina que fala muito sobre esses atores, né, os atores são todas as pessoas que participam de uma situação, né?(...) E o povo, eu acho que, nessa época também, ele era muito...não tinha a cabeça de hoje, né, porque devido a essas...essa ditadura, isso tudo, a repressão era muito grande, né? Então eles não tinham muito voz ativa para nada, porque qualquer coisa que acontecia, né? Isso aqui já foi em 68, mas não tinha muita diferença do que aconteceu em 64. Isso já era um processo a partir de 64, mas que já tava sendo praticado...*
>
> *E4 – 1968...um ano assim, que foi marcado por alguma coisa, né? (...) É História, né? (...) Uma palavra que eu já ouvi falar aqui, da aldeia global, né, está falando aqui também (...) muitas coisas já ouvi falar pela televisão, outras na escola e outras são novas prá mim...esse movimento dos cem mil,*

então até aprendi, mas assim, aquela coisa de memória, né? Não era interessante naquela época, então não ficou guardado.

E5 – ...Porque 68 ele já tá naquela fase inicial do regime militar. Porque houve o golpe de 64, o País entrou em choque, deu aquela [estalou os dedos] estagnada e aquela caça. Esse 1968 dá prá gente vivenciar assim a época em que os militares começaram a perseguição por esse pessoal todo da esquerda. [Estou usando] conhecimentos meus, embasamentos que eu tenho.(...) E essa fase, vem assim questionar o seguinte: você tinha um País até 64. A partir de 64, houve o golpe. Então essa parte do regime militar vem assim mexer com toda a estrutura, porque o intelectual, o pesquisador, nessa época, ele tinha uma cabeça talvez mais liberal, mais no sentido político , mais comunista. Então houve aquela perseguição, prisão, tortura. Por pensamentos, porque às vezes, a pessoa nem punha em prática, mas a pessoa tinha um ideal, a pessoa tinha um sonho. O sonho das pessoas eram tolhidos. Aqui, na Escola mesmo, no regime militar, tem professor que foi exilado, foi cassado, e a pessoa não é que era comunista, nem que pensava comunismo. Eles punham na cabeça da pessoa que comunista era um monstro, que ia matar as criancinhas, aquela coisa toda...as religiosas prá rua pedindo pelo amor de Deus, e não tinha nada disso. Se você fosse avaliar hoje o comunismo, talvez Jesus Cristo seria muito mais comunista do que muita gente aí. E as mulheres na rua com o tercinho. Então, é uma experiência, assim talvez nesse assunto, séria demais (...) Um professor de História Contemporânea, ele não vai ficar preso, nem tanto ao regime militar e nem o outro lado...Porque é uma moeda, tem um lado militar que fala que o regime é uma beleza, é no ano da euforia, do crescimento militar, vamos crescer o bolo prá depois repartir, aquela...aquela euforia toda do regime militar. E já é em contrasenso com toda a parte que o povo realmente, os intelectuais da época pensavam. Entrou em choque, isso aí veio tolher, veio cortar, veio podar as cabeças pensantes do País.

E6 – Estou lembrando de coisas que já conhecia. Vem, vem sim coisas, é um texto político, né, então assim, a gente vê, pensa na época, nos nomes que são citados...

Pode-se observar que todos os entrevistados citam momentos em que estão utilizando conhecimentos anteriores na identificação do assunto do texto, destacando-se E5, com sua longa explanação sobre o tema, mostrando ter vivenciado a época.

Na análise do Texto 2, aparecem também alguns exemplos da utilização dos conhecimentos prévios dos entrevistados, como a seguir:

EP – Já o texto, prá mim, aqui, me fala realmente esse negócio de gênero, né, que é uma coisa que para mim é definido. Assim tem, se eu fosse olhar na tabela de classificação, entendeu (...) eu com certeza devo encontrar, de alguma forma isso lá [...] mas eu sei que eu encontro lá dentro (...) Engraçado, vendo aqui assim, eu ia conhecer isso aqui chamado por Imbé, essa ilustração aqui...

E1 – ...Eu conheço um pouco da área, porque eu trabalhei lá (...) eu acho que você pegando uma tabela de classificação, você consegue entender direitinho, né (...) Eu acho que, se tiver uma boa tabela, um bom tesauro da área, talvez você não tivesse dificuldade, porque aqui é muito objetivo...

E3 – Apesar dos termos, os nomes científicos serem difíceis, da gente...né? Mas aí, a gente iria no tesauro e buscaria...porque tem tesauros prontos já, na área de Botânica, né?...mas, a partir do momento em que você trabalha [numa área], você tem obrigação de conhecer os termos, né? E eu acho assim, tem que ter uma bagagem. [Os conhecimentos anteriores] ajudam muito, muito mesmo (...) Eu lembro que na Faculdade alguém falou prá nem sempre buscar pelo título [risos]. Tinha a ver, não tem a ver? Tem sim, né, porque às vezes...eu lembro do milagre, mas não lembro do santo, uma professora falava isso mesmo, que às vezes, quando você vê um título, não tem nada a ver com o que você vai ler...

E4 – Teria que ter um conhecimento mínimo (...) Prá eu fazer uma Análise de assunto, aqui, teria que conhecer um pouquinho da Botânica...
E5 – ...esse assunto, embora eu nem dê uma olhada assim, é um assunto que nos interessa aqui, porque nós temos a parte de ...[áreas de atuação da biblioteca]. O profissional, ele precisa conhecer a planta que ele vai plantar. Porque senão faz, tipo essas ruas que as pessoas plantam aquelas árvores que dão uns frutos, parecendo umas jacas caindo em cima do carro e amassam. Então você tem que conhecer o tipo (...) Vamos supor, se você tem um jardim pequeno, você não pode plantar uma planta que vai ficar imensa...

Nesses comentários são mostrados conhecimentos, não só de assuntos ligados ao Texto 2, mas, também, de outros aspectos, como, por exemplo, sistematização da área de Botânica nas tabelas de classificação e nos tesauros, já citada por EP, E1 e E3, e que lhes dá a certeza da localização daquelas espécies dentro de uma linguagem de indexação.

l) FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E CONHECIMENTO NA ÁREA DO TEXTO ANALISADO

Em alguns momentos, durante os protocolos verbais, os entrevistados fazem observações sobre formação profissional e experiência para executar a tarefa de indexar, bem como sobre especialização e prática na área de atuação. Alguns autores citados na revisão de literatura (CESARINO & PINTO, 1980; INGWERSEN, 1982; ROBBINS, 1992; GINEZ DE LARA, 1993, LANCASTER, 1993 e LINE, 1998) abordam sobre a questão, que também é vista na 2ª parte desta Descrição e discussão dos resultados, que trata dos fatores relativos à Análise de assunto.

Na análise do Texto 1, são feitas as seguintes observações a esse respeito:

EP – Engraçado é que tirou isso aqui falando do movimento estudantil, aí por exemplo nesse aqui, não é uma área que eu trabalho com ela, né? Nem nada. Então, eu teria que ler mais um pouquinho, né? (...) embora por

exemplo, não seja uma área que eu tô, que eu trabalhe com ela diretamente, mas não é difícil, para mim não...

E1 – Mas, à primeira vista é um artigo, eu acho difícil prá quem não é da área definir, sabe, definir o assunto dele. Eu acho que a questão da área, você está mais familiarizado com uma determinada área, muito mais difícil, eu acho arriscado falar, né? Eu acho que essa familiaridade é muito fácil prá gente, então, acho que, apesar da técnica ser a mesma, eu acho que o tempo de experiência naquela área é muito importante para o indexador, né?

E2 – Hum, eu acho que muita dificuldade que a gente enfrenta, que determinada...que vem desde o primário isso, né? Se você não teve formação aí depois você já começa a ter dificuldades né? Na escola, eu tinha uma professora que a gente morria de medo na hora que ela chegava [risos]...é História e Português, né?

E3 – Esse tipo de documento assim, quase nunca eu pego.

E5 – ...Não é minha área, porque isso aqui vai muito prá política, certo. Não é uma área minha. Então, quando nós temos um tipo de artigo, mais ou menos que foge bem o nosso, que é...[área de atuação de biblioteca], geralmente nós classificamos no mais geral. Porque o mais específico você tem que ter mais embasamento.

Os comentários acima reforçam a idéia de que é necessário, ou até mesmo imprescindível, que o indexador tenha um mínimo de formação e conhecimento da área em que está atuando, pois fala-se em ter familiaridade, correr riscos de errar, ter mais embasamento, ter tempo de experiência e a consciência de que, para fazer bem feito, tudo isso é fundamental.

Já com relação aos comentários feitos, a esse respeito, durante a análise do Texto 2, foram aferidas as seguintes opiniões:

E1 – ...Agora, essa dificuldade também, né, eu nunca fiz Indexação de artigo dessa área, não, sabe? Eu conheço um pouco da área, porque eu

trabalhei lá. [...]É, eu acho que a pessoa da área, ela indexa com muito mais facilidade, né? Acaba acostumando com a terminologia (...) Eu acho, não tem dificuldade para quem é da área...

E2 – ...É uma área que a gente nunca lidou, né, a gente fica...

E4 – Teria que ter um conhecimento mínimo (...) Prá eu fazer uma Análise de assunto, aqui, teria que conhecer um pouquinho de Botânica (...) É, grande dificuldade com a terminologia, primeiro porque não tenho conhecimento nenhum da área...

E5 – ...Eu não conheço bem a área prá saber o que vem a ser um caule escandente (...) mas eu acho a análise desse texto de Botânica, no meu caso, seria mais fácil analisar, embora são áreas diferentes da minha...

E6 – E, essa [área] eu já tô mais familiarizada, que já é da área de Biologia, então a gente tem um pouco mais de contato com esses termos (...) Eu acho que, por estar mais ligada à área, esse texto prá mim é mais fácil, né? (...) Eu acho que conhecer a área é o mais importante, porque o indexador, ele não pode ser feito da noite para o dia, né, então, quanto mais documentos, quanto mais vivência você tem na área, mais capacidade de analisar você vai ter (...) Eu acho [que essa experiência ajuda a ter mais facilidade na hora de analisar], mesmo assim, ela ainda não significa que eu vou ter 100% de acerto. Eu ainda encontro dificuldades, mas eu acho que é bem mais fácil, eu que tenho esse período, do que alguém que está começando agora, né, que vai ter contato, começar a ter contato. Então eu acho que essa experiência é muito importante.

Nos comentários anteriores, destaca-se a opinião de E6, indexador experiente, quando afirma que *...o indexador não pode ser feito da noite para o dia...* e *...quanto mais vivência você tem na área, mais capacidade na hora de analisar...*Seu ponto de vista sintetiza bem as idéias defendidas neste estudo, ou seja, que o tempo de experência na área proporciona maior capacidade para executar a Análise de assunto.

m) ORIENTAÇÃO DE ESPECIALISTAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO

Durante as entrevistas, é indagado aos indexadores sobre a orientação dada por especialistas nos casos em que têm dificuldades na Análise de assunto de um documento. Ao determinar a atinência de um texto, o indexador deve estar seguro e, como afirma STONE (1993), os obstáculos devem ser superados em cada estágio do processo. Nos casos em que, sozinho, o indexador não conseguir essa definição de assunto, o mais comum é a solicitação da orientação de especialistas na sua área de atuação. Os entrevistados comentam sobre isso durante as análises dos dois textos:

> *EP – ...se eu não sentisse condições de aqui, de colocar, eu me sentiria à vontade de procurar alguém, entendeu? Da área (...) quando às vezes tenho, apesar de ser da área, igual tem assuntos novos, que estão aí, que vão surgindo, terminologias novas que vão, né, aparecendo, né, então eu recorro, eu pergunto: -O que é isso? Entendeu? Tento achar num dicionário, numa coisa, mas mesmo assim, aquilo dali me deixa insegura. Eu procuro, eu não me envergonho, assim, de procurar não, sabe?*
>
> *E1 – Eu acho que se tiver uma boa tabela, um bom tesauro da área, talvez você não tivesse dificuldade, porque aqui é muito objetivo. Eu acho, não tem dificuldade para quem é da área, mas deveria sim [pedir orientação a especialistas], fazer com mais segurança.*
>
> *E2 – Aqui, a gente procura sempre alguém da área, ou se não tem um professor, a gente já sabe que tem algum aluno que já estudou aquilo, a gente pede alguma ajuda, nunca o que tem dificuldade a gente coloca de qualquer jeito, não. Essa parte, quem faz mais é o pessoal do processamento técnico. Então, contantemente tem professor aí prá orientar...*
>
> *E3 – ...na de Botânica você pode recorrer a especialistas, na área de Botânica é mais um biólogo, você pergunta prá ele, não fica tão difícil, você não pode é deixar de fazer a análise porque você não teve condição de fazer. Eu acho que é muito mais fácil você ter a humildade de chegar a uma*

pessoa e perguntar como que é, do que você fazer uma análise muito geral, então, com erro. Eu prefiro não fazer assim.

E4 – É, [peço ajuda] alguém que conheça, assim, a área (...) Aí, se eu não entendo muito da área, alguém no meu setor, ou no meu local de trabalho...ou algum professor (...) eu acho que a gente tem que, entendeu, aquilo,vai lá, coloca tem que ter um pouco de humildade também nessa parte (...) eu recorreria a algum especialista na área, ou um professor de Biologia, talvez até assim, alguma enciclopédia para explicar melhor o que é essa palavra.

E6 – [Se tivesse alguma dificuldade] recorreria [a um especialista. O hábito de chamar especialista] ajuda.

Reconhecer suas limitações e procurar a ajuda de outrem podem ser consideradas virtudes do ser humano. No caso de uma tarefa profissional complexa, como é considerada a Análise de assunto, esse reconhecimento nem sempre é externado, pelas próprias características do profissional da informação, como as citadas no trabalho de FLECK & BAWDEN (1995), como introversão, falta de confiança em sí e falta de talento na capacidade de comunicar-se. No entanto, em se tratando de um trabalho que deve ser utilizado por usuários interessados, esse torna-se até um dever, uma responsabilidade. Além disso, como bem lembram E3 e E4, procurar ajuda de especialistas requer um certo grau de humildade, imprescindível nesse caso.

n) INTERAÇÃO COM O USUÁRIO

O trabalho com o usuário requer estudos sobre temas específicos. No item 3.1, que enfoca a consistência na indexação, bem como em outros pontos deste estudo, é esclarecido que a preocupação com as necessidades de informação do usuário foge ao escopo desta pesquisa. Não é que este não seja considerado um fator importante, é que acredita-se na idéia de que a atinência de um documento possa ser definida independentemente do tipo de usuário que vai utilizar a informação. No momento da tradução para uma linguagem de indexação, aí, sim, é que esse fator deve ser observado. Apesar disso, é interessante verificar que alguns entrevistados citam suas preocupações

com seus usuários durante o processo de Análise de assunto. Na análise de Texto 1, surgem os seguintes comentários:

> *E2 – ...e ia jogando a década também. O usuário procura muito por década, né? Datas mais precisas.*
> *E5 – ...mas se fosse para nossa biblioteca, seria mais no geral. Porque o nosso usuário, ele não vai estar muito preocupado com as minúcias dessa época. Ele vai estar preocupado, realmente, com o mais geral, a História mesmo [...] Mas, para nós aqui da biblioteca, a política não é um descritor fundamental, não é essencial para o usuário.*

E, na análise do Texto 2:

> *E2 – ...ele detalha muito sobre um tipo de planta, que isso prá gente, na Indexação, ele não vai ter tanta importância, né? Se bem que, numa biblioteca da área, a gente não sabe se é isso que eles procuram, né, o tipo de assunto que eles procuram (...) onde eu acho muita dificuldade também, o pessoal que trabalha no processamento, eles não são...contato direto com o usuário, não sabem quais são as exigências do usuário (...) a gente fica com aquele medo do usuário ficar insatisfeito, né? Às vezes, a gente soa para conseguir atender do jeitinho que ele queria, e depois vê que não era nada daquilo que ele estava procurando. A gente fica...se sente impotente, mas eu acho que quem trabalha no processamento técnico deveria ter um contato direto com o usuário.*
> *E5 – ...O nome, o nome científico, o nome técnico, é muito mais importante para o usuário da Botância, quem vai estudar a Bot[illegible] mesmo, quem faz Biologia, prá conhecer. Nós, nem tanto. Se o [illegible] souber o nome, tipo o nome popular, e saber uma obra de referên[illegible]ue vai te dar esse nome científico e a descrição, já basta para o usuário (...) É um texto prá Botânica mesmo, prá aluno, um biólogo (...) Só o botânico vai procurar essas espécies.*

E6 – ...um outro lado que, prá mim, também é muito importante, e que ajudou muito, ajuda muito, é eu sempre ter trabalhado na pesquisa. Eu vejo os dois lados, porque eu vejo o meu lado de indexadora, né, enquanto alimentando a base de dados, e eu vejo o outro ponto que é como o usuário tá buscando aquilo, a resposta que ele quer ter, a visão dele. Então, quando eu vou também analisar o documento, eu procuro ver isso, o usuário tentando achar aquela informação, como que ele vai pedir: - Como será que ele vai procurar isso? Então eu acho eu isso foi fundamental, porque eu tô vendo, né, como se fosse o coroamento do meu trabalho, eu ver o outro lado. [Essa interação com o usuário] eu acho muito importante. Isso me ajudou, me ajuda muito, né, e é inclusive uma forma da gente ver o trabalho reconhecido. Porque, se você fica sempre indexando, só isolada, você não tá vendo o outro lado, né, que é o mais importante, que você está trabalhando em função dele, não é? Então, esse contato com o usuário, a pesquisa, é fundamental.

Observa-se que as opiniões acima citadas revelam preocupação com a especificidade do assunto, quando E5 fala *...se fosse para nossa biblioteca, seria mais no geral (...) só o botânico vai procurar essas espécies.* Ou seja, como o usuário não é da área de Ciências Biológicas, ou mais ainda, da Botânica, não interessa a ele temas mais aprofundados, apenas aspectos superficiais do assunto. Outro aspecto enfocado é o da importância da interação indexador / usuário, seja pelo contato através de pesquisas que o último solicita, seja pelo trabalho desenvolvido no setor de referência. Em síntese, defende-se a idéia de o indexador evitar um trabalho isolado.

CATEGORIA 3 – FATORES OBSERVADOS NO COMPORTAMENTO DO INDEXADOR DURANTE OS PROTOCOLOS VERBAIS

Como é previsto no item sobre metodologia, a técnica da entrevista deveria ser combinada com a observação do comportamento do indexador durante a análise. É

importante esclarecer que a observação de fatores comportamentais é feita, entretanto, superficialmente, considerando-se a formação acadêmica desta pesquisadora, não podendo tais fatores ser discutidos em profundidade. Os que foram observados estão relacionados, a seguir, nas alíneas de o a s.

o) MEDO

O fator "medo" é apontado por alguns entrevistados, relacionado ao medo de errar durante a Análise de assunto. No vocabulário de Psicologia, o termo é remetido para "emoção", que traz a seguinte conceituação:

> *Esta palavra da linguagem comum se aplica, em psicologia, a uma reação afetiva de bastante intensidade, dependendo de centros diencefálicos e que acarretam, normalmente, manifestações de ordem vegetativa. As emoções fundamentais, fora a emoção-choque, compreendem a alegria e a pena (dor), o medo e a raiva, o amor e a repulsão.* (PIÉRON,c1964)

O medo é visto, no contexto psicológico, como um tipo de emoção. Durante os protocolos verbais, comentários de alguns entrevistados expressam medo durante o processo de Análise de assunto, como se vê a seguir, inicialmente, na análise do Texto 1:

> *EP – ...É, de cara, por exemplo, pelo resumo, eu sinto assim um certo receio, porque eu acho assim...porque quando você vai colocar isso, é o medo, eu sinto medo, de colocar um assunto que seja inadequado, entendeu, errado, d'eu errar aquilo. Então, vendo pelo resumo, como não é um autor que eu conheça, entendeu, uma área, né, que eu domine também. Tenho um conhecimento, mas não domino nada. Então, eu tenho medo, então assim, é dar uma folheada, entendeu? Então tem esse grau de dificuldade para eu me sentir mais segura, para estabelecer qual o assunto. Eu sinto um pouco pelo temor de errar. Sabe, mas eu acho o texto, em si, fácil.*
>
> *E2 – ...a gente fica com aquele medo do usuário ficar insatisfeito...*

Já com relação ao Texto 2, apenas E2 se manifesta a respeito do medo:

> *E2 – Não, em relação ao outro [texto], a gente fica com o pé atrás, né, com medo de errar mais (...) eu falo assim, na hora que a gente está lendo, para indexar, aí a gente já fica meia (...) É uma área que a gente nunca lidou, né, a gente fica...*

"Medo de errar" pode ser visto como um conceito que engloba, por um lado, desconhecimento de uma área e, por outro, grande senso de responsabilidade. Sabendo da importância de seu trabalho, o indexador faz o possível para acertar e contornar suas limitações, mas, quando lhe falta um domínio do assunto, surge esse medo, que é explicitado, apenas por EP, que tem grande experiência, e por E2, que tem pouca experiência. Nenhum dos dois, no entanto, atua nas áreas de Sociologia e Botânica.

p) ANSIEDADE

Outro fator comportamental observado durante as entrevistas é a "ansiedade". De acordo com o vocabulário específico da Psicologia, a ansiedade é definida como:

> *Mal-estar, psíquico e físico, caracterizado por um temor difuso, um sentimento de insegurança, de desgraça iminente. Aplica-se melhor o nome de angústia para as sensações físicas que acompanham a ansiedade (opressão torácica, transtornos vasomotores, etc). Na prática, os termos são sinônimos.* (PIÉRON, c1964)

Durante a análise do Texto 1, quando questionado se havia sentido alguma dificuldade, E6 responde apenas ...*fora a ansiedade do momento.*

Trata-se, na verdade, de um momento criado artificialmente, ou seja, apesar de estarem exercendo uma atividade normal de seu dia-a-dia, que é a indexação de artigos de periódicos, eles têm motivos para se sentirem observados e avaliados, com interrupções, perguntas, por estarem diante de uma pesquisadora de quem pouco ou nada conhecem. Além disso, estão fazendo análise de textos de áreas desconhecidas e estão tendo a sua fala gravada. Tudo isso pode servir de justificativa para o desabafo de E6 e, se essa ansiedade

não é explicitada pelos demais, certamente é observada também em E2, por suas atitudes e reações às perguntas feitas.

A tranqüilidade necessária para o momento de análise é apontada por um dos entrevistados:

> *E1 – Eu acho que, até que com uma leitura mais tranqüila, mais de uma vez, né, você acaba conseguindo fazer, né?*

q) ATENÇÃO

O fator "atenção" está presente em todo o processo de Análise de assunto, e aqui é visto como sinônimo de concentração. Num tipo de análise desse tipo, em que o indexador se encontra diante de um pesquisador, inegavelmente, de alguma forma essa atenção pode ser prejudicada. No vocabulário de Psicologia é dada a seguinte conceituação para o termo atenção:

> *Este termo da linguagem comum se aplica, em psicologia, a uma orientação mental eletiva que provoca um aumento de eficiência em certo modo de atividade, com inibição das atividades concorrentes. Segundo a natureza dessas atividades, se distingue, em psicometria, uma atenção concentrada ou distribuida (com tarefas simultâneas).* (PIÉRON, c1964)

Na leitura do Texto 1, verifica-se preocupação de E6 a respeito dessa necessidade de maior atenção na análise:

> *E6 – ...isso é uma visão muito superficial, né, do tempo, então assim, prá fazer uma boa Indexação, teria que ler de novo, prestando muito mais atenção e procurando tirar muito mais coisas do texto, né?*

Já a falta de concentração é observada diversas vezes em E2 e, durante a análise do Texto 1, afirma por duas vezes: *...Não consigo me concentrar...*, sempre com um riso nervoso. Realmente, sempre fugindo à análise do texto, faz vários outros comentários.

r) AUTO-CRÍTICA

Em determinados momentos do processo de "pensar alto" o que estão fazendo os entrevistados é registrado em comentários que evidenciam atitude de auto-crítica frente à tarefa que está sendo realizada. No vocabulário de Psicologia, a seguinte conceituação é dada para o termo:

> *Capacidade de juízo de si mesmo. Observa-se sua diminuição em muitos estados dementes, mais particularmente na paralisia geral.* (PIÉRON, c1964)

Apenas EP e E4 fazem essa auto-crítica explicitamente, durante os protocolos verbais:

> *EP – Eu acho que eu fiz rápido, tá?[risos] Eu acho que eu fiz ele [texto de Sociologia] rápido porque eu acho que o texto, o resumo, é claro, né, e vendo aqui, também na leitura do texto, rapidinho, né que eu não li, dei uma olhadinha e vi (...) Então, não foi complicado prá mim, foi simples...*
> *E4 – ...Fui analfabelta nesse [texto de Botânica].*

s) PREGUIÇA

Preguiça é um fator aqui considerado, que é mencionado durante a análise por um dos entrevistados. Pode estar relacionado a dificuldades durante a leitura, ocasionadas pela falta dos óculos de E3, que confessa, em dado momento da análise do Texto 1:

> *E3 – Vou dar uma olhadinha depois é nesse resumo; fala tudo. Estou lendo tudo, e ele fala tudo. Porque a letrinha está pequena, por isso eu fiquei com preguiça.*

Após as discussões detalhadas dos itens "Tempo gasto com a análise dos textos nos protocolos verbais" e "Discussão dos fatores identificados nos protocolos verbais",

apresentam-se, a seguir, quadros que sintetizam os comentários feitos pelos entrevistados, caso a caso.

Para melhor visualização e entendimento dos comentários dos entrevistados, os referidos quadros-síntese trazem os fatores separados por categorias, bem como por comentários referentes às análises dos Textos 1 e 2, tomados também separadamente (Quadros 11 a 16). Esses quadros vão subsidiar as análises comparativas dos fatores identificados nos sete casos em estudo, tema do próximo capítulo.

QUADRO 11

FATORES DA CATEGORIA 1 IDENTIFICADOS NA ANÁLISE DO TEXTO 1

FATOR	1º CASO(EP)	2º CASO (E1)	3º CASO (E2)	4º CASO (E3)	5º CASO (E4)	6º CASO (E5)	7º CASO (E6)
a) Título	Lê, não facilita	Não comenta	Olha,não comenta	Não comenta	Comenta s/1968	Título ajuda	Não esclarece
b) Autoria	Lê , não conhece	Não comenta	Consulta	Lê sobre autor	Não observa	Lê dados autor	Não observa
c) Resumo	Lê e situa no tema	Lê e acha tema	Não comenta	Lê final análise	Lê, não comenta	Lê resumo antes	Lê, não comenta
d) Leitura do texto	Teria que ler mais	Lê partes do texto	Lê o texto em sí	Lê parágrafos	Lê partes	Teria que ler mais	Dá lida geral
e) Ref.bibliog.	Gosta de consultar	Consulta e acha que ajudam	Não consulta	Não consulta	Consulta e comenta	Gosta de ler	Acha importante
f) Terminologia	Sem dificuldades	Não tem problema	Terminol.clara	Não comenta	Não comenta	Não comenta	Não comenta
g) Ilustrações	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
h) Termos	Ditadura/Trajetória esquerda/Mov. Estudantil/ Revolução 64/Regime militar/Brasil/ 1968	Ditadura/Mov. Estudantil/Ditadura militar/ Brasil/1968	Mov.estudantil/ História/Brasil/ 1968/Aspectos social e político	Mov.estudantil/ Revolução 64/ Movimentos políTicos/Sindicatos/ Comunismo/ Igreja	Trajetória da Esquerda/Movim. estudantil/Ditadura militar/História/1968/Org.revolucionárias/ Igreja/Const.67/ Mov.alternativos	Trajetória da esQuerda/Mov.estudantil/Regime Militar/Ditadura Militar/História/ Brasil/1968/Partidos políticos/Org. Revol./Política/ Governo	Ditadura Militar/ Movimentos/ Sociedade
i) Facilidades ou dificuldades	Não tem dificuldades, mas medo	Artigo difícil por não ser da área	Dificuldades pela má formação	Mais difícil que acostumada	Não comenta	Texto sem estrutura	Tem uma visão superficial
j) Título periódico	Não observa	Inserido fascículo	Não observa	Não observa	Não observa	Não observa	Não observa

QUADRO 12

FATORES DA CATEGORIA 1 IDENTIFICADOS NA ANÁLISE DO TEXTO 2

FATOR	1º CASO (EP)	2º CASO (E1)	3º CASO (E2)	4º CASO (E3)	5º CASO (E4)	6º CASO (E5)	7º CASO (E6)
a) Título	Lê e acha assunto	Não comenta	Não comenta	Lê e acha assunto	Não comenta	Título específico	Não comenta
b) Autoria	Lê e não conhece	Não comenta	Não comenta	Não comenta	Não observa	Gosta de ler nome	Não observa
c) Resumo	Lê e reclama letra	Lê e acha assunto	Lê e não comenta	Lê ao final análise	Lê e não acha	Parte pelo resumo	Lê e não comenta
d) Leitura do texto	Lê sem comentar	Não declara	Não comenta	Não comenta	Dá uma lida	Texto mais fácil	Descrição clara
e) Ref.bibliog.	Consulta e ajuda	Não consulta	Não consulta	Não consulta	Não consulta	Gosta de ler	Consulta sempre
f) Terminologia	Termos complicados	Não comenta	"Fica doida" com nomes em Botânica	Acha mais fácil pelo nível de detalhamento	Acha muito difícil	Botânica é área padronizada	Mais familiar
g) Ilustrações	Olha e identifica	Não comenta	Não comenta	Mostra figuras	Desenho complicado	Acha importante	Não observa
h) Termos	Gênero/*Philoden-Dron*/Espécies Botânica/Taxono-mia/Araceae/ Plantas ornamen-tais/Hortic./Floric	Gênero/Espécies/ Características Morfológicas/ Distribuição Geográfica	Plantas Ornamentais	Gênero/*Philoden-Dron*/Espécies/ Araceae/Brasil/ Descrição/Alto-Macaense	Espécies/Caracte-rísticas morfoló-gicas/Distribuição geográfica/ Plantas/Flores	Espécies/Botâni-ca/Características morfológicas/ Distribuição geo-Gráfica/Brasil/ Caule	*Philodendron*/ Espécies/Taxono-Mia/Caracterís-Ticas morfológi-Cas
i) Facilidades ou dificuldades	O texto dá menos margem de erro	Texto claro, em-Contra sist.classif.	Nunca lidou com a área	Termos difíceis, mas acha tesauros	Acha texto mais difícil	Linguagem padronizada	Texto mais fácil, mais familiar
j) Título periódico	Não observa	Não observa	Não observa	Não observa	Não observa	Não observa	Não observa

QUADRO 13

FATORES DA CATEGORIA 2 IDENTIFICADOS NA ANÁLISE DO TEXTO 1

FATOR	1º CASO(EP)	2º CASO(E1)	3º CASO(E2)	4º CASO(E3)	5º CASO(E4)	6º CASO(E5)	7º CASO(E6)
k)Conhecimento prévio	Tem conhec. sobre o tema	Estudos de Política e Sociologia	Vía isso por alto no tempo de aluna	Lembra época da revolução	Comenta sobre 1968, coisas que já ouviu falar	Lembra a época do regime militar	Pensa na época e lembra de coisas
l)Formação, experiência e conhecimento na área do texto	Não trabalha na área	Apesar de a técnica ser igual, tempo de experiência é importante	Má formação vem do ensino primário	Esse tipo de documento quase nunca pega	Não comenta	Não conhece a área	Não comenta
m)Orientação de especialistas	À vontade para pedir ajuda	Dá mais segurança	Procura sempre alguém da área	Não comenta	Não comenta	Não comenta	O hábito de chamar especialistas ajuda
n)Interação com o usuário	Não comenta	Não comenta	Não comenta	Não comenta	Não comenta	Seu usuário buscaria pelo termo geral	Não comenta

QUADRO 14

FATORES DA CATEGORIA 2 IDENTIFICADOS NA ANÁLISE DO TEXTO 2

FATOR	1º CASO(EP)	2º CASO (E1)	3º CASO (E2)	4º CASO (E3)	5º CASO (E4)	6º CASO (E5)	7º CASO (E6)
k) Conhecimento prévio	Sabe que encontra assunto numa tabela de classificação	Conhece um pouco da área e sabe que encontra tabela classificação	Não comenta	Sabe que encontra assunto nos tesauros	Acha que teria que ter um conhecimento mínimo	Comenta sobre tipos de plantas	Não comenta, mas conhece por ser da área
l)Formação, experiência e conhecimento na área do texto	Não comenta	Já trabalhou na área	Sempre trabalhou na área de Humanas	Não comenta, mas trabalha na área de Ciências Biológicas	Não tem qualquer conhecimento na área	Não conhece a área	É da área, acha mais fácil
m)Orientação de especialistas	Não comenta	Não comenta	Não comenta	Pode pedir ajuda a um biólogo	Recorreria, acha que tem que ser humilde	Não comenta	Não comenta
n) Interação com o usuário	Não comenta	Não comenta	Acha importante contato usuário	Não comenta	Não comenta	Esse texto é para botânico que vai procurar espécies	Acha importante, ajuda no trabalho

QUADRO 15

FATORES DA CATEGORIA 3 IDENTIFICADOS NA ANÁLISE DO TEXTO 1

FATOR	1º CASO(EP)	2º CASO (E1)	3º CASO (E2)	4º CASO (E3)	5º CASO (E4)	6º CASO (E5)	7º CASO (E6)
o) Medo	Medo de errar	Não demonstra	Medo da insatisfação do usuário	Não demonstra	Demonstra receio de errar	Não demonstra	Não demonstra
p)Ansiedade	Não demonstra, à vontade	Não demonstra, à vontade	Muito ansiosa e pouco à vontade	Não demonstra, à vontade	Ansiosa	Não demonstra, à vontade	Confessa estar ansiosa
q)Atenção	Presta atenção	Presta muita atençaão	Desatenta, confessa não se concentrar	Presta atenção	Presta pouca atenção	Presta muita atenção	Presta atenção
r)Auto-crítica	Acha que fez rápido	Nada declara	Nada declara	Nada declara	Nada declara	Não comenta	Não comenta
s)Preguiça	Não demonstra	Não demonstra	Nada declara	Confessa ter preguiça de ler o resumo, pela letra pequena	Não demonstra	Não demonstra	Não demonstra

QUADRO 16

FATORES DA CATEGORIA 3 IDENTIFICADOS NA ANÁLISE DO TEXTO 2

FATOR	1º CASO(EP)	2º CASO (E1)	3º CASO (E2)	4º CASO (E3)	5º CASO (E4)	6º CASO (E5)	7º CASO (E6)
o) Medo	Não comenta	Não demonstra	Medo de errar mais	Não demonstra	Demonstra receio de errar	Não demonstra	Não demonstra
p) Ansiedade	Não demonstra, à vontade	Não demonstra, à vontade	Muito ansiosa e pouco à vontade	Não demonstra, à vontade	Ansiosa	Não demonstra, à vontade	Confessa estar ansiosa
q) Atenção	Presta atenção	Presta muita atenção	Dispersa, fugindo à análise do texto	Presta atenção	Presta pouca atenção	Presta muita atenção	Presta atenção
r) Auto-crítica	Nada declara	Nada declara	Nada declara	Nada declara	Confessa ter sido analfabeta nessa análise do Texto 2	Nada declara	Lidar com pesquisa melhorou seu trabalho
s) Preguiça	Não demonstra	Não demonstra	Não demonstra	Confessa ter preguiça	Não demonstra	Não demonstra	Não demonstra

8 ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS

A partir dos dados incluídos nos quadros do capítulo anterior (Quadros 11 a 16), é traçado, neste capítulo, um perfil de cada indexador, para uma posterior análise comparativa entre os casos, procurando-se relacionar o tempo de experiência com os fatores que interferem no trabalho de cada um, e com o processo de Análise de assunto de textos das disciplinas de Sociologia e Botânica.

8.1 Perfil dos indexadores

Baseando-se nos resultados, foi possível traçar o perfil de cada entrevistado:

1º CASO – EP

EP faz parte do Grupo 1, de indexadores experientes, tendo concluído a graduação em Biblioteconomia em 1980; tem quinze anos de tempo de experiência em indexação. Adota a mesma concepção de Análise de assunto deste estudo, e acredita que a pessoa pode conhecer as técnicas de indexação, saber o que vai usar como instrumentos mas, se ela não conhecer o assunto do documento, um mínimo de conhecimento da área, isso torna seu trabalho muito difícil.

Segue algumas etapas para Análise de assunto: lê o título, "dá uma folheada" no texto, lê o sumário, olha a bibliografia e o autor, lê orelha e resumo. Para EP, a Análise de assunto é feita da mesma forma em todas as áreas, com graus diferentes de dificuldades, dependendo da existência da organização e sistematização nas classes de assuntos de determinadas áreas do conhecimento.

Como fatores mais importantes que interferem no seu trabalho, acha que seriam o conhecimento e a sistematização da área de assunto do documento a ser analisado. Durante os protocolos verbais, fica à vontade, presta atenção na análise do Texto 1, mas confessa sentir medo de errar. Acredita que o Texto 2 acarreta menor margem de erro à análise, pois sabe que encontra o assunto numa tabela de classificação.

2º CASO – E1

E1 faz parte do Grupo 2, de indexadores pouco experientes, tendo concluído a graduação em Biblioteconomia em 1978 e feito um curso de Especialização em 1987. Tem três anos de experiência em indexação e a mesma concepção de Análise de assunto adotada por este estudo. Acredita ser necessário ao indexador ter um pouco de maturidade, pois acha que hoje faz indexação melhor do que faria no início da carreira. Começa sua análise sempre pelo título, pois acha que muitas vezes esse já dá uma idéia do assunto. Lê o resumo e procura ler também uma boa parte do texto, principalmente a introdução. Além disso, examina dados sobre o autor. Afirma não ter experiência em indexação em outras áreas, mas acredita que a técnica seja a mesma.

Como fatores que interferem em seu trabalho, E1 acha que a maior barreira é a de língua, seguida da dificuldade de analisar artigos excessivamente técnicos. Acredita ainda que a prática, o contato próximo com o usuário, bem como o conhecimento da terminologia facilitam o trabalho do indexador.

Durante os protocolos verbais manifesta que, apesar de a técnica de Análise de assunto ser a mesma para todas as áreas, o tempo de experiência na área de atuação é importante. Demonstra estar bastante à vontade, muito tranqüila, e presta muita atenção à análise.

3º CASO – E2

E2 faz parte do Grupo 2, de indexadores pouco experientes. Graduou-se em Biblioteconomia em 1980, mas tem apenas dois anos e meio de experiência com indexação. Como concepção de Análise de assunto, acha que seria olhar o conteúdo do texto e ver onde ele está inserido. Acredita que a maior dificuldade enfrentada pelo indexador é não ser da área específica, o que o faz correr bastante risco.

Não define os passos seguidos para a Análise de assunto, mostrando preocupar-se muito com o vocabulário controlado, que acha mais geral. Como fatores que interferem em seu trabalho, aponta a falta de uma especialização e a desatualização dos vocabulários controlados, dando ênfase e maior atenção à segunda etapa da Indexação.

Durante os protocolos verbais mostra-se ansiosa, pouco à vontade, dispersa, e confessa muito medo de errar. Interrompe a análise dos textos várias vezes para fazer comentários sobre a situação das bibliotecas que, segundo afirma, não crescem pelo comodismo dos profissionais, que insistem em trabalhar num único setor, o que os torna "bitolados" e desatualizados.

Alega que suas dificuldades se originam na má formação no ensino primário, e faz poucos comentários sobre o conteúdo dos textos. Afirma não ter dificuldade com a terminologia do Texto 1, mas ter ficado "doida" com os termos de Botânica, observando poucos fatores ligados à Análise de assunto.

4º CASO – E3

E3 faz parte do Grupo 3, de indexadores novatos, tendo concluído a graduação em Biblioteconomia em 1998. Possui apenas um ano de experiência em indexação, atividade que acumula com várias outras, na instituição onde trabalha.

Afirma achar Análise de assunto "a coisa mais difícil" e não faz com muita segurança. Parte da necessidade de seu usuário e acredita que o principal requisito para o indexador é conhecer os termos da área onde atua, saber um pouco de muita coisa e ler muito. Nos procedimentos para fazer a análise, fala que primeiro lê o documento todo, porque a pessoa tem que saber o que tem em mãos.

Na sua opinião, há áreas em que não há necessidade de se aprofundar muito na análise, como nas Ciências Sociais, em que pequenos detalhes podem passar desapercebidos, situação que é diferente da área de Ciências Biológicas, em que se deve proceder a um detalhamento maior e ter muito cuidado com a análise.

Aponta a barreira da língua como fator interferente em seu trabalho, lamentando ainda não ter um inglês muito bom, apesar de a maioria dos documentos que indexa ser em inglês. Quanto à terminologia, acha que já tem alguma vivência dela e faz uma crítica ao pequeno número de disciplinas que o Curso de Biblioteconomia oferece em Tratamento da Informação.

Durante os protocolos verbais mostra-se à vontade, tranqüila e presta atenção à análise dos textos. Confessa ter preguiça de ler os resumos dos textos, pelo tamanho da letra. O Texto 1 é do tipo com o qual quase nunca trabalha, e acha-o mais difícil do que aqueles com os quais

Durante os protocolos verbais mostra-se ansiosa, pouco à vontade, dispersa, e confessa muito medo de errar. Interrompe a análise dos textos várias vezes para fazer comentários sobre a situação das bibliotecas que, segundo afirma, não crescem pelo comodismo dos profissionais, que insistem em trabalhar num único setor, o que os torna "bitolados" e desatualizados.

Alega que suas dificuldades se originam na má formação no ensino primário, e faz poucos comentários sobre o conteúdo dos textos. Afirma não ter dificuldade com a terminologia do Texto 1, mas ter ficado "doida" com os termos de Botânica, observando poucos fatores ligados à Análise de assunto.

4º CASO – E3

E3 faz parte do Grupo 3, de indexadores novatos, tendo concluído a graduação em Biblioteconomia em 1998. Possui apenas um ano de experiência em indexação, atividade que acumula com várias outras, na instituição onde trabalha.

Afirma achar Análise de assunto "a coisa mais difícil" e não faz com muita segurança. Parte da necessidade de seu usuário e acredita que o principal requisito para o indexador é conhecer os termos da área onde atua, saber um pouco de muita coisa e ler muito. Nos procedimentos para fazer a análise, fala que primeiro lê o documento todo, porque a pessoa tem que saber o que tem em mãos.

Na sua opinião, há áreas em que não há necessidade de se aprofundar muito na análise, como nas Ciências Sociais, em que pequenos detalhes podem passar desapercebidos, situação que é diferente da área de Ciências Biológicas, em que se deve proceder a um detalhamento maior e ter muito cuidado com a análise.

Aponta a barreira da língua como fator interferente em seu trabalho, lamentando ainda não ter um inglês muito bom, apesar de a maioria dos documentos que indexa ser em inglês. Quanto à terminologia, acha que já tem alguma vivência dela e faz uma crítica ao pequeno número de disciplinas que o Curso de Biblioteconomia oferece em Tratamento da Informação.

Durante os protocolos verbais mostra-se à vontade, tranqüila e presta atenção à análise dos textos. Confessa ter preguiça de ler os resumos dos textos, pelo tamanho da letra. O Texto 1 é do tipo com o qual quase nunca trabalha, e acha-o mais difícil do que aqueles com os quais

está acostumada. Quanto ao Texto 2, acha a terminologia mais fácil, pelo maior nível de detalhamento e por trabalhar na área de Ciências Biológicas.

5º CASO – E4

E4 enquadra-se no Grupo 3, de indexadores novatos. Também concluiu o Curso de Biblioteconomia em 1998 e tem um ano de experiência com indexação.

Como concepção de Análise de assunto, vai um pouco adiante na concepção adotada neste estudo, afirmando que consiste em analisar o documento e ver se aquilo que está ali é importante para seu usuário. Acha que o principal requisito para o indexador executar esse trabalho é, em primeiro lugar, saber o que é Análise de assunto, e que não existe uma receita pronta para isso. Deve-se conhecer a técnica e saber, principalmente, sobre a área em questão. Na sua opinião, não é saber tudo, mas é entender um pouquinho da área de atuação.

Como procedimentos para a análise, diz que primeiro lê o texto atenciosamente. Não lê o texto todo, mas partes, inícios dos parágrafos e o finalzinho do texto, pois há também a questão da falta de tempo. É responsável por inúmeras atividades da biblioteca, dentro e fora dela, e acredita que não é dada a prioridade devida a seu trabalho informacional. Aponta, então, como elemento negativo, a falta de tempo e, ligado a isso, as interrupções que ocorrem a todo instante, como fator que, durante a análise, interfere em seu trabalho; outra grande dificuldade para o indexador é trabalhar numa área que não conhece.

Durante os protocolos verbais mostra-se ansiosa, pouco tranqüila, presta pouca atenção e demonstra receio de errar. Sente mais dificuldade na análise do Texto 2, pois acha a terminologia muito difícil, com desenhos complicados, e não tem qualquer conhecimento da área. Acredita que, para fazer a análise, teria que ter um conhecimento mínimo da área e que o indexador deve ter humildade para pedir ajuda a especialistas. Confessa ter sido "analfabeta" nessa análise do Texto 2.

6º CASO – E5

E5 faz parte do Grupo 1, de indexadores experientes. Graduaou-se em Biblioteconomia em 1984. Trabalha há quatorze anos em indexação, e afirma que sua experiência é muito importante para a biblioteca onde trabalha, insinuando que fará falta, no caso de se ausentar.

No processo de Análise de assunto, quando não é possível ler o documento no seu todo, faz pelo menos uma leitura dinâmica do texto. Acha que a indexação não é um trabalho rápido e que só depois de ler um documento e identificar realmente sobre o que ele trata é que se pode pensar em descritores. Acha que o ideal para o indexador é que ele conheça um pouco da área em que trabalha, que goste de seu trabalho e, bem paralelo a isso, que tenha conhecimento das técnicas de indexação. Para E5, quando se analisa um documento cujo assunto já se domina, a análise é mais rápida e apenas uma leitura dinâmica é suficiente, ao passo que os assuntos novos requerem mais tempo de análise, busca e consulta a outros documentos, bem como a orientação de especialistas.

Como fator principal que interfere no seu trabalho, aponta o tempo, alegando que, no corre-corre de hoje, as pessoas são sempre avaliadas pela quantidade de sua produção, e acha que isso não é o ideal. Acredita que o ritmo do trabalho depende da complexidade de cada documento, do conhecimento que se tem do assunto e das dificuldades que surgem. Considera-se uma bibliotecária muito detalhista e recebe críticas por isso.

Durante os protocolos verbais, mostra-se à vontade, tranqüila, e presta muita atenção na leitura dos textos. Faz poucas pausas e dispensa, por isso, as perguntas da entrevistadora, já que "pensa alto" durante todo o protocolo verbal. Recorre muito a seu conhecimento prévio e expõe com clareza seu pensamento. Faz uma comparação detalhada entre os dois textos e, em síntese, acha o Texto 1 um texto cursivo, sem estrutura e sem uma linguagem padronizada. Acredita que o Texto 2, por sua estrutura e sua linguagem padronizada, mais fácil de se analisar.

7º CASO – E6

E6 enquadra-se no Grupo 1, de indexadores experientes. Graduou-se em Biblioteconomia em 1976 e tem doze anos de experiência com indexação. Segundo ela, Análise de assunto consiste em ler um texto e buscar nele o que realmente o autor está dizendo. Acredita que o principal requisito de um indexador seja o respeito à opinião do autor, devendo, aquele, ater-se só ao que este está dizendo. Além disso, o indexador deve ter um bom raciocínio e precisa buscar a correlação dos assuntos entre outras áreas do conhecimento.

Como procedimentos para a Análise de assunto, acha que deveria haver, primeiro, uma leitura geral, para que se tenha uma idéia do documento no todo, ou, quando isso não for possível, que se leiam alguns pontos principais do documento. Deve-se procurar olhar os objetivos, os métodos, a introdução, nunca se prendendo apenas ao resumo, que nem sempre dá todo o conteúdo do documento.

E6 aponta fatores circunstanciais como interferentes em seu trabalho, por exemplo, a possibilidade, ou não, de se concentrar, ou de sofrer interrupções durante a análise. Acha também que outro fator é a própria maneira de escrever dos autores, uns mais prolixos, outros mais objetivos e de como descrevem o conteúdo no texto.

Durante os protocolos verbais mostra-se tranqüila, presta atenção à análise, mas confessa estar sendo afetada pela ansiedade do momento. Acha o Texto 2 mais fácil de analisar, pela familiaridade que tem com a terminologia da área. Faz questão de enfatizar a melhoria de seu trabalho após o contato com o usuário através da pesquisa, e acredita na importância dessa interação.

8.2 Análise comparativa dos fatores interferentes no processo de Análise de assunto

Baseando-se no perfil traçado para cada indexador entrevistado, podem-se identificar e comparar os fatores que interferem nesse tipo de atividade. O Quadro 17 os sintetiza.

Verifica-se que alguns fatores interferentes em Análise de assunto independem do tempo de experiência em indexação, podendo afetar tanto um indexador novato quanto um experiente. Um exemplo disso é o tempo para se dedicar ao trabalho, defendido tanto por E5 e E6 (indexadores experientes), como, também, por E4 (indexador novato). Interrupções e falta de concentração podem afetar sobremaneira a execução de uma atividade essencialmente intelectual, que exige reflexões, inferências, deduções, raciocínio, busca de informações na memória e utilização do conhecimento prévio.

Esses são fatores dificilmente mencionados na literatura consultada, que é, na sua maioria, de autores estrangeiros. O acúmulo de atividades para um mesmo profissional é uma realidade na maioria das bibliotecas brasileiras. Com raras exceções, o que se observa é a presença de um único profissional que acumula, além de toda a parte documentária (incluindo processamento técnico, referência, empréstimo, etc.), atividades que extrapolam sua área de atuação, provocando um desvio de seu trabalho informacional e, conseqüentemente, prejudicando-o na atividade intelectual de Análise de assunto. Durante as entrevistas, esse aspecto é citado várias vezes pelos indexadores, principalmente por E4 e E5.

Fica também, evidente, a necessidade de se conhecer a área em que se está atuando, e esse é um fator apontado por todos os entrevistados, independentemente do tempo de experiência de cada um em indexação. A maturidade adquirida durante anos de experiência, sem dúvida, auxilia nessa atividade, mas sempre que o profissional se defronta com uma nova área, certamente obstáculos surgem no seu trabalho de indexar. Pode-se questionar, aqui, se isso não se dá com profissionais de qualquer área, atuando em qualquer função. Talvez sim, mas o que se sabe agora é que, pela especificidade do campo de trabalho ora em estudo, em que se lida com o tratamento de informações registradas e publicadas por terceiros, esse fator "conhecer a área de atuação" torna-se por um lado, decisivo e, por outro lado, muito complexo. Como viabilizar previamente esse tempo necessário para exercer a responsabilidade de indexar seria um desafio a ser perseguido por indexadores.

QUADRO 17

FATORES INTERFERENTES NA ANÁLISE DE ASSUNTO DOS INDEXADORES

INDEXADOR	GRUPO	FATORES INTERFERENTES
EP	Experiente	Conhecimento da área de atuação Sistematização da área
E1	Pouco experiente	Barreira da língua Análise de artigos muito técnicos Conhecimento da terminologia da área Contato com o usuário
E2	Pouco experiente	Especialidade na área de atuação Atualização dos vocabulários controlados
E3	Novato	Barreira da língua Conhecimento da terminologia da área
E4	Novato	Conhecimento das técnicas de Indexação Conhecimento da área de atuação Tempo para dedicar à Indexação
E5	Experiente	Conhecimento da área de atuação Tempo para dedicar à Indexação Conhecimento das técnicas de Indexação
E6	Experiente	Familiaridade com a área de atuação Fatores circunstanciais (estar ou não concentrado, ser ou não Interrompido) Estilo dos autores dos textos

O domínio da terminologia de uma área é um fator muito importante nesse processo de Análise de assunto, e pode ser adquirido com muitas leituras, tempo de experiência e contato com o usuário, que formula suas questões de acordo com a terminologia adotada na sua área. Em certas áreas, como a Química, pode ser necessário, inclusive, um treinamento formal. Esse

contato com o usuário é enfatizado por E1 (pouco experiente), mas também lembrado por E4 (novato), E5 e E6 (experientes).

Outro fator negativo mencionado é a barreira da língua, lembrado por E1 (indexador pouco experiente) e detectado na fala de E4 (indexador novato), este tendo afirmado que os termos de Botânica são tão complicados que "parece inglês". A falta do domínio da língua, principalmente do inglês, interfere negativamente no trabalho do indexador. Ele pode deparar-se com documentos em qualquer língua, inclusive em línguas raras, dependendo da área de atuação. Logicamente, nesses casos, necessita da ajuda de tradutores, mas um mínimo de conhecimento do inglês nesse tipo de atividade torna-se imprescindível, considerando-se que a maior parte das publicações científicas é publicada nessa língua, ou, pelo menos, traduzida para ela. Além disso, há a necessidade da utilização de instrumentos de recuperação da informação, como os Serviços de Indexação e Resumos (SIR), em documentos impressos ou em bases de dados computadorizadas, que publicam índices e *abstracts* em várias áreas do conhecimento, de abrangência internacional, tendo, todos eles, uma versão em língua inglesa.

Aos fatores incluídos no Quadro 17, acrescentam-se outros, que são "observados" no comportamento dos entrevistados durante as entrevistas. Fala-se muito, neste trabalho, em fatores cognitivos, lingüísticos e lógicos que podem interferir no processo de Análise de assunto, e sabe-se que esses são, muitas vezes, difíceis de serem identificados, por fazerem parte da personalidade dos indivíduos, e nem sempre serem explicitados. Como exemplo de fator cognitivo identificado durante o "pensar alto" dos entrevistados pode-se citar o "medo de errar", comentário feito por EP (experiente) e E2 (pouco experiente), e demonstrado também por E3 (novato). O surgimento desse fator depende muito das circunstâncias em que a análise é feita (no caso em estudo, diante de um entrevistador), e do conhecimento da área de assunto do texto analisado. As conseqüências de um erro na Análise de assunto são previsíveis, e podem comprometer todo o Sistema de Recuperação da Informação, pois, definindo-se inadequadamente os termos, o documento poderá ficar perdido e nunca ser localizado através do índice. Como o indexador tem consciência desse risco, eis aí a causa do medo de errar.

A ansiedade é outro fator psicológico manifestado durante as entrevistas, principalmente na 3ª Parte, que corresponde aos protocolos verbais. Os indexadores que demonstram mais ansiedade são E2 (pouco experiente) e E4 (novato), mas o fator é também comentado por E6 (experiente). Como pode ser observado, ele independe do tempo de

experiência na indexação e, como já foi afirmado, a impressão que se tem é a de que os indexadores se sentem avaliados durante a entrevista, por isso ficam ansiosos. Na rotina do dia-a-dia, é bem provável que isso não aconteça.

A atenção na leitura e a concentração na análise são também observados como fatores psicológicos que interferem no processo. Alguns profissionais têm mais facilidade em se concentrar, mesmo na presença de outras pessoas, como é o exemplo de E5 (experiente), que se aprofunda bastante na análise dos textos. O mesmo já não ocorre com E2 (pouco experiente), que se mostra disperso, fugindo à análise com comentários sem qualquer ligação com o conteúdo dos textos; esse comportamento pode ser justificado justamente pela insegurança em ser avaliado, mesmo que tenha sido deixado muito claro pelo pesquisador que isso não ocorreria em momento algum.

Um exemplo de fator lingüístico interferente seria o apontado por E2 (pouco experiente): deficiência oriunda do ensino básico, de onde podem surgir dificuldades de entendimento até mesmo do português. Essa deficiência é também outra realidade brasileira, principalmente para aqueles que não têm a oportunidade de estudar em boas escolas, e torna-se um problema para toda a vida do indivíduo. Aliado a esse fator está um outro, muito importante: a falta do hábito de leitura, já detectada em pesquisas com grupos de universitários. Apesar de este não ter sido citado pelos entrevistados, acredita-se que deva ser, pelo menos, mencionado.

O conhecimento da Lingüística Textual é também um exemplo de fator lingüístico, pois sabe-se que o indexador que domina e reconhece tipologia e estrutura textuais, e tem noções de coesão e coerência, certamente tem seu trabalho facilitado durante a Análise de assunto de um texto. Esse fator é mencionado por E5 e E6, ambos indexadores experientes e, ligado a ele, está outro, incluído no Quadro 17, que é o estilo do autor do documento, citado por E6. A forma como o texto é escrito pode facilitar ou dificultar a análise, tudo dependendo da objetividade com que o autor expõe suas idéias.

Um fator lógico é a necessidade de se ter um raciocínio lógico para desenvolver esse tipo de atividade, citado por E6 como requisito para a Análise de assunto. A pessoa que tem qualquer tipo de problema mental não consegue fazer abstrações e inferências e tudo o mais que envolve a lógica do pensamento humano.

Sabe-se que esses fatores cognitivos, lingüísticos e lógicos estão implícitos em todo o processo de Análise de assunto, mas reconhece-se que identificá-los e avaliá-los em profundidade envolveria outras pesquisas.

Após o término dessa análise comparativa de estudo de casos de indexadores, podem ser tecidas algumas considerações a respeito dos grupos de indexadores pesquisados. Com a descrição exaustiva dos dados obtidos durante as entrevistas, tem-se a impressão de que não há características em comum que possam distinguir cada grupo de indexadores. O tempo de experiência, aspecto que dividiu os grupos, não faz com que os indexadores tenham a mesma percepção do processo de Análise de assunto, ou que apontem os mesmos fatores interferentes nesse processo, podendo-se verificar que um mesmo fator é apresentado tanto por um indexador experiente, quanto por um pouco experiente ou, ainda, por um novato.

O próximo item complementa essas idéias, e traz uma análise comparativa entre o processo de Análise de assunto em duas disciplinas de áreas diferentes do conhecimento, consideradas opostas sob vários aspectos.

8.3 Análise comparativa entre o processo de Análise de assunto de textos das disciplinas Sociologia e Botânica

Como já mencionado anteriormente, esta pesquisa parte do pressuposto de que a Análise de assunto ocorra de forma diferenciada nas diversas áreas do conhecimento, pelas especificidades de cada uma delas, como por exemplo, em áreas como Ciências Sociais e Humanas e Ciências Biológicas. Dessa forma, outro estudo comparativo é feito, agora entre o processo de Análise de assunto nas disciplinas Sociologia e Botânica, por serem disciplinas com características diferentes, propósitos e linhas de trabalho bem diversas, tema já explorado na revisão de literatura.

Conforme o item 7.3.1 deste estudo, o tempo de análise gasto pelos entrevistados durante os protocolos verbais foi cronometrado, e esse dado, embora considerado secundário, pode servir como item de comparação entre as análises. As médias de tempo gastas na análise dos dois textos são próximas, tendo havido mais eqüilíbrio no tempo gasto com o texto de Sociologia. Uma curiosidade é que os entrevistados que gastam mais tempo nas análises são

os mais experientes, que conseguem expor melhor seu pensamento, buscando conhecimentos prévios durante toda a análise. Quanto às pausas, verifica-se que o tempo médio durante a análise do texto de Sociologia é o dobro da média do texto de Botânica, isso podendo ser indício de maior facilidade em compreender e interpretar o conteúdo do segundo texto citado.

Com base nos quadros apresentados no capítulo anterior, que representam um resumo dos protocolos verbais das análises dos dois textos, apresentam-se, adiante, quadros síntese da análise de cada texto, por categorias de fatores e grupos de indexadores (Quadros 18 a 23). A partir dessa síntese, por texto analisado, faz-se então uma análise comparativa dos aspectos destacados pelos entrevistados, o que possibilita uma distinção entre a Análise de assunto feita nos dois textos pelos entrevistados e, conseqüentemente, um paralelo entre as duas disciplinas.

Analisando-se os quadros 18 a 23, podem-se tecer algumas comparações entre os textos de Sociologia e Botânica. Um dos fatores relativos ao texto que gera certa discussão é o título dos artigos. O título do Texto 1 é mais vago: *1968, o curto ano de todos os desejos*. Ele não é esclarecedor e não facilita a extração do assunto do artigo. Alguns entrevistados pensam, inclusive, que se trata de uma peça de teatro. Já o título de Texto 2: *Cinco espécies novas do gênero Philodendron Schott (Araceae) para o Brasil* é mais específico e facilita a identificação do assunto. Essa pode ser considerada uma característica das áreas. A literatura da área de Ciências Biológicas, em geral, inclui textos mais estruturados, os chamados "textos científicos", podendo-se observar uma tendência, por parte dos autores de documentos, de dar títulos com termos precisos, que sintetizam o conteúdo dos mesmos. Quanto à Sociologia, como nas outras disciplinas das Ciências Sociais e Humanas, dela não é possível afirmar-se o mesmo, já que se pode observar uma grande liberdade de construção de títulos chamativos, os quais, com raras exceções, deixam de retratar os assuntos contidos nos textos.

Na revisão de literatura deste estudo, aborda-se esse fator, "título", sendo pertinente lembrar, aqui, as idéias de SWIFT, WINN & BRAMER (1977); eles acreditam que nas áreas de Ciências Sociais há grandes variações entre os cientistas ao inventar um título para um dado documento, variações que não seriam simplesmente gramaticais, mas, também, derivados da escolha de focos de diferentes aspectos do documento, como os significantes.

QUADRO 18

FATORES DA CATEGORIA 1, DO **TEXTO 1**, POR GRUPOS DE INDEXADORES

FATOR	GRUPO 1 (EP)	GRUPO 1 (E5)	GRUPO 1 (E6)	GRUPO 2 (E1)	GRUPO 2 (E2)	GRUPO 3 (E3)	GRUPO 3 (E4)
a) Título	Lê, mas não ajuda	Situa 1968 na hist.	Não esclarecedor	Não comenta	Olha,não comenta	Não comenta	Lê e comenta ano
b) Autoria artigo	Lê e não conhece	Lê dados	Não observa	Não comenta	Vê se é da área	Lê sobre o autor	Não observa
c) Resumo	Lê e se situa	Lê o resumo antes	Lê e não comenta	Lê e identifica	Lê o texto em sí	Lê ao final análise	Lê, não comenta
d) Leitura texto	Teria que ler mais	Teria que ler mais	Dá uma lida geral	Lê pontos do texto	Lê o texto em sí	Lê parágrafos	Lê partes do texto
e) Ref. Bibliog.	Gosta de consultar	Gosta de ler	Acha importante	Acha que ajudam	Não consulta	Não consulta	Consulta, comenta
f) Terminologia	Sem dificuldades	Não comenta	Não comenta	Sem problemas	Terminol.clara	Não comenta	Não comenta
g) Ilustrações	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
h) Termos de assunto	Ditadura/Trajetória esquerda/Movimento estudantil Revol.64/Regime Militar/Brasil/68	Trajetória esquerda/Mov.estudantil Regime militar/Di Tadura militar/His-Tória/Brasil/1968/ Part.políticos/Org. Revolucionárias/ Política/Governo	Ditadura militar/ Movimentos/ Sociedade	Ditadura/Mov. Estudantil/Ditadura militar/Brasil/ 1968	Mov.estudantil/ História/Brasil/ 1968/Aspectos social e político	Mov. Estudantil/ Revolução de 64/ Movimentos políticos/Sindicatos/ Comunismo/ Igreja	Trajetória da Esquerda/Mov. Estudantil/ Ditadura militar/ História/1968/ Org.revolucionárias/Igreja/Constituição 67/Mov. Alternativos
i)Facilidades ou dificuldades	Sem dificuldades, com medo errar	Texto sem estrutura ou ling.padronizada	Pouco tempo, visão superficial	Acha difícil por não ser da área	Dific.pela má formação ensino primário	Mais difícil do que está acostumada	Não comenta
j) Título periódico	Não observa	Não observa	Não observa	O fascículo ajuda	Não observa	Não observa	Não observa

QUADRO 19

FATORES DA CATEGORIA 1, DO **TEXTO 2**, POR GRUPOS DE INDEXADORES

FATOR	GRUPO 1 (EP)	GRUPO 1 (E5)	GRUPO 1 (E6)	GRUPO 2 (E1)	GRUPO 2 (E2)	GRUPO 3 (E3)	GRUPO 3 (E4)
a) Título	Lê e vê assunto	Título específico	Não comenta	Não comenta	Não comenta	Lê e vê assunto	Não comenta
b) Autoria	Não conhece	Gosta de ler nome	Não observa	Não comenta	Consulta	Lê nome autor	Não observa
c) Resumo	Reclama da letra	Começa p/resumo	Lê e não comenta	Lê e vê assunto	Lê e não comenta	Lê final análise	Lê e não comenta
d) Leitura texto	Teria que ler mais	Texto mais difícil	Descrição clara	Lê pontos texto	Nada declara	Lê o texto em sí	Não comenta
e)Ref.biblig.	Consulta	Gosta de ler ref.	Consulta sempre	Não consulta	Não consulta	Não consulta	Não consulta
f) Terminologia	Complicada	Área padronizada	Familiarizada	Não comenta	Fica "doida"	Mais fácil	Muito difícil
g) Ilustrações	Identifica Imbé	Acha importante	Não observa	Não comenta	Não comenta	Comenta figuras	Complicadas
h) Termos de assunto	Gênero/*Philoden-dron*/Espécies/Botânica/Taxonomia/Araceae/Plantas Ornamentais/Horticultura/Floricult.	Espécies/Botânica Características Morfológicas/ Distribuição Geográfica/Brasil Caule	*Philodendron*/ Espécies/ Taxonomia/ Características Morfológicas	Gênero/ *Philodendron*/ Espécies/Araceae Brasil/Descrição/ Altomacaense	Plantas Ornamentais	Gênero/ *Philodendron*/ Espécies/Araceae/ Brasil/Descrição/ Altomacaense	Espécies/ Características Morfológicas/ Distribuição Geográfica/ Plantas/Flores
i) Facilidades ou dificuldades	Menos margem de erro	Texto mais fácil, Ling.padronizada	Texto mais fácil, Mais familiar	Texto claro,encontra tabela.classific.	Nunca lidou com a área	Acharia termos no tesauro	Acha texto mais difícil
j) Título periódico	Não observa	Não observa	Artigo de 98	Não observa	Não observa	Não observa	Não observa

QUADRO 20

FATORES DA CATEGORIA 2, DO **TEXTO 1**, POR GRUPOS DE INDEXADORES

FATOR	GRUPO 1 (EP)	GRUPO 1 (E5)	GRUPO 1 (E6)	GRUPO 2 (E1)	GRUPO 2 (E2)	GRUPO 3 (E3)	GRUPO 3 (E4)
k)Conhec. Prévio	Conhece o tema	Cita reg.militar	Lembra da época	Est.Política e Soc.	Época estudante	Época revolução	Comenta s/1968
l)Formação, experiência e conhec.	Não trabalha na área	Não conhece a área	Não comenta	Técnica igual experiência imp.	Má formação ensino primário	Tipo de docum. nunca pega	Não comenta
m)Orient.espec.	Pede ajuda	Não comenta	Orient.ajuda	Dá segurança	Pede alguém área	Não comenta	Não comenta
n)Interaçãousuário	Não comenta	Fala s/seu usuário	Não comenta	Não comenta	Preocupa-se	Não comenta	Não comenta

QUADRO 21

FATORES DA CATEGORIA 2, DO **TEXTO 2**, POR GRUPOS DE INDEXADORES

FATOR	GRUPO 1 (EP)	GRUPO 1 (E5)	GRUPO 1 (E6)	GRUPO 2 (E1)	GRUPO 2 (E2)	GRUPO 3 (E3)	GRUPO 3 (E4)
k)Conhec.prévio	Encontra classif.	Conhece plantas	É da área	Encontra classif.	Não comenta	Assunto tesauros	Teria conhecer
l)Formação, experiência e conhec.	Não comenta	Não conhece a área	Acha mais fácil, por ser da área	Já trabalhou na Área	Sempre trabalhou área de Humanas	Trabalha área de Biológicas	Não tem qualquer Conhec. na área
m)Orient.espec.	Não comenta	Não comenta	Não comenta	Não comenta	Não comenta	Orient.a biólogo	Deve ser humilde
n)Interaçãousuário	Não comenta	Texto p/botânico	Ajuda no trabalho	Não comenta	Acha importante	Não comenta	Não comenta

QUADRO 22

FATORES DA CATEGORIA 3, DO **TEXTO 1**, POR GRUPOS DE INDEXADORES

FATOR	GRUPO 1 (EP)	GRUPO 1 (E5)	GRUPO 1 (E6)	GRUPO 2 (E1)	GRUPO 2 (E2)	GRUPO 3 (E3)	GRUPO 3 (E4)
o) Medo	Medo de errar	Não demonstra	Não demonstra	Não demonstra	Medo usuário	Não demonstra	Receio de errar
p) Ansiedade	À vontade	À vontade	Confessa ansied.	Não demonstra	Pouco à vontade	À vontade	Ansiosa
q) Atenção	Presta atenção	Muito atenta	Presta atenção	Muito atenta	Desatenta	Preta atenção	Presta atenção
r) Auto-crítica	Fez análise rápido	Não comenta	Não comenta	Nada declara	Nada declara	Não comenta	Não comenta
s) Preguiça	Não demonstra	Não demonstra	Não demonstra	Não demonstra	Não demonstra	De ler resumo	Não demonstra

QUADRO 23

FATORES DA CATEGORIA 3, DO **TEXTO 2**, POR GRUPOS DE INDEXADORES

FATOR	GRUPO 1 (EP)	GRUPO 1 (E5)	GRUPO 1 (E6)	GRUPO 2 (E1)	GRUPO 2 (E2)	GRUPO 3 (E3)	GRUPO 3 (E4)
o) Medo	Não demonstra	Não demonstra	Não demonstra	Não demonstra	Não demonstra	Não demonstra	Medo de errar
p) Ansiedade	À vontade	À vontade	Não demonstra	À vontade	Muito ansiosa	À vontade	Ansiosa
q) Atenção	Presta atenção	Muita atenção	Presta atenção	Muita atenção	Dispersa	Presta atenção	Presta atenção
r) Auto-crítica	Nada declara	Nada declara	Pesquisa ajuda	Nada declara	Nada declara	Nada declara	Analfabela nessa
s) Preguiça	Não demonstra	Não demonstra	Não demonstra	Não demonstra	Não demonstra	Ler letra resumo	Não demonstra

A estrutura do texto é outro fator enfatizado por alguns entrevistados como ponto de divergência entre as duas áreas. O Texto 1 não tem uma rígida estrutura científica, ou seja, não tem partes e divisões que caracterizam esse tipo de literatura, com introdução, metodologia, resultados e discussão, o chamado modelo clássico. Já o Texto 2 é considerado, pela maioria dos entrevistados, como mais fácil de analisar, pela estrutura e descrição mais clara, que permite uma melhor visualização do assunto.

Uma opinião a esse respeito é vista no artigo de TIBBO (1992), citado também na revisão de literatura. Segundo ele, artigos de pesquisa científica e acadêmica são bastante complexos e ricos em informação, sendo prática comum os autores construirem seus artigos em torno de estruturas convencionais, no formato do modelo clássico. Na visão dos autores, essa não é, entretanto, a forma que humanistas, tipicamente, usam, pois raramente estes incluem seções como descobertas, resultados ou metodologias. Afirma–se que, ao contrário, no conteúdo de escritos humanistas faltam seções padronizadas.

O conhecimento da superestrutura do texto de Botânica é mencionado por E5 e E6, razão pela qual o acham mais fácil. Ambos são indexadores experientes, já tendo conhecimento da importância que se deve dar às estruturas textuais. Essa idéia é defendida por CINTRA (1989) quando afirma que pesquisas têm demonstrado que leitores com conhecimento prévio específico sobre superestruturas textuais executam a tarefa de ler mais facilmente que leitores que não vêem essa superestrutura e, por isso, são obrigados a um maior apoio na leitura palavra por palavra, dificultando a integração das informações no texto como um todo. O leitor, que domina as superestruturas textuais, capta com mais facilidade as idéias centrais do texto, pois tem como parâmetro a identificação dos constituintes básicos. Também GINEZ DE LARA (1993) afirma que o reconhecimento do texto científico, por exemplo, permite a identificação, com mais clareza, das informações mais significativas do documento, para a divulgação da informação documentária.

Um outro ponto de divergência verificado entre os textos das duas disciplinas é com relação à terminologia usada. Esse é um fator em que as opiniões se dividem entre os entrevistados, ou seja, na análise do Texto 2 é que surgem comentários como *termos complicados* (EP), *fico doida com os nomes* (E2) e *fui analfabeta nesse texto* (E4). Essas declarações coincidem com a falta de conhecimento da área biológica, já que, para aqueles que atuaram ou atuam na área, as manifestações são bem diferentes, como *Botânica é uma área*

padronizada (E5), *sou familiarizada com a terminologia da área* (E6), e *acho mais fácil pelo maior nível de detalhamento* (E3).

A suposta dificuldade surge devido à utilização, nas Ciências Biológicas, de nomes científicos em latim, ou termos em inglês, bem como a adoção de nomes de pesquisadores que descobrem doenças, plantas, animais, ou desenvolvem vacinas e tratamentos. Isso é comum na área e requer familiaridade e vivência com a terminologia para que essa possa ser compreendida e assimilada.

Os entrevistados que fazem classificação de assuntos de documentos, conhecem bem as tabelas de classificação, como por exemplo, a Classificação Decimal de Dewey (CDD) e a Classificação Decimal Universal (CDU) e, durante a análise do Texto 2, afirmam algumas vezes que sabem que os descritores serão encontrados numa tabela desse tipo, como é o caso de EP, E1 e E5; isso ocorre porque sabem que na área de Ciências Biológicas há uma taxonomia bem definida de classes . É interessante observar que esse tipo de observação não é feito, em momento algum, com relação aos descritores do Texto 1. Essa preocupação, no entanto, deveria ser posterior ao processo de Análise de assunto.

Quanto à terminologia utilizada pelo autor do Texto 1, não é feito qualquer comentário sobre dificuldade em compreendê-la, já que o autor utiliza uma linguagem natural bem familiar a todos. Sabe-se, entretanto, que na Sociologia não há uma sistematização do vocabulário e que os estudiosos da área de Ciências Sociais e Humanas, em geral, usufruem de uma total liberdade na utilização de termos. Isso, para a indexação, torna-se um fator dificultador, pela ocorrência constante de termos novos, sinônimos e eqüivalentes.

Procurando-se comparar as facilidades e dificuldades citadas pelos entrevistados na definição dos assuntos dos textos, pode-se observar que, na análise do Texto 1, nenhum entrevistado comenta sobre facilidades ao analisá-lo, tendo sido apontadas algumas dificuldades, como *sinto medo de errar* (EP), *é um texto sem estrutura, não tem uma linguagem padronizada* (E5), *pelo pouco tempo, só tenho uma visão superficial* (E6), *artigo difícil para quem não é da área* (E1), *as dificuldades surgem pela má formação no ensino primário* (E2) e *mais difícil do que estou acostumada* (E3). Na análise do Texto 2 alguns fatores facilitadores são apontados, como *o texto dá menos margem de erro* (EP), *o texto é mais fácil para analisar, pela linguagem padronizada* (E5), *acho esse texto mais fácil, mais*

familiar (E6), *texto claro, sei que encontro numa tabela de classificação* (E1) e *sei que encontro os termos nos tesauros* (E3).

Já como fatores dificultadores na análise do Texto 2 são apresentadas as seguintes opiniões: *nunca lidei com a área* (E2), *termos e nomes científicos difíceis* (E3) e *acho o texto mais difícil* (E4). Pode-se observar que tanto as facilidades quanto as dificuldades apontadas relacionam-se principalmente, à terminologia e à estrutura textual, que realmente são fatores que diferenciam as duas disciplinas. Para sintetizar os comentários surgidos durante as análises dos dois textos durante os Protocolos verbais, é feito, a seguir, um paralelo entre o Texto 1 e o Texto 2:

TEXTO 1 – SOCIOLOGIA

- texto mais subjetivo;
- texto mais intelectual;
- falta de uma estrutura mais evidente;
- falta de uma linguagem padronizada;
- texto absorve a posição do autor.

TEXTO 2 – BOTÂNICA

- área sistematizada;
- assunto definido e claro;
- texto objetivo e bem estruturado;
- facilidade em encontrar o assunto numa tabela de classificação.

Resgata-se, aqui, uma opinião, também já citada na revisão de literatura, que vem reforçar o paralelo acima, traçado pelos próprios entrevistados.

> *...poderia se esperar menos inconsistência na indexação entre termos de documentos em uma área de assunto, como por exemplo, Botânica, que em uma área de assunto como Sociologia. Isso é, naturalmente, porque a linguagem em Botânica é mais normativa do que a de Sociologia.* (BLAIR, 1986, p.229)

Como pode ser visto no item 3.1 deste estudo, a consistência entre indexadores é um tema que vem sendo pesquisado, no intuito de clarear pontos de divergência no momento da definição de termos indexadores. Pelo exposto, pode-se deduzir, então, que há maiores probabilidades de ocorrer inconsistência nos índices de Sociologia, do que nos índices de Botânica. Esses termos indexadores são, neste estudo, apenas termos oriundos de uma indexação livre, por não terem sido traduzidos para uma linguagem de indexação. E5 descreve com detalhes a forma como define os termos:

> E5 – *...Um [de Sociologia] eu já apanhei pelo resumo, e esse [de Botânica] eu apanhei pelo título e pela descrição. Você vê que é bem diferente um do outro. Um eu já apanhei pelo resumo, e o outro já foi pela estrutura mesmo(...) Porque esse texto de Sociologia, ele não te dá as partes (...) ele é um texto assim cursivo, que começa e vai até o fim...*

Conforme é esclarecido aos entrevistados no início da entrevista, não haveria uma preocupação especial com os termos definidos como assuntos dos textos, já que este estudo visa, tão somente, o estudo do processo, e não do produto da Análise de assunto. Apesar disso, vale observar que há bastante coincidência nos termos definidos pelos entrevistados para os dois textos. Uma razão para isso pode ser a existência, nos dois textos, de resumos bem claros que trazem, realmente, informações precisas sobre o conteúdo deles. Talvez o mesmo não acontecesse, se ambos os textos não apresentassem resumo.

Esta análise comparativa contribui para confirmar um dos pressupostos levantados, de que há divergência entre a Análise de assunto feita em áreas diferentes do conhecimento, principalmente entre disciplinas das áreas de Ciências Sociais e Humanas, aqui representada pela Sociologia, e a da área de Ciências Biológicas, aqui representada pela Botânica. O próximo capítulo tenta focalizar as discussões a esse respeito, tecendo algumas conclusões.

9 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este estudo pode ser considerado como um primeiro passo na busca de se conhecer em profundidade o processo de Análise de assunto mas, como se trata de um estudo exploratório e descritivo, deve ser visto apenas como uma das etapas de uma investigação mais ampla, já que, nesse tipo de pesquisa, torna-se difícil formular hipóteses precisas e conclusões definitivas. Vários aspectos dignos de outras pesquisas mais aprofundadas foram identificados, principalmente para futuras pesquisas interdisciplinares.

Vale lembrar que os resultados obtidos e discutidos podem ser aplicados apenas ao grupo de sete indexadores que foram entrevistados e observados durante a pesquisa pois, em se tratando de um estudo de caso, não é possível generalizar esses resultados a outros indexadores, em situações diversas e examinando outros tipos de documentos para indexação.

O procedimento metodológico escolhido, ou seja, a entrevista com a adoção dos protocolos verbais ("pensar alto"), seguida de observação do comportamento dos entrevistados, pode ser considerado válido e muito interessante, tendo originado riqueza de dados que, neste estudo, são chamados de fatores. A gravação das entrevistas, consentida pelos entrevistados, contribuiu para a fidelidade na transcrição e, daí, a possibilidade de se conhecer o processo mental da pessoa durante a análise e não somente o seu produto final, que são os termos de assunto. Apesar de a análise ocorrer numa situação artificial, os indexadores entrevistados colaboraram muito com a pesquisa, esforçando-se para se adequar ao processo em que deveriam pensar alto enquanto analisavam os textos.

Baseando-se nos resultados obtidos na pesquisa, acredita-se que seja possível que se façam algumas reflexões sobre questões básicas levantadas por autores citados na revisão de literatura, tais como:

- A questão primordial para o desenvolvimento do processo de Análise de assunto é a compreensão do texto, que faz parte do processamento de informação do ser humano. O estudo do texto é considerado pelos especialistas como o necessário ponto de partida para operações analítico-documentárias. O desconhecimento de aspectos relativos à estrutura do texto ficou muito claro durante as entrevistas feitas, podendo-se afirmar que ainda há

escassez de um embasamento teórico que sustente a atividade do indexador, o mesmo podendo afirmar-se com relação ao ensino/aprendizagem. Há uma carência generalizada de noções do processo de leitura, de como ocorrem os processamentos da informação, de tipos e estruturas de textos e demais aspectos ligados à Lingüística textual, enfim, muito conhecimento falta àqueles que lidam com a área. À luz da teoria aqui estudada, acredita-se que muitos problemas que envolvem a prática e o ensino da área poderiam ser esclarecidos. O estudo do tema "Análise de assunto" é pouco explorado na literatura nacional e acredita-se que esta pesquisa possa fornecer subsídios teóricos, tanto para o ensino da área, quanto para novos estudos e, principalmente, na identificação e consolidação de novos conceitos.

- Refletindo-se sobre que foi lido na literatura, bem como aos resultados obtidos na pesquisa, pode-se concluir que o processo de Análise de assunto não deva ser visto isoladamente dentro da Ciência da Informação, havendo necessidade de se buscarem contribuições de outras áreas disciplinares, principalmente da Lingüística, da Psicologia Cognitiva e da Lógica. Como foi citado, PINTO MOLINA (1994) afirma que qualquer operação com relação ao texto deve ser estudada, pelo menos, sob três pontos de vista: cognitivo, lingüístico e lógico. É importante para o indexador o conhecimento desses conceitos para avaliar a sua relevância e para empregá-los adequadamente no seu trabalho. Nesse contexto, surgem algumas questões como até que ponto essa interdisciplinaridade deve ocorrer, e em que nível de profundidade devem ser efetuados estudos teóricos entre as diversas áreas. Dentre essas quatro áreas, está claro que a maior interessada na interseção é mesmo a Ciência da Informação, disciplina nova, ainda sem um corpo teórico consolidado que possa subsidiar pesquisas. Haveria interesse das três outras áreas em despender esforços no desenvolvimento dessas pesquisas interdisciplinares?

- Uma questão muito citada por autores da área que merece ser enfatizada refere-se à deficiência na formação e à falta de especialização do indexador na sua área de atuação. Confessada por alguns entrevistados como origem de suas dificuldades, tornam-se prementes os esforços no sentido de se estudarem formas de superá-la, considerando-se que seja um fator muito observado, mas, ao mesmo tempo, ignorado. Objetivamente,

considera-se absurda a exigência de eficiência e consistência no trabalho de um indivíduo que não esteja devidamente preparado para exercer uma atividade, em qualquer campo profissional. E fala-se, aqui, não só em preparo técnico, mas sim em embasamento teórico, conhecimento e domínio das especificidades e da terminologia de uma área de atuação. Pôde-se verificar, neste estudo, como são variadas as características das áreas, e isso se reflete nos textos produzidos por especialistas dessas áreas. Em alguns países já se exige que o bibliotecário tenha formação acadêmica em seu campo de atuação, como, por exemplo, um bibliotecário de uma biblioteca especializada em Direito, que, no caso, deveria ser advogado. Essa sistemática é bem diferente da realidade brasileira, mas iniciativas no sentido de se exigirem cursos de especialização do indexador na sua área de atuação, certamente poderiam trazer bons resultados. Como empreender essa idéia, no entanto, deveria ser tema para discussões mais amplas.

- A pesquisa comprova que as dificuldades estão mais relacionadas ao nível *top-down* do que o *bottom-up*, pois os entrevistados estão sempre ressaltando a importância do conhecimento prévio na área de atuação.

Reportando-se aos dois pressupostos anteriormente definidos, tem-se:

(1°) *Os fatores interferentes no processo de Análise de assunto variam de acordo com o tempo de experiência dos indexadores no trabalho de indexação*. Após análise comparativa, pode-se afirmar que o tempo maior de experiência do indexador com a técnica de indexação lhe proporciona mais segurança, maior vivência e maior capacidade de decisão ao lidar com situações complexas. No entanto, se lhe for dado para análise o assunto de um texto que nunca tenha sido seu objeto de estudos ou em cuja área não tenha ainda trabalhado, poderão interferir no processo os mesmos fatores que interferem na análise feita por um indexador novato. Isso ocorre porque lhe faltará o conhecimento prévio naquela nova área, o domínio da terminologia nela adotada e, diante disso, ele poderá enfrentar os mesmos tipos de obstáculos que um novato enfrentaria. Essas constatações permitem confirmar apenas em parte o pressuposto em questão, vindo reforçar a idéia da necessidade de o indexador conhecer, além das técnicas de indexação, também a sua área de atuação.

(2°) *A Análise de assunto ocorre de forma diferenciada nas diversas áreas do conhecimento, pelas especificidades de cada área, como a produção de textos, tipo de terminologia usada pelos especialistas e a existência ou ausência de uma taxonomia de assuntos, dentre outras.* Durante a pesquisa foi possível verificar que a estrutura de textos (que varia de área para área) e a terminologia utilizada por seus autores também são características das diversas áreas das ciências, e o conhecimento desses aspectos pode contribuir para o trabalho do indexador, pois pode afetar as fases de leitura, compreensão e extração de conceitos. A existência de taxonomia de classes de assuntos já lhe dá, de antemão, uma maior segurança quanto à certeza de que o assunto será encontrado numa tabela de classificação, ou tesauro, apesar de essa informação já extrapolar o processo de Análise de assunto, tal qual é considerado neste estudo. Diante disso, acredita-se que este pressuposto esteja confirmado.

Quanto aos objetivos da pesquisa, pode-se considerar que o objetivo geral tenha sido alcançado, tendo-se conseguido mostrar que são diversos os fatores que interferem no processo de Análise de assunto feita por diferentes indexadores. Na 1ª Parte da entrevista, quando foram indagados sobre o processo de Análise de assunto, os entrevistados apontaram alguns fatores (Quadro 6) que consideram interferir no seu trabalho, como falta de conhecimento da área, barreira da língua, familiarização com a terminologia, vivência na área de atuação, estilo do autor do documento e tempo para dedicar-se à indexação, esse último um fator que, se for insuficiente, pode até inviabilizar o trabalho do indexador. A falta de tempo para dedicação exclusiva ao trabalho de indexação é uma realidade na maioria das bibliotecas e centros de informação no País. Na 2ª Parte da entrevista, durante os protocolos verbais, os fatores que interferem no processo de análise dos indexadores foram identificados e divididos em três categorias, sendo:

Categoria 1 - formada por fatores relativos ao texto, ou seja, itens consultados pelos indexadores que contribuem para a definição do assunto dos textos. Nesta categoria estão incluídos título, autoria, resumo, leitura do texto, consulta a referências bibliográficas, terminologia usada pelo autor, ilustrações, título do periódico, termos definidos para o assunto dos textos e facilidades ou dificuldades para definir o assunto dos textos. Destes fatores, pode-se concluir que o resumo foi o mais citado como contribuinte para definição do assunto, ao

passo que o título do periódico, fonte rica de informações, foi ignorado por todos os entrevistados.

Categoria 2 – formada por fatores relativos ao indexador, como o seu conhecimento prévio, sua formação, conhecimentos e experiência na área do texto, solicitação de orientação a especialistas no caso de dificuldade na análise, e interação com o usuário. Destes fatores, o conhecimento prévio sobressai como o fator preponderante durante o trabalho, o que se pode confirmar pelos comentários feitos pelos entrevistados durante a análise.

Categoria 3 – formada por fatores observados no comportamento dos indexadores durante os protocolos verbais, como medo, ansiedade, atenção, auto-crítica e preguiça. Destes fatores, a ansiedade ou o contrário desta, a tranqüilidade, contribuem muito para a análise. Pode-se afirmar, no entanto, que esses fatores são considerados circunstanciais, podendo não ocorrer numa outra ocasião, quando os indexadores estão sozinhos em seu trabalho de análise.

Todos os fatores acima citados podem ser considerados interligados a fatores lingüísticos, cognitivos e lógicos, pois, se o processo é desenvolvido por um indivíduo, ele pensa e, se pensa, segue um raciocínio lógico, numa determinada língua, tudo isso envolvido por uma grande dose de subjetividade, esse um fator considerado constante. Essa subjetividade é que dá o tom de perenidade ao trabalho intelectual do indexador e exclui as possibilidades de ser executado objetiva e mecanicamente.

Outro objetivo alcançado neste estudo foi o de levantar características e opiniões de grupos de indexadores com diferentes níveis de experiência em indexação. Constatou-se que, apesar de essa experiência variar de indexador para indexador, muitos de seus comentários coincidem, durante as análises dos textos, tendo-se destacado o comentário em que enfatizam a necessidade de se conhecer a área de atuação, presente na entrevista de todos os entrevistados, e um dos fatores que podem ser considerados decisivos no processo. O objetivo de se observar o comportamento dos indexadores durante a entrevista também foi atingido, podendo-se afirmar que o processo ocorreu de forma tranqüila, para alguns, e tensa para outros.

Diante de todos os resultados obtidos, defende-se a idéia de que no processo de Análise de assunto ocorra um momento mágico: o da determinação da atinência. Esse é o instante em que, após passar por todos os processos mentais, o indexador se encontra habilitado a dizer exatamente de que trata um texto, e deve ser visto como o momento em que se conclui o

processo de Análise de assunto. A partir daí, a segunda etapa da indexação, ou seja, a tradução para uma linguagem de indexação vai ser iniciada. Mas é dessa primeira etapa que vai depender o sucesso do sistema como um todo.

Vale destacar alguns comentários, extraídos das entrevistas que sintetizam bem as idéias defendidas neste estudo:

> *EP – ...eu acho que a pessoa tem que ter um embasamento, ela tem que conhecer alguma coisa da área, senão fica muito difícil, realmente, para ela colocar...que ela pode conhecer as técnicas, saber o que ela vai usar, um tesauro, uma lista de cabeçalho, conhecer toda essa parte, mas se ela não conhecer do assunto, fica difícil. Antes dessa parte, que é para identificar, ela precisa ter um conhecimento; então a bagagem dela, do assunto, eu penso que é importante, e eu senti isso quando fui trabalhar...eu acho que ele tem que ter um conhecimento, um mínimo de conhecimento na área.*
>
> *E1 – O fato da gente estar indexando e poder indexar artigo em qualquer área, eu acho que é preciso que você tenha assim é...eu acho que é preciso até um pouco de maturidade, sabe? Apesar de a técnica ser a mesma, o tempo de experiência é importante. É arriscado definir o assunto...*
>
> *E2 – A dificuldade maior que a gente enfrenta é não ser da área específica. Um leigo fazer Análise de assunto, a gente corre bastante risco, né? Em colocar o assunto que não seja adequado; até mesmo os próprios profissionais da área...às vezes vem um professor, dá um determinado assunto, chega outro, dá um assunto totalmente diferente. A gente fica na maior insegurança, né, medo de errar, de ser criticada.*
>
> *E3 – ...Acho a Análise de assunto a coisa mais difícil...a pessoa tem que saber um pouco de todas as áreas, saber pouco de muita coisa...tem que ler muito...tem que ler mesmo...*
>
> *E5 – ...primeiro eu vejo o assunto. Eu não fico presa em primeiro lugar à [ao sistema de] classificação. A classificação, prá mim, conta em último lugar. Prá mim, eu gosto de ver, no caso, eu gosto de analisar sempre o assunto primeiro. Depois é que eu parto para a classificação.*

E6 – Eu acho que conhecer a área é o mais importante, porque o indexador, ele não pode ser feito da noite para o dia, [...]então, quanto mais documentos, quanto mais vivência você tem na área, mais capacidade você vai ter[...]ele precisa respeitar a opinião do autor, ele não pode entender ou transmitir o que o autor não disse, né, ele tem que se ater só ao que o autor tá dizendo. Ele tem que ter um bom raciocínio, precisa buscar essa correlação entre outros assuntos, entre outras áreas do conhecimento.

É interessante verificar que, dos aspectos mencionados acima, dois se destacam, como a necessidade de se conhecer a área de atuação, o que está ligado ao domínio da terminologia; e a definição de assunto, antes de se preocupar com a classificação de assunto de acordo com um sistema de classificação. Esses aspectos são abordados e defendidos repetidas vezes na descrição e discussão dos resultados.

As conclusões desta pesquisa levam a reflexões e recomendações:

- Incluir o embasamento teórico desta tese no conteúdo programático dos cursos de graduação em Biblioteconomia e de pós-graduação em Ciência da Informação, com o objetivo de proporcionar aos alunos dos referidos cursos conhecimentos teóricos do processo de Análise de assunto;
- Conscientizar esses alunos da importância e da necessidade de se desenvolverem pesquisas sobre o processo de Análise de assunto;
- Propor ao Grupo de Tratamento da Informação da Escola de Ciência da Informação da UFMG que adote uma terminologia consistente e constante para alunos e professores, com o objetivo de consolidar a terminologia da área de Tratamento da Informação, inicialmente em âmbito local e, futuramente, em âmbito nacional, o que certamente poderá contribuir para a consolidação de um corpo teórico no campo de Ciência da Informação;
- Procurar desenvolver estudos interdisciplinares entre as áreas de Ciência da Informação, Lingüística, Psicologia Cognitiva e Lógica, levando-se em consideração as constatações feitas durante esta pesquisa;

- Procurar conscientizar dirigentes de bibliotecas e centros de informação da necessidade de proporcionar ao profissional recém-formado, pelo menos durante o primeiro ano de contrato de trabalho, um período de tempo para se dedicar ao estudo da área, ler resenhas, conversar com especialistas, conhecer a terminologia da área, bem como incentivá-lo a aprimorar-se em cursos de atualização e de pós-graduação. Só assim ele poderá aprofundar seus estudos em temas ligados à sua atividade profissional, sentir-se seguro e, conseqüentemente, ter seu trabalho valorizado e respeitado.

Finalmente, baseadas neste estudo e nas constatações aqui feitas, eis algumas propostas de temas para futuras pesquisas:

- Investigação da possibilidade de se aplicar a Análise proposicional[11], utilizada na Lingüística, no processo de Análise de assunto, principalmente na fase da atinência;
- Ampliação do estudo do processo de Análise de assunto a outros tipos de documentos, como por exemplo, a imagens;
- Pesquisa do processo com alunos do curso de graduação em Biblioteconomia;
- Empreendimento de novos estudos comparativos do processo de Análise de assunto em outras áreas do conhecimento;
- Desenvolvimento de pesquisas interdisciplinares que estudem processos cognitivos e lingüísticos acontecidos durante o processo de Análise de assunto, possivelmente com parcerias de estudiosos da Psicolingüística.

[11] Ver DILLINGER, Mike. *Análise proposicional* Belo Horizonte:FALE/UFMG, 1997. (Apostila)

10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 – ALBRECHTSEN, Hanne. Subject analysis and indexing: from automated indexing to domain analysis. *The Indexer*, v.18, n.4, p.219-224, Oct. 1993.

2 – ALLEN, B. Propositional analysis:a tool for library and information science research, *Library and Information Science Research*, v.11, p. 235-246, 1989.

3 - ____. Cognitive research in information science : implications for design. *Annual Review of Information Science na Technology,* v.26, 1991.

4 – ARTANDI, Susan. Machine indexing: linguistic and semiotic implications. *Journal of the American Society for Information Science*, v.27, n.4, p.235-239, Jul/Aug. 1976.

5 – ATKINSON, J. The image of the academic librarian: an analysis of the implications for the future through a study of the literature. In: HARRIS, C. (Ed.) The new university library. London: Taylor Graham, 1994. p. 89-100 apud FLECK, Isabel, BAWDEN, David. The information professional: attitudes and images. Examples from information services in law and medicine. *Journal of Librarianship and Information Science,* v.27, n.4, p.215-226, Dec. 1995.

6 – BARANOV, Ulf Gregor. Perspectivas na contribuição da lingüística e de áreas afins à ciência da informação. *Ciência da Informação,* v.12, n.1, p.23-35, 1983.

7– BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Perspectivas profissionais e educacionais em biblioteconomia e ciência da informação. *Ciência da Informação*, v. 27, n.1, p.53-60, jan./abr. 1998.

8– BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo.* Lisboa: Ed. 70, 1995. 225p.

9– BARRY, Carol L. Document representations and clues to document relevance. *Journal of Library and Information Science*, v.49, n.14, p.1293-1303, Dec.1998.

10 – BARTHES, R., COMPAGNON, A . Leitura. In: *Enciclópedia Einaudi*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1987. v. 11 apud BIRMAN Joel. Leitura crítica: questões sobre recepção. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE LEITURA, Rio de Janeiro, 1994. *Leitura, saber e cidadania.* Rio de Janeiro:Biblioteca Nacional, 1994. p.103-112.

11 - BASÍLIO, M. de P. Interface lingüística e ciência da informação: potencialidades na análise de estruturas lexicais. *Reunião Brasileira de Ciência da Informação*, 2, Rio de Janeiro: IBICT, v.1, n.6, p.233-246, 1979 apud BARANOV, Ulf Gregor. Perspectivas na contribuição da lingüística e de áreas afins à ciência da Informação. *Ciência da Informação,* v.12, n.1, p.23-35, 1983.

12 – BATTEN, William E. Document description and representation. *Annual Review of Information Science and Technology*, v.8, p.43-68,1973.

13- BEAUGRANDE, R., DRESSLER, W. *Introduction to text linguistics.* London: Longman, 1983 apud COSTA VAL Maria da Graça. *Redação e textualidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1991. Cap. 1: Texto e textualidade, p.3-16.

14– BEGHTOL, Clare. Bibliographic classification theory and text linguistics: aboutness, intertextuality, and the cognitive act of classifying documents. *Journal of Documentation*, v.42, n.2, p.84-113, Jun. 1986.

15 – BELKIN, Nicholas J. The cognitive viewpoint in information science. *Journal of Information Science*, v. 16, p.11-15, 1990.

16 – BELL, Hazel K. Bias in indexing and added language. *The Indexer*, v.17, n.3, p.173-177, Apr.1991.

17 – BENEVISTE, E. *Problèmes de linguistique génerale*. Paris: Gallimard, v.2 apud GINEZ DE LARA, Marilda Lopes. *A representação documentária*: em jogo a significação. São Paulo: ECA/USP, 1993. 133p. (Dissertação, Mestrado em Biblioteconomia e Documentação).

18 – BÉRNÁRDEZ, Enrique. *Introducción a la lingüística del texto*. Madrid: Espasa-Calpe,1982. 324p.

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

20 - BERTRAND, Annick, CELLIER, Jean Marie. Psychological approach to indexing: effects os the operator`s expertise upon indexing behaviour. *Journal of Information Science.* v.21, n.6, p.459-472,1995.

21 - BIRMAN, Joel. Leitura crítica: questões sobre recepção. In:SIMPÓSIO NACIONAL DE LEITURA, Rio de Janeiro, 1994. *Leitura, saber e cidadania.* Rio de Janeiro:

22 – BLAIR, David C. Indeterminacy in the subject access to documents. *Processing & Management*, v.22, n.2, p.229-241, 1986.

23 ____. *Language and representation in information retrieval*. Elsevier Science, 1990.

24 - BOYCE, B. Beyond topicality: a two-stage view of relevance and the retrieval process. *Information Processing and Management*, v.18, p. 105-109, 1982 apud BEGHTOL , Clare. Bibliographic classification theory and text linguistics: aboutness intertextuality, and the cognitive act of classifying documents. *Journal of Documentation*, v.42, n.2, p.84-113, Jun. 1986.

25 - BRAAM, Robert R., BRUIL, Jeanet. Quality of indexing information: author`s views on indexing of their articles in Chemical Abstracts online CA-file. *Journal of Information Science,* v.18, p.399-408, 1992.

26 - BUNGE, Mario. *La ciencia*: su método y su filosofia. Buenos Aires: Panorama, 1960 apud GASPAROTTO, Jayme Wanderley. Ciência e investigação; considerações gerais. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, v.26, n. 1/2, p. 55-63, jan./jun.1993.

27 - CABRÉ, M. Teresa. La terminología hoy.: concepciones, tendencias y aplicaciones. *Ciência da Informação*, v.24, n.3, p.289-298, set./dez. 1995.

28 - CALENGE, Bertrand. A quoi former les bibliothécaires, et comment? *Bulletin de Bibliothèques de France*, v.40, n.6, p. 39-48, 1995.

29 - CAMPOS, Astério Tavares. A indexação. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v.15, n.1, p.69-72, jan.-jun.1987.

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

31 – CANCLINI, Néstor García. *Consumidores e cidadãos*: conflitos multiculturais da globalização. Rio de Janeiro: UFRJ, 1995. Consumidores do séc. XXI, cidadãos do séc. XVIII, p.13-47.

32 - CASTRO, Cláudio Moura. *A prática da pesquisa.* São Paulo, MacGraw Hill, 1978. 156p.

33 - CAVALCANTI, Marilda do Couto. *Interação leitor-texto*: aspectos de interpretação

34 - CESARINO, Maria Augusta da Nóbrega, PINTO, Maria Cristina Mello Ferreira. Análise de assunto. *Revista de Biblioteconomia de Brasília* , v.8, n.1, p.32-43, jan./jun.1980.

35 - CHARTIER, Roger. *A ordem dos livros*.: leitores, autores na Biblioteca entre os séculos XIV e XVIII. Brasília, UnB, 1994. Comunidade de leitores, p.11-31.

36 - CHU, Clara M., O`BRIEN, Ann. Subject analysis: the critical first stage in indexing. *Journal of Information Science*, v.19, p.434-454, 1993.

37 - CINTRA, Anna Maria Marques. Elementos de lingüística para estudos de indexação. *Ciência da Informação*,v.12, n.1, p.5-22, 1983.

38 - ____. Estratégia de leitura em documentação. In: SMIT, Johanna W.(Coord.) *Análise documentária*. 2.ed. Brasília: IBICT, 1987. p.27-35.

39 – COLE, Charles. Operationalizing the notion of information as a subjective construct. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 45, n.7, p. 465-476, 1994.

40– COLLIER, David. El método comparativo: dos décadas de cambios. In: SARTORI, Giovanni, MORLINO, Leonardo (Comp.) *La comparasión en las ciencias Sociales*.Madrid: Alianza, 1994. P.51-79.

41 - COOPER, William S. Utility-theoretic indexing: a note on Wilson`s note. *Journal of the American Society for Information Science*. v.30, n.3, p.170-172, May 1979.

42 – COSTA VAL, Maria da Graça. *Redação e textualidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1991. Cap. 1: Texto e textualidade, p.3-16.

43 – CUNHA, Isabel M.R. Ferin. Análise documentária. In: SMIT, Johanna W. *Análise documentária*. 2.ed. Brasília: IBICT, 1987. p.38-60.

44 – ____. *Do mito à análise documentária*. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, 1990.

45 – CURRÁS, Emília. *Tesauros*: linguagens terminológicas. Brasília: IBICT, 1995.cap.1 A terminologia, p.15-34.

46 – DAHLBERG, Ingetraut. Classification and "The Tree of Cognition" (Editorial). *International Classification*, v. 14, n.3, p.125-126, 1987.

47 - ____. Conceptual definitions for INTERCONCEPT.*International Classification*, v.8, n.1, p.16-22, 1981.

48- DAHLBERG, Ingetraut. Knowledge organization and terminology: philosophical and linguistics bases. *International Classification*, v.19, n.2, p.65-71, 1992.

49 - ____. Teoria do conceito. *Ciência da Informação*, v.7, n.2, p.101-107, 1978.

50 - DANIELS, P. J. Cognitive models in information retrieval: an evaluative review. *Journal of Documentation*, v.42, n.4, p.272-305, Dec.1986.

51 – DAVID, Claire et al. Indexing as problem solving : a cognitive approach to consistency. In: AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE. *Proceedings of 58th Annual Meeting*. Washington, DC, 1995. p.49-55.

52 – DELL'ISOLA, Regina Lúcia Péret. *O contexto e a compreensão lexical na leitura em português-língua estrangeira*.Belo Horizonte, Faculdade de Letras da UFMG, 1999. 370p. (Tese, Doutorado em Letras, Lingüística Aplicada)

53 – ECO, Humberto. *Sobre os espelhos e outros ensaios*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989. A inovação do seriado, p.120-139.

54 – ERICSSON, K. Anders, SIMON, Herbert. Verbal reports as data. *Psychological Review*, v. 87, n.3, p.215-251, May 1980.

55 – ESTABROOK, L. The growth of the profession. *College and Research Universities*, v. 50, n.3, p.287-296, May 1989 apud BARBOSA Ricardo Rodrigues. Perspectivas profissionais e educacionais em biblioteconomia e ciência da informação. *Ciência da Informação*, v. 27, n.1, p.53-60, jan./abr. 1998.

56 – FAIRTHORNE, Robert A . Content analysis, specification, and control. *Annual Review of Information Science and Technology*. v.4, p.73-109, 1969.

57 - FARRADANE, J. Knowledge, information, and information science. *Journal of Information Science*. v.2, p.75-80, 1980.

58- ____. Towards a true information science. *The Information Scientist*, v.10, n.3, p. 91-101, Sept.1976.

59 – FARROW, John. All in the mind: concept analysis in indexing. *The Indexer*, v.19, n.4, p.243-247, Oct.1995.

60 - ____. Propositional analysis and macrorules in indexing. *Library Review*, v.45, n.1, p.6-15, 1996.

61 – FÁVERO, Leonor Lopes. *Coesão e coerência textuais*. 2.ed. São Paulo: Ática, 1993.

62 – FERNANDES, Geni Chaves. *O que é ciência da informação*: identificação através de relações conceituais a partir de três visões. Rio de Janeiro: CNPq (IBICT)/ UFRJ (ECO), 1993. 165p. (Dissertação, Mestrado em Ciência da Informação).

63 – FLECK, Isabel. *Current attitudes towards the library and information profession.* Unpublished MSc dissertation, City University apud FLECK, Isabel, BAWDEN, David. The information professional: attitudes and images. Examples from information services in law and medicine. *Journal of Librarianship and Information Science,* v.27, n.4, p.215-226, Dec. 1995.

64 – FLECK, Isabel, BAWDEN, David. The information professional: attitudes and images. Examples from information services in law and medicine. *Journal of Librarianship and Information Science,* v.27, n.4, p.215-226, Dec. 1995.

65 - FOSKETT, A .C. *A abordagem temática da informação.* São Paulo: Polígono, 1973. 437p.

66 – ____. *The subject approach to information*. 5.ed. London: C. Bingley, 1996.

67 – FREIRE-MAIA, Newton. *A ciência por dentro.* 3.ed. Petrópolis: Vozes, 1995. 262p.

68 – FROHMANN, B. Rules of indexing: a critique of mentalism in information retrieval theory. *Journal of Documentation*, v.46, n.2, p.81-101, Jun.1990.

69 – FUGMANN, Robert. The complementarity of natural and indexing languages. In: CHAN, L. M., RICHMOND, P., SVENONIUS, E. *Theory of subject analysis.* Littleton, CO: Libraries Unlimites, 1985. p.390-402.

70 - ____. *Subject analysis and indexing*; theoretical foundation and practice advice. Frankfurt: Index Verlag, 1993. 250p.

71 – FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A leitura do indexador: estudos de observação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v.4, n.1, p.101-117, jan./jun. 1999.

72 - ____. *Leitura em análise documentária:* relatório parcial de pesquisa integrada. Marília: UNESP, 1999. 123p.

73 - GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa. Construção de conceitos no campo da ciência da informação. *Ciência da Informação,* v.27, n.1, p.46-52, jan./abr.1998.

74 – GARCIA MARCO, Francisco Javier, ESTEBAN NAVARRO, Miguel Angel. On some contributions of the cognitive sciences and epistemology to a theory of classification. *Knowledge Organization*, n.20, n.3, p.126-132, 1993.

75 – GARDIN, Jean-Claude. Document analysis and linguistic theory. *Journal of Documentation*., v.29, n.2, p.137-168, Jun.1973.

76 – GASPAROTO, Jayme Wanderley. Ciência e investigação; considerações gerais. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, v.26, n. 1/2, p. 55-63, Jan./jun.1993.

77 – GIASSON, Joce Lyne. *A compreensão na leitura*. Lisboa: Asa, 1993. 320p.

78 – GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1995. 207p.

79 – GINEZ DE LARA, Marilda Lopes. *A representação documentária*: em jogo a significação. São Paulo: ECA/USP, 1993. 133p. (Dissertação, Mestrado em Biblioteconomia e Documentação).

80- GONZÁLEZ DE GOMEZ, Maria Nélida. A representação do conhecimento e o conhecimento da representação: algumas questões epistemológicas. *Ciência da Informação*, v.22, n.3, p.217-222, set./dez. 1993.

81 – GOPINATH, M. A . Cognitive paradigms in knowledge organization: technical on the 2nd International ISKO Conference. *International Classification*, v.19, n.5, p.217-222, 1992.

82 – HALLIDAY, M. A . K., HASAN, R. *Cohesion in spoken and written English.* Londres: Longman, 1973 apud KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. *A coesão textual*.4.ed. São Paulo: Contexto, 1991. 75p.

83 – HANNABUS, Stuart. Knowledge representation and information seeking. *Library Review*, v;37, n.3, p.7-15, 1988.

84 – HARRIS, Jessica Lee. *Subject analysis*; computer aplications of rigorous definition. Metüchen: The Scarecrow Press, 1970. 270p.

85 – HARTER, Stephen P. Psychological relevance and information science. *Journal of American Society of Information Science*, v.43, n.9, p.602-615, Oct.1992.

86 – HENRY, P.M., MOSCOVICI, S. Problèmes de l'analyse de contenu. *Language*, n.2, set.1968 apud BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo.* Lisboa: Ed. 70, 1995. 225p.

87 – HILLMAN, D. J. The notion of relevance. *American Documentation*, v.15, n.1, p.26-34, 1964.

88 – HIRSCH, E. D. *Validy in interpretation.* New Haven, London: Yale University Press, 1967 apud PINTO MOLINA, María. Interdisciplinary approaches to the concept and practice of Written Documentary Content Analysis (WTDCA). *Journal of Documentation*, v. 50, n.2, p.111-133, Jun.1994

89 – HJORLAND, Birger. The concept of "subject" in information science. *Journal of Documentation*, v.48, n.2, p.172-200, June 1992.

90 – HUTCHINS, W. J. The concept of "aboutness" in subject indexing. *Aslib Proceedings*, v.30, n.5, p.172-181, May 1978.

91 – ____. *Languages of indexing and classification.* London: Peter Peregrims, 1975. cap.7.

92 – INGWERSEN, Peter. Search procedures in the library – analysed from the cognitive point of view. *Journal of Documentation*, v.38, n.3, p.165-191, Sep. 1982.

93 – INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION . Documentation – methods for examining documents, determining their subjects,and selecting indexing terms – ISO 5963. 1985. 5p.

94 – IYER, Hemalata. Subject representation and entropy. *International Classification.* v.19, n.1, p.15-18, 1992.

95 – JOHANSEN, Thomas. Elements of the non-linguistic approach to subject - relationships. *International Classifications*, v.14, n.1, p.11-18, 1987.

96 - ____. An outline of a non-linguistic approach to subject-relationship. *International Classification*, n.12, n.2, p.73-79, 1985.

97 – JOHNSON, Ian M. Challenges in developing professionals for the "information society": and some responses by British schools of librarianship and information studies. *Library Review*, v.47, n.3, p.152-159, 1998.

98 – JONES, Kevin P. How do we index? A report of some Aslib Informatics Group activity. *Journal of Documentation*, v.39, n.1, p.1-23, p.1-23.

99 – KAISER, J. *Systematic indexing*. London: J. Gibson, 1911. Paragraph 20 apud SVENONIUS, Elaine. Facet definition: a case study. *International Classification*, v.5, n.3, p.134-141, 1978.

100– KATO, Mary. *O aprendizado da leitura*. São Paulo: Martins Fontes, 1985. 120p.

101 - ____. Uma visão interativa da legibilidade. *Ilha do Desterro*, v.13, p.57-66, 1985.

102 – KINTSCH, Walter, VAN DIJK, Teun A .Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, v.85, n.5, p.363-394, Sep. 1978.

103 – KLEIMAN, Angela. *Texto e leitor*: aspectos cognitivos da leitura. 4. ed. Campinas: Pontes, 1995. 82p.

104 – KOBASHI, Nair Yumiko. *A elaboração de informações documentárias*: em busca de uma metodologia. São Paulo: ECA/USP, 1994. 195p. (Tese de Doutorado)

105 - ____. A organização e a transferências de informações documentárias: problemas e perspectivas. In: ORGANIZAÇÃO do conhecimento e sistemas de classificação. Brasília: IBICT, 1996. p.64-67.

106 - KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. *A coesão textual*. 4.ed. São Paulo: Contexto, 1991. 75p.

107 - KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça, TRAVAGLIA, Luiz Carlos. *A coerência textual*. São Paulo: Contexto, 1990. 94p.

108 – KOREN, J. Towards an appropriate image for the information professional: an international comparison. *Libri*, v.41, n.3, p.170-182 apud FLECK, Isabel, BAWDEN, David.The information professional: attitudes and images.Examples from information services in law and medicine. *Journal of Librarianship and Information Science*, v.27, n.4, p.215-226, Dec. 1995.

109 – LANCASTER, F. W. *Indexação e resumos* : teoria e prática. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1993.

110 – LANCASTER, F. W., ELLIEKER, Calvin, CONNEL, Tschera H. Subject analysis. *Annual Review of Information Science and Technology*, v.24, p.35-74, 1989.

111 – LANGRIDGE, D. W. *Subject analysis*: principles and procedures. London: Bowker-Saur, 1989. 146p.

112 – LÉVY, Pierre. *O que é virtual*. São Paulo: Ed. 34, 1996. 157p. cap.3: A virtualização do texto. p.35-50.

113 – LINE, Maurice B. Le métier de bibliothécaire: um ensemble de pratiques confuses et discontinues. *Bulletin de Bibliotèques de France*, v.43, n.2,p. 44-48, 1998.

114 – LISTON JR., David M., HOWDER, Murray L. Subject analysis. *Annual Review of Information Science and Technology*, v.12, p.81-118, 1977.

115 – LURIA, A . R. *Desenvolvimento cognitivo*.2.ed. São Paulo: Ícone, 1994.

116 – LWOFF, André *O. conceito de informação na ciência contemporânea*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970. O conceito de informação na biologia molecular. p.100-110.

117 – MARON, M. E. On indexing, retrieval and the meaning of about. *Journal of the American Society for Information Science*., v.28, n.1, p.38-43, jan. 1977.

118 – MARTIN, J. V. Subject specialization in British university libraries: a second survey. *Journal of Librarianship and Information Science*, v.28, n.3, p.159-169, Sep.1996.

119 – MARTINS, Carlos B. *O que é Sociologia*. 5.ed. São Paulo: Brasiliense, 1984. 98p.

120 – MEDEIROS, Marisa Bräsher Basílio. Terminologia brasileira em ciência da informação. *Ciência da Informação*, v.15, n.2, p.135-142, jul./dez.1986.

121 – METCALFE, John. When is a subject not a subject? In: RAWSKI, C. H. *Toward a theory of librarianship*. Metüchen, N. J., Sacrecrow, 1977.p.305-339.

122 – MEY, M. de. The cognitive viewpoint: its development and its scope. In: *International Workshop on the cognitive viewpoint*. Ghent: University of Ghent, 1977 apud BELKIN , Nicholas J. The cognitive viewpoint in information science. *Journal of Information Science*, v. 16, p.11-15, 1990.

123 – MOELLER, B. A . Subject analysis in the library: a comparative study. *International Classification*, v.8, n.1, p.23-37, 1981.

124 – MONDAY, Isabelle. Les processus cognitifs et la rédaction de résumés. *Documentation et bibliothèques*, v.42, n.2, p.55-62, avr./jui. 1996.

125 – NAJARIAN, Suzanne E. Organizational factors in human memory: implications for library organization and access systems. *Library Quarterly*, v.51, n.3, p.269-291, 1981.

126 – NAVARRO, Sandrelei. Interface entre lingüística e indexação: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, v.21, n. 1/2, p. 46-62, jan./jun. 1988.

127 – NAVES, Madalena Martins Lopes Naves. Análise de assunto: concepções.*Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v.20, n.2, p.215-226, jul./dez. 1996.

128 – NEDOBITY, Wolfgang. Concepts versus meaning as reflected by works of W. Wüster and L. Wittgenstein. *International Classification*, v. 16., n.1, p.24-26, 1989.

129 – NEILL, S. D. The dilemma of the subjective in information organization and retrieval. *Journal of Documentation*, v.43, n.3, p.193-211, Sept. 1987.

130 - NOHR, Holger. The trainning of librarians in content analysis: some thoughts on future necessities. *International Classification*, v.18, n.3, p.153-157, 1991.

131 – NUTTAL, Christine. *Teaching reading skills in a foreign language.* London: Heineman Educational Books, 1983.

132 – OLIOBI, Mathew Ikechukwu. Tapping the subject background of librarians: The University of Port Harcourt Library experience. *Library Review*, v.43, n.3, p. 32-40, 1994.

133 – ORLANDI, Eni Pulcinelli. *A linguagem e seu funcionamento:* as formas do discurso. 2.ed.ver.aum. Campinas: Pontes, 1987. 276p.

134 – OLIVEIRA , Sílvio Luiz de. *Tratado de metodologia científica*. São Paulo: Pioneira, 1997.

135 – PETÖFI, J., GARCIA BERRIO, A . *Lingüística del texto y crítica literaria.* Madrid: Alberto Corazón, 1978 apud PINTO MOLINA, María. Documentary abstracting; toward a methodological model. *Journal of the American Society for Information Science*, v.46, n.3, p. 225-234, 1995.

136 – PIÉRON, Henri. *Psicología*. Buenos Aires: Kapelusz, c1964. 603p.

137 – PIMENTA, Sônia Maria de Oliveira. *Critical reading:* how familiarity and distance affect reader text interaction. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 1987. 217p. (Dissertação, Mestrado em Inglês).

138 – PIMENTA, Sônia Maria de Oliveira Os efeitos do distanciamento na leitura crítica de textos. In: PAI VA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e (Org.) *Ensino de língua inglesa:* reflexões e experiências. Campinas: Pontes, Belo Horizonte: Departamento de Letras Anglo-Germânicas da UFMG, 1996. p.161-211.

139 – PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Medidas de consistência da indexação: interconsistência. *Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v.7, n.2, p.109-114, 1978.

140 – PINTO MOLINA, María. Documentary abstracting; toward a methodological model. *Journal of the American Society for Information Science*, v.46, n.3, p. 225-234, 1995.

141 – ____. Interdisciplinary approaches to the concept and practice of Written Documentary Content Analysis (WTDCA). *Journal of Documentation*, v. 50, n.2, p.111-133, Jun.1994.

142 – RAGIN, C. C. The comparative method: moving beyong qualitative and quantitative strategies. Berkeley: University of California Press, 1987 apud SARTORI, Giovanni. Comparasión y método comparativo. In: SARTORI, Giovanni, MORLINO, Leonardo (Comp.). *La comparasión en las ciencias sociales*. Madrid: Alianza, 1994. p.29-49.

143 – RENKEMA, Jan. *Discourse studies*: an introdutory textbook. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 1993. 224p.

144 – RICHMOND, Phyllis A . Document description and representation. *Annual Review of Information Science and Technology*, v.7, p.74-101, 1972.

145– ROBBINS, Jane. L`autorité culturelle passe par la spécialisation. *Bulletin des Bibliothèques de France*, v.37, n.3, p.40-41, 1992.

146 – ROLINSON, J. , AL-SHANBARI, H., MEADOWS, A . J. Information usage by biological researchers. *Journal of Information Science*, v.22, n.1, p.47-53, 1996.

147 – ROLLING, L. Indexing consistency, quality and efficiency. *Information Processing & Management*, v.17, p.69-76, 1981.

148 – ROSELLE, Ann. The case study method.: a learning tool for practising librarians and information specialists. *Library Review*,v.45, n.4, p.30-38, 1996.

149 – SALTON, G., McGILL, M. J.*Introduction to modern information retrieval*. New York: McGraw-Hill, 1983 apud BRAAM Robert R., BRUIL, Jeanet. Qualit of indexing information: author`s views on indexing of their articles in Chemical Abstracts online CA-file. *Journal of Information Science,* v.18, p.399-408, 1992.

150 – SANTAELLA, L. *A assinatura das coisas*:Peirce e a literatura.Rio de Janeiro: Imago 1992. cap.5: A cartografia das ciências, p.101-140.

151 – SANTOS, Leonor Werneck dos. *Discurso, coesão e argumentação.* Rio de Janeiro: Oficina do Autor, 1996. 110p.

152 – SARTORI, Giovanni. Comparasión y método comparativo. In: SARTORI, Giovanni, MORLINO, Leonardo (Comp.). *La comparasión en las ciencias sociales.* Ma-Drid: Alianza, 1994. p.29-49.

153 – SCHUSTACK, Miriam W., EHRLICH, Susan F., RAYNER, Keith. Local and global sources of contextual facilitation in reading. *Journal of Memory and Language,* v.26, p.322-340, 1987.

154 – SEVERINO, Antonio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*: direções para o trabalho didático-científico na universidade. 4. ed. rev. São Paulo: Cortez & Moraes, 1980. 159p.

155 – SMIT, Johanna (Coord.) *Análise documentária*; a análise da síntese. Brasília: IBICT, 1987. p.5-10.

156 – SMIT, Johanna. Documentação e lingüística: inter-relação e campos de pesquisa. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, v.11, n.1/1, p.29-32, jan./ jun. 1978.

157 – SPEZIALI, P. Classification of the sciences. In: DICTIONARY of the story of ideas. New York: Scribners, 1973. P.462-467.

158 – STEBELMAN, Scott. Vocabulary control and the Humanities: a case study of the MLA International Bibliography. *The Reference Librarian*, n.47, p.61-78, 1994.

159 – STONE, Alva T. That elusive concept of "aboutness": the year`s work in subject analysis, 1992. *Library Resources and Technical Services*, v.37, p.277-298, jul. 1993.

160 – STRASSMANN, P. A . *Information payoff*: the transformation of work in the eletronic age. New York: Free Press, 1985 apud BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Perspectivas profissionais e educacionais em biblioteconomia e ciência da informação. *Ciência da Informação*, v. 27, n.1, p.53-60, jan./abr. 1998.

161 – STREHL, Letícia. Avaliação da consistência da indexação realizada em uma biblioteca universitária de artes. *Ciência da Informação*, v.27, n.3, p.329-335, set./dez. 1998.

162 – SVENONIUS, Elaine. Directions for research in indexing, classification and cataloging. *Library Resouces & Technical Services*, v.25, n.1, p.88-103, 1981.

163 - ____.Facet definition: a case study. *International Classification*, v.5, n.3, p.134-141, 1978.

164 – SWIFT, D. F., WINN, V. BRAMER, D. 'Aboutness' as a strategy for retrieval in the social sciences. *Aslib Proceedings*, v.30, n.5, p.182-187, May 1978.

165 - ____. A multi-modal approach to indexing and classification. *International Classification*, v.4, n.2, p.90-94, 1977.

166 – TIBBO, Helen R. Abstracting across the disciplines: a content analysis of abstracts from the natural sciences, the social sciences, and the humanities with implications for abstracting standards and online information retrieval. *Library and Information Science Research*, v.14.p.31-56, 1992.

167 – TINKER, John F. Imprecision in meaning measured by inconsistency of indexing. *American Documentation*, v.17, n.2, p.96-102, Apr. 1966.

168 - ____. Imprecision in indexing. *American Documentation*, p.322-330, Jul. 1968.

169 – TODD, Ross T. Academic indexing:what's it all about? *The Indexer*, v.18, n.2,p.101-104, Oct. 1992.

170 – TONTA, Yasar. A study of indexing consistency between Library of Congress and British Library Catalogers. *Library Resources & Technical Services*, v.35, n.2, p.177-185, Apr. 1991.

171 – TRAVIS, Irene L., FIDEL, Raya. Subject analysis.*Annual Review of Information Science and Technology*, v.17, p.123-157, 1982.

172 – VAN DIJK, T. *Cognição, discurso e interação*. São Paulo: Contexto, 1992.

173 – VICKERS, John A . Indexer – pet or pedant? *The Indexer*, v.19, n.3, p. 201-202, Apr. 1995.

174 – VICKERY, B. C. Analysis of information. In: KENT, A ., LANCOUR, H. (Eds.) *Encycopedia of library and information Science*. New York: Dekker, 1968. v.1, p.355-384.

175 – VICKERY, B. C. *Analysis of information*. In: KENT, A ., LANCOUR, H. (Eds) Encyclopedia of library and information science. New York: Deckker, 1968. v.1, p.355-394 apud CHU, Clara M., O'BRIEN, Ann. Subject analysis: the critical first stage in indexing *Journal of Information Science*, v.19, p.434-454, 1993.

176 – ____. *Classificação e indexação nas ciências.* Rio de Janeiro: BNG/ Brasilart, 1980. Apêndice A, p.187-224.

177 - ____. Knowledge representation: a brief review. *Journal of Documentation*, v.42, n.3, p.145-159, Sep. 1986.

178 – VIGOTSKY, L. S. Thought and language apud LURIA, A . R. *Desenvolvimento cognitivo*.2.ed. São Paulo: Ícone, 1994.

179 – WALLIS, Elisabeth. Indexing as a professional activity. *The Indexer*, v.20, n.4, p. 189-191, Oct. 1997.

180 – WARD, Martin. The future of the human indexer. *Journal of Librarianship and Information Science*, v.28, n.4, p.217-225, Dec. 1996.

181 – WEINBERG, Bella Hass. Why indexing fails the researcher. *The Indexer*, v.16, n.1, p.3-6, Apr. 1988.

182 – WIBERLEY JR., Stephen E. Subject access in the humanities and the precision of the humanist`s vocabulary.*Library Quarterly*, v.53, n.4, p.420-433, 1983.

183 – WIDDOWSON, H. G. *Explorations in applied linguistics 1.* Oxford: Oxford University Press, 1979 apud DELL' ISOLA Regina Lúcia Péret. *O contexto e a compreensão lexical na leitura em [illegible]es-língua estrangeira.* Belo Horizonte, Faculdade de Letras da UF[illegible]999. 370p. (Tese, Doutorado em Letras, Lingüística Aplicada)

184 - WIENER, CROMER. Reading and reading difficulty: a conceptual analysis. In: GUNDERSON, D. *Language & reading*: an interdisciplinary approach. Washington: Center for Applied Linguistics, 1970. p.137-162 apud DELL' ISOLA Regina Lúcia Péret. *O contexto e a compreensão lexical na leitura em português-língua estrangeira.* Belo Horizonte, Faculdade de Letras da UFMG, 1999. 370p. (Tese, Doutorado em Letras, Lingüística Aplicada)

185 – WILSON, Patrick. Subjects and the sense of position. In: CHAN, L. M., RICHMOND, P., SVENONIUS, E. (Eds.) *Theory of subject analysis*. Littleton: CO, Libraries Unlimites, 1985. p. 306-325.

186 – ZUNDE, Pranas, DEXTER, Margaret E. Indexing consistency apud TONTA, Yasar. A study of indexing consistency between Library of Congress and British Library Catalogers. *Library Resources & Technical Services*, v.35, p.177-185, Apr. 1991.

ANEXOS

ANEXO 1

PROJETO DE TESE DE DOUTORADO

TÍTULO: FATORES INTERFERENTES NO PROCESSO DE ANÁLISE DE ASSUNTO:
Estudo de casos de indexadores

NOME: MADALENA MARTINS LOPES NAVES

ROTEIRO DA ENTREVISTA

Data da entrevista:__/__/__ Horário:_____ às _____ Código:_____

1ª PARTE

DADOS SOBRE O INDEXADOR

- Formação acadêmica: Graduação em Data:
  Pós-Graduação em Data:
  (Especialização, Mestrado, Doutorado)
- Área de atuação:
- Atividades que desenvolve:
- Tempo de experiência em indexação:

2ª PARTE

QUESTÕES SOBRE ANÁLISE DE ASSUNTO

1) *Probe* – Na sua opinião, em que consiste Análise de assunto?
Obs.: Se for uma concepção diversa, explicar a abordagem desta pesquisa.
2) Quais são os principais requisitos para que o indexador faça a Análise de assunto de um documento?
3) Quais são os procedimentos a serem seguidos ao se extrair o conteúdo de um documento?
4) Acha que a Análise de assunto é ou deveria ser feita da mesma maneira em todas as áreas do conhecimento?
5) Poderia apontar obstáculos ou fatores que interferem no seu trabalho de indexador?

6) Gostaria de fazer mais algum comentário a esse respeito?

3ª PARTE

Nesta 3ª parte, os dois artigos (um da área de Sociologia e outro da área de Botânica) serão entregues para análise. Inicialmente, será feito um treinamento da técnica de "pensar alto" e esclarecidas as dúvidas que surgirem. Após os esclarecimentos, os textos serão passados aos entrevistados, um de cada vez, e, durante a análise, serão feitas algumas perguntas.

TEXTO 1 – Sociologia Horário:___ às ___

TEXTO 2 – Botânica Horário:___ às ___

a) Conhece a terminologia utilizada pelo autor do artigo?
b) Que aspectos ou partes do texto estão sendo lidos para a determinação do assunto?
c) Para a definição do assunto, está utilizando conhecimentos anteriores? Qual (ais)?
d) Está tendo dificuldade (s) para definir o assunto? Qual (ais)?
e) Quando tem algum tipo de dificuldade, a quem recorre? Costuma pedir a orientação de especialistas da área em que está analisando?
f) Que termos podem ser utilizados para expressar o assunto desse texto?

Obs.: Durante as pausas, será solicitado aos entrevistados que falem o que estão pensando.

g) Observações complementares:

ANEXO 2

PROTOCOLOS VERBAIS
(Transcrição das fitas)

Códigos utilizados na transcrição: **E – Entrevistado e P - Pesquisadora**

TEXTO 1 – SOCIOLOGIA

REIS FILHO, Daniel Aarão. 1968, o curto ano de todos os desejos. ***Tempo Social; Revista de Sociologia da USP***, São Paulo, v.10, n.2, p.25-35, out. 1998.

1) Ep – Estudo piloto **Tempo: 10 minutos**

Ep - Como eu falei com você, eu leio o título. Esse título, para mim, 1968, o curto ano de todos os desejos... Isso, para mim, fica parecendo [risos] que é uma peça de teatro. Entendeu? Me dá a impressão de ser uma peça de teatro, ou alguma coisa ligada a isso, né? Depois, o autor...eu olho o autor. Para mim, eu não conheço o autor. Para mim, eu teria que, se fosse o caso, depois, pesquisar sobre ele. Saber sobre ele, o que que ele escreve. Não o conheço. Aí, vou ler o resumo, tá? Eu gosto de ler o resumo [pausa 10``]

P – *Você vai lendo e vai me contando o que que você está pensando.*

Ep – Aqui fala sobre a ditadura, lendo isso eu jamais pensei que teria alguma coisa ligada à ditadura. [pausa 32``]

P – *Eu não vou me preocupar com a palavra que você vai falar que é esse assunto. Eu quero que você vá me falando, eu não vou comparar com nenhuma linguagem de indexação, nada.*

Ep – Lendo já o resumo, aqui realmente está falando isso, está falando sobre o ano de 1968 que, para mim, na hora que eu li, não pensei nisso, pensei numa peça de teatro e, no entanto, falando sobre o ano de 1968 ligado à ditadura, né? Do Brasil, fazendo aqui uma...uma, algumas críticas, trajetória da esquerda no Brasil, do movimento estudantil, alguma coisa...eu realmente, isso não passou nada na minha cabeça, entendeu? Disso...eu acho interessante, entendeu, como a coisa, né, como que é. Eu já li...o título.

P – *Então, tá mostrando que o título, por si só, não diz o assunto.*

Ep – Não, o título prá mim não diz o assunto. O resumo já me situa dentro do texto. Já me situa um pouco dentro do texto, né? Então, aqui eu tô vendo sobre o autor, né, que tá colocando aqui embaixo...tem que ele é professor de História Contemporânea na Universidade Federal Fluminense. Então, eu não sabia nada sobre ele. A bibliografia tá aqui. Eu gosto de ver a bibliografia. [pausa 10``] Eu gosto de ver aqui. É, realmente, está falando da revolução brasileira. Dessa época do regime militar. Então, vai nisso aí...Engraçado é que tirou isso aqui falando do movimento estudantil, aí por exemplo, nesse aqui, não é uma área que eu trabalho com ela, né? Nem nada. Então, eu teria que ler mais um pouquinto, né? De início, pelo resumo, prá mim, eu colocaria isso aqui, que é sobre o movimento estudantil, né, relativo ao ano de 68, né, é obviamente sobre a esquerda, que o movimento estudantil trata disso, né, a esquerda, aquela época, né, não hoje. [risos] Então, eu teria que dar uma lida no texto.

Fazer uma análise melhor, né? Vendo isso aqui, é sobre isso mesmo. Eu ia colocar dentro dessa parte mesmo do movimento estudantil, da ditadura no Brasil, ano 68, eu colocaria sobre isso o assunto, tá?

P – *É isso mesmo que eu estou querendo. Você está me contando tudo que está passando na sua cabeça.*

Ep – É isso, eu colocaria sobre isso, o meu assunto [comentários inaudíveis]

P – *Conhece a terminologia usada pelo autor do artigo? Está tendo dificuldade com a terminologia que ele usou no texto?*

Ep – Não, embora por exemplo, não seja uma área que eu tô...que eu trabalhe com ela, diretamente, mas não é difícil, para mim não, porque eu tenho um conhecimento sobre essa parte da revolução, entendeu, essa parte da ditadura. Então, eu tenho esse conhecimento.

P – *Para definir o assunto você utilizou conhecimentos anteriores?*

Ep – Eu usei o conhecimento que eu tenho, embora eu não trabalhe com essa área, entendeu? Não conheço o autor, né? Eu já tenho um conhecimento sobre isso.

P – *Você sente que teve dificuldade em definir o assunto?*

Ep – Dificuldade não. É, de cara, por exemplo, pelo resumo, eu sinto assim um certo receio, porque eu acho assim...porque quando você vai colocar isso, é o medo, eu sinto medo, de colocar um assunto que seja inadequado, entendeu, errado, d'eu errar naquilo. Então, vendo pelo resumo, como não é um autor que eu conheça, entendeu, uma área, né, que eu domine também. Tenho um conhecimento, mas não domino nada. Então, eu tenho medo, então assim, é dar uma folheada, entendeu? Então tem esse grau de dificuldade para eu me sentir mais segura, para estabelecer qual o assunto. Eu sinto um pouco, pelo temor de errar. Sabe, mas eu acho o texto, em si, fácil.

P – *Quando tem algum tipo de dificuldade, a quem recorre? Recorria a especialistas da área, né?*

Ep – Por exemplo, se eu não sentisse condições de aqui, de colocar, eu me sentiria à vontade de procurar alguém, entendeu? Da área.

P –*Você quer fazer alguma observação com relação ao processo de analisar o assunto desse artigo?*

Ep – Eu acho que eu fiz rápido, tá? [risos] Eu acho que eu fiz ele rápido porque eu acho que o texto, o resumo, é claro, né, e vendo aqui, também na leitura do texto, rapidinho, né, que eu não li, né, dei uma olhadinha e vi. Então assim, vi que que João Goulart, tal e tal, né, foi fácil, né? Por conta disso, porque é um assunto que eu conheço um pouco. Então, não foi complicado prá mim, foi simples. Agora, para uma pessoa que não conhece nada, acho que ela teria que realmente recorrer, se fosse meu caso, a um especialista, ou ler o texto todinho. Quase todo, porque eu, quando às vezes tenho, apesar de ser da área, igual tem assuntos novos, que estão aí, que vão surgindo, terminologias novas que vão, né, aparecendo, né, então eu recorro, eu pergunto: -O que é isso? Entendeu? Tento achar num dicionário, numa coisa, mas mesmo assim, aquilo dalí me deixa insegura. Eu procuro, eu não me envergonho, assim, de procurar não, sabe?

P – *Obrigada.*

TEXTO 1 - SOCIOLOGIA

2) E1 – Entrevistado 1 Tempo: 10 minutos

E1 - [pausa 4``] É, a primeira frase aqui já fala, do resumo, é a técnica que eu uso, de cara aqui, oh, o artigo apresenta os atores que estiveram em cena no ano de 1968, com suas propostas, ambições, e ilusões, e limites. Já começa definindo aqui, né, o assunto. [pausa 9``]...interpretação da ditadura militar... [pausa 41``]

P – *Você vai me contar. Você leu o resumo, né?*

E1 – Eu li o resumo, depois eu passo para o texto. No resumo, eu já tenho uma idéia do todo, ele divide em três partes o artigo, né? Na primeira parte ele fala dos atores que estiveram em cena em 68, a segunda, ele discute a autonomia, né, estudantil, entre movimento estudantil e as organizações revolucionárias armadas e, em terceiro lugar, são apresentadas referências ao estudo da trajetória das esquerdas no Brasil, e ele fala que o ano de 68, foi um ano curto, né, que terminou e foi curto. Aí, eu continuo lendo o texto, mas eu já tenho uma idéia boa do que vem aí.

P – *Você não costuma ler o texto todo, né?*

E1 – Eu não leio o texto todo, eu dou uma lida assim, em vários pontos, e o texto é dividido, que acho que é mais fácil eu pegar um pouco de cada parte. Este aqui não é subdividido, né? Uma coisa que me ajuda, também muito, a ver o assunto é as referências bibliográficas, sabe, né? O que o autor leu já me ajuda muito mesmo a definir o assunto, e as palavras-chave também, né? [pausa 30``]

P – *Você está tendo algum problema com a terminologia?*

E1 – Com a terminologia, não [pausa 56``]

P – *Você está lembrando de algum conhecimento anterior, alguma coisa que você está buscando na memória?*

E1 – É, a memória sempre vem, né? De estudo, de Política, de Sociologia, né? Mas...à primeira vista é um artigo, eu acho difícil prá quem não é da área, definir, sabe, definir o assunto dele. Eu acho que a questão da área, você está mais familiarizado com uma determinada área, muito mais fácil, eu acho arriscado falar, né? O essencial desse texto trata disso. Não, eu já vi em geral, mas se eu tiver que colocar um assunto prá ele aqui, agora, eu acho difícil.

P – *Isso tudo é importante prá você me contar...*

E1 – [pausa 93``]

P – *A principal dificuldade que você está tendo é por não ser da área?*

E1 – Eu acho que essa familiaridade é muito fácil prá gente, então, acho que, apesar da técnica ser a mesma, eu acho que o tempo de experiência naquela área é muito importante para o indexador, né? [pausa 26``]

P – *A quem você recorreria, se no caso saisse um artigo desse prá você indexar? Você pediria orientação de alguém?*

E1 – Eu acho que, até que com uma leitura mais tranqüila, mais de uma vez, né, você acaba conseguindo fazer, né? E eu acho também que este texto estaria inserido numa revista que o todo normalmente costuma ser a mesma coisa, né? Quando você pega aqui, por exemplo, eu pego revistas de várias linhas, vários temas, né, é...[áreas de

atuação da biblioteca] então eu acho que tudo isso ajuda. Então eu acho que se esse texto, eu vendo ele num periódico no todo, num outro contexto, ajudaria também. [pausa 53``] É, você quer que eu defina o assunto?

P – *É, eu não vou comparar com nada sabe, só prá...*

E1 – É, eu acho que ele estuda o movimento estudantil na época da ditadura, né, 1968...é, eu acho que seria basicamente isso, né, é um de Sociologia, né, assunto principal, a área é Sociologia, né, mas eu acho que eu estaria falando de uma maneira muito grosseira, falando, né...eu acho que eu teria, eu não definiria dessa forma, mas teria que fazer uma outra leitura, mais coisa mesmo, que não é da minha área, na minha área eu não faço assim, não [risos]; faria uma coisa mais aprofundada.

P – *Obrigada.*

TEXTO 1 - SOCIOLOGIA

3) E2 – Entrevistado 2 Tempo: 10 minutos

E2 – Estou olhando o título...o autor...agora o resumo da obra...[pausa 11``]

P – *Você vai me contando que partes você está olhando, se conhece a terminologia usada pelo autor...*

E2 – Tá. [pausa 12``] Não consigo me concentrar, Madalena. [pausa 25``] Agora, o texto em si. [pausa 59``] Ah, antes do texto, olhar é, sobre o autor, né, o que que ele era, para ver se era bem dentro da área, né? Se ele está escrevendo dentro da área dele.[pausa 39``]

P – *Você está dando uma lidinha, né, no texto?*

E2 – É, só que eu não consigo concentrar [risos]

P – *Mas deu prá você ter uma idéia?*

E2 – Deu. É a história da época, né, do movimento de 68, que foi marcante na história.

P – *É isso mesmo, você vai me contando. Você está lembrando, assim, de algumas coisas, de seu conhecimento anterior sobre isso...Ou isso é novo prá você?*

E2 – Da época de estudante, né, que a gente via isso bem por alto...[pausa 4``] A História mesmo, a gente vai esquecendo, né? [pausa 70``] Essa leitura seria para dar os...quais seriam os assuntos?

P – *É, você me fala a essência, o que que você acha que fala esse texto. Você vai me contando as dificuldades que...se você está tendo dificuldades...pode ir falando...*

E2 – Hum, eu acho que muita dificuldade que a gente enfrenta, que determinada... que vem desde o primário isso, né? Se você não teve boa formação, aí depois você já começa a ter dificuldades, né? Na escola eu tinha uma professora que a gente morria de medo na hora que ela chegava. [risos]...é História e Português, né? [pausa 21``]

P – *Se você tivesse analisando o texto, teria algum termo prá você falar?*

E2 – História – Movimentos de 68; Movimento estudantil – História e a década; História – Repressão, e ia jogando a década também. O usuário procura muito por década, né? Datas mais precisas. [pausa 8``]

P – *E a terminologia que está utilizada pelo autor, você está tendo alguma dificuldade?*

E2 – Não, está bem clara. [pausa 20``]

P – *Quando você tem algum tipo de dificuldade, recorre a alguém?*

E2 – Aqui, a gente procura sempre alguém da área, ou se não tem um professor, a gente já sabe que tem algum aluno que já estudou aquilo, a gente pede alguma ajuda, nunca o que tem dificuldade a gente coloca de qualquer jeito, não. Essa parte, quem faz mais é o pessoal do processamento técnico. Então, constantemente tem professor aí prá orientar, é... [comentário inaudível] Aqui, é mais a....né, que faz a indexação de periódicos, e essa experiência que eu tive agora com os suplementos.

P – *E essa experiência foi muito rica, né? Então, todas as dificuldades que você lembrar, aí você pode falar, que você vai me ajudar muito...*

E2- [pausa 113``]

P – *Você queria fazer mais algum comentário? Você já falou os termos, né?*

E2 – Eu tinha que falar Brasil, né, porque História ficaria muito geral, né? Brasil – História – Movimento estudantil – Década de 60.

P – *Hum, hum...*

E2 - Jogando também aspectos social e político da época.

P – *Obrigada.*

TEXTO 1 - SOCIOLOGIA

4) E3 – Entrevistado 3 Tempo: 6 minutos

E3 – [pausa 10``]

P – *O que que você está fazendo agora? Você vai me contando...*

E3 – Eu estou olhando aqui, que deve ser um artigo mais ou menos político, porque está falando da ditadura, não é?

P – *Você está lendo o que, o resumo?*

E3 – Não, já passei prá baixo, não li o resumo. [pausa 12``] Eu vi também que este artigo foi escrito por um professor de História Contemporânea, da Universidade Federal de...

P – *Federal Fluminense (UFF)...*

E3 – Ele é ex-combatente, interessante, né?

P – *Você vai me contando se você está lembrando de coisas anteriores que você conhece...*

E3 – Estou lembrando na época de 64, aquela revolução, aquelas coisas, né, e a partir daí dá prá poder... na hora de fazer análise de assunto eu já vou até pensar aonde que eu vou poder juntar isso, né, prá poder...

P – *Porque, no final, eu vou querer que você me fale os termos, que você acha que esse documento trata, qualquer termo, eu não vou comparar com nenhuma linguagem, sabe, bem livre...*

E3 – Eu acho que ele tem tudo a ver com o governo João Goulart, daquele pessoal todo lá, né? [pausa 5``] Esse tipo de documento assim, quase nunca que eu pego.

P – *Você acha que é mais difícil ou mais fácil do que você está acostumada?*

E3 – Mais difícil. O outro é mais fácil, porque o outro, alguns, se você passar o olho assim, procurando alguns parágrafos, já dá para você puxar o gancho e ali dá para você fazer a análise com mais facilidade. Esse aqui deve ter mais detalhes, você tem que buscar mais. Eu acho que o principal tem a ver com a ditadura, porque toda hora aparece, né? Se eu puxar o olhar aqui você está buscando: partido político, aquelas coisas todas, né? Tem que ler todo? Só dar uma passada assim, né?

P – *Não, você vai me contar o que que você está fazendo prá definir um assunto... como se você estivesse fazendo. Não tem tempo marcado, você faz do jeito que achar melhor.*

E3 – [pausa 19``]Tem tudo a ver com aquela revolução de 64 mesmo, não tem? [pausa 11``] Quando fala também em movimentos políticos, quando fala aqui de sindicatos [pausa 25``] É, tem tudo a ver com aquela época que ninguém queria ter passado por ela, da repressão, aquela coisa toda...[pausa 5``] O comunismo, né? Aquelas coisas todas...Então, para fazer a análise de assunto, a gente só pegaria algumas palavras-chave para depois fazer a busca do documento?

P – *Não, você fica livre, como se você estivesse indexando, prá colocar, por exemplo, num índice. O que que você ia falar que tratava este artigo. Não precisa preocupar com a linguagem de indexação, não.*

E3 – Não, eu acho que tem tudo a ver com essa parte de ditadura, comunismo, aqueles partidos políticos, aqueles sindicatos, né, o início daquelas...[pausa 6``] PSB, PTB, tudo é...[pausa 10``] Vou dar uma olhadinha depois é nesse resumo; fala tudo. Estou lendo tudo, e ele fala tudo. Porque a letrinha está pequena, por isso eu fiquei com preguiça. [risos]

P – *Você quer meus óculos?*

E3 – Não, o negócio é de perto [pausa 8``] Engraçado, eu tive uma disciplina que fala muito sobre esses atores, né, os atores são todas as pessoas que participam de uma situação, né? [pausa 5``] Aí, tá vendo? Processo de ditadura...movimento estudantil...[pausa 8``] Eu acho que o mais importante mesmo é a ditadura, movimento estudantil, partidos políticos também naquela...no início deles com aquela confusão toda daqueles...da Igreja também, com aquela...aquele envolvimento forte também, com isso. Mas eu acho que seria é, ditadura, movimento estudantil, partidos políticos...eu acho que a partir daí dava para poder buscar.

P – *Seriam os termos?*

E3 – Hum, hum. [pausa 21``] E o povo, eu acho que nessa época também ele era muito...não tinha a cabeça de hoje, né, porque devido a essas...essa ditadura, isso tudo, a repressão era muito grande, né? Então, eles não tinham muito voz ativa para nada, porque qualquer coisa que acontecia, né? Isso aqui já foi em 68, mas não tinha muita diferença do que aconteceu em 64. Isso já era um processo a partir de 64, mas que já tava sendo praticado. É...[pausa 6``] o que mais que seria? [risos]

P – *Fique à vontade, se terminou, pronto.*

E3 – Eu acho que dava prá...eu buscaria assim, tá?

P – *Obrigada*

TEXTO 1 - SOCIOLOGIA

5) E4 - Entrevistado 4 Tempo: 10 minutos

E4 – [pausa 10``] 1968...

P – *Isso te lembra alguma coisa?*

E4 – Um ano assim, que foi marcado por alguma coisa, né? Aqui, a gente, no decorrer... [pausa 6``] Ditadura militar.

P – *Você está lendo o resumo, né?*

E4 – Hum, hum. [pausa 13``] Movimento estudantil, organizações revolucionárias [pausa 22``]

P – *Você está conhecendo a terminologia usada pelo autor, os termos?*

E4 – Assim, eu tirei o ano, que é 1968, a ditadura militar, eu acho que deve estar tratando disso. Pelo resumo, né? É movimento estudantil, as organizações revolucionárias, e também tem movimento esquerdista aqui também, pelo que estou podendo ver. Aí, você quer que leia todo?

P – *Não, eu quero que você fique livre prá dizer quais partes que você vai ler, o que que você está sentindo, se está usando conhecimentos adquiridos anteriormente, se está lembrando...*

E4 – É História, né? [pausa 20``] Fala muito da ditadura, fala até de uma constituição de 1967.[pausa 30``]

P – *Quando você tem algum tipo de dificuldade, você recorre a quem?*

E4 – Você fala, assim, os termos?

P – *Não, na definição do assunto, por exemplo, você está com o documento, você tem dificuldade, você pede ajuda a alguém? Você recorre a alguém?*

E4 – É, alguém que conheça, assim, a área. Por exemplo, aqui está falando, me parece que um pouco da história e dos movimentos que teve na época de 1968. Aí, se eu não entendo muito da área, alguém no meu setor, ou no meu local de trabalho...

P – *Professor...*

E4 – Ou algum professor, né, ah assim 1968, como foi esse ano, o que que aconteceu, assim, estou lendo um texto, mas não consigo assim...tentei identificar tais e tais palavras,

mas o que mais pode ser acrescentado, né? Eu acho que a gente tem que, entendeu, aquilo, vai lá, coloca...tem que ter um pouco de humildade também nessa parte. [pausa 40``]

P – *Você está lendo algumas partes, né?*

E4 – Lendo algumas partes, alguns pedaços, algumas primeiras frases dos parágrafos. [pausa 34``] Aqui está falando de um movimento alternativo, em Contagem ou Osasco, mas eu não consegui identificar o nome dele, o nome do movimento, não sei se é esse daqui – Movimento Inter-sindical Anti-arrocho. Porque, como eu também não li o texto todo, só li alguns pedaços...Aí, tá vendo, tem hora que tem que voltar lá atrás e ler.

P – *Mas o objetivo é mesmo você ter uma idéia, sabe, você não precisa ler tudo, não.*

E4 – Hum, hum...[pausa 28``] Está falando dos movimentos estudantis, né, igual eu falei lá no início...[pausa 25``] Uma palavra que eu já ouvi falar aqui, da aldeia global, está falando aqui também...[pausa 19``] Reformistas

e populistas... [pausa 22``] Também parece que tem o envolvimento da Igreja também nos movimentos...[pausa 21``] Duas manifestações no Rio de Janeiro...as dos cem mil e a dos cinqüenta mil. [pausa 6``]

P – *Esse assunto é, assim, novo prá você?*

E4 – Algumas coisas, assim, eu nunca ouvi falar, mas sei, pelo que eu entendi aqui, que aconteceram; são coisas acontecidas no ano de 68, né, coisas assim...muitas coisas já ouvi falar pela televisão, outras na escola e outras são novas prá mim...esse movimento dos cem mil, então até aprendi, mas assim aquela coisa da memória, né? Não era tão interessante naquela época, então não ficou guardado. [pausa 63``]

P – *Assim em síntese, o que que você falaria sobre o texto?*

E4 – Sobre o texto, acho que ele trata da ditadura militar e dos movimentos também que ocorreram no ano de 68, principalmente os movimentos estudantis e alguns movimentos alternativos também.

P – *Obrigada.*

TEXTO 1 - SOCIOLOGIA

6) E5 – Entrevistado 5 Tempo: 8 minutos

E5 – O curto ano de todos os desejos, Daniel Aarão Reis Filho. Gosto de ler o rodapé também. É professor de História contemporânea da UFF, ex-combatente de 1968, mas não ainda de todo desativado. Agora eu passo, no caso é um artigo, e ele tem um resumo. Então eu gosto de ler o resumo, antes de qualquer...

P – *Não precisa se preocupar em ler alto, não. Só alguma coisa que você for pensando, você vai me contando...*

E5 – [pausa 11``] Aqui, eu já peguei o título, 1968, o professor é professor de História, né, e é combatente nessa época 1968, quer dizer, é ministro da era, da fase, como se diz, do País da fase militar, do regime militar, foi depois do golpe de 64. Só tem 4 anos. Aqui tá pondo em cena o ano de 68, as propostas, ambições, ilusões, limites...aqui, oh, [risos] até adiantei, o processo da ditadura militar no País, destacando...na Sociologia brasileira [lendo baixo, inaudível] [pausa 12``] Aqui discute a autonomia e o movimento estudantil na época, e as organizações revolucionárias. [pausa 13``] Em terceiro lugar, ele mostra a trajetória da esquerda no Brasil [pausa 26``] É, ele trata bem do lado da esquerda no País, vivendo junto com o regime militar.[pausa 6``] Gosto também de ler, no final também, a bibliografia.

P – *Acha importante?*

E5 – Acho. Prá onde o autor tirou os embasamentos prá poder escrever. [pausa 8``] Assim, a princípio, pelo que eu vi, trata da...dessa vivência no País, durante esse regime militar, que é uma experiência dele, nessa época....aqui fala do movimento estudantil. Não é minha área, porque isso aqui vai muito prá política, certo? Não é uma área minha. Então, quando nós temos um tipo de artigo, mais ou menos que foge bem o nosso, que é ...[área de atuação da biblioteca], geralmente nós classificamos no mais geral. Porque o mais específico você tem que ter mais embasamento. Para mim, colocar isso numa biblioteca de Sociologia, tipo uma biblioteca da FAFICH, eu teria que ler mais esse artigo, aprofundar mais na terminologia, conhecer a terminologia, porque

senão eu vou arriscar num...isso aqui é o Brasil – Política e governo durante o regime militar. Isso é também uma, tipo um movimento estudantil na época, seria talvez os descritores dessa aí, porque aqui ele vai realmente a partir do início do regime militar. Porque 68 ele tá naquela fase inicial do regime militar. Porque houve o golpe em 64, o País entrou em choque, deu aquela [estalou os dedos] estagnada e aquela caça. Esse 1968 dá prá gente vivenciar assim a época em que os militares começaram a perseguição por esse pessoal todo da esquerda.

P – *Aí você está usando conhecimentos seus...*

E5 – Meus, conhecimentos meus, embasamentos que eu tenho. Eu acho que talvez, aqui, depois de ler mais aprofundadamente, teria os descritores mais precisos. Mas, se fosse para nossa biblioteca, seria mais no geral. Porque o nosso usuário, ele não vai estar muito preocupado com as minúcias dessa época. Ele vai estar preocupado, realmente, com o mais geral, a História mesmo. Porque aqui, talvez , prá nossos usuários aqui, eles estudam um pouco de História, eles têm que conhecer História, porque é fundamental a História na...[área de atuação da biblioteca], na História da...[idem], essa evolução histórica é muito importante. E essa fase, vem assim a questionar o seguinte: você tinha um País até 64. A partir de 64, houve o golpe. Então, essa parte do regime militar vem assim mexer com toda a estrutura, poque o intelectual, o pesquisador, nessa época, ele tinha uma cabeça mais, talvez mais liberal, mais no sentido político, mais comunista. Então houve aquela perseguição, prisão, tortura. Por pensamentos porque, às vezes, a pessoa nem punha em prática, mas a pessoa tinha um ideal, a pessoa tinha um sonho. Os sonhos das pessoas eram tolhidos. Aqui, na Escola mesmo, no regime militar, tem professor que foi exilado, foi cassado, e a pessoa não é que era comunista, nem que pensava comunismo. Eles punham na cabeça da pessoa que comunista era um monstro, que ia matar as criancinhas, aquela coisa toda...as religiosas prá rua pedindo pelo amor de Deus, e não tinha nada disso. Se você fosse avaliar hoje o comunismo, talvez Jesus Cristo seria muito mais comunista do que muita gente aí. E as mulheres na rua com o tercinho. Então é uma experiência, assim talvez nesse assunto, séria demais, nesse assunto, nesse artigo, seria uma coisa mais histórica e não a política que é a parte fundamental. Mas, para nós aqui da biblioteca, a política não é um descritor fundamental, não é essencial para o usuário.

P – *Obrigada.*

TEXTO 1 - SOCIOLOGIA

7) E6 - Entrevistado 6 Tempo: 10 minutos

E6 – [pausa 13``] Quer que eu leia alto prá você?

P – *Não, conte alto o que você está pensando.*

E6 – Vou dar uma lida no texto todo prá ter essa visão geral, tá? [pausa 28``]

P – *Você está lendo, então, primeiro o resumo?*

E6 – O resumo...[pausa 15``]

P – *Pelo título, você já teve assim, alguma idéia?*

E6 – Não, o título não é esclarecedor, né, teria que realmente ler o texto porque ele não diz muito.[pausa 8``] O título até parece coisa assim mesmo de peça teatral.[pausa 29``]

P – *Você está assim, conhecendo a terminologia que o autor usa?*

E6 – A catadura feia das ditaduras, né? [risos][pausa 5``]

P – *Você está lembrando de coisas que você já conhecia, quando você lê o texto?*

E6 – Vem, vem sim, coisas, é um texto político, né, então assim, a gente vê, pensa na época nos nomes que são citados.

P – *Depois eu vou pedir prá você me falar uns termos que você acha que espelham o assunto do texto, livres mesmo.*

E6 – [pausa 70``]

P – *Está dando uma folheada, né?*

E6 – Estou dando uma lida geral. [pausa 52``]

P – *Agora você está vendo as referências?*

E6 – As referências, que é um outro ponto que ajuda muito na indexação, ver o que que o autor consultou, o que que ele leu, né, isso enriquece. [pausa 33``][comentários inaudíveis]

Recebido para publicação em 98...[pausa 15``]

P – *Agora você me conta tudo que está pensando...*

E6 – Você quer que dê...

P – *É, mas à vontade, o que você acha...*

E6 – Ele fala sobre o período da ditadura, né? Mostra a sociedade e os movimentos dessa época, é...[pausa 16``]

P – *A terminologia, você não teve dificuldades, né?*

E6 – É, não sei se termos exatos, né, que se aplicariam, porque aí, não teria...seria aquilo que eu estou falando...é o que que eu entendi, seria uma indexação livre, né, seriam palavras livres, não estou aplicando nenhum tesauro, né, mas em resumo, é isso, pelo menos o que deu prá eu perceber.

P – *Você sentiu alguma dificuldade?*

E6 – Fora a ansiedade do momento...[risos]

P – *Isso não pode...*

E6 – [interrupção] Não, mas assim, isso é uma visão muito superficial, né, do tempo, então assim, prá fazer uma boa indexação, teria que ler de novo, prestando muito mais atenção e procurando tirar mais coisas do texto, né?

P – *Você teria mais alguma coisa? Pode falar o que você acha.*

E6 – [pausa 18``]

P - *Se você tivesse alguma dificuldade, você falou que recorreria a um especialista...*

E6 – Recorreria. [Pausa 16``] Fala aqui muito do momento, dos estudantes, de shows, tanto do ponto de vista social, cultural...[pausa 23``]

P – *Obrigada. Você quer falar mais alguma coisa*?

E6 – Não.

TEXTO 2 - BOTÂNICA

COELHO, Marcus A .Nadruz, MAYO, Simon J. Cinco espécies novas do gênero *Philodendron Schott* (Araceae) para o Brasil. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo,* São Paulo, v.17, p.47-60, 1998.

1) Ep – Estudo piloto Tempo: 19 minutos

Ep – Já o texto, prá mim, aqui, me fala realmente esse negócio de gênero, né, que é uma coisa que prá mim é definido. Assim tem, se eu fosse olhar na tabela de classificação, entendeu, se eu tivesse alguma dificuldade de olhar lá, eu com certeza devo encontrar, de alguma forma, isso lá, tá? Eu acho assim, que é mais fácil, uma coisa que eu não coloquei do outro texto, por que na hora que eu for colocar na tabela, sabe, pode ser que seja complicado eu achar. E esse aqui já vai ser mais fácil eu achar o número, e pode me auxiliar um pouco. Eu falar, qual que é esse assunto, né? Então, eu posso achar mais fácil. Eu acho que esse aqui eu posso achar mais fácil. Então eu vou ler o nome, por exemplo aqui, autor, também para mim, da área, né? Eu não conheço, tá?

P – *A terminologia que está sendo usada pelo autor...*

Ep – A terminologia, prá mim, ela já é, ela não é assim familiar prá mim, não, porque esses nomes, prá mim, são complicados. Mas eu sei que eu encontro lá dentro. Como que fala? Essa questão dos gêneros, né, como que fala, eu acho tudo complicado. Eu não consigo guardar esses...

P – *Nomes científicos.*

Ep – Nomes científicos. Eu não consigo guardar, entendeu, mas eu não acho assim que é complicado não, porque isso você consegue determinar. Você pega isso aqui, olha na tabela, num dicionário, né? E tem a definição do que que é. Então, eu não acho que seja complicado, não.

P – *Esse aí, o título teve alguma dificuldade em relação ao título anterior?*

Ep – Já é diferente prá mim. Aqui, [mostrando o texto de Sociologia] eu pensei numa peça de teatro, né, e que, na verdade não é uma peça de teatro, né, tá relatando são fatos, né, para comparar é diferente. Agora, aqui [texto de Botânica], prá mim, não sei se vou tá enganada, tá falando sobre essas espécies, sobre esses gêneros, né, que essa *Philodendron*, né, quer dizer. É um gênero novo, né? Não é difícil prá mim. Ele está dentro da Botância, identifica, deve estar falando sobre ele, sobre características, sobre é como talvez cultivar, imagino que vá tratar de uma coisa assim. Então não sei se é não. [risos] Prá mim...[pausa 15``]

P – *Que partes então que você está observando?*

Ep -Agora, eu estou lendo o resumo. Eu estou demorando mais ler aqui, porque a letra aqui é menor e eu tenho a dificuldade de ler, tá? Estou tentando ler. É uma limitação minha, que eu tenho dificuldade. Igual ler no computador, sofro misérias. É que meu óculos é de longe e de perto. Então, eu tenho que acertar o foco direitinho.[pausa 50``]

P – *Você está lendo um pouco o texto também, né?*

Ep – Estou lendo, tá? Então assim, prá mim, né, o que tá aqui, tá falando sobre taxonomia mesmo, dessa planta, né? O nome científico conhecido por *Araceae*, até, nome popular dela aqui eu não vi aqui, ainda não achei ele aqui não. Mas tá falando é dela, da questão geográfica, como ela tá distribuída, porque ela serve à horticultura, também prá floricultura, questão de planta ornamental, né? Então, eu não teria...Tá vendo, aqui tá falando como ela é, toda, como que fala? Questão do caule, rastejante, realmente onde ela encontra, onde ela é encontrada mesmo, em qual clima, né? Que ela, que ela se caracteriza, possui grande valor ornamental, devido à coloração e brilho. Agora, o nome dela, até agora, é que eu não achei.

P – *O nome popular, né?*

Ep – Descrições das espécies. Aí, como ele falou de cinco espécies, então tá falando, de cada uma delas. Então, esse texto, né, eu acho assim que dá menos margem de erro, entendeu, de você colocar, do que o outro. Porque eu acho assim, que essa área é uma área mais...é exata mesmo, prá você colocar, entendeu? Não é das Ciências Exatas [risos], mas como ela é mais, bem mais sistematizada, entendeu, ela é aquilo. Tá falando disso aqui, não tem onde colocar em outro lugar, não. Vou falar de taxonomia, procurar a planta, para falar sobre ela, posso falar também do valor dela ornamental, que coloca aqui..pode ser às vezes é interessante, dependendo da biblioteca de onde você trabalha, de colocar também como assunto, né? Se você quer coisa de decoração, né? De coisas ornamentais, da parte de horticultura também, então colocar isso, dependendo da biblioteca que você está, qual o público, né, que ela vai atender. Isso pode ser uma coisa interessante de se colocar, né? Não só na parte de Botânica mesmo, mas colocar essa parte. Eu acho que...

P – *Você vai me falando...A hora que quiser encerrar...*

Ep – E como cada espécie...Tá falando de tudo como ela é, para conhecer que eu acho que essa parte toda fala do caule, como que as lâminas da planta, como que ela é, dando cada uma dessas cinco espécies que ele se refere aqui, onde que ela é encontrada, né, na parte geográfica, fala do tamanho, tá falando tudo isso...Mais como que é o caule, mostra cada um...Engraçado, vendo aqui assim, eu ia conhecer isso aqui chamado por Imbé, essa ilustração aqui. Cê conhece Imbé?

P – *É mesmo, né, acho que é Imbé mesmo. Tá vendo, aí você já está usando seus conhecimentos anteriores.*

Ep – E aqui, né, que eu não olhei, que fiquei ali lendo pelo texto, mas a referência tá falando sobre cada uma delas, sobre o Ficus também, falando de conservação e taxonomia, então, eu gosto de ver assim as referências. [pausa 12``]

P – *Obrigada*

TEXTO 2 - BOTÂNICA

2) E1 – Entrevistado 1 Tempo: 4 minutos

E1 – [pausa 14``]

P – *Você falou que já trabalhou com Ciências Biológicas?*

E1 – Trabalhei. [pausa 15``]

P – *O que você acha da terminologia?*

E1 – É, já dá prá ver vem, né, que ele está descrevendo cinco espécies, né, de uma...não sei se é planta, se é bicho...não, Botânica. E aí tem os nomes científicos, origem...[pausa 29``]

P – *Você também está começando pela introdução? Pelo resumo, né?*

E1 – É, eu sempre leio primeiro o resumo. Aí, logo depois, ele descreve as espécies, né, o que tem o que, facilita muito prá gente, né? Agora, essa dificuldade também, né, eu nunca fiz indexação de artigo dessa área não, sabe? Eu conheço um pouco da área, porque eu trabalhei lá. [pausa 7``]

P – *Você vê alguma coisa em comum ou diferença em relação ao texto de Sociologia, assim, que mais facilitaria ou dificultaria a análise?*

E1 – Eu não, eu acho que a de Sociologia é mais difícil do que esse aqui, porque esse aqui tá claro, né, eu acho que você pegando uma tabela de classificação, você consegue entender direitinho, né? É, os nomes das espécies, eu acho que essa é mais objetiva do que a de Sociologia, né? A de Sociologia é mais difícil de entender. [risos] Vou ficar só no resumo mesmo...[pausa 30``]

P – *Você está tendo algum tipo de dificuldade por não ser da área?*

E1 – É, eu acho que a pessoa da área, ela indexa com muito mais facilidade, né? Acaba acostumando com a terminologia. [pausa 4``] Bom, eu, o que eu entendi é o que está claro aqui no resumo. Está discutindo, ele descreve, né, faz uma distribuição geográfica, faz a...apresenta as características morfológicas das cinco espécies do gênero tal, né? É isso.

P – *Eu volto àquela pergunta: você pediria orientação de algum especialista?*

E1 – Eu acho que se tiver uma boa tabela, um bom tesauro da área, talvez você não tivesse dificuldade, porque aqui é muito objetivo. Eu acho, não tem dificuldade para quem é da área, mas deveria pedir sim, fazer com mais segurança.

P – *Hum, hum...*

E1 – [pausa 10``] Apesar de tanta língua, de tanta coisa diferente, aqui eu não acho que seja tão difícil indexar, porque os artigos , eles estão sempre tratanto, ou é uma crítica a uma obra, a interpretação e crítica a uma obra, ou é um assunto definido, ou é uma teoria, sabe...uma parte teórica. É, então, não sei se é porque eu estou na área, já acostumei, mas agora Sociologia, Psicologia...não, Psicologia também não deve ser tão difícil não, mas Sociologia eu acho que é uma área difícil. Eu acho que há bastante subjetividade, né?

P – *Obrigada.*

TEXTO 2 - BOTÂNICA

3) E2 – Entrevistado 2 Tempo: 7 minutos

E2 – O título, o autor, referências sobre os autores, o resumo. [pausa 11``] Em Botânica, quando a gente vê esses nomes, a gente fica doido. [pausa 8``] Igual aquela vez, que teve esse *pool*[12], o pessoal foi receber, mas foi um caos. [risos] [pausa 10´´]

P – *Esse de Botânica, a terminologia, o que você acha?*

E2 – Não, em relação ao outro, a gente fica com o pé atrás, né, com medo de errar mais.

P – *Não tem que ter medo de errar, não.*

E2 – Eu falo assim, na hora que a gente está lendo, para indexar, aí a gente já fica meia...

P – *O outro?*

E2 – Não, esse, prá mais, chamar mais atenção, prá não...Porque um gênero que sair em outro, na Botânica, pode comprometer muita coisa, né? Eu acho que tem áreas que os assuntos são mais específicos. [pausa 30``] Seria mais dentro de plantas ornamentais.[pausa 60``]

P – *Você acha que esse está mais difícil?*

E2 – Está mais difícil. Eu acho que ele está mais no geral, né, não está dando para entrar no específico, não.[pausa 5``] É uma área que a gente nunca lidou, né, a gente fica...[pausa 19``]

P – *Você vai me contando tudo que você está pensando. Tudo que você pensar, prá mim, é importante.*

E2 – Eles detalham muito, e aí que a gente fica mais... [risos] mais preocupada ainda com a indexação.[pausa 43``]

P – *Você teve mais dificuldade ou menos com relação ao texto de Sociologia?*

E2 – Mais, porque ele detalha muito sobre um tipo de planta, que isso prá gente, na indexação, ele não vai ter tanta importância, né? Se bem que, numa biblioteca da área, a gente não sabe se é isso que eles procuram, né, o tipo de assunto que eles procuram.[pausa 10``] Eu sempre trabalhei na área de Humanas, então essa parte...eu não sei o tipo de exigência do usuário, né? Mais com descrições mesmo. No início, seriam plantas ornamentais, mas ficaria muito vago para colocar só esse assunto. [pausa 9``] Aqui são só descrições...[pausa 16``] Aqui, prá mim, acho que ficaria muito vago, para jogar só aqui dentro de plantas ornamentais. Aí teria que saber o tipo de exigência do usuário, né, o tipo de...

P – *Você acha que é um fator importante?*

E2 – Onde eu acho muita dificuldade também, o pessoal que trabalha no processamento, eles não são ...contato direto com o usuário, não sabem quais são as exigências do usuário. Às vezes, colocam assuntos tão vagos que...prá depois, a gente da referência, o pessoal procura, a gente sabe que tem o livro, mas foi colocado em qual

---

[12] O *pool* mencionado consistiu em um grupo de bibliotecários desenvolvendo atividades, em diferentes bibliotecas do sistema UFMG, relacionadas ao tratamento de dados bibliográficos, especificamente na entrada de dados na Rede Bibliodata/Calco. Foi realizado no período 1990/1994, por sete bibliotecários recém contratados e dois da Biblioteca Universitária.

assunto? Igual há pouco tempo, veio um usuário aqui querendo estudo das doenças características dos escritores românticos. Eu sabia que tinha um livro aqui, mas não conseguia de jeito nenhum. Aí, colocaram dentro de História da poesia brasileira...Tão.....E o título dava problemas clínicos dos escritores brasileiros, e falava mais sobre as doenças. E era aquele livro específico e, por assunto, eu não achava de jeito nenhum.

P – *Como você conseguiu achar?*

E2 – Sempre que o usuário pede essas coisas, eu vou direto dentro da [área de atuação da biblioteca] Aí, fico horas alí, procurando. O usuário vai embora, deixa o nome, telefone, na hora que eu achar, eu te ligo. Às vezes eu estou em casa, levanto de madrugada... Meu Deus, já sei onde está o livro! Aí, eu chego correndo no outro dia, no outro dia...[risos] A gente não desliga, e a gente fica com aquele medo do usuário sair insatisfeito, né? Às vezes, a gente soa para conseguir atender do jeitinho que ele queria e depois vê que não era nada daquilo que ele estava procurando. A gente fica...se sente impotente...mas eu acho que, quem trabalha no processamento técnico deveria ter um contato direto com o usuário.

P – *É outro fator importante, né?*

E2 – Porque o problema que ocorre nas bibliotecas é assim: a pessoa entra para determinado setor e ela fica a vida inteira ali. Naquele setor e naquela biblioteca. Ela não procura ver o que que ...

P – *Outros fazem, né? Atualização...*

E2 – Sempre falava que achava que aqui a pessoa deveria vir para uma determinada biblioteca e sabendo que ela ia ficar no máximo quatro anos ali, percorrendo outros setores...experiência, né, de outras áreas, de outro tipo de usuário, fica bitolada demais.

P – *É...*

E2 – Acho que a maior parte das bibliotecas não crescem por causa disso, comodismo dos profissionais de ficar numa área só. Eu tinha tristeza, porque eu trabalhava no processamento técnico, né, quando eu chegava na biblioteca, nossa, eu ia...Onde está determinado livro? Está lá, sabe, com aquela má vontade. Meu Deus, eu que sou da área, me sentia tão incomodada, e quem não é da área, o que que vai sentir dentro da biblioteca?

Aí, eu pedi prá vir para fora, eu procurei o máximo, mas aqui, com essa falta de pessoal, a gente fica corre lá, corre aqui, fica contando com estagiário para ajudar, né? No caso, eu já estou aqui fazendo uma coisa e se acontecer do estagiário falar lá, na hora eu vou, pego o usuário...Que a gente trata assim, no máximo possível, ensinando igual em escola mesmo, indo com ele na estante, tudo, prá depois ele ter uma independência prá chegar em outras bibliotecas e não ficar perdido.

P – *Treinamento...*

E2 – É, e procura destrinchar o máximo o que que ele está querendo, que às vezes alguma coisa que a gente está em dúvida, ele fala aquele assunto e vou procurar me entrosar sobre aquele assunto, prá ver se outras pessoas aparecerem procurando, eu já sei onde...através do geral, chegar no específico que ele está querendo. Mas é bem difícil, né? [voltando ao texto]...eu fiquei até curiosa de ver como que o pessoal da área colocaria...

P – *É, cada um...como tudo na nossa área...Obrigada.*

TEXTO 2 - BOTÂNICA

4) E3 – Entrevistado 3 Tempo: 9 minutos

E3 – Apesar dos termos, os nomes científicos serem difíceis, da gente...né? Mas aí, a gente iria no tesauro e buscaria...porque tem tesauros prontos já, na área de Botânica, né? Se você trabalha na área de Botânica, você vai ter um tesauro pronto que tem, igual tem esse Index Medicus, deve ter, né, na área de Botânica. Então, não seria tão difícil. Eu acho mais fácil, para poder...[pausa 8``]

P – *Tá, isso tudo que você tá falando é importante, pode ir falando...A terminologia...*

E3 – A terminologia, eu acho mais fácil, porque o nível de detalhamento aqui para perceber, é maior do que esse aqui. [de Sociologia] Esse aqui é mais intelectual para você poder buscar. E aqui, não, aqui está falando das espécies, da quantidade de espécies, da folha, sabe, arbusto...então fica uma coisa assim mais visual, né? Eu acho que...[pausa 4``] Tá vendo, aqui fala da quantidade de espécies, com 15, distribuídas no sul do Brasil, você sabe onde que é o sul do Brasil, você sabe é que no sul é que dá esse tipo de...não é, acho que, para perceber é mais fácil, apesar dos nomes, né? [pausa 15``]

P – *Você está lendo umas partes do texto?*

E3 – É...Aqui também, oh, quando fala descrição da espécie, fica mais fácil, porque a partir daí...essa espécie aqui oh, *Philodendron* altomacaense, né, então você sabe que essa aqui você vai descrever, então fala de caule, raiz, então, dá para você perceber melhor do que...quando as pessoas vão fazer, se for fazer uma análise de assunto nessa área, então você vai descrever o título, da...isso aqui, como que chama?

P – *O nome científico?*

E3 – ...o nome científico, e faz um histórico bem pequeno de cada uma, acho que fica mais fácil prá descrever...aqui são partes, né, cortes...[mostrando as figuras]

P – *E a terminologia utilizada?*

E3 - É, se você trabalha nessa área, você sabe, que é igual se você pegar um artigo dessa área que eu estou trabalhando, você pode ter alguma dificuldade, mas a partir do momento em que você trabalha nela, você tem obrigação de conhecer os termos, né? E eu acho assim, tem que ter uma bagagem.

P – *Você acha que esses conhecimentos anteriores ajudam?*

E3 – Ajudam muito, muito mesmo.

P – *Você já me contou que, quando tem dificuldades, recorre a especialistas.*

E3 – Exatamente. Na de Botânica você pode recorrer a especialistas, na área de Botânica é mais um biólogo, você pergunta prá ele, não fica tão difícil, você não pode é deixar de fazer a análise porque você não teve condição de fazer. Eu acho que é muito mais fácil você ter a humildade de chegar a uma pessoa e perguntar como que é, do que você fazer uma análise muito geral, então, com erro. Eu prefiro não fazer assim.

P – *Depois você me fala os termos que você acha que poderiam falar sobre o conteúdo desse artigo.*

E3 – Hum, hum... [pausa 9``] Aqui está falando sobre partes mesmo de plantas: é caule, é raiz, é...bem detalhado. É coisa bem aprofundada, né? [pausa 6``] Deixa eu ver aqui no resumo, com essa letrinha minúscula. Eu tenho óculos lá em cima, bôba, eu não trabalho sem ele não. [pausa 6``] Acho que tem que colocar esse nome, né, que

aqui são as espécies, tá falando, são cinco espécies desse tipo aqui, que eu não sei nem o que seria, que que isso aqui, *Araceae*...é árvore? Deve ser um tipo de árvore, né, porque tem tanta coisa dividida nela, né? [pausa 8``] Aqui já está tudo muito recortado, então não dá prá...[pausa 7``] [interrupção][pausa 12``] É um tipo de planta, mas vai falando de cortes dela mesmo, está falando de caule, de raiz de...mas é mais difícil prá você fazer a...os termos do que nesse aqui [mostrando o texto de Sociologia] Esse aqui eu achei mais fácil.

P – *O de Sociologia?*

E3 – É, foi mais fácil. Esse aqui, por ser aprofundado, mas por ele ser mais...parece ser mais geral, esse aqui fica mais confuso para você poder entrar, porque você vai ter poucas alternativas prá você colocar...

P – *...o assunto...*

E3 - ...o assunto. Mas acho que não tem que ter muito assunto também não. Olha aqui, esse aqui está falando cinco espécies novas do gênero tal. Vai falar o que que é isso aqui, né? As espécies...Prá buscar não vai ficar tão...tão difícil, não, porque é uma espécie que está bem definida. Acho que, nesse aqui [de Botânica] parece que o título...a partir do título já dá prá você buscar alguma coisa, e esse aqui [de Sociologia] não. Entendeu? Eu lembro que na Faculdade alguém falou prá nem sempre buscar pelo título [risos] Tinha a ver, não tem a ver? Tem sim, né, porque às vezes...eu lembro do milagre, mas não lembro do santo, uma professora falava isso mesmo, que às vezes, quando você vê um título, não tem nada a ver com o que você vai ler, mas esse aqui [de Botânica] já é o contrário, esse aqui já dá prá você buscar alguma coisa, tá?

P – *Obrigada*

TEXTO 2 - BOTÂNICA

5) E4 – Entrevistado 4 Tempo: 4 minutos

P – *Comparando com o outro texto, se teve alguma dificuldade, o que que você está olhando primeiro...*

E4 – Estou olhando primeiro o resumo. Quando tem resumo assim, a gente costuma...prá ter uma visão do que que é. Aqui pelo título, não sei o que é essa palavra. Aí, eu já procuraria saber de alguma forma, no dicionário, com alguém que conheço. [pausa 35``]

P – *A terminologia, você tá conhecendo?*

E4 – Madalena, eu não sei o que é isso. A terminologia é muito difícil. Teria que ter um conhecimento mínimo, assim, parece que está falando de caule, pode ser de alguma planta, né, pode estar falando de espécies de plantas.

P – *Sei...*

E4 – Vou dar mais uma lida aqui. [pausa 13``] Está falando que elas apresentam caule escandente...pode ser alguma planta, eu acredito que sim, está falando próximo à base do ovário..aí já me complicou. Características morfológicas, distribuição geográfica...[pausa 8``] Pelo resumo, assim, eu não consegui identificar não. [pausa 12``] É, acredito que seja uma planta, está falando de folhagem, com mais de setecentas espécies.

P – *Pode ir falando...todas as suas dificuldades.*

E4 – A terminologia é só para quem conhece. Prá eu fazer uma análise de assunto, aqui, teria que conhecer um pouquinho da Botânica, que é uma área, assim, bem complicada, eu acredito. [pausa 52``] Aqui tá descrevendo as espécies, né? Mas tá igualzinho inglês! [risos]

Ah, os desenhos...[pausa 14``] Até o desenho tá complicado. [risos] [pausa 16``]

P – *A terminologia prá você, está tendo dificuldades?*

E4 – É, grande dificuldade com a terminologia, primeiro porque não tenho conhecimento nenhum na área, mas assim são plantas, igual eu falei...flores [pausa 10``] Fui analfabeta nesse.

P – *Você achou que esse de Botânica foi mais difícil ou mais fácil que o de Sociologia?*

E4 – Mais difícil, bem mais difícil do que o de Sociologia.

P – *Se tivesse alguma dificuldade, você recorreria...*

E4 – Eu recorreria a algum especialista na área, ou um professor de Biologia, talvez até assim, alguma enciclopédia para explicar melhor o que é essa palavra.

P – *O nome científico?*

E4 – O nome científico, é se a gente conseguisse saber o nome científico, talvez ah, flores, aí já leria o texto assim com...entendendo o que que é, mas nem pelo nome num...

P – *Obrigada.*

TEXTO 2 - BOTÂNICA

6) E5 – Entrevistado 5 Tempo: 16 minutos

E5 – Cinco espécies novas do gênero *Philodendron* Schott para o Brasil. É, igual eu falei com você, eu gosto de ler os autores, sempre tem uns asteriscos ou um rodapé prá falar de onde esse professor vem. Porque, juntamente com o autor, ele traz de sua instituição aquela bagagem, do tipo assim, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio. Quer dizer, ele tem conhecimento de Botânica. Aqui, esse outro é do Royal Botanic Gardens, quer dizer, é um jardim botânico. E, esse assunto, embora eu nem dê uma olhada assim, é um assunto que nos interessa aqui, porque nós temos a parte de...[áreas de atuação da biblioteca] O profissional, ele precisa conhecer a planta que ele vai plantar. Porque senão faz, tipo essas ruas que as pessoas plantam aquelas árvores que dão uns frutos, parecendo umas jacas caindo em cima do carro e amassam. Então você tem que conhecer o tipo...

P – *Raízes, né?*

E5 – Isso, conhecer bem a estrutura da árvore, da planta, prá você obter o que você...a necessidade seja suprida. Vamos supor, se você quer um jardim pequeno, você não pode plantar uma planta que vai ficar imensa, você tem que conhecer um pouco. Agora eu parto pelo resumo. [pausa 9``] Aqui, como se fosse, aqui é uma parte de Botânica. O nome, o nome científico, o nome técnico, é muito mais importante para o usuário da Botânica, quem vai estudar a Botânica mesmo, quem faz Biologia, prá conhecer. Nós, nem tanto. Se o usuário souber o nome, tipo o nome popular e saber uma obra de referência que vai te dar esse nome científico e a descrição, já basta para

o usuário. Quer dizer, essa avaliação minha é uma avaliação superficial, não é uma avaliação profunda para uma biblioteca de Botânica. Para uma biblioteca de Botânica, esses nomes...esses nomes científicos, contam muito. [pausa 12``]

P – *Você está conhecendo, assim, a terminologia usada pelo autor?*

E5 – Conhecendo, justamente, eu tô lendo o resumo para mim ver [sic] do que que realmente trata esse artigo. As terminologias, os termos que ele emprega, porque geralmente quando ele faz um resumo, ele pega o artigo e, daquele artigo é como se ele batesse ele no liquidificador e passasse no coador. Aquilo ali que filtra, realmente é o que ele acha mais importante e, às vezes, aqueles resíduos que ficam no coador, no que for, tipo tem alguma coisa também que faz falta, mas ali tem muito bagaço.

P – *Interessante essa associação...*

E5 – É interessante, né? A gente comparar um dia-a-dia de um suco com o artigo de periódico, né? Interessante, é engraçado até. Eu sou muito prática, sabe, eu gosto de ver, assim, a prática em primeiro lugar. O que que você usa, o que que você faz? Por isso é que eu acho que, quando o bibliotecário cria um manual prá você trabalhar, ele é muito minucioso, porque ele pensa desde o início até aquilo ali funcionar e verificar se aquilo ali está funcionando. Isso é que eu acho muito importante. [pausa 5``] Aqui oh, ele apresenta um desses cinco que ele mostra aí, apresenta um caule escandente. Eu não conheço bem a área prá saber o que vem a ser um caule escandente. Se eu fosse fazer prá aqui, eu teria que procurar saber o que vem a ser um caule escandente, porque isso deve ser, ou ele é largo, ou ele é fino, como que é esse vegetal. [pausa 7``] Ele comenta acerca de características morfológicas; essa morfologia é importante, distribuição geográfica, aonde que você pode plantar, e categorias das espécies sob riscos, sobre os critérios internacionais. Quer dizer, avalia e avalia os critérios justamente com este Instituto Internacional de Conservação da Natureza e Recursos. Muito importante, muito interessante. Depois, ele mostra as ilustrações. Prá mim é...as descrições da espécie, quer dizer, ele mostra o caule, oh, tá vendo, dá prá ver, você não precisa ser um biólogo prá você procurar entender. E aqui tem as ilustrações, e essas ilustrações são importantes. Eu gosto muito de ilustração, eu gosto muito de imagem. E aqui, todo vegetal que ele fala, ele põe o caule, como que é a estrutura, a evolução. É um texto prá Botânica mesmo, prá um aluno, um biólogo. Ele é rico de informações e detalhes. Ele fala do caule, sempre o caule, dá muita ênfase ao caule. Talvez venha a ser um descritor, esse caule, aqui nesse artigo. Porque sempre ele fala em caule, aqui os lugares onde pode ser cultivado, eu creio, Espírito Santo, tem os lugares direitinho. Interessante, viu? Aqui, oh, tipos: Brasil, Rio de Janeiro, Nova Frigurgo, Macaé de Cima, quer dizer, os lugares onde que são encontrados. Interessante. [pausa 5``] Espírito Santo [comentário inaudível] É por ser xerox, né? Interessante. [pausa 5``] As referências que eu gosto; sempre gosto de ver aonde que o autor tirou embasamento prá isso. [pausa 5``] Justamente. Eu gosto muito disso prá mim ver [sic], verificar. É um ponto que eu conto. O título, em que que divide, o sumário, partes que constam no texto. Eu acho isso importante, porque é o que é realmente trazendo. Agora, esses dois artigos que você me trouxe, têm um resumo. É um fator importante porque é como se o autor pegasse a sua obra e fizesse aquela filtragem e pusesse ali o resumo.

P – *Você vê diferença entre os dois, você acha um mais difícil do que o outro, assim, você não é de nenhuma das duas áreas, então você vê alguma dificuldade maior em um ou no outro?*

E5 – Embora eu goste mais dessa área de Sociologia, eu acho que esse texto de Botânica é mais fácil prá você fazer análise, do que esse texto de Sociologia. Porque esse texto de Sociologia, ele não te dá as partes que eu falei com você, ele é um texto, assim, cursivo, que começa e vai até o fim. O resumo te dá um embasamento, mas prá você fazer uma análise, você teria que ler ele no todo. E esse de Botânica, eu vejo a facilidade assim: ele tem uma introdução, ele tem as partes, ele faz a descrição das espécies, ele te dá a localização...

P – *Então você acha importante olhar a estrutura do texto? Isso ajuda?*

E5 – É muito importante. A estrutura do texto é muito importante, porque aí você sabe te conduzir. Aqui você tem as ilustrações, embora essa aqui tenha, mas aqui também poderia ter ilustrações. [mostrando o texto de Sociologia]. As ilustrações, eu acho muito importante, tem as ilustrações, tem as partes. Como eu falei com você, ele te dá uma estrutura. A estrutura dele é uma estrutura mais bem feita, embora os dois tenham resumo, os dois tenham as referências, que eu também conto, eu acho isso muito importante. Mas eu acho a análise desse texto de Botânica, no meu caso, seria mais fácil analisar, embora são áreas diferentes da minha. Mas assim, a estrutura desse texto e a estrutura desse texto. [comparando os dois textos] Esse texto [de Botânica] te dá mais condição de você tirar mais, sem ter que aprofundar tanto, e esse aqui [de Sociologia] é um texto que você tem que ler, porque ele não te dá a estrutura, ele apenas já entra falando, ele absorve a posição do autor.

P – *Menos objetivo, talvez.*

E5 – É, esse aqui [de Botânica] é mais objetivo para expor o assunto, de colocar, e você entender. Você vê que a área de Botânica aqui é bem mais complexa, do que essa área [de Sociologia]. Porque a Botânica tem toda uma linguagem padronizada, te dá termos, mas esse texto te dá mais segurança, e esse aqui [de Sociologia], não. Só o botânico vai procurar essas espécies. Vale para o pesquisador de fora. Eu acho importante. Agora, esse aqui, de 1968, fala especificamente da história do Brasil, ali aquela vivência que ele teve, política, na época de 68. Esse regime militar. Talvez assim a...[inaudível]...parece que tem um embasamento que ele fala em três, aqui, em cena, oh, propostas e ambições. Em primeiro lugar, a interpretação polêmica do processo da ditadura militar no País, destacando a necessidade do estudo de seus nexos e laços com a sociedade brasileira. Então, ele faz um parâmetro, ele compara... "Ao contrário das tendências correntes insistem em mostrar seu isolamento, como se tivesse existido apenas graças à repressão." Não é só isso, teve todo um antes, o durante e o depois. Segundo lugar, aqui é outra parte que ele faz, a autonomia entre o movimento estudantil e as organizações revolucionárias que ocorreram nas ações armadas. Quer dizer, você tem o regime militar, a ditadura militar e você tem o movimento estudantil como segundo lugar. "E finalmente em terceiro lugar são apresentadas algumas referências críticas para o estudo da trajetória da esquerda.." Aí já é a política, os partidos de esquerda, o movimento de esquerda no Brasil. São três pontos aqui eu creio que ele deve analisar durante o artigo. Como esse [de Botânica] tem cinco, esse [de Sociologia] tem três. E esse aqui [de Sociologia] eu apanhei no resumo, e esse [de Botânica] eu apanhei pelo título e pela descrição. Você vê que é bem diferente um do outro. Um, eu já apanhei pelo resumo, e o outro já foi pela estrutura mesmo. Embora o título tá lá bem claro: "Cinco espécies novas..." é, aqui, o título está bem claro. " 1968,o curto ano de todos os desejos" É muito vago.

P – *Esse título, o que que você acha do título prá quem não conhece? Acha que já fala o assunto?*

E5 – Não, não, não. O curto ano de todos os desejos...é muito vago. 1968, prá quem conhece um pouco de História, já situa. 1968 é em pleno início do regime militar. Esse 1968, numa biblioteca de História, ele é um

texto importante. A data é muito importante em História. Agora, esse curto ano de todos os desejos não te diz nada, o título não te diz. Que desejo? Seria um texto militar? Um desejo militar? O regime da implantação do regime militar, ou seria, o outro lado da moeda que, aqui no caso é um professor de História Contemporânea. Um professor de História, ele não vai ficar preso nem tanto ao regime militar e nem o outro lado. Porque é uma moeda, tem um lado militar que fala que o regime é uma beleza, é no ano da euforia, do crescimento militar, vamos crescer o bolo prá depois repartir, aquela...aquela euforia toda do regime militar. E já é em contra-senso com toda a parte que o povo realmente, os intelectuais da época pensavam. Entrou em choque, isso aí veio tolher, veio cortar, veio podar as cabeças pensantes do País. Agora, esse outro, não. Ele fala de cinco espécies de Botânica. Quer dizer, são cinco espécies; no título fala e ele vem falando...cinco espécies do gênero, fala o nome da planta, para o Brasil. Então, são cinco espécies de Botânica para o Brasil. Então ele é bem mais específico do que esse. [de Sociologia], esse é bem mais vago.

P – *Você acha que isso pode ser características das áreas?*

E5 – É, poderia, poderia sim. Esse aqui, o ano, quando você fala 1968, você já situa dentro da História. E esse, quando você fala cinco espécies novas de Botânica, você também coloca dentro da Botânica. Então, eu acho que sim, tem esse lado do título, embora esse título aqui não te diz nada, porque o curto ano dos desejos, o curto ano de todos os desejos. Que desejos venham a ser esses? Então, você teria que ler o próprio resumo, que ele te dá três fatores importantes: o primeiro a ditadura militar, o movimento estudantil o segundo, junto das organizações revolucionárias, e depois o terceiro, que vem a ser o movimento da esquerda no Brasil. Como que a esquerda vai sobreviver durante o regime militar, porque ela vai ter que usar outros subterfúgios, porque ela não pode manifestar abertamente como se não estivesse numa ditadura, porque a esquerda vem com os pensamentos todos ao contrário do que vinha a ser o regime militar. É, eu acho assim importante porque primeiro eu vejo o assunto. Eu não fico presa em primeiro lugar à classificação. A classificação, prá mim, conta em último lugar. Prá mim, eu gosto de ver, no caso, eu gosto de analisar sempre o assunto primeiro. Depois é que eu parto para a classificação.

P – *É uma segunda etapa...*

E5 – A classificação prá mim vem como segunda etapa, e não em primeiro. Eu não classifico prá depois eu por o cabeçalho. Embora, na minha cabeça já tenha, mais ou menos em mente, a classificação. Mas eu gosto de cercar os assuntos primeiro, prá depois eu pensar numa classificação. No caso da nossa biblioteca, nós adotamos o Dewey, embora é em inglês, a gente tenha aquela barreira toda no conhecimento, mas eu acho ainda o Dewey mais completo, muito mais assim completo e mais rico que que o CDU. Ainda penso também na pessoa que vai guardar o livro, porque essa reposição na estante, quando você tem o CDU, eu acho mais complicada e, geralmente, em nossas bibliotecas nós não temos um bibliotecário prá guardar um livro na estante, nem prá tirar um livro da estante. Geralmente é feito por estagiário e da Mendes Pimentel, e esse estagiário nem conhece a Biblioteconomia. São diversas áreas, nunca nem pensou em Biblioteconomia. Às vezes ele vem conhecer uma biblioteca, guardar um livro, aí é que eles vão conhecer uma biblioteca.

P – Obrigada.

TEXTO 2 - BOTÂNICA

7) E6 - Entrevistado 6 Tempo: 8 minutos

E6 – [pausa 34``]

P – *Você está passando os olhos no resumo, né?*

E6 – No resumo...[pausa 34``]

P – *A terminologia do autor, o que que você está achando? É conhecida prá você?*

E6 – É, essa eu já tô mais familiarizada, que já é da área de Biologia, então a gente tem um pouco mais de contato com esses termos. [pausa 36``] Ele tá falando, né, de novas espécies botânicas. Ele vai descrevendo cada uma dessas espécies...dando as características de cada uma...[pausa 27``]

P – *Você está tendo algum tipo de dificuldade na análise, o que que você está pensando a respeito?*

E6 – Eu acho esse aqui mais fácil do que o outro [de Sociologia].[pausa 8``]

P – *Olhando as referências...*

E6 – Sempre uma conduta que eu sigo. [pausa 17``]

P – *Você acha que, por você conhecer a área...*

E6 – Eu acho que, por estar mais ligada à área, esse texto prá mim é mais fácil, né, os termos são...alguns termos são mais familiares, o tipo de como é descrito o assunto, é mais fácil, né? A gente consegue visualizar melhor o conteúdo dele, o que que o autor tá querendo dizer.

P – *Você citou duas coisas importantes: conhecer um pouco da área, né, e a estrutura do texto.*

E6 – Eu acho que o conhecer a área é o mais importante, porque o indexador, ele não pode ser feito da noite para o dia, né, então quanto mais documentos, quanto mais vivência você tem na área, mais capacidade de analisar você vai ter. [pausa 10``]

P – *Você acha que essa sua experiência te ajuda a ter mais facilidade na hora de analisar?*

E6 – Eu acho, mesmo assim ela ainda não significa que eu vou ter 100% de acerto. Eu ainda encontro dificuldades, mas eu acho que é bem mais fácil, eu que tenho esse período, do que alguém que está começando agora, né, que vai ter contato, começar a ter contato. Então eu acho que essa experiência é muito importante.

P – *E o hábito de chamar especialistas. Costuma ajudar?*

E6 – Ajuda, e um outro lado que, prá mim, também é muito importante, e que ajudou muito, ajuda muito é eu sempre ter trabalhado na pesquisa. Eu vejo os dois lados, porque eu vejo o meu lado de indexadora, né, enquanto alimentando a base de dados, e eu vejo o outro ponto que é como o usuário tá buscando aquilo, a resposta que ele quer ter, a visão dele. Então, quando eu vou também analisar o documento, eu procuro ver isso, o usuário tentando achar aquela informação, como que ele vai pedir, como será que ele vai procurar isso? Então eu acho que isso foi fundamental, porque eu tô vendo, né, é como se fosse o coroamento do meu trabalho, eu ver o outro lado.

P – *Sei, é importante essa interação com o usuário.*

E6 – Eu acho muito importante. Isso me ajudou, me ajuda muito, né, e é inclusive uma forma da gente ver o trabalho reconhecido. Porque, se você sempre fica indexando, só isolada, você não tá vendo o outro lado, né, que

é o mais importante, que você está trabalhando em função dele, não é? Então, esse contato com o usuário, a pesquisa, é fundamental.

P – [voltando ao texto] *Você quer falar mais alguma coisa? Queria que você falasse uns termos que você acha que trata esse documento, só prá fechar.*

E6 – Seria gênero *Philodendron* Schott – distribuição no Brasil, é a taxonomia dessas espécies. [pausa 15``] De uma maneira mais geral, isso. Com certeza, lendo mais, poderia surgir mais termos, mas assim, numa primeira visão, seria isso.

P – *Obrigada.*

ANEXO 3

GLOSSÁRIO

Análise de assunto : É considerada a operação base da indexação de assuntos e, neste estudo, compreende o processo pelo qual passa o indexador para extrair o conteúdo de um documento. É dividida em três fases: leitura do texto, extração de conceitos e atinência. Também chamada de análise conceitual, análise temática, análise de conteúdo ou análise documentária.

Análise do discurso : É a análise que trabalha com unidades lingüísticas superiores à frase (enunciado); seu objetivo é puramente lingüístico: formular as regras de encadeamento das frases, descrever as unidades (as macro-unidades, que são os enunciados) e a sua distribuição.

Análise documentária : Muitas vezes confundido com Análise de assunto, é o termo mais usado na literatura francesa, sendo entendido como a extração do significado de documentos. Alguns autores utilizam o termo num sentido mais amplo, compreendendo as duas etapas da indexação: análise de assunto e tradução para uma linguagem de indexação.

Assunto : Há ambigüidade no uso do termo, por tratar-se de um conceito impreciso. Neste estudo é visto como o tema, o conteúdo informativo de um documento.

Atinência : (*Aboutness)* Termo adotado por alguns especialistas da área como tradução do termo em inglês; no entanto, são sugeridas outras traduções. Trata-se da terceira fase do processo de Análise de assunto, a de dizer "sobre o que trata o documento."

Ciência cognitiva : Consiste em disciplinas como psicologia cognitiva, lingüística, inteligência artificial, filosofia, educação e ciência da informação, havendo uma grande interdisciplinaridade no processo.

Coerência : Fator que se manifesta no nível macrotextual, e refere-se aos conceitos e às relações subjacentes ao texto de superfície.

Coesão : Fator que se manifesta no nível microtextual, e refere-se à maneira como as palavras se ligam entre sí, numa seqüência.

Compreensão : A compreensão de um texto implica na identificação dos conceitos essenciais nele contidos, e essa compreensão necessita da interação de processos intelectuais complexos, que envolvem a memória do indivíduo e a ativação das estruturas cognitivas.

Conceito : É a representação dum objeto pelo pensamento, por meio de suas características; é a compilação de enunciados verdadeiros sobre um determinado objeto, fixada por um termo lingüístico.

Conhecimento prévio : É o conhecimento que o indivíduo vem acumulando ao longo de sua vida. Também chamado conhecimento anterior, conhecimento básico e conhecimento tácito.

Consistência : Na indexação, manifesta-se na similaridade dos termos de indexação determinados a um dado documento por diferentes indexadores. Alguns autores utilizam o termo coerência na indexação.

Contexto : Descrição do contexto representa o contexto no qual o documento é produzido e para o qual ele existe em determinado momento.

Documento : Todo suporte físico que contém informação escrita, seja livro, periódico, base de dados computadorizada, dentre outras.

Enredo : *(Script)* É um esquema formado por uma série de enredos

Especificidade : É a extensão permitida por sistemas para se obter precisão na especificação do assunto de um documento.

Exaustividade : Relaciona-se com a possibilidade de se indexar o tema principal e os sub-temas de um documento, também chamada indexação em profundidade.

Esquemas : *(Schemata)* São unidades que organizam seqüências de eventos.

Estruturas : *(Frames)* Nos domínios do conhecimento complexo, os conceitos são freqüentemente representados por uma série de estruturas associadas.

Fator : Cada elemento que faz uma coisa e que contribui para um resultado.

Hermenêutica : Campo do conhecimento que trata da interpretação do sentido de textos e palavras.

Hipertexto : Uma matriz de textos potenciais, que se encontra num suporte digital e, por isso, permite novos tipos de leituras, onde os leitores podem criar, através de elos de ligação, seus próprios textos, modificando e acrescentando novos textos, imagens.

Indexação : No contexto do tratamento da informação, o termo possui dois sentidos: um, mais amplo, quando se refere à atividade de criar índices, seja de autor, título, assunto, tanto de publicações (livros, periódicos), quanto de catálogos ou banco de dados, em bibliotecas ou centros de informação. O outro sentido, mais restrito, se refere apenas à indexação ou catalogação de assuntos das informações contidas em documentos.

Indexação acadêmica : Formação de índices de assuntos baseados numa determinada coleção de documentos. (Farrow, 1995)

Indexação de livros : Trata-se da indexação *back-of-book*, cujo índice é feito para os assuntos contidos num único livro, devendo ser localizado no final da publicação.(Farrow, 1995)

Indexador : O profissional da informação que exerce a função de fazer a indexação do assunto contido em documentos, independente do tipo de instituição que atua. Também chamado de catalogador e classificador.

Indexador experiente : O indexador com mais de três anos exercendo a atividade de indexação, independente da área de atuação.

Indexador pouco experiente : O indexador com experiência de mais de um ano a três anos exercendo a atividade.

Indexador novato : O indexador recém-formado, até um ano de experiência.

Inferência : É a operação pela qual, utilizando seu conhecimento de mundo, o leitor de um texto estabelece uma relação não explícita entre dois elementos (normalmente frases ou textos) deste texto que ele busca compreender e interpretar.

Interdisciplinaridade : Significa a existência de interseção entre disciplinas ou áreas do conhecimento.

Interpretação : Na interpretação de um texto, o leitor dá sentido a esse e realiza a sua atualização, ou seja, captação de frases, compreensão dos fragmentos do texto e relacionamentos entre passagens.

Intertextualidade : Relação existente entre o texto e os outros textos derivados desse.

Leitura : Prática de dar sentido perceptivo e intelectual a um texto.

Leitura para fins documentários : É o tipo específico de leitura que visa extrair informações de um documento, para inseri-lo num sistema de recuperação de informação. Também denominada leitura técnica.

Lingüística textual : Estudo das operações lingüísticas, cognitivas e argumentativas e argumentativas reguladoras e controladoras dos processos de produção, constituição, funcionamento e compreensão dos textos escritos ou orais.

Macroestrutura : Identificada como a estrutura profunda do texto, é considerada como a "forma lógica" ou estrutura subjacente de um texto. Consiste na representação semântica global que define a significação do texto como um todo (Fávero).

Memória episódica : É o conhecimento privado do indivíduo.

Memória semântica : É o conhecimento formal também compartilhado pela educação.

Memória LTM : *(Long-Term Memory)* A LTM armazena informações de maneira permanente.

Memória STM : *(Short-Term Memory)* É vista como o espaço de trabalho onde a informação é processada, e é muito limitada e transitória.

Microestrutura : Identificada como a estrutura superficial do texto, consiste em um n-duplo ordenado de sentenças subseqüentes (Fávero, 1993)).

Morfologia : Estudo das formas das línguas, isto é, do aspecto formal das palavras.

Paradigma : São modelos, padrões, normas ou leis seguidos por especialistas de um campo científico.

Polissemia : São as várias significações para uma mesma palavra.

Pragmática : Ramo da Semiologia que se interessa especificamente pela relação entre o signo e o usuário deste.

Processamento analítico-sintético : Neste tipo de processamento, os seres humanos explicam o significado de coisas relacionando a seus elementos às estruturas às quais elas pertencem ou às suas propriedades.

Processamento *bottom-up* : usa informações que estão no texto, também chamado ascendente, indutivo e perceptivo.

Processamento *top-down* : usa informações que não estão no texto, mas que fazem parte do conhecimento prévio do leitor. Também chamado descendente, dedutivo ou conceitual.

Processos cognitivos : São atividades mentais como pensamento, imaginação, lembrança e solução de problemas. Como outras atividades humanas, são desempenhadas diferentemente por indivíduos que têm diferentes níveis de habilidade em raciocínio lógico, memória visual ou experiência em vocabulário, o que pode afetar o desempenho da recuperação da informação.

Profissional da informação : É o profissional que trabalha com informação

Psicolingüística : Disciplina que compreende o estudo do sistema lingüístico adquirido (a gramática), dos métodos de aquisição desse sistema, e dos modelos de percepção e locução.

Psicologia cognitiva : É uma ciência que lida com os processos e estruturas mentais implicadas na aquisição, processamento e uso de conhecimento ou informação.

Relevância : No contexto da recuperação da informação , é o julgamento feito pelo indivíduo ao se confrontar com o resultado de sua busca em um sistema de recuperação da informação; seria a avaliação da satisfação do usuário com relação à representação de documentos.

Semântica : Estudo da relação de significação nos signos e da representação do sentido dos enunciados

Semiologia : Ciência geral dos signos que estuda todos os fenômenos culturais como se fossem sistemas de signos. Tem por objeto qualquer sistema de signos (imagens, gestos, ritos, etc.)

Semiótica : Denominação utilizada, principalmente pelos autores norte-americanos, para a ciência geral do signo. Também conhecida por Semiologia.

Senso comum : Conjunto de opiniões que as pessoas sem formação científica usam em seu dia-a-dia.

Significado : É aquilo que é representado por um texto; considera-se significado como a representação, na linguagem, do significante, correspondendo o primeiro ao conceito ou à noção, e o segundo à forma.

Silogismo : Conjunto de julgamentos individuais com graus variados de generalidade e com determinadas relações de necessidade entre sí.

Sintagma : É a fusão ou combinação de dois ou mais elementos, numa unidade lingüística superior, em que o determinante estabelece um elo de subordinação com o determinado

Sintaxe : Parte da gramática que estuda a disposição das palavras na frase e a das frases no discurso, bem como a relação lógica das frases entre sí e a correta construção gramatical.

Subjetividade : Diferentes indivíduos criam diferentes figuras ou idéias de uma mesma informação externa, por causa de suas inclinações pessoais, afetivas e sociais.

Superestrutura : Forma global do texto, pode ser descrita em termos de categorias e regras de formação.

Terminologia : Conjunto de termos utilizados em um campo determinado do conhecimento.

Termo : É um símbolo com que se expressa um conceito, é portador de informação e possui um único significado.

Texto : O termo muitas vezes é confundido com documento, informação, dado, conhecimento ou até mesmo como literatura. Neste estudo, texto é considerado como aquele que permite a comunicação de idéias entre o sujeito que cria e dissemina informação e o sujeito que necessita e adquire informação.

Textualidade : Conjunto de propriedades que fazem com que um texto seja realmente um texto.

Triângulo do conceito : Representa as relações entre o "objeto de referência", o "conceito" e sua "expressão lingüística."

ANEXO 4

CÓPIAS DOS TEXTOS DE SOCIOLOGIA E BOTÂNICA

1968
o curto ano de todos os desejos

DANIEL AARÃO REIS FILHO

RESUMO: Como numa peça de teatro, o artigo apresenta os atores que estiveram em cena no ano de 1968, com suas propostas, ambições, ilusões e limites. Há, em primeiro lugar, uma interpretação polêmica do processo da ditadura militar no país, destacando-se a necessidade do estudo de seus nexos e laços com a sociedade brasileira, ao contrário das tendências correntes que insistem em mostrar seu isolamento, como se tivesse existido apenas graças à repressão. Em segundo lugar, discute-se a autonomia entre o movimento estudantil e as organizações revolucionárias que recorreram às ações armadas. Finalmente, em terceiro lugar, são apresentadas algumas referências críticas para o estudo da trajetória das esquerdas no Brasil. O texto sustenta que o ano de 1968, embora pleno de desejos, não só terminou, como foi curto.

UNITERMOS:
movimento estudantil, revolução, esquerdas, ditadura.

Observemos o cenário, enquanto os atores se preparam para entrar em cena.

O país experimentava o quarto ano de ditadura, ainda na dúvida se tudo começara em 31 de março, data defendida pelas comemorações oficiais, ou se em 1º de abril, preferida pelos derrotados, que, sem armas, recorriam à *arma* da ironia para vexar a força então incontrastável dos vencedores.

Uma ditadura marcada por ambigüidades.

De um lado, a capacidade típica dos regimes ditatoriais: de *prender e de arrebentar*, como muito mais tarde, em arroubo antológico, diria um dos generais-presidentes. E também de fechar instituições – parlamentos e partidos –, ou de recriá-las – novos partidos. A fúria legislativa não se limitou a alterar leis e legislações – ampliando a duração de mandatos, definindo e

Professor de História Contemporânea na UFF. Ex-combatente de 1968, mas não ainda de todo desativado.

redefinindo colégios eleitorais, elegibilidades e inelegibilidades. Chegou mesmo a plasmar uma nova Constituição, a de 1967, aprovada a toque de caixa e de clarins – com os tanques de prontidão, sempre ao sabor de acontecimentos e segundo interesses imediatos – o chamado casuísmo. E o poder de caçar e de cassar adversários e inimigos presumidos ou declarados. E de torturar, conforme denúncias que já começavam a espoucar desde 1965-1966.

A catadura feia das ditaduras.

De outro lado, a incapacidade de elaborar um discurso coerente alternativo à democracia, como souberam fazer com tanta consistência, no período entre as guerras mundiais, nazistas, fascistas e corporativistas, que não se constrangiam em desafiar abertamente os cânones estabelecidos e considerados sagrados pela tradições democráticas defendidas, cada qual, a seu modo, por socialistas e liberais.

Uma estranha fraqueza, a das ditaduras que não conseguem se assumir, que formalmente prestam reverência a valores que violentam na prática, e se curvam a princípios que desrespeitam, e se fazem conhecer por práticas que desconhecem.

Qual o significado desta sucessão de paradoxos? Distorções próprias de um país tipicamente tropical? Onde faz parte das tradições a inversão dos signos e dos conceitos criados em outras latitudes? Produzindo uma incompatibilidade esquizofrênica entre teoria e prática, entre discurso e ação?

Nada disso. Na verdade, ao contrário do que pensavam os antigos, aqui os elefantes decididamente não voam. As contradições da ditadura não residiam em nenhuma confusão mental, mas se radicavam nas realidades bem palpáveis do caráter heterogêneo da ampla frente de forças que derrubara o regime presidido por João Goulart.

Ali se reuniram a espada, a cruz, a propriedade e o dinheiro. E o medo, um medo muito grande, de que gentes indistintas pudessem cobrar força e virar o país e a sociedade de ponta-cabeça. Se a hipótese tinha base na realidade ou não, é uma outra questão. O fato é que o medo a tomava como provável, como iminente. Era preciso fazer alguma coisa, qualquer coisa, para colocar aquelas gentes nos lugares que eram os seus, dos quais nunca deveriam ter saído e para os quais haveriam de voltar.

Em torno deste medo agruparam-se massas consideráveis que desfilaram cantando hinos patrióticos e religiosos, clamando pela proteção de Deus e da Família, e pela preservação da *sua* liberdade, que consideravam ameaçada.

Havia ali propostas de todo o tipo. Num extremo, os grupos duros e (im) puros, *sinceros, porém radicais*, como alguém, eufemisticamente, os chamaria mais tarde. Constituíram importante tropa de choque, mas como programa, desejavam apenas deter a história, em suma, *reacionários*, no sentido próprio da palavra. No outro pólo, grupos de estado-maior, comprometidos com políticas de modernização do país, cuja proposta era a de fazer o capitalismo brasileiro dar um salto para a frente, a ferro e fogo, se fosse o caso, mas dosando – o ferro e o fogo – na exata medida das necessidades.

Propostas tão diferentes implicavam metodologias diferenciadas: uns só pensavam em reprimir a todos que se opusessem, outros inclinavam-se por propósitos mais seletivos, nem por isso menos impiedosos.

No miolo, entre os extremos, todo o tipo de nuanças: dos partidários de uma intervenção cirúrgica, mas rápida, com a volta, tão cedo quanto possível, ao *status quo ante*, desde que, naturalmente, a *baderna* houvesse sido controlada, e a *canalha* posta no seu lugar. Aos que sentiam prazer em não ver a luz no fim do túnel. Como os ratos, gostavam da escuridão e do terror, e do terror da escuridão. Para estes, de preferência, a exceção deveria tornar-se norma.

Assim formou-se uma frente, contraditória, heterogênea.

Foi o seu *movimento*, uma convergência objetiva de forças políticas e sociais – embora não faltassem, como é comum nestas situações, grupos e instituições com pretensões à superconsciência da história – e não um *golpe*, no estilo tradicional dos *pronunciamientos* latino-americanos, que derrubou Goulart. E o primeiro equívoco que os adversários cometeram foi não reconhecê-lo como tal. Imaginaram-no monolítico – quando era diverso – e simplesmente reacionário – *gorila* (nunca uma metáfora pudera ser tão infeliz) – quando tinha dentro de si perversas propostas de modernização acelerada – e conservadora.

Estas realidades contraditórias, embora não reconhecidas pelas forças de oposição, que, paradoxalmente, poderiam delas tirar o maior proveito, é que explicam as hesitações da ditadura. E constituem um cenário de brechas, por onde penetrarão as forças do questionamento, da reivindicação, da denúncia, da reforma e da revolução.

Montado o cenário, e já considerado o ator mais forte, a ditadura, que entrem os demais atores.

Em primeiro lugar, por uma razão que se tornará clara dentre em pouco, um ator secundário neste ano de 1968: os trabalhadores.

A ditadura foi, para eles, um desastre.

As organizações sindicais e políticas que lhes pertenciam ou/e que mereciam sua confiança, dissolvidas. As lideranças que respeitavam, em fuga, já no exílio, ou presas, em qualquer caso, neutralizadas. Um longo processo de aprendizado, subitamente negado. Não mais teriam direito àquelas lutas sindicais por reajustes salariais, ritmadas pelos dissídios coletivos, arbitradas pela Justiça do Trabalho. E às campanhas, às greves e às mobilizações, às vezes nem tão pacíficas, reprimidas, mas também freqüentemente toleradas ou mesmo, não raro, discretamente auxiliadas pelos governos. No futuro, não mais a corte dos políticos, as barganhas com os governos, as portas dos palácios e ministérios abertas, acolhedoras. O jogo familiar das concessões em troca de apoios, das verbas por votos.

Agora, prisões e perseguições. E uma nova legislação, restritiva, excludente: lei de greve (contra a greve), lei do arrocho salarial, revogação da estabilidade, anulação do poder normativo da Justiça do Trabalho, exclusão da gestão de verdadeiras cornucópias, como a Previdência Social.

O céu desabava na cabeça dos trabalhadores. O Estado, até então

generoso e protetor, transformara-se em algoz. O pai, em carrasco. Embaralhamento e crise de referências.

Não foi possível resistir com eficiência. Os padrões de organização e luta, de lideranças e de discurso, não haviam preparado os trabalhadores para situações de enfrentamento. Reagiram à instauração da ditadura com a arma tradicional – a greve. O êxito dela foi um fracasso, pois esvaziou as cidades, paralisando as pessoas em casa e facilitando as manobras dos tanques.

A rearticulação foi difícil, penosa, molecular. Emergiu, afinal, tentando preservar as heranças tradicionais, o Movimento Inter-sindical Anti-arrocho, o MIA. Como se as lideranças não se dessem conta da eufonia da sigla – tristemente simbólica. Os trabalhadores apenas *miavam* sob o peso de uma derrota histórica.

Foi então que, de surpresa, em 1968, justamente, surgiu um movimento alternativo. Em Contagem e Osasco, protagonizou greves. No dia 1º de maio, em São Paulo, tomou e queimou o palanque das autoridades, onde se encontrava o governador Abreu Sodré, nomeado pela ditadura.

As forças mais radicais viram naquilo o anúncio de uma nova fase do movimento dos trabalhadores, sobretudo porque surgiam ali algumas características inovadoras: ao lado dos sindicatos, organizações por locais de trabalho. Uma coordenação clandestina. Lideranças jovens, sem nenhum vínculo com os partidos políticos tradicionais e com o Estado.

Para muitos, Osasco e Contagem tornaram-se palavras mágicas, anunciando enfrentamentos apocalípticos. Algumas assembléias estudantis chegaram a ouvir, eletrizadas, lideranças operárias solicitando apoio. Promoveram-se vendas de bônus, distribuição de panfletos em fábricas e pontos de ônibus, passeatas de solidariedade.

Mas a ditadura foi inflexível e destruiu com rapidez o movimento, no nascedouro. Criminalizou a luta sindical, decretou a ilegalidade das greves, anunciou o não pagamento dos dias parados, ameaçou com demissões maciças. E dissolveu os sindicatos, e prendeu as lideranças.

O ministro do trabalho de então, não gratuitamente um coronel, falou a voz das casernas – e das cavernas: *Ou esta minoria* (referia-se às lideranças sindicais*) tem um dispositivo militar capaz de levar tudo de roldão, ou não tem. Se não o tem, espere para ver o que vai dar*. Não o tinha, e quem levou tudo de roldão foi o governo. A prática da ditadura coerente com a fala do ministro.

Contagem e Osasco não foram signos precursores de uma nova colheita, não se desdobraram em novos movimentos, embora durante muitos anos tenham alimentado a polêmica, hoje resolvida, a respeito do que ali estava em jogo: se a última vaga dos anos 60 ou a primeira de um novo tempo. A rigor, não passaram de oásis em meio a um deserto. E como na natureza os oásis não fazem regredir o deserto, foram engolidos por este.

Por terem sido atores secundários, ou quase ausentes, um pouco parte do cenário, mais do que atores, a *não importância* dos trabalhadores se

torna uma *importante* chave para a compreensão dos limites do que virá a seguir. Na verdade, a sua (não) participação conforma, juntamente com as ambigüidades e as contradições de uma ditadura que não ousava dizer o seu nome, e não tolerava ser chamada pelo nome, aspectos decisivos para compreensão da ação do ator principal, agora convidado a ocupar o seu lugar no ano de 1968 – o centro do palco.

Os estudantes e, pelo menos nos centros principais, os universitários. Pouco mais de 200 mil jovens, cerca de 0,5% da população do país, quase todos filhos da classe média.

Entretanto, para evitar equívocos e combater preconceitos, a respeito deste ator, principalmente porque se trata de nosso mais importante ator, é preciso formular algumas ressalvas antes de prosseguirmos.

O movimento não se limitou ao Rio de Janeiro e a São Paulo, nem foi conduzido apenas por universitários. No próprio Rio, aliás, a mobilização dos estudantes do Calabouço, tradicional restaurante aberto para estudantes pobres, *basicamente secundaristas*, foi, desde 1966, essencial para a compreensão da dinâmica – e da agressividade – dos estudantes cariocas. Em função, aliás, das lutas destes estudantes é que se deu o assassinato de Edson Luís de Lima Souto, um dos principais estopins que abriram a sucessão de manifestações e passeatas que agitaram o país em 1968.

Esta dimensão, a da participação dos estudantes secundaristas, é duplamente importante. Em si mesma, porque se trata de um setor específico, para o qual não se podem estender, sem mediações, as reflexões elaboradas a respeito dos universitários. E também porque os secundaristas desempenharam um papel decisivo em importantes capitais estaduais, como, por exemplo, Belo Horizonte, Goiânia, Fortaleza, Vitória, Salvador, Maceió etc. A rigor, a história destes centros ainda está muito mal contada – e compreendida. E foi a ação deles, no entanto, que conferiu ao movimento um caráter nacional.

Três outras ressalvas, para despojar nosso ator de outros falsos atributos:

Primo, os estudantes em geral, os estudantes universitários, em particular, não constituem um todo monolítico, infensos a divisões políticas. São atravessados pelas questões que agitam a sociedade, e que não podem ser reduzidas à problemática da origem de classe. Pode parecer banal, mas contraria boa parte dos estudos sobre o assunto que não se privam de se referir ao movimento estudantil como se fosse um todo, sem fraturas e contradições internas, com sua ação rigidamente limitada pelas condições sociais.

Secundo, os estudantes nem sempre desempenharam, e nem estão destinados a desempenhar, por um decreto insondável da Providência Divina, ou por uma misteriosa lei da História, um papel questionador, ou reformista, e muito menos revolucionário, na história do país, ou de qualquer lugar do mundo. Ao contrário, de acordo com as circunstâncias, têm assumido papéis conservadores e mesmo reacionários. Aliás, pouco antes da instauração da ditadura, em 1964, a direita liberal ganhara, no voto, o controle da União Metro-

politana de Estudantes, entidade de coordenação estadual do movimento estudantil, o que se refletiria na agressiva ação de muitos estudantes que participaram ativamente da frente social e política que instaurou a ditadura.

Tertio, e finalmente, mas não menos importante, o movimento estudantil de 1968 não pode ser confundido com os partidos revolucionários e, particularmente, com as ações armadas então desfechadas, e que receberam, aliás, uma projeção nem um pouco desinteressada. O que não quer dizer que óbvias relações não tenham sido estabelecidas entre estudantes e partidos revolucionários. Mas é preciso evitar as interpretações simplistas que envolvem os movimentos sociais e as ações de *vanguarda* num todo único, negando a autonomia relativa de cada um, o que também, como sempre, não constitui exercício desinteressado.

Veremos se estas questões serão esclarecidas na seqüência do texto, onde se pretenderá analisar a trajetória do ator principal – os universitários – e seus coadjuvantes, embora, não raro, alimentando a pretensão de mentores: os intelectuais e os partidos revolucionários

Depois da vitória da ditadura, a direita liberal estudantil, forte em vários estados, como, por exemplo, entre outros, no Rio de Janeiro e no Rio Grande do Sul, sobretudo nas universidades particulares, diante da truculência do novo regime e de seu ministro da Educação, Suplicy de Lacerda, entrou em refluxo, encolheu-se, até quase desaparecer como força política. Foi o único resultado eficaz da política da ditadura no meio universitário: paralisar e anular o potencial de ação dos aliados. À direita, só restou a ação mais radical, agrupada no Comando de Caça aos Comunistas (CCC) e grupos afins. Tinham como programa, coerentes com a sigla, a caça aos adversários, o uso da força e a intimidação pura e simples.

Criou-se, assim, um horizonte favorável à emergência de orientações políticas de crítica e denúncia da ditadura.

Mas não foi um processo fácil nem rápido. Havia muitas feridas a lamber, e balanços críticos, e infindáveis autocríticas.

A rigor, a resistência dos universitários à instauração da ditadura fora débil. Poucos núcleos a ela se opuseram de forma decidida. Sem armas, foram rapidamente dispersados. Não adiantou, na ocasião, cantar o hino nacional, forma de luta tradicional utilizada para conter a repressão.

Restou a derrota. E os inquéritos policial-militares, dirigidos por oficiais estúpidos que faziam a delícia de estudantes e intelectuais, com a exposição de sua profunda ignorância sobre temas corriqueiros das ciências humanas, das artes e da cultura geral. Os derrotados, sem força, cobriam com a força do ridículo os vitoriosos. E o exercício os fez mais confiantes e atrevidos.

Iniciou-se uma resistência molecular.

Em público, vaias e protestos, pequenas passeatas. Em vários pontos do país, grupos destemidos faziam uma primeira semeadura de ousadia. Embora neutralizados e presos, ou tendo as manifestações dissolvidas a balas e a bombas de efeito moral, aquela gente, espetando espinhos no bicho, ofere-

cia uma crítica e um exemplo.

A repercussão mediática era desproporcional aos acontecimentos. É que parte dos grandes jornais, que haviam participado intensa e ativamente da derrubada do regime constitucional anterior, voltava agora as costas à ditadura e aos projetos modernizantes, sobretudo à decisão de durar no tempo, atribuindo o comando direto do processo aos militares. Brechas e mais brechas na frente heterogênea, favorecendo o desenvolvimento das oposições. Ao ecoar grandiosamente na mídia, uma pequena ação puxava outras, estimulando tendências, despertando coragens.

O papel dos meios de comunicação nunca poderá ser subestimado na análise de 1968. Jornais ainda, mas já, e sobretudo, a televisão. Com as imagens, nacionais e internacionais, informando, sensibilizando, despertando. O planeta tornava-se uma *aldeia global*: os tiros dos soldados norte-americanos nas selvas do Vietnã ecoavam nas salas de jantar das cidades brasileiras, assim como as mulheres norte-americanas queimando sutiãs, e os negros queimando cidades, e os protestos dos estudantes franceses contra a repressão sexual, e as pernas das garotas londrinas com suas ousadas mini-saias, e os Beatles cabeludos com sua irreverência (hoje, face ao *hard rock*, como parecem tão bem comportados!) e os guardinhas vermelhos, no outro lado do mundo, agitando o livrinho vermelho do grande timoneiro. Eram barricadas por toda a parte: de tijolos e idéias, de sonhos, e propostas de aventuras, exprimindo um mal-estar difuso, mas palpável como a utopia quando ela parece ao alcance da mão.

Sob todos estes influxos, os universitários se reorganizaram. Na fronteira da legalidade com a ilegalidade, reconstituiu-se a rede de organizações estudantis de base, os diretórios acadêmicos, em cada escola ou faculdade, e os diretórios centrais, em cada universidade. No plano estadual e nacional, as Uniões Estaduais e a União Nacional dos Estudantes. Seus dirigentes, embora perseguidos, apareciam aqui e ali, em meio a comícios e passeatas, simbolizando a resistência e a luta. Por imposição da censura, os jornais, ignorando o ridículo, as chamavam de ex-UEEs e de ex-UNE, mas os estudantes as consideravam legítimas, e, aos gritos, quando podiam fazê-lo, afirmavam que, embora silenciadas, eram a *nossa voz*.

Mais embaixo, nos subterrâneos, processava-se a luta interna aos partidos revolucionários, as autonomeadas *vanguardas*. Antigas concepções desabaram, comprometendo lideranças consolidadas, agora presas ou em fuga.

Mas os debates teriam dificuldade em analisar, em profundidade, as bases sociais e históricas da derrota. Prevaleceu a caça aos *bodes expiatórios* e a crucificação dos *culpados*. As grandes vítimas foram o PCB e o PTB, responsabilizados, entre outros erros, por alianças demasiadamente amplas e por não terem preparado o enfrentamento. O resultado foi a desagregação. Comunistas e trabalhistas desfizeram-se em tendências e frações mutuamente hostis, estilhaçaram-se, projetando uma miríade de grupos, organizações, siglas. O que, de certo modo, reproduzia, entre as alternativas partidárias, a atomização presente na sociedade.

Tomaram então força concepções que primavam pela clareza – e pela simplicidade. O novo regime seria incapaz de abrir perspectivas para o país, estando condenado a uma só política – a repressão. Assim, e tendo em vista a desmoralização dos partidos tradicionais – *reformistas* e *populistas* – o povo não tardaria a abrir os olhos, despertando das tradicionais ilusões. O Brasil estava num impasse – palavra então recorrente nos textos das esquerdas –, um barril de pólvora, prestes a explodir. Caberia aos novos partidos que surgiam mostrar o caminho, a *fagulha que atearia fogo na seca pradaria* (Mao Tsé-tung), o foco guerrilheiro que se espalharia *como uma mancha de óleo* (Régis Debray). Metáforas de luta armada, que se insinuava, sob o influxo da vitoriosa revolução cubana e da guerra popular no Vietnã, como a grande alternativa – a solução, para os problemas que atormentavam o país, o povo – e as esquerdas.

No quadro destas concepções, o movimento social dos estudantes era um peão num jogo mais complicado – o da revolução. Como, no entanto, era o mais ativo e articulado, era ali que se recrutavam militantes e dirigentes para os partidos revolucionários. E não era incomum ver estes últimos, apesar das pretensões a tudo vanguardear, serem arrastados pela dinâmica do movimento que muitos viam como *pequeno-burguês*. Mas nem por isso perdiam a ambição de reger e instrumentalizar os movimentos sociais. Neste sentido os partidos de *vanguarda* obedeciam à sua lógica intrínseca.

Entre estudantes e revolucionários, entre movimentos e partidos, simbiose e autonomia. Muitos analistas, e inclusive participantes da época, perderiam a capacidade de distinguir as nuanças entre o movimento social e os partidos revolucionários, num jogo sutil em que nem sempre os candidatos a mentores – os partidos – conseguiam impor seus pontos de vista *iluminados às massas* – o movimento social.

Num outro plano, penetrando pelas mesmas brechas, um outro ator também coadjuvante, mas igualmente ambicionando a função de mentor: os intelectuais – jornalistas, escritores, artistas, religiosos –, tomariam a primeira linha no protesto e na denúncia das ações da ditadura.

Os shows, os festivais de música popular, os manifestos de protesto, divulgariam temas e propostas que colocavam em questão o Brasil oficial, incentivando a crítica e a rebeldia, desenhando o perfil de uma intelectualidade inassimilada pelo discurso oficial. Um deles chegou a afirmar que *era preciso abrir uma série de Vietnãs no campo de cultura* (José Celso Martinez Correa). Entre estudantes e artistas – de todas as tendências – se criou uma comunidade de inclinações, de interesses e de gostos, onde se esboçou a formulação de novos valores, envolvendo não apenas a política e o poder, mas os costumes, as práticas cotidianas, as relações entre as pessoas – uma revolução que apenas se iniciava, e que prosseguiria para além, muito além, de 68.

Nos púlpitos, uma reviravolta. A Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), que abençoara a instauração da ditadura, denunciava cada vez mais seus *excessos*. Inspirando-se no processo de *atualização* da Igreja (Concílio Vaticano II, Encíclicas de João XXIII e de Paulo VI, Conferência do

Episcopado Latino-Americano/CELAM), uma corrente *progressista* destacou-se, apoiando e dando abrigo a estudantes e intelectuais.

Do centro do palco, onde se ativavam estudantes e intelectuais, aos subterrâneos, onde se discutiam os rumos da *revolução brasileira*, um intercâmbio permanente de energias, estimulando autônoma e reciprocamente, buscas, indagações e caminhos.

Semeando o ano de 1968.

O ano, a rigor, foi curto, durou um semestre. Fechado pelas grandes manifestações ocorridas no Rio de Janeiro, a dos Cem Mil e dos Cinqüenta Mil, em fins de junho e começos de julho. Passeatas, ocupações, protestos, comícios, lutas de rua, em todo o país, e sobretudo nas capitais dos Estados, mas não apenas nelas, também em cidades médias e pequenas, uma explosão de inconformismo e ousadia, apoiadas por uma imensa corrente de simpatia e solidariedade nas cidades, amplificada pela mídia descontente com o governo. Ao mesmo tempo, e paralelamente, o início das ações armadas: expropriações, bombas, o fantasma de uma guerrilha rural anunciada, embora nunca realizada.

A popularidade da rebeldia. Solta no ar, a frase de uma criança sintetiza a admiração sentida, num certo e breve momento, pelos estudantes: *Depois das cenas bacanas que vi, acho os bang-bangs da TV muito chatos. Não quero mais ser mocinho, quero ser estudante.* E contraria uma interpretação corrente – e simplória – que pretendeu – e pretende até hoje – reduzir aquele jogo de luzes à mera expressão de um arroubo, uma *porra-louquice*.

Na verdade, o movimento de 1968 ganhou consistência social porque soube aliar a crítica da ditadura à formulação de um programa de reivindicações que era a expressão da grande maioria. Tratava-se de uma abordagem nova, elaborada e afirmada ao longo do segundo semestre de 1967, sob liderança da União Estadual de Estudantes do Rio de Janeiro, a então UME, presidida por Vladimir Palmeira. Foi assim construído um amplo programa de reivindicações: mais verbas para a universidade, para os laboratórios e bibliotecas, para modernizar o equipamento de ensino e pesquisa e ampliar o acesso da população ao ensino universitário. Manutenção de uma política de assistência aos estudantes carentes – a luta do Calabouço seria aí um símbolo. Os estudantes também reivindicavam reformas nos currículos e uma pesquisa aberta às especificidades do país e de seus problemas.

As propostas surgiam, ou eram confirmadas, a partir de inúmeras assembléias, realizadas por baixo, em cada turma, em cada faculdade e universidade, até ser sintetizada pelos diretórios centrais e uniões estaduais e nacional.

Sem perder a perspectiva política mais geral, ancorava-se a mobilização no cotidiano. Daí a força do movimento: não se lutava apenas *contra*, mas *por* interesses tangíveis, concretos.

Contudo, as autoridades foram intransigentes. Temiam a contaminação daquele vírus. E recusaram o diálogo, porque os planos para o país previam uma brutal elevação do arbítrio – a manutenção e o aprofundamento do Estado de exceção. Nestas condições, do ponto de vista da ditadura, seria

uma insensatez ceder e conceder.

Aconteceu o enfrentamento. O inventário das armas de cada contendor fala por si mesmo. Os estudantes apresentavam-se no *campo de combate* com sacos plásticos cheios d'água, pedras, paus, gelo, garrafas, vasos de flores, tampas de latrina, carimbos, cinzeiros, cadeiras, tijolos, bolas de gude, cortiça e umas pobres barricadas. Já a polícia usava fuzis, revólveres, baionetas, sabres, pistolas 45, cargas de cavalaria, bombas e granadas de gás lacrimogêneo.

Desigualdades deste tipo até podem ser vencidas, desde que se mobilize a inteira sociedade. Que pode aí levar à desagregação do aparelho repressivo. Mas não foi o caso. A sociedade não acompanhou. E as lideranças estudantis ficaram na contracorrente. Na contramão da história.

E, assim, encurtou-se o ano.

No segundo semestre ainda houve movimento. Mas já dominado pela espiral de repressão-protesto-mais repressão-ainda protestos. Sobressaltos, como as unhas nos dedos dos mortos: insistem em crescer, mas o corpo a que pertencem já não se pertence mais. A curva descendente de um movimento colhido pelo impasse. A curva ascendente de uma repressão que já não provoca indignação e ira, mas intimidação e medo.

Como numa corrida de revezamento, os partidos revolucionários, ator coadjuvante, fariam uma breve passagem pelo centro do palco. Mas era então um outro ano. Totalmente isolados, foram não menos rapidamente liquidados.

Desceu o pano. A derrota. Mais uma. A última daquele ciclo, iniciado em 1964.

Mas nas dobras da derrota, cintilações, que nos chegam até hoje.

A maior delas: aquelas pessoas tinham uma estranha autoconfiança. Acreditavam na própria capacidade de transformar a si mesmas e as suas condições de vida. Por contraste, por estranhamento, talvez advenha daí o interesse – e o fascínio – que a sociedade atual, dopada pelo conformismo, ainda sente por aquele ano e por aquela gente. Neste fascínio, latejará ainda o vírus de 1968? Ou se tratará de mera observação externa, como num zoológico, do outro lado das grades, sem risco de contaminação?

The answer, my friend, is blowing in the wind, the answer is blowing in de wind (Bob Dylan).

Recebido para publicação em agosto/1998

REIS FILHO, Daniel Aarão. 1968, o curto ano de todos os desejos. **Tempo Social**; Rev. Sociol. USP, S. Paulo, **10**(2): 25-35, outubro de 1998.

REIS FILHO, Daniel Aarão. 1968: the short year of all desires. **Tempo Social**; Rev. Sociol. USP, S. Paulo, **10**(2): 25-35, october 1998.

ABSTRACT: As in a role play, this articles presents the actors who took part in the play in 1968 and their aims, ambitions, ilusions and limits as well. First of all, there is a polemic interpretation of the militar and dictatorial process in this country, in which is highlighted the necessity of a study of its conexions to the Brazilian society. This is a contrary study if compared to the contemporary trend which insist on showing its isolation as if it had only existed due to the political repression. Next, it is discussed the authonomy between the studant's movement and the revolutionary organizations who made use of weapons. Finally, some critical references are shown in order to provide information for a study of the left parties in Brazil. This text supports the idea that not only was short the year of 1968 but it is also finished, even though it was fullfilled with desire.

UNITERMS:
student 's movement,
revolution,
left party,
dictatorship.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DEBORD, G. (1997) *A sociedade do espetáculo*. Rio de Janeiro, Contraponto.

COHN-BENDIT, D. (1987) *Nós, que amávamos tanto a revolução*. São Paulo, Brasiliense.

GORENDER, J. (1987) *Combate nas trevas*. São Paulo, Ática.

REIS FILHO, D. A. (1991) *A revolução faltou ao encontro*. São Paulo, Brasiliense.

REIS FILHO, D. A. & Moraes, P. (1998) *1968, a paixão de uma utopia*. Rio de Janeiro, Ed. Fund. Getulio Vargas.

RIDENTI, M. (1993) *O fantasma da revolução brasileira*. São Paulo, Unesp.

CINCO ESPÉCIES NOVAS DO GÊNERO *PHILODENDRON* SCHOTT (ARACEAE) PARA O BRASIL

MARCUS A. NADRUZ COELHO* & SIMON J. MAYO*

*Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rua Pacheco Leão 915 , 22460.030 - Rio de Janeiro, RJ, Brasil
**Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, Surrey, TW9 3AB, England

Abstract - (Five new species of the genus *Philodendron* Schott (Araceae) from Brazil). Five new brazilian species of *Philodendron*: *P. altomacaense*, *P. appendiculatum*, *P fragile*, *P. hatschbachii* e *P. roseopetiolatum* are described and illustrated, three of these species are endemic to the state of Rio de Janeiro. All the species belong to the subgenus *Philodendron*, section *Calostigma* (Schott) Pfeiffer and subsection *Macrobelium* (Schott) Engler because they have climbing stem, of 7-12 locules with 3-5 ovules per locule positioned near the base of the ovary. Commentaries about morphological characters, geographical distribution and conservation status according to the criteria of the International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) are presented.

Resumo - (Cinco espécies novas do gênero *Philodendron* Schott (Araceae) para o Brasil). Cinco novas espécies brasileiras de *Philodendron* são descritas e ilustradas: *P. altomacaense*, *P. appendiculatum*, *P fragile*, *P. hatschbachii* e *P. roseopetiolatum*, sendo três delas endêmicas do estado do Rio de Janeiro. Todas as espécies pertencem ao subgênero *Philodendron*, seção *Calostigma* (Schott) Pfeiffer e subseção *Macrobelium* (Schott) Engler por apresentarem caule escandente, de 7-12 lóculos com 3-5 óvulos por lóculo, inseridos próximo a base do ovário. Comentários acerca das características morfológicas, distribuição geográfica e categoria das espécies sob risco pelos critérios da International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) são fornecidos.

Key words: Taxonomy, Araceae, *Philodendron*

Introdução

O gênero neotropical *Philodendron* Schott é um dos mais importantes da família Araceae, sendo o segundo maior depois de *Anthurium* Schott, com cerca de 700 espécies e pela sua utilização na floricultura, como planta ornamental, pela beleza de sua folhagem. Sendo principalmente um grupo de floresta tropical, mas podendo ocorrer em outros habitats incluindo brejos, afloramentos rochosos e até em regiões semi-áridas, o gênero *Philodendron* tem sua mais rica diversidade em algumas das regiões botanicamente muito pouco conhecidas da América Tropical (Mayo 1991). Suas espécies estão subordinadas a 3 subgêneros bem distintos quanto a morfologia floral e vegetativa, e distribuição geográfica, a saber: *Meconostigma* (Schott) Engler, *Pteromischum* (Schott) Mayo e *Philodendron* (Mayo, 1986). O subgênero *Meconostigma*, com 15 espécies, é amplamente distribuído no sul do Brasil, estendendo-se, entretanto, ao norte até a Bacia Amazônica. Suas espécies são adaptadas a ambientes abertos e caracterizam-se pela longa zona estéril do espádice. O subgênero *Pteromischum*, com cerca de 75 espécies, ocorre em toda a região neotropical incluindo o México e as Antilhas, sendo que os seus maiores centros de diversidade genética estão nas planícies da América Central e noroeste da América do Sul. Caracteriza-se pelo caule composto de unidades simpodiais de muitas folhas, lâmina foliar simples e bainha foliar comprida. O subgênero *Philodendron*, subdividido em 10 seções e 11 subseções, compreende a maioria das espécies do gênero, cerca de 600. Caracteriza-se pelo caule, composto de unidades simpodiais de uma única folha, e da inflorescência na qual a zona estéril, entre a zona estaminada e pistilada, é mais curta que a zona estaminada. As espécies desses dois últimos subgêneros são, em sua maioria, hemi-epífitas ou epífitas e poucas são heliófilas.

Tanto para taxonomistas como horticultores, a circunscrição das espécies de *Philodendron* continua a ser o problema mais urgente a ser resolvido, posto que a revisão geral mais recente é a de Krause (1913).

As informações taxonômicas sobre as espécies brasileiras são ainda superficiais, principalmente devido as poucas coleções disponíveis e escassas informações de campo. Até mesmo as espécies mais comuns são pouco representadas nos herbários e, na maioria das coleções, faltam anotações de campo adequadas nas etiquetas e fotografias, sendo, por esse motivo, de va-

lor taxonômico muito limitado. Trabalhos de campo intensivos, em épocas adequadas, são indispensáveis para o correto entendimento da taxonomia de *Philodendron*, tendo em vista que a maioria das espécies exibe uma ampla variedade morfológica.

Pela grande representatividade das Araceae no Brasil, torna-se necessário um estudo intensivo do grupo, com a finalidade de melhorar o conhecimento de suas espécies, tanto sob o ponto de vista sistemático como ecológico, por sua importância econômica no paisagismo.

A terminologia utilizada para os caracteres vegetativos e reprodutivos, neste trabalho, pode ser encontrada em Mayo (1991).

Descrições das espécies

1 - *Philodendron altomacaense* Nadruz & Mayo, *sp. nov.* Figs. 1, 6 a, b

P. apparicioi *G.M. Barroso affine sed nervis lateralibus primariis pluribus, loculis ovarii paucioribus, margine laminae folii integro, petiolo spathaque immaculatis, spadice zona sterili apicali instructa differt.*

Caule cilíndrico, 4.0-7.0cm diâm., verde quando jovem, tornando-se castanho posteriormente; **internós** (1-) 4.0-5.0cm comp. **Raízes** adventícias novas vermelhas, de ápice amarelado, as mais velhas com 6.0mm diâm. **Profilo** ca. 30cm comp., 1.5cm larg., carnoso, avermelhado, tornando-se castanho posteriormente, caduco, pronunciadamente bicarenado. **Pecíolo** achatado na face adaxial com as margens levemente carenadas, 48.0-69.5cm comp., 1.7cm diâm., verde na porção médio proximal e avermelhado no ápice, opaco, estrias concolores a levemente mais escuras. **Bainha** verde 5.0cm comp., em unidade simpodial adulta em flor. **Lâmina** cartácea, elíptico-cordada, (37.0-)45.0-47.5cm comp., (20.0-)26.0-27.0(-34.0)cm larg., verde escura brilhante na face adaxial e opaca na face abaxial, margem inteira, verde-amarelada ou arroxeada. **Divisão anterior** 26.5-37.0cm comp., 16.0-24.5(-31.0)cm larg., ápice agudo e levemente cuspidado. **Nervura principal** impressa na face adaxial e saliente na face abaxial, verde, sendo mais clara que a lâmina na face adaxial e de verde- avermelhada a vermelha na face abaxial. **Nervuras laterais primárias** 6-7(-9) pares, impressas na face adaxial e salientes na face abaxial, concolores a mais claras que a lâmina ou verde-avermelhadas e opacas na face abaxial, freqüentemente com nuanças vermelhas. **Nervuras interprimárias** impressas na face adaxial e bem desenvolvidas na face abaxial **Divisão posterior** (8.0-)12.0-18.0cm comp., (14.2-)18.0-29.0(-36.4)cm larg., lobos retrorsos, superpostos ou quase, denudação 2.0-3.5cm comp., nervuras primárias acroscópicas 0-1(2) e primárias basioscópicas 2-3. **Sinus** parabólico-espatulado. **Simpódio** floral com até 3 inflorescências. **Pedúnculo** 4.5cm comp., 1.1-1.2cm diâm. no ápice, verde, tornando-se carmim no ápice. **Espata** 12.0-19.0cm comp., 1.6-2.3cm larg. na porção mediana, sem diferenciação entre tubo e lâmina, cilíndrica, cuspidada no ápice, decorrência de 4.5-5.3cm comp., externamente creme-esverdeada a verde-avermelhada com faixa avermelhada no dorso da base até quase o ápice, internamente creme com a metade inferior carmim, com pontos mais claros. **Espádice** 13.0-17.0cm comp., séssil, com canais de resina ferrugínea no eixo abaixo das flores estaminadas; *zona estaminada estéril apical* creme, 0.8-0.9cm comp., 0.6cm diâm., *zona estaminada fértil* creme, 6.0-7.9cm comp., 1.5cm diâm., *zona estaminada estéril basal* creme, 1.3-1.5cm comp., 1.5cm diâm., *zona pistilada* verde, 5.8-6.8cm comp., 1.6cm larg., conspicuamente adnada a espata por 4.3cm comp. **Estames** 4-5, 2.0-2.5mm comp., 1.2-1.8mm larg. no ápice, levemente atenuados em direção à base. **Estaminódios** ca. 2.0mm comp., 2.0-2.5mm larg. no ápice, atenuados em direção à base. **Gineceu** 4.5mm comp., 1.8mm larg. na região mediana, oblongo-obovado, ovário branco, lóculos (7-)8-10, óvulos 2-3 por lóculo, 0.7mm comp., placentação sub-basal, com tricomas nos funículos. **Infrutescência** madura 8.8-10.0cm comp., 1.7-2.2cm diâm., bagas cilíndrico-obovais, esverdeadas a creme, 0.6-0.7cm comp., 0.35-0.40cm larg., estigma persistente; sementes esverdeadas numerosas, agrupadas aos pares, cilíndrico-elipsóides, ca. 1.5mm comp., 0.8mm larg.

Typus: Brasil, Rio de Janeiro, Nova Friburgo, Macaé de Cima, Sítio Sophronitis, estrada principal, *M. Nadruz 779 et al.*, 03.XI.92 (*holotypus* RB, *isotypus* K).

Paratypi: Brasil, Rio de Janeiro, Nova Friburgo, Distrito de Macaé de Cima: Sítio Sophronites, área do Projeto Mata Atlântica, *Nadruz et al.* 481, 07.III.89 (RB); Picada da Pedra Bicuda, *Nadruz et al.* 539, 28.XII.89 (RB); Estrada do Hotel Fazenda São João, *Nadruz et al.* 757, 02.XI.92 (RB, K); Estrada que leva até a entrada do Sítio Sophronites, *Nadruz et al.* 779, 03.XI.92 (RB, K); Estrada principal. do Sítio Sophronites, *Nadruz et al.* 979, 27.XII.93 (RB); Fazenda Ouro Verde, mata secundária, *Vieira et al.* 287, 25.VI.93 (RB).

Hemi-epífita escandente a terrestre rastejante, encontrada em floresta pluvial atlântica montana em local bastante úmido e sombreado, em altitude acima dos 1000m. Espécie freqüente na área e, ao que parece, endêmica da região de Macaé de Cima. Possui grande valor ornamental devido à coloração e brilho de suas grandes folhas. Caracteriza-se, entre outros aspectos,

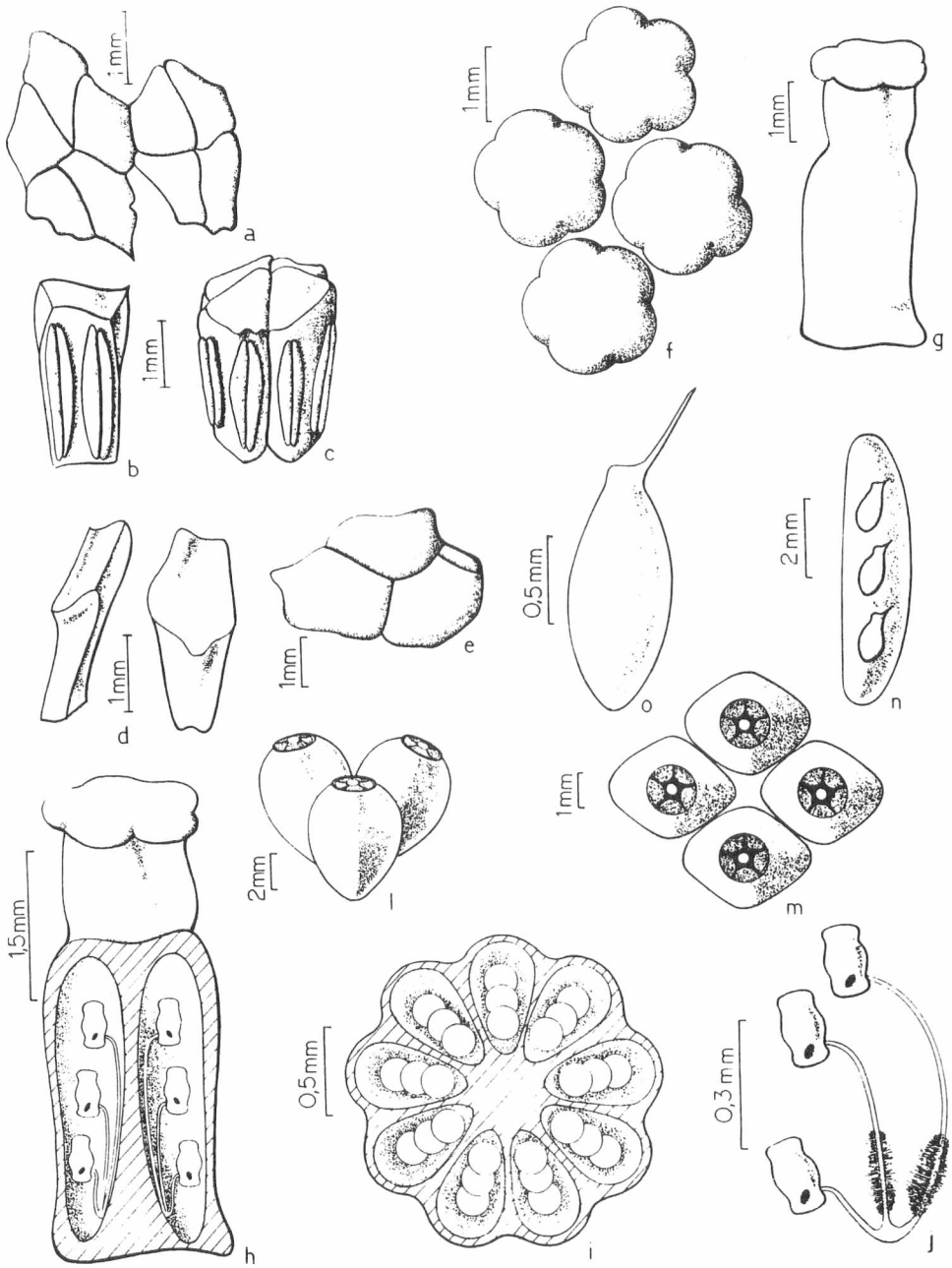


Figura 1: *P. altomacaense* Nadruz & Mayo (*Nadruz 779, 539*) a. Flores estaminadas férteis, em vista superior, com 4-6 estames, b. Estame em vista lateral, c. Flor estaminada em vista lateral., d. Estaminódios basais em vista lateral., e. Flor estaminada estéril basal em vista superior, f. Flores pistiladas em vista superior, g. Gineceu em vista lateral., h. Gineceu em seção longitudinal mostrando lóculos com óvulos, i. Gineceu em seção transversal mostrando lóculos com óvulos, j. Óvulos com tricomas nos funículos, l. Bagas em vista lateral, m. Bagas em vista superior, n. Conteúdo de um lóculo de um fruto maduro: sementes envolvidas com material. gelatinoso, o. Semente.

pelo grande número de nervuras laterais primárias e interprimárias.

Espécie muito próxima de *P. apparicioi* Barroso, diferindo desta por apresentar pecíolo e espata não maculados, margem da lâmina foliar inteira, com 6-7 (-9) nervuras laterais primárias contra 5 de *P. apparicioi* (Barroso 1957), zona estéril apical no espádice e número menor de lóculos no ovário.

Conforme os critérios da IUCN (Carauta 1989), a espécie é considerada em **perigo**; apesar de encontrar-se em unidade de conservação, acha-se mal protegida e ocorre em área restrita.

2 - *Philodendron appendiculatum* Nadruz & Mayo, *sp. nov.*
Figs. 2, 6 c, d

P. inops *Schott affine sed petiolo quam lamina longiori, spatha medio constricta, spadice zona sterili apicali instructa differt.*

Caule cilíndrico a levemente anguloso no ápice, 1.3-3.0cm diâm., verde pouco brilhante no ápice, tornando-se verde acinzentado a cinéreo; **internós** (1.3-)3.0-4.0(-6.0)cm compr. **Raízes** 3.0-4.0mm diâm., verde claras a amarelo esverdeadas tornando-se castanho posteriormente claras. **Profilo** esverdeado quando novo tornando-se verde rosado a rosado com as carenas esverdeadas, 10.5-29.0cm comp., 5.5cm larg. na base. **Pecíolo** cilíndrico a levemente achatado na face adaxial, 32.5-39.5cm comp e 0.6-1.0cm diâm., verde com estrias longitudinais escuras, levemente lúcido. **Bainha** 3.0-5.5cm comp., na unidade simpodial adulta em flor. **Lâmina foliar** jovem ovado-cordada 17.0-18.5cm comp., 9.0-12.0cm larg., adulta sagitada, (24.0-)29.0-36.5cm comp., (12.0-)14.0-18.7cm larg., cartácea, verde discolor, sendo mais clara na face abaxial e lúcida em ambos os lados, margem inteira podendo ser amarelada a rosada. **Divisão anterior** (17.5-) 20.5-27.0cm comp., 10.4-15.5(-19.5)cm larg., ápice obtuso a levemente acuminado. **Nervura principal** concolor em ambos os lados. **Nervuras laterais primárias** 3-5 pares, impressas na face adaxial, salientes na face abaxial e concolores a mais claras em ambos as faces, com linhas glandulares na face abaxial. **Nervuras interprimárias** desenvolvidas. **Divisão posterior** com lobos retrorsos, (5.5-)7.2-11.5cm comp., (12.0-)13.4-17.2cm larg., nervuras acroscópicas 0-2 e nervuras basioscópicas 0-2. **Sinus** parabólico-espatulado. **Simpódio** floral com 2-3 inflorescências. **Pedúnculo** (2.5-)4.5-6.5cm compr. e 0.9cm diâm. no ápice, junção pedúnculo/espata verde escura e raramente arroxeada. **Espata** 10.0-11.5cm comp., externamente verde esbranquiçada a branca e internamente branca com pontos mais claros, pequenos e numerosos, pronunciadamente constricta com forte diferenciação entre lâmina e tubo, lâmina 5.0-6.8cm comp., 1.3cm larg., tubo 4.4-4.8cm comp., 1.2cm larg. **Espádice** 8.5-11.5cm comp., com canais de resina abaixo das flores masculinas, *zona estaminada estéril apical* branca, 3.5cm comp., 1.0cm diâm., *zona estaminada fértil* branca, 2.9cm comp., 0.9cm diâm., *zona estaminada estéril basal* branca, 1.7cm comp., 0.5cm diâm., *zona pistilada* verde, 3.3cm compr. e 0.8cm diâm. **Estames** 3-4(-6) por flor, com 1.0mm comp., 0.8-1.0mm larg. no ápice. **Estaminódios** apicais 1.3mm comp., 1.0mm larg. no ápice, basais 1.8-2.1mm comp., 0.3-1.1mm larg. no ápice. **Gineceu** 1.5mm comp., 1.0mm larg. no ápice, ovário branco, lóculos (7-)8-9, óvulos 0.6mm comp., 2-3(-4) por lóculo, inseridos na base do septo saindo de um mesmo ponto, região estilar intensamente verde e estigma discóide.

Typus: Brasil, Rio de Janeiro, Nova Friburgo, Macaé de Cima, Sítio Sophronites, estrada e picada, *M. Nadruz et al. 780*, 03.XI.92 (*holotypus* RB, *isotypus* K).

Paratypi: Brasil, Rio de Janeiro, Nova Friburgo, Distrito de Macaé de Cima: Sítio Sophronites, área do Projeto Mata Atlântica, *Nadruz 481 et al.*, 07.III.89 (RB); Picada da Pedra Bicuda, *Nadruz 541 et al.*, 28.XII.89 (RB); Estrada do Hotel Fazenda São João, *Nadruz 758 et al.*, 02.XI.92 (RB, K); Estrada que leva até a entrada do Sítio Sophronites, *Nadruz 773 et al.*, 03.XI.92 (RB, K); Sítio Sophronites, estrada e picada, *Nadruz et al. 780*, 03.XI.92 (RB, K); Picada para a Pedra Bicuda, *Nadruz et al. 1003*, 23.III.94 (RB); Estrada entre hotel São João e o Sítio Fazenda Velha, na beira do Rio Macaé, 980m, *Nadruz et al. 1065*, 26.IX.94 (RB).

Philodendron appendiculatum tem sua distribuição na região sudeste do Brasil e nos estados do Paraná e Santa Catarina (Mayo et al 1994). Espécie hemi-epífita, crescendo em local bastante úmido e sombreado, em floresta pluvial atlântica montana, acima de 1100m, sendo freqüente na área de Macaé de Cima.

Espécie muito próxima de *P. inops* da qual difere na forma da lâmina foliar, onde a divisão anterior não é alongada, e pelo maior comprimento do pecíolo em relação à lâmina, pela presença de um estrangulamento na porção mediana da inflorescência tanto no espádice quanto na espata, em *P. inops* espata e espádice cilíndricos (Schott, 1859) e por apresentar uma zona terminal estéril no espádice. O nome deriva do apêndice estéril terminal do espádice.

Conforme os critérios da IUCN (Carauta 1989), a espécie foi considerada protegida, tendo em vista sua extensa ocorrência comprovada por coleções botânicas.

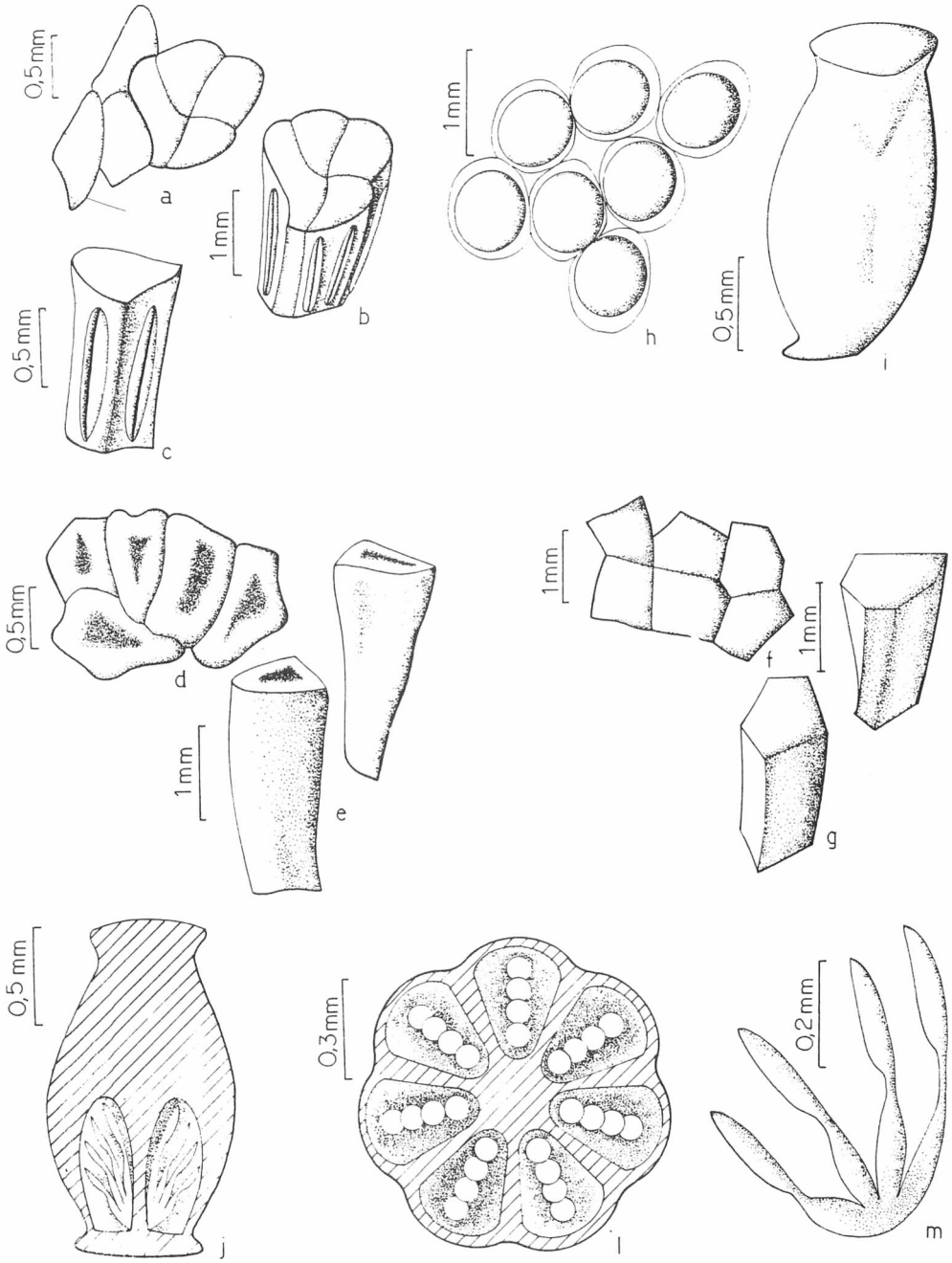


Figura 2: *Philodendron appendiculatum* Nadruz & Mayo (*Nadruz 1065, 780, 758, 541*) a. Flores estaminadas férteis, em vista superior, com 3 e 4 estames. b. Flor estaminada em vista lateral. c. Estame em vista lateral. d. Flores masculinas estéreis basais em vista superior e. Estaminódios basais em vista lateral. f. Flores masculinas estéreis apicais em vista superior g. Estaminódios apicais em vista lateral. h. Flores pistiladas em vista superior. i. Gineceu em vista lateral. j. Gineceu em corte longitudinal mostrando lóculos com óvulos. l. Gineceu em corte transversal mostrando lóculos com óvulos. m. Detalhe dos óvulos.

3 - *Philodendron fragile* Nadruz et Mayo, *sp. nov.*
Figs. 3, 7 a, b

P. elongatum *Engler affine sed lamina folii ovata-elongata usque triangulari basi subcordata, divisionibus posterioribus 1.7-2.5(-4)cm longis 11.0-15.3cm latis, tubo spathae interne viridi basi rubescenti differt.*

Caule cilíndrico, verde levemente lúcido no ápice tornando-se paleáceas a castanho, 1.2-2.2cm diâm.; **internós** 0.8-2.1(-5.5)cm comp. **Raízes** adventícias amarelo-esverdeadas quando novas, tornando-se paleáceas até castanhas, 2.0-4.0mm diâm. **Profilo** caduco, esverdeado externamente, creme esbranquiçado a esverdeado internamente quando novo, 21.5cm comp., 5.3cm larg. na base. **Pecíolo** subroliço a aplanado na face adaxial e arredondado na inferior, verde com estrias mais escuras, 17.0-27.5cm comp., 0.6-0.7cm diâm. **Bainha** 4.0-6.5cm comp. em unidade simpodial adulta em flor **Lâmina** quando nova membranácea tornando-se cartácea posteriormente, alongado-ovada a triangular, base subcordada, (15.0-)21.0-25.5(-37.0)cm comp., (5.0-)9.9-24.0cm larg., fortemente discolor, mais clara na face abaxial, lúcida em ambas as faces, com linhas glandulares visíveis na face abaxial. **Divisão anterior** 18.8-25.0cm comp., 14.1-18.0cm larg. **Nervura Principal** levemente mais clara e aplanada na face adaxial e saliente na abaxial. **Nervuras laterais primárias** impressas na face adaxial e salientes na face abaxial, da mesma cor que a lâmina a levemente mais claras na face adaxial, 4-5 pares. **Nervuras interprimárias** evidentes. **Divisão posterior** 1.7-2.5 (-4)cm comp., 11.0-15.3cm larg., lobos retrorsos, nervura lateral basioscópica 1 e acroscópica 0. **Simpódio** floral com 1 a, raro, 2 inflorescências. **Pedúnculo** 3.0-5.5cm comp., 0.6-1.1cm diâm. na região mediana, esverdeado com estrias mais claras. **Espata** na antese 12.5cm comp., 4.5cm larg., fracamente diferenciada entre tubo e lâmina, externamente alva, as vezes rósea na lâmina e verde claro a verde no tubo, internamente creme-esverdeada a creme com pontos mais claros na lâmina e verde tornando-se róseo-avermelhada em direção a base no tubo. **Espádice** em pré-antese 8.5-13.4cm comp., na antese 11cm comp., com canais de resina ferrugínea abaixo dos estames, *zona estaminada fértil* esverdeada, 4.4-7.1cm comp., 0.5-1.1cm diâm., *zona estaminada estéril* creme, 0.6-1.7cm comp., 0.7-1.5cm diâm., *zona pistilada* esverdeada 3.7-4.5cm comp., 0.7-1.5cm diâm. **Estames** 2-6 por flor, 1.0-2.0mm comp., 0.9-1.9mm larg. no ápice. **Estaminódios** 1.6-3.0mm comp., 1.2-3.0mm larg. no ápice. **Gineceu** 1.5-2.0mm comp., 1.2-1.7mm larg., ovário verde esbranquiçado, estilete esverdeado, estigma globoso, lóculos 7-9 no ovário, óvulos 3 (-5) por lóculo, 0.6mm comp., com tricomas nos funículos, placentação subbasal

Typus: Brasil, Rio de Janeiro, Nova Friburgo, Macaé de Cima, estrada entre a pousada da Ana e a entrada da Reserva, mata atlântica, ca. 1100m, *M. Nadruz* 1292 *et al.*, 29.XI.96 (*holotypus* RB)

Paratypi: Brasil, Rio de Janeiro, Nova Friburgo, Distrito de Macaé de Cima: Sítio Sophronites na beira de estrada, *Nadruz* 775 *et al.*, 03.XI.92 (RB). idem, idem, *Nadruz* 1002 *et al.* (RB). Fazenda Ouro verde, picada para a torre, *Vieira* 332 *et al.*, 30.VII.93 (RB). Estrada que corta o Sítio Sophronites, em árvore na beira da estrada, *Nadruz* 1066, 29.IX.94 (RB). Estrada que liga o Sítio do João Luiz ao Sítio Sophronites, *Nadruz* 1076, 10.XI.94 (RB).

Philodendron fragile só foi coletado Município de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro. Espécie hemi-epífita muito rara na área, onde foram realizadas, até o presente, somente 2 coletas da espécie. Cresce em locais úmidos e sombreados na floresta pluvial atlântica montana, acima de 1000m.

P. fragile é espécie próxima de *P. elongatum*, podendo ser diferenciada pela lâmina alongado-ovada a triangular, base subcordada, lobos posteriores 1.7-2.5 (-4)cm comp., 11.0-15.3cm larg. e tubo da espata internamente verde tornando-se róseo avermelhado em direção a base, enquanto *P. elongatum* possui lâmina alongado-hastado-oblonga, lobos posteriores com 12.0-15.0cm comp., 5.0-7.0cm larg. e coloração do tubo da espata internamente creme. O nome deve-se à fragilidade de suas folhas e caule.

Conforme critérios da IUCN (Carauta 1989), a espécie é considerada **em perigo** por encontrar-se mal protegida em unidade de conservação e ocorrer em área restrita.

4 - *Philodendron hatschbachii* Nadruz & Mayo, *sp. nov.*
Figs. 4, 8 a, b

P. fragile *Nadruz & Mayo sp. nov. affine sed petiolo superne plano usque sulcato, lamina elliptica usque oblonga, oblongo-lanceolata vel ovato-oblongata basi rotunda usque cuneata, spatha spadiceque curvatis, tubo spathae interne albicanti punctibus albis ferenti, ovario 10-12 loculari differt.*

Caule cilíndrico, 1.0-1.7cm diâm., verde claro quando jovem tornando-se escuro, lúcido a opaco, cinza a paleáceo; **internós** 0.8-10.0cm comp. **Raízes** amarelas, amarelo-esverdeadas ou verde claras quando novas tornando-se paleáceas a castanhas posteriormente, 0.1-0.3cm diâm. **Profilo** caduco, verde externamente, mais

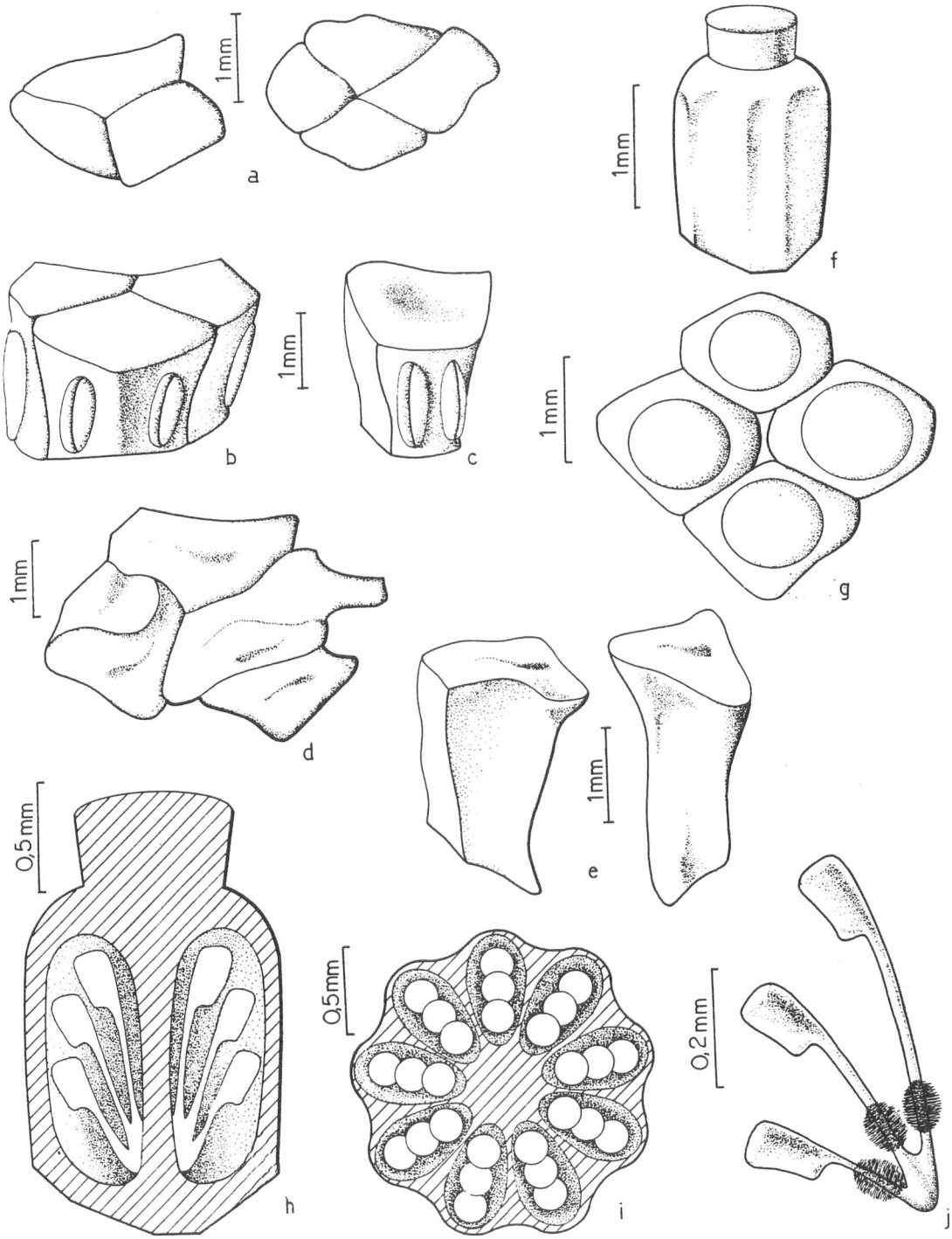


Figura 3: *Philodendron fragile* Nadruz & Mayo (*Nadruz 775, 1066*) a. Flores estaminadas férteis, em vista superior, com 3-4 estames. b. Flor estaminada em vista lateral. c. Estame em vista lateral. d. Flores masculinas estéreis em vista superior e. Estaminódios em vista lateral. f. Gineceu em vista lateral. g. Flores pistiladas em vista superior h. Gineceu em corte longitudinal mostrando lóculos com óvulos. i. Gineceu em corte transversal mostrando lóculos com óvulos. j. Óvulos com tricomas nos funículos.

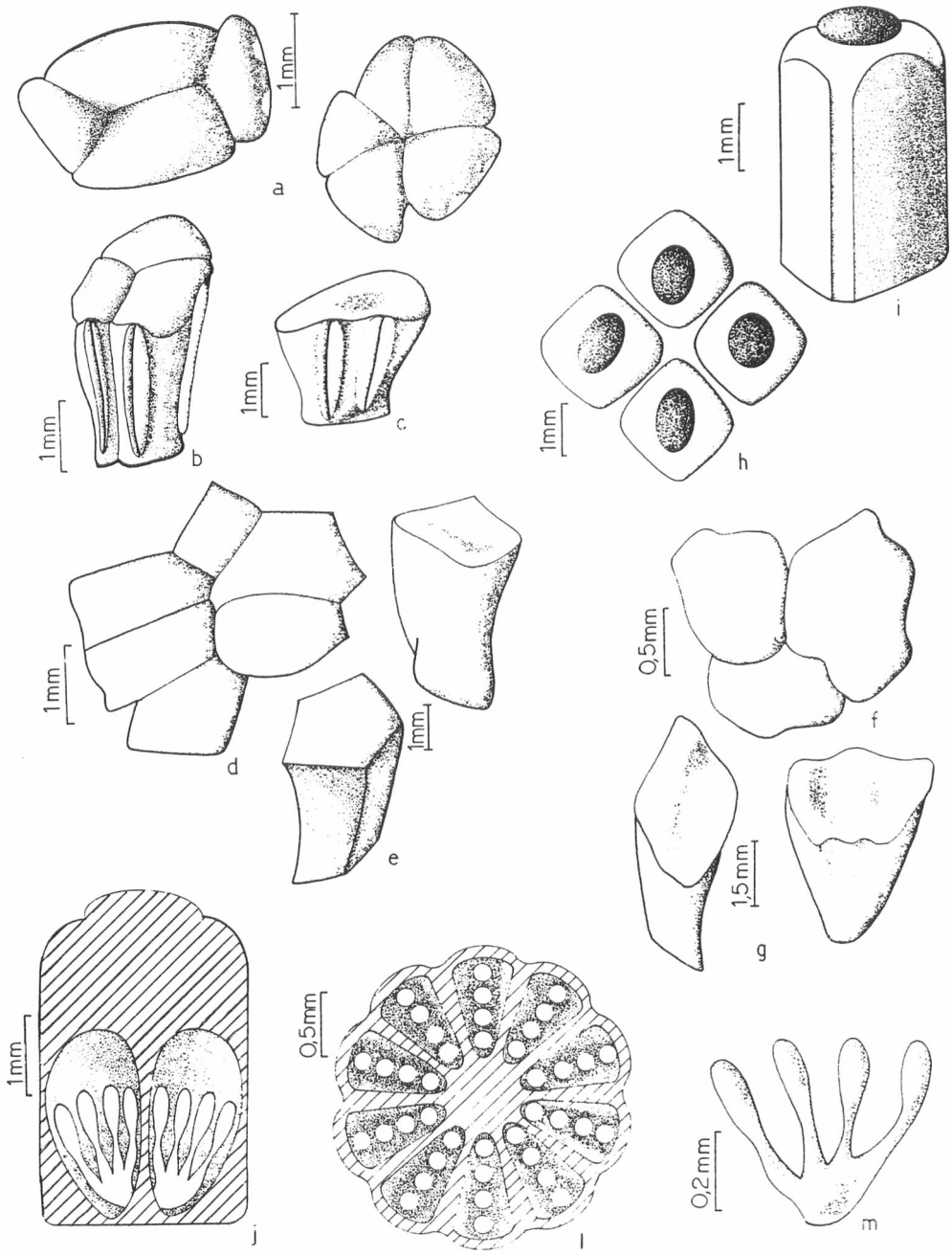


Figura 4: *Philodendron hatschbachii* Nadruz & Mayo (*Nadruz 1064, 773, Gomes 438, 437*) a. Flores estaminadas férteis, em vista superior, com 4-5 estames. b. Flor estaminada em vista lateral. c. Estame em vista lateral. d. Flores masculinas estéreis basais em vista superior e. Estaminódios basais em vista lateral. f. Flores masculinas estéreis apicais em vista superior g. Estaminódios apicais em vista lateral. h. Flores pistiladas em vista superior i. Gineceu em vista lateral. j. Gineceu em corte longitudinal mostrando lóculos com óvulos. l. Gineceu em corte transversal mostrando lóculos com óvulos. m. Óvulos.

claro com pontos alvos internamente, 17.5cm comp., 1.5cm larg. na base. **Pecíolo** aplanado a levemente sulcado na face adaxial e arredondado na abaxial (12.0-)18.0-27.0cm comp., 0.5-0.8cm diâm., verde com estrias pouco mais escuras, junção da base da lâmina com ápice do pecíolo proeminente com anel esverdeado. **Bainha** em unidade simpodial adulta em flor 3.5-9.0cm comp. **Lâmina** elíptica, oblonga, oblongo-lanceolada a levemente ovada, margem inteira, base arredondada a levemente cuneada, 15.0-31.5cm comp., 5.2-12.0cm larg., verde fortemente discolor, mais clara na inferior, lúcida em ambos as faces a pouco lúcida na face abaxial, cartácea, linhas glandulares proeminentes na face abaxial. **Nervura principal** impressa na face adaxial, saliente na abaxial, concolor. **Nervuras laterais primárias** impressas na face adaxial, salientes na abaxial, 4-5 pares. **Nervuras interprimárias** pouco desenvolvidas. **Simpódio** com uma única inflorescência. **Pedúnculo** 4.0cm comp., 1.0cm diâm. no ápice, verde com estrias claras. **Espata** em antese ca. 13.0cm comp., ca. 3.5cm diâm., pré-antese (5.5-) 8.0-9.5cm comp., com leve diferenciação entre tubo e lâmina, curvada, externamente verde na região do tubo com linhas pontilhadas brancas, lâmina verde esbranquiçada a branca com estrias mais claras, internamente totalmente branca com pontos brancos. **Espádice** curvado, 13.0cm comp., *zona estaminada estéril apical* creme esverdeada 0.5cm comp., 1.4cm diâm., *zona estaminada fértil* 6.5cm comp., 1.0cm diâm., verde clara, com canais de resina ferrugínea abaixo dos estames, *zona estaminada estéril basal* creme esverdeada 2.0cm comp., *zona pistilada* esverdeada com 4.5cm comp., 1.4cm diâm., região adnata com a espata de 2.0-3.5cm comp. **Estames** 3 (-5) por flor, 2.0mm altura e 1.5-1.8mm larg. no ápice. **Estaminódios** 3.0-3.5mm comp., 1.5-2.0mm larg. no ápice. **Gineceu** verde esbranquiçado, 3.5mm altura e 2.5mm larg., ovário oblongo, lóculos 10-12, óvulos 4 por lóculo, placentação sub-basal, 0.5mm comp., estigma globoso. **Frutos** jovens de cor creme.

Typus: Brasil, Rio de Janeiro, Nova Friburgo, Macaé de Cima, Estrada que leva até a entrada do Sítio Sophronitis, *M. Nadruz 773 et al.*, 03.XI.92 (*holotypus* RB, *isotypus* K).

Paratypi: Brasil, **Espírito Santo**: Muniz Freire, rod. BR 262, crescendo ao longo do tronco de árvores da mata pluvial, *G. Hatschbach & J.M. Silva* 48621, 05.XII.84 (K, MBM); Ibatiba, 21km leste de Ibatiba, alt. 900m, cresce ao longo do tronco de árvore, mata pluvial, *G. Hatschbach* 46686, 04.VIII.83 (K, MBM); Conceição do Castelo, Alto Bananal., cresce ao longo do tronco de árvores de mata pluvial, *G. Hatschbach & J.M. Silva* 49945, 10.VIII.85 (K, MBM). **Rio de Janeiro**, Nova Friburgo, Distrito de Macaé de Cima: Próximo ao Hotel Garlipp, *Gomes* 438 *et al.*, 19.X.91 (RB); idem, idem, *Gomes* 437 *et al.* (RB); Estrada que chega ao Sítio Sophronites, *Nadruz* 751 *et al.*, 15.VII.92 (RB); Sítio Bacchus, estrada do Hotel Fazenda São João, *Nadruz 754 et al.*, 02.II.92 (RB, K); Estrada que leva até a entrada do Sítio Sophronites, *Nadruz* 773 *et al.*, 03.XI.92 (RB, K); Picada para Pedra Bicuda, *Nadruz* 1004 *et al.*, 23.III.94 (RB); Estrada principal. que corta a Reserva, entre o Hotel Fazenda São João e o sítio do João Luís, beirando o Rio Macaé, *Nadruz* 1014, 19.IV.94 (RB); Idem, idem, *Nadruz* 1017, 19.IV.94 (RB); Estrada entre o Hotel Fazenda São João e o Sítio Fazenda Velha, na beira do Rio Macaé, 980m, *Nadruz* 1064, 26.IX.94 (RB); Fazenda Ouro Verde, mata secundária, *Vieira* 291, 25.VI.93 (RB).

Philodendron hatschbachii distribui-se pelos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro. Hemi-epífita da floresta pluvial atlântica montana, cresce em locais úmidos e sombreados, mas por vezes é encontrada a pleno sol, podendo chegar a 1100 m.

P. hatschbachii é próxima de *P. fragile*, diferenciando-se pela lâmina elíptica, oblonga, oblongo-lanceolada a levemente ovado-oblonga, com a base arredondada a levemente cuneada, espata e espádice curvos, tubo da espata branco internamente com pontos leitosos e 10-12 lóculos no ovário, enquanto *P. fragile* possui lâmina alongado-ovada a triangular, base subcordada, espata e espádice retos, tubo da espata verde internamente, tornando-se róseo avermelhado em direção à base e 7-9 lóculos no ovário.

O epíteto específico homenageia o Dr. Gert Hatschbach, cujas coletas de Araceae (e de outras famílias) têm enriquecido nosso conhecimento da flora brasileira. Esta espécie foi primeiramente coletada por ele no estado do Espírito Santo.

Conforme critérios de IUCN (Carauta 1989), a espécie é considerada **em perigo** por encontrar-se mal protegida em Unidade de Conservação e ocorrer em área restrita.

5 - *Philodendron roseopetiolatum* Nadruz & Mayo, *sp. nov.* Figs. 5, 7 c, d

P. appendiculatum *Nadruz & Mayo sp. nov. affine sed petiolo parti apicali rosea, tubo spathae purpurea in pagina adaxiali basin versus, spatha mediana leviter constricta differt.*

Caule cilíndrico, 1.7-2.7(-5.0)cm diâm., opaco, verde arroxeado, tornando-se verde-acastanhado a castanho claro; **internós** 2.5-5.0cm comp. **Raízes** adventícias avermelhadas quando novas, tornando-se castanhas, 0.2(-0.7)cm diâm. **Escamas** intravaginais castanhas,

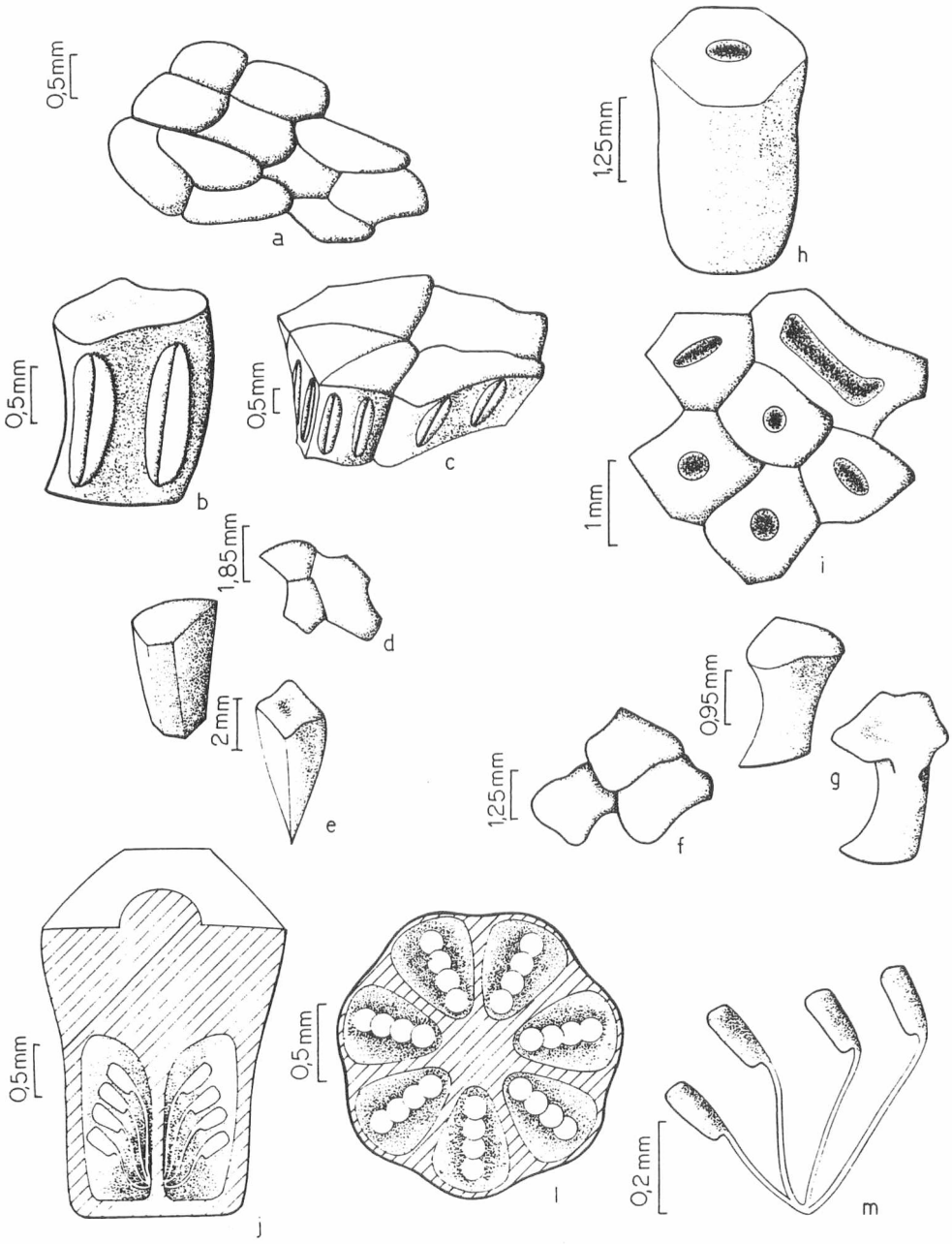


Figura 5: *Philodendron roseopetiolatum* Nadruz & Mayo (*Nadruz 1009, 774, 738, 482*) a. Flores estaminadas férteis, em vista superior, com 3-5 estames. b. Estame em vista lateral. c. Flor estaminada com 4-5 estames. d. Flor estaminada estéril apical em vista superior e. Estaminódios apicais em vista lateral. f. Flor estaminada estéril basal em vista superior g. Estaminódios basais em vista lateral. h. Gineceu em vista lateral. i. Flores pistiladas em vista superior j. Gineceu em corte longitudinal mostrando lóculos com óvulos. l. Gineceu em corte transversal mostrando lóculos com óvulos. m. Óvulos.



Figura 6: *Philodendron altomacaense* Nadruz & Mayo a. Hábito. b. Inflorescência. *Philodendron appendiculatum* Nadruz & Mayo c. Hábito. d. Inflorescência



Figura 7: *Philodendron fragile* Nadruz & Mayo a. Hábito. b. Inflorescência. *Philodendron roseopetiolatum* Nadruz & Mayo c. Hábito. d. Inflorescência.

triangulares, 0.15cm comp., 0.1-0.2cm larg. na base. **Profilo** caduco, verde a creme-esverdeado com estrias verdes mais escuras a avermelhadas, 13.5-15.0cm comp., 1.3cm larg. na base. **Pecíolo** 29.5-33.9(-57.0)cm comp., 0.5-0.9(-1.6)cm diâm., subroliço a aplanado na face adaxial e arredondado na face abaxial, rosado a roxo-avermelhado na porção apical, com estrias verde escuras, levemente mais claras a avermelhadas no ápice. **Bainha** em unidade simpodial adulta em flor 3.0-6.5(-9.0)cm comp., verde, fechada. **Lâmina** sagitada, 26.0-34.0cm comp., 17.5-21.0cm larg., cartácea, verde lúcida, clara, com linhas glandulares mais escuras na face abaxial, margem inteira, rosada a levemente avermelhada. **Divisão anterior** 20.0-26.0cm comp., 18.5-21.0cm larg., ápice agudo, cuspidado. **Nervura principal** pouco mais clara que a lâmina, impressa na face adaxial, concolor a levemente discolor, rosada a verde, saliente na face abaxial. **Nervuras laterais primárias** 4 pares, levemente discolores e impressas na face adaxial, concolores a levemente discolores e salientes na face abaxial. **Nervuras laterais interprimárias** evidentes. **Divisão posterior** com lobos não superpostos, retrorsos, 11.5-12.5cm comp., 19.0-23.5cm larg., denudação no lado basioscópico de 1.0-1.5cm comp., nervuras primárias acroscópica 1 e basioscópicas 1-2. **Sinus** parabólico oblongo. **Simpódio floral** com até 4 inflorescências. **Pedúnculo** verde a verde claro, vinoso no ápice, com estrias mais claras tornando-se avermelhadas na junção com a espata, 3.5-5.0 (-7.0)cm comp., 0.8-1.0cm diâm. **Espata** 15.0-19.5cm comp., 0.9-1.1cm larg. na região mediana, com leve estrangulamento mediano, com nuança vináceo e estrias mais claras no tubo e alvo a levemente rosado na lâmina ou com nuanças irregulares vermelhos arroxeados no dorso formando anel vinoso na base externamente, carmim no tubo e branco na lâmina internamente. **Espádice** cilíndrico, séssil, (12.5-)14.0-19.0cm comp., *zona estaminada estéril apical* creme amarelada (1.0-)3.3-5.0cm comp., 0.6-0.7cm diâm., *zona estaminada fértil* creme-esbranquiçada, com canais de resina abaixo dos estames, 3.7-5.2cm comp., 0.8(-1.3)cm diâm., *zona estaminada estéril basal* branca, 1.0-1.2(-1.4)cm comp., 1.1-1.2(-1.5)cm diâm., *zona pistilada* verde 4.9-5.2(-7.0)cm comp., 1.0-1.1(-1.6)cm diâm., área da zona pistilada adnata com a espata 2.5-3.3cm comp.. **Estames** 3-4(-6) por flor, 1.5mm altura, 0.9-1.5mm larg. na região apical. **Estaminódios** basais 1.8-4.0mm comp., 1.0-3.7mm larg. na região apical; apicais 1.8-1.9mm comp., 1.0-2.5mm larg. na região apical **Gineceu** 2.5mm comp., 1.5-2.0mm larg. na região mediana, lóculos 7-9, óvulos 3-4 por lóculo, saindo do mesmo ponto próximo a base do septo, 0.6mm comp., com tricomas nos funículos. **Frutos** pouco maduros de cor verde. Infrutescência 5.5-6.3cm comp., 2.0-2.3cm diâm., sementes brancas, oblongas 0.4cm comp.

Typus: Brasil, Rio de Janeiro, Nova Friburgo, Macaé de Cima, Estrada entre Hotel São João e o Sítio Fazenda Velha, na beira do Rio Macaé, 980m, *M. Nadruz 1063 et al.*, 26.IX.94 (*holotypus* RB).

Paratypi: Brasil, Rio de Janeiro, Nova Friburgo, Distrito de Macaé de Cima: Sitio Sophronites, área do Projeto Mata Atlântica, *Nadruz* 482 *et al.*, 07.III.89 (RB). Idem, idem, *Nadruz* 486 *et al.* (RB). Sitio Sophronites, *Nadruz* 738 *et al.*, 26.II.92 (RB). Estrada que leva até a entrada do Sitio Sophronites, *Nadruz et al.* 774, 03.XI.92 (RB, K). Estrada principal, que corta a Reserva, entre Hotel Fazenda São João e sítio do João Luís, beirando o Rio Macaé, *Nadruz* 1019, 19.IV.94 (RB); Entre Hotel Fazenda São João e Sítio Fazenda Velha, na beira do Rio Macaé, 980m, *Nadruz* 1063, 28.IX.94 (RB).

Philodendron roseopetiolatum foi, até o momento, coletado apenas no Município de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro. Espécie hemiepífita da floresta atlântica pluvial de encosta, em locais bastante sombreados e úmidos, podendo chegar a 1100m.

Espécie próxima de *P. appendiculatum*, sendo perfeitamente diferenciada pelo pecíolo rosado, em direção ao ápice, pela coloração interna carmim do tubo da espata e ausência do estrangulamento acentuado mediano entre a espata e o espádice.

O epíteto específico refere-se a um dos aspectos mais marcantes desta espécie, ou seja, os pecíolos rosados.

De acordo com os critérios de IUCN (Carauta 1989), a espécie é considerada **protegida** por encontrar-se em unidade de conservação e de ocorrência freqüente comprovada pelas coleções de herbário.

Referências

BARROSO, G.M. 1957. Araceae Novae. *Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 15: 89-112.

CARAUTA, J.P.P. 1989. *Ficus* (Moraceae) no Brasil: Conservação e taxonomia. *Albertoa* 2: 317-322.

KRAUSE, K. 1913. Araceae-Philodendroideae-Philodendrinae. In A. Engler (ed.) *Das Pflanzenreich* 60 (IV.23Db). W. Engelmann. Leipzig, p. 1-143.

MAYO, S. J. 1986. Systematics of ***Philodendron*** Schott (Araceae) with special reference to inflorescence characters. Ph.D. Thesis. University of Reading, UK.

MAYO, S. J. 1989. Observations of gynoecial structure in ***Philodendron*** (Araceae). *Bot. J.* 100: 139-172. 31 figs.

MAYO, S. J. 1990. History and infrageneric nomenclature of ***Philodendron*** (Araceae). *Kew Bull.* 45(1): 37-71.

MAYO, S. J. 1991. A revision of ***Philodendron*** subgenus ***Meconostigma*** (Araceae). *Kew Bull.* 46(4): 601-681.

MAYO, S. J., COELHO, M.A.N., RAMALHO, F.C. & SAKURAGUI, C. 1994. Checklist das Araceae do Brasil. Manuscrito, versão 6, 74pp.

SCHOTT, H. W. 1859. Aroideenskizzen. *Oesterr. Bot. Z.*IX (3): 99.

SCHOTT, H. W. 1984. *Icones Aroideae et Reliquiae.* Microfiche Edition, index editado por D.H. Nicolson, IDC AG, Zug.





Figura 8: *Philodendron hatschbachii* Nadruz & Mayo a. Hábito. b. Inflorescência.