

A técnica introspectiva e interativa do Protocolo Verbal para observação do contexto sociocognitivo da indexação na catalogação de livros em bibliotecas universitárias:

aplicação e análise

Mariângela Spotti Lopes Fujita

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

FUJITA, MSL., org., *et al.* *A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais* [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 149 p. ISBN 978-85-7983-015-0. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



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

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

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

3

A TÉCNICA INTROSPECTIVA E INTERATIVA DO PROTOCOLO VERBAL PARA OBSERVAÇÃO DO CONTEXTO SOCIOCOGNITIVO DA INDEXAÇÃO NA CATALOGAÇÃO DE LIVROS EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: APLICAÇÃO E ANÁLISE

Mariângela Spotti Lopes Fujita

A técnica do Protocolo Verbal tem sido empregada como instrumento de pesquisa na coleta de dados que fornecem informações sobre processos mentais utilizados pelos indivíduos na realização de uma tarefa. É frequentemente usada em psicologia cognitiva e educação para observação e investigação dos processos mentais, especialmente em atividades de representação da informação e de uso de estratégias.

Essa técnica consiste em analisar todo processo de verbalização do participante enquanto realiza sua atividade, com o mínimo de interação com o pesquisador. Essa exteriorização é gravada e transcrita literalmente, produzindo protocolos verbais. Protocolos são, geralmente, definidos como relatos verbais dos processos mentais conscientes dos informantes.

O Protocolo Verbal permite a observação do processo de leitura porque o leitor verbaliza o conhecimento processual que possui para o desenvolvimento da atividade. O conhecimento processual permite que a leitura seja consciente, que o leitor perceba a forma como o texto está sendo lido e os níveis de compreensão atingidos por ele. Nesse contex-

to, o Protocolo Verbal fornece informações sobre passos de processamento individual, tais como verbalizações espontâneas e sequência de movimentos com os olhos, exteriorizando seus processos mentais e mantendo a sequência das informações processadas.

Ao realizar esse tipo de protocolo com o mínimo de interação com o pesquisador, o sujeito fica impossibilitado de obter maiores conhecimentos, pois não há troca de informações, o que poderia proporcionar uma melhor reflexão e auxílio sobre determinada questão.

A metodologia de Protocolo Verbal Individual, proposta por Ericsson & Simon (1987), foi a base para a elaboração de duas novas metodologias, que são o Protocolo Verbal em Grupo e o Protocolo Verbal Interativo.

O Protocolo Verbal ou “Pensar Alto” é uma técnica introspectiva de coleta de dados que consiste na verbalização dos pensamentos dos sujeitos. Introspecção, segundo Cavalcanti (1989), é um exame de processos mentais que promove uma análise pelo sujeito de seu próprio processo de pensamento. À medida que o sujeito realiza uma tarefa, verbaliza como resolve os problemas em relação ao vocabulário, procedimentos, dificuldades e a compreensão das ideias principais do texto.

Por isso, Cohen (1984) refere-se a técnicas introspectivas como medidas mentalísticas indicando três tipos básicos de dados provenientes de técnicas introspectivas: autorrelato, auto-observação e autorrevelação. Cavalcanti (1989) considera que os três grupos fazem parte de um *continuum* que vai desde a introspecção até a psicanálise, e, por esse motivo, entende que os Protocolos Verbais promovem relatos semelhantes aos da psicanálise.

Fujita et al. (2003) consideram que a técnica introspectiva de “Pensar Alto”, ou Protocolo Verbal, revela a introspecção do leitor de forma natural, com vantagens sobre outros tipos de técnicas, tais como diários, questionários ou

entrevistas, porque é a única que fornece acesso direto ao processo mental de leitura enquanto está sendo realizado pelo leitor, diferente das outras, que revelam apenas a reflexão após o processo de leitura. Dessa forma, a técnica de “Pensar alto” é a única técnica propriamente introspectiva, enquanto as outras são de natureza retrospectiva.

O uso dessa metodologia em estudos de informação e biblioteca, contudo, ainda é muito limitado. Conforme Fujita et al. (2003), no âmbito da Ciência da Informação, a literatura estrangeira registra que a técnica do “Pensar Alto” tem sido usada em pesquisas de recuperação da informação desde a década de 1970, com os trabalhos de Ingwersen (1982), focalizando o processo de recuperação da informação, Gotoh (1983), no processo de indexação, Endres-Niggemeyer & Neugebauer (1998), no processo de elaboração de resumos, e mais recentemente a pesquisa de Šaupperl (2002), no processo de catalogação de assuntos com bibliotecários.

Cabe destacar que, em termos de Brasil, além de Naves (2000) e Neves (2006), destacam-se os estudos coordenados por Fujita (1999, 2003, 2004, 2007a, b, c) para leitura e análise de textos para fins de indexação, elaboração de resumos e catalogação individualmente e em parceria com vários pesquisadores (Fujita et al., 2003, 2009; Fujita & Cervantes, 2005; Bocato & Fujita, 2006, 2007; Rubi & Fujita, 2006; Fujita & Rubi, 2006a, 2006b, 2007; Rubi et al., 2007; Fujita et al., 2007; Dal’Evedove & Fujita, 2008; Fujita & Ferreira, 2008).

O desenvolvimento dessas investigações tem utilizado diferentes modalidades de Protocolo Verbal. O mais utilizado é o Protocolo Verbal nos moldes de Ericsson & Simon (1987), que denominamos Protocolo Verbal Individual, no qual o sujeito é solicitado a “Pensar Alto”, e o pesquisador apenas o acompanha sem nenhuma intervenção ou comentário.

O estudo de Nardi (1999), entretanto, adaptou o Protocolo Verbal para a investigação com grupos de pessoas envolvendo eventos de leitura realizada colaborativamente para observação da cognição socialmente construída, denominando-o de Protocolo em Grupo.

Além do Protocolo em Grupo para discussão de texto, Nardi (1999) realizou observação participante com uso de protocolos verbais individuais e prática de leitura colaborativa. A observação participante, como esclarecida por Spradley (1980, apud Nardi, 1999), abrange níveis crescentes de participação: passiva, moderada, ativa e completa. Nesse sentido, procura-se esclarecer os diversos tipos de participação: na participação passiva, o pesquisador não interage com os demais participantes, é mero observador; na participação moderada, o pesquisador alterna-se entre os papéis de observador e de participante ativo; na participação ativa, o pesquisador procura fazer o que os outros participantes fazem; e na participação completa, o pesquisador é um participante comum que decide analisar os dados do grupo (Nardi, 1999, p.121).

Conforme esclarecido no Capítulo 2, foram utilizadas nesta pesquisa as modalidades de Protocolo Verbal Individual e Protocolo Verbal em Grupo. No Protocolo Verbal em Grupo, esta pesquisa apresenta a inovação de acrescentar etapas operacionais da técnica de Grupo Focal desenvolvida especialmente por Fujita et al. (2006) para a adaptação aqui demonstrada e aplicada. O Protocolo Verbal em Grupo foi utilizado para acesso ao conhecimento das pessoas que participam do contexto de indexação na catalogação de bibliotecas universitárias como fonte de coleta de dados qualificada do estudo diagnóstico.

Procedimentos de coleta de dados

Os procedimentos da coleta de dados com a técnica introspectiva do Protocolo Verbal, em qualquer de suas modalidades, são sistematizados em três momentos distintos: anteriores, durante e posteriores à coleta de dados.

A técnica de Grupo Focal é, segundo Di Chiara (2005, p.115), “apropriada para avaliação de produtos, serviços, identificação de necessidades e expectativas, definições de atributos, geração de ideias, conceitos, entre outros”. As diferenças entre a técnica de Protocolo Verbal em Grupo e o Grupo Focal referem-se, especialmente, ao uso do gravador e do texto. No Grupo Focal, toda a discussão é feita sobre um ou vários temas sem uso de um texto para discussão e não se permite o uso do gravador. Para o registro da discussão, devem estar presentes, além do pesquisador, um moderador e um relator, que anotarão todos os diálogos. Dessa forma, o uso da técnica de Grupo Focal permitiu a inclusão de aspectos (*em itálico e sublinhado*) que permitiram planejar com mais estratégia a formação do grupo, a discussão e a condução da discussão pelo pesquisador que atuou como moderador, como se vê a seguir:

1– Procedimentos anteriores à coleta de dados:

- Planejamento: formulação de questões como:
 - Por que o estudo?
 - Que informações deverão ser obtidas?
 - Para quem elas serão úteis?
- **Definição do universo da pesquisa.**
 - Como localizar os participantes?
 - Características das pessoas?
 - Onde realizar a discussão?
- Elaboração de roteiro: deve ser elaborado um roteiro com base no objetivo da pesquisa, enumerando todos os itens que deseja cobrir. Não deve ser utilizada a palavra questão, e

sim tópico, assunto, item. Deve ter terminologia de fácil compreensão. O roteiro deve ter um começo fácil e simples, seguir uma sequência lógica e ir do geral para o particular. A realização de um pré-teste é fundamental.

- **Seleção do texto-base.**
- **Definição da tarefa.**
 - Quais tópicos serão abordados?
 - Quem conduzirá as reuniões?
 - Definição dos objetivos da reunião de acordo com os objetivos da pesquisa.

2 – Procedimentos durante a coleta de dados.

- Recepção dos participantes: solicitar o preenchimento de uma ficha (idade, sexo, ocupação etc.);
- aquecimento: apresentação de todos os participantes (nome, ocupação, lazer preferido etc.);
- abertura:
 - explicação dos objetivos da pesquisa, do assunto a ser discutido, o que é esperado do grupo e das razões pelas quais eles foram convidados;
 - explicação das regras de funcionamento: apenas uma pessoa pode falar por vez; necessidade da participação de todos e falar alto.
- Cabe ao pesquisador:
 - solicitar esclarecimento quando a opinião ou percepção não ficar clara; conduzir o grupo ao próximo item; desenvolver estratégias para a participação de todos e evitar monopólio; abrir a primeira rodada de discussão; dar sequência às demais e finalizar quando achar necessário (quando o assunto foi suficientemente explorado). Ao final, pode abrir para que cada um exponha sua opinião que ficou para trás.
- **Gravação da discussão do texto pelo grupo de sujeitos participantes.**
- **Entrevista retrospectiva (optativa).**

- 3 – Procedimentos posteriores à coleta de dados:
- **transcrição dos dados na íntegra com identificação das fontes das falas individuais (Protocolo Verbal em Grupo);**
 - **leitura detalhada dos dados em busca de fenômenos significativos e recorrentes para construir categorias de análise;**
 - **construção das categorias;**
 - **volta aos dados para retirar trechos da discussão que exemplificassem cada fenômeno, cada categoria.**

O Protocolo Verbal Individual com os catalogadores e alunos de graduação foi utilizado nesta pesquisa porque os procedimentos da catalogação e o processo de busca e recuperação no catálogo *on-line* servirão tanto de base para a observação do processo de indexação na catalogação quanto para a avaliação da consistência do processo de indexação na catalogação.

Para a identificação das diferenças de procedimentos entre as modalidades utilizadas e os diferentes sujeitos, adotaremos as siglas PVI-C (Protocolo Verbal Individual com catalogadores), PVI-U (Protocolo Verbal Individual com Usuário) e PVG (Protocolo Verbal em Grupo) após cada procedimento usual das modalidades.

A) Procedimentos anteriores à coleta de dados

- Planejamento.

PVG – Por que o estudo? Diagnóstico sobre a indexação durante a catalogação de livros com abordagem sociocognitiva do contexto do catalogador em bibliotecas universitárias que inclui como participantes e observadores os usuários, demais bibliotecários e dirigentes.

PVG – Que informações deveriam ser obtidas? O funcionamento, procedimentos e propostas de ações do contexto de indexação.

PVG – Para quem elas seriam úteis? Acesso ao conhecimento das pessoas que participam do contexto de indexação na catalogação de bibliotecas universitárias como fonte de coleta de dados qualificada do estudo diagnóstico

- **Definição do universo da pesquisa.**

PVI-C, PVI-U e PVG: bibliotecas universitárias da Rede de Bibliotecas Unesp.

PVG – Como localizar os participantes? Solicitou-se às bibliotecas selecionadas que fizessem um agendamento de reunião, conforme disponibilidade de calendário, com os cinco componentes definidos para a tarefa

PVG – Características das pessoas? Bibliotecário catalogador, diretor da biblioteca, bibliotecário de referência, docente, líder de grupo de pesquisa e aluno de graduação.

PVG – Onde as sessões de coleta seriam realizadas? As reuniões foram realizadas nas dependências das bibliotecas das unidades selecionadas, ou seja, no local de trabalho dos participantes.

PVG – Elaboração de roteiro: foi elaborado com base nos objetivos das pesquisas em andamento dos integrantes do Projeto, enumerando todos os itens pertinentes. Na elaboração do roteiro, foi utilizada terminologia de fácil compreensão, seguindo uma sequência lógica:

Política de indexação e a catalogação.

Catalogação automatizada x manual.

Catalogação de assunto x indexação.

Sistemática/metodologia para catalogação/indexação/catalogação de assunto.

Manual de indexação.

Política de indexação.

Interação entre referência e processo técnico.

O uso de linguagens documentárias (quais, por quê, quando começou, histórico).

Atualização da linguagem.

Adaptação da linguagem para a comunidade usuária.

O papel do bibliotecário na construção/manutenção da linguagem.

Pertinência dessa linguagem com a linguagem da comunidade usuária.

Usuários.

A participação do usuário na biblioteca.

Comportamento do usuário frente a problemas/dificuldades de recuperação de informação na biblioteca.

O usuário integrante de comissões de bibliotecas.

Reflexão sobre a ação da catalogação na formação.

A formação do catalogador (bibliotecário/ técnico/ auxiliar).

Atualização em serviço.

A reflexão sobre a ação da formação em serviço (como acontece, é pessoal, parte da chefia, quem sente a necessidade).

Cursos realizados específicos da área para o catalogador.

- **Seleção do texto-base:** devem-se levar em conta os objetivos da pesquisa e a tarefa a ser solicitada ao(s) sujeito(s) participante(s). É importante que o texto não seja de conhecimento dos participantes, devendo ser entregue somente no momento da coleta de dados.

PVI-C: o próprio registro bibliográfico a ser catalogado para compor o catálogo – base de dados Athena – da Rede de Bibliotecas da Unesp.

PVI-U: a tela de busca do Banco de Dados Bibliográficos da Unesp – Athena, na opção de “Pesquisa Assistida”.

PVG: trecho entre as páginas 205 e 208 do seguinte artigo: DIAS, Eduardo Wense; NAVES, Madalena Martins Lopes; MOURA, Maria Aparecida. O usuário-pesquisador e a análise de assunto. *Perspect. cienc. inf.*, Belo Horizonte, v.6, n.2, p.205-221, jul./dez. 2001.

Resumo:

Estudo do comportamento de busca de informação (CBI) e dos meios pelos quais os docentes-pesquisadores das áreas de ciências humanas e sociais aplicadas da grande Belo Horizonte buscam informações necessárias à execução de suas pesquisas. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas, visando identificar variáveis que interferem no CBI dos docentes-pesquisadores e características que possam auxiliar a melhorar o processo de análise de assunto. Os resultados evidenciaram que esses pesquisadores se mostram independentes, desenvolvendo suas próprias metodologias de busca de informação. Usam pouco os sistemas formais, como as bibliotecas, mas reconhecem que talvez pudessem se beneficiar mais desse uso. Duas razões podem ser identificadas para esse pouco uso: os pesquisadores dispõem de seus próprios recursos de informação e têm pouco conhecimento do potencial das bibliotecas e dos serviços que oferecem. Fazem um bom uso desses sistemas, entretanto, por meio de intermediários. Os profissionais da informação encarregados da tarefa de análise de assunto podem levar em consideração essas características para adequar seu trabalho de forma a melhor atender esses usuários.

- **Definição da tarefa:** a tarefa executada pelo sujeito deve estar de acordo com aquilo que a pesquisa deseja observar e quais as exteriorizações de pensamento pelo indivíduo a tarefa poderá gerar.

PVI-C: foi solicitado aos catalogadores que fizessem a catalogação de um livro, tese ou dissertação para catalogação original a partir dos registros bibliográficos em suas variações: registro aproveitável (RA)¹ e o registro idêntico (Identidade Total – IT)², conforme estavam habituados, e que externalizassem seus pensamentos enquanto estivessem realizando essa tarefa.

PVI-U: Pesquisas no Banco de Dados Bibliográficos da Unesp – Athena (*software* de gerenciamento de dados Aleph 500 – versão 11.5), pelo campo de assunto, formulário de “Pesquisa Assistida” utilizando-se a linguagem documentária Lista de Cabeçalhos de Assunto da Rede Bibliodata como instrumento computador para a recuperação da informação.

PVG: discussão do texto-base previamente referenciado.
PVG – Quais tópicos seriam abordados? Itens arrolados no roteiro que refletem os objetivos da pesquisa.

PVG – Quem conduziria as sessões? Três das pesquisadoras integrantes do Grupo de Pesquisa e participantes do Projeto; cada pesquisadora ficou responsável por três bibliotecas, uma de cada área do conhecimento, totalizando nove coletas de dados.

PVG – Definição dos objetivos das sessões de acordo com os objetivos da pesquisa: nível de participação das pesquisadoras foi moderado, ora interagindo com o grupo como um sujeito a mais, ora conduzindo a discussão de modo que

1 RA – Registro Aproveitável: algumas informações são idênticas em relação ao documento que está sendo catalogado e ao que foi recuperado (no contexto da catalogação cooperativa, abreviatura utilizada pelos profissionais bibliotecários da Rede de Bibliotecas da Unesp).

2 IT – Identidade Total: informações idênticas em relação ao documento que está sendo catalogado e ao que foi recuperado (no contexto da catalogação cooperativa, abreviatura utilizada pelos profissionais bibliotecários da Rede de Bibliotecas da Unesp).

todos os tópicos fossem discutidos e não houvesse dispersão do assunto por parte dos participantes.

- **Seleção dos sujeitos:** os sujeitos participantes devem ser selecionados de forma criteriosa e cuidadosa, pois deles dependerá, em grande parte, o sucesso da coleta de dados. A preferência deve ser dada àquelas pessoas que realmente se interessam em colaborar de maneira efetiva com a pesquisa.

PVI-C: população de bibliotecários catalogadores representativa das três áreas do conhecimento – Humanas, Exatas e Biológicas – respectivamente, Letras, Matemática e Odontologia em nove bibliotecas da Unesp.

PVI-U: alunos dos cursos de Pedagogia, Engenharia Civil do 1º e 4º/5º ano em nove bibliotecas da Unesp.

PVG: três bibliotecários (chefe, catalogador e de referência), um docente líder ou integrante de grupo de pesquisa cadastrado junto ao CNPq e um discente.

- **Conversa informal com os sujeitos:**

PVI-C, PVI-U e PVG: nessa conversa, as pesquisadoras fizeram contato com os sujeitos por intermédio da Coordenadoria Geral de Bibliotecas, explicando os objetivos da pesquisa, a metodologia utilizada e agendando o dia para a coleta de dados. Todos os participantes tiveram suas identidades preservadas.

B) Procedimentos durante a coleta de dados

PVI-C: toda a exteriorização do pensamento feita pelo catalogador durante a execução da tarefa de catalogação foi gravada com o auxílio de um aparelho de MP3.

PVI-U: durante a realização de pesquisas no Banco de Dados Bibliográficos da Unesp – Athena, a exteriorização

do pensamento do aluno foi gravada com o auxílio de um aparelho de MP3.

PVG – Recepção dos participantes: foi solicitado aos participantes o preenchimento de um formulário de identificação composto pelos seguintes itens: idade, sexo, função/ocupação e tempo de serviço nessa função/ocupação.

PVG – Aquecimento: para efeito de descontração do ambiente e familiarização entre os participantes, houve uma breve autoapresentação de cada integrante do grupo, dizendo o nome, a ocupação e o lazer preferido.

PVG – Abertura: cada pesquisadora explicou de maneira geral o objetivo do projeto e sua importância, as expectativas do projeto sobre as percepções do grupo a respeito do tema, bem como as razões pelas quais eles foram convidados a participar da reunião para a coleta de dados. O roteiro elaborado não foi explicitado aos participantes para que não houvesse julgamento ou formulações prévias sobre os temas abordados. Além disso, cada pesquisadora apresentou uma breve explicação sobre a metodologia do Protocolo Verbal em Grupo e seu funcionamento: apenas uma pessoa pode falar por vez; há necessidade da participação de todos e de falar alto. Coube à cada pesquisadora:

- solicitar esclarecimento quando a opinião ou percepção não ficou clara;
- conduzir o grupo ao próximo item;
- desenvolver estratégias para participação de todos e evitar monopólio;
- abrir a primeira rodada de discussão;
- dar sequência às demais e finalizar quando achar necessário (quando o assunto foi suficientemente explorado);
- ao final, deixar livre para que cada um exponha sua opinião que ficou para trás.

PVG: após a leitura do texto-base, iniciou-se a discussão, em que o pesquisador fez as intervenções necessárias de modo a instigar os participantes. Toda a discussão foi gravada e transcrita na íntegra.

PVI-C, PVI-U e PVG – entrevista retrospectiva: é opcional e foi utilizada em alguns protocolos nas diferentes modalidades.

C) Procedimentos posteriores à coleta de dados

- Transcrição das gravações:

PVI-C: após a gravação do “pensar alto” durante a catalogação, foi feita a transcrição literal das gravações das falas dos sujeitos. Para melhor visualização dos processos adotados pelos sujeitos e para facilitar a transcrição das gravações, foram utilizadas notações da transcrição, adaptadas de Cavalcanti (1989) por Nardi (1993), que podem variar de acordo os objetivos da pesquisa, como, por exemplo, as apresentadas no Quadro 3, a seguir:

Quadro 3 – Notações da transcrição

NOTAÇÃO	SIGNIFICADO
[minúsculas]	Trecho do texto-base vocalizado pelo sujeito à primeira leitura, durante o protocolo verbal.
<i>Itálico</i>	Fala do sujeito mostrando sua compreensão.
...	Para sinalizar pausas e continuação da leitura.
< - -	Para indicar voltas a trechos do texto.
Negrito	Para indicar os termos selecionados pelo sujeito.

PVI-U: após a gravação do “pensar alto” durante a realização das pesquisas bibliográficas, foi feita a transcrição literal das gravações das falas dos sujeitos.

PVG: após a gravação da discussão do texto pelos sujeitos, foi feita a transcrição literal com a identificação das fontes das falas individuais. Essa identificação foi feita da seguinte forma: bibliotecário-chefe; bibliotecário de referência; bibliotecário catalogador; docente; aluno; pesquisador.

Procedimentos de análise dos dados coletados

Com a transcrição pronta, foi feita uma leitura detalhada dos dados em busca de fenômenos significativos e recorrentes para construir categorias de análise que permitissem a análise dos dados de forma organizada e eficiente. Posteriormente à construção das categorias, voltou-se aos dados novamente para retirar trechos da transcrição que exemplifiquem cada categoria.

PVI-C: categorias de análise: 1) forma-dificuldades e procedimentos; 2) conteúdo-dificuldades e procedimentos.

Ex.: importação de um IT – bibliotecário catalogador – área de Ciências Humanas.

“Recuperei a ficha matriz do (...) e agora vamos começar. Vou pesquisar primeiro na UEP para ver se esse livro já existe. Vou digitar o autor, “Agnes Heller”, temos três: um registro convertido desse livro e dois que já estão na base certinho. Agora eu vou localizar para saber qual é o meu ano. O meu é de 1996, Vozes, Petrópolis, então nós temos um em julho de 2000, como o meu é de 96, também tem a coleção educação e conhecimento. Bate todos os ISBN também, também bate, então agora eu vou (...), então agora eu vou puxar catalogação, agora eu vou completar este registro.”

PVI-U: categorias de análise: 1) Avaliação da linguagem documentária: relações lógico-semânticas;

2) Pertinência da linguagem documentária com a linguagem da comunidade usuária; 3) A função do Banco Athena.

Ex.: área de Ciências Exatas.

“Busca por assunto? Bom, vou pesquisar sobre o tratamento de água com auxílio de uma coluna de carvão ativado granular, que é pra remoção de um composto gerado pelo cloro na hora que você utiliza o cloro pra tratar a água. “Tratamento de água e carvão ativo ou ativado granular”, vou colocar “ativo”. Não encontrou, eu vou mudar as palavras-chave, no caso vou colocar “tratamento de água com auxílio de carvão”. Ele já direciona para o carvão no tratamento, não para o carvão vegetal. Também não encontrou. O carvão, ele é utilizado para a remoção de um composto. Vou digitar o nome do composto: PHN, Peno metano, “remoção do PHN”. Também não encontrou. Pode ser que assunto seja muito novo na Unesp, no caso, por exemplo, em outros sites de busca, por exemplo, no Google, achei vários artigos relacionados dentro de trabalhos publicados. Por exemplo, o que poderia melhorar não sei se é catalogado o assunto, se alguém tiver algum trabalho de iniciação científica sobre esse assunto, ou um trabalho de formatura, ou um tema de mestrado, se isso é computado no assunto dele, seria um “trialometano”, seria uma sugestão no caso. Se não for, não é feito isso?”

PVG: a transcrição foi dividida em turnos representando a fala de cada um dos participantes, identificando-as com numeração sequencial e a identificação anteriormente citada. Posteriormente, os turnos foram agrupados nos temas que representam as categorias e numerados em unidades de análise com as respectivas denominações das categorias para que a análise fosse facilitada e a natureza contínua da interação seja mantida. Cada unidade de análise foi sinalizada para o leitor com uma vinheta explicativa sobre o que

ele encontrará em cada unidade de análise. Ao final de cada unidade que agrupará os turnos, apresenta-se uma síntese da interação dos participantes e considerações finais, tendo em vista os objetivos propostos e as categorias de análise.

Categorias de análise: 1) problemas com automação/ utilização de *software*; 2) catalogação de assunto e indexação; 3) sistemática/metodologia para catalogação de assunto; 4) manual de indexação; 5) política de indexação; 6) interação entre o serviço de referência e o serviço de processamento técnico; 7) atualização/adequação da linguagem documentária; 8) o papel do bibliotecário na construção/manutenção da linguagem documentária; 9) pertinência da linguagem documentária com a linguagem da comunidade usuária; 10) formação inicial do catalogador; 11) capacitação em serviço (cursos como o de capacitação da CGB para a Rede); 12) atualização em serviço (cursos externos – como o de Política de indexação – USP); 13) a participação do usuário na biblioteca/estudo de usuário; 14) Comportamento do usuário frente a problemas/dificuldades de recuperação de informação na biblioteca; 15) o usuário integrante de comissões de bibliotecas

Ex.: área de Ciências Biológicas.

Unidade de análise 1 (turnos 1 a 14) – Comportamento do usuário frente a problemas/dificuldades de recuperação de informação na biblioteca – Esta unidade

de análise apresenta as dificuldades enfrentadas pelos usuários no momento da recuperação da informação. Este tema foi muito discutido e retomado várias vezes em outros turnos.³

³ Demonstração parcial da unidade de análise 1 (turnos 1 a 14) para efeito de exemplificação

1 – Pesquisadora (inicia a discussão com um questionamento, chamando a atenção para o texto).

E aí, vamos começar então? Alguém quer começar falando do texto, o quê achou?

2 – Bibliotecário chefe (observa que o grande problema com o uso da internet é o desconhecimento dos alunos a respeito da palavra-chave).

Pelo que eu senti aqui, o que realmente eles (o texto) falaram que está acontecendo, com o uso da internet, é está acabando muito essa parte de controle de palavras-chave. A gente percebe muito que hoje o aluno não sabe mais o que é palavra-chave.

3 – Professor (afirma sobre a atualidade e importância das palavras-chave).

Eu senti um pouco diferente do que você está falando. Eu acho que acho que agora mais do que nunca é importante.

4 – Bibliotecário chefe (reconhece que é importante, porém afirma que o computador mudou a forma de busca dos usuários).

Não, é importante, mas a gente percebe no momento, hora em que a gente vai fazer uma pesquisa, os alunos não conseguem. Como o computador busca por qualquer palavra... Porque antigamente, você lembra? A busca ia a pelas palavras-chave né certinho. Tinha até professor que tinha resistência quando surgiu a internet, né? Eles falavam: “Ah, essa internet não recupera o mesmo que tem no papel”.

Para atender aos propósitos de análise da pesquisa em diferentes perspectivas, foram elaboradas categorias com base em referenciais teóricos bem como em declarações realizadas pelos sujeitos participantes que contribuíram para a exemplificação de cada fenômeno e de cada categoria, conforme demonstradas pelo Quadro 4, a seguir:

Quadro 4 – Categorias de análise elaboradas a partir dos referenciais teóricos e das declarações realizadas pelos sujeitos participantes.

Boccatto (2009)	Rubi (2008)	Gonçalves (2008)
Procedimentos relacionados à indexação.	Capacidade de revocação e precisão do sistema.	Concepção sobre indexação.
Procedimentos relacionados à representação para indexação.	Especificidade.	Procedimentos relacionados à indexação.
Escolha da linguagem.	Exaustividade.	Especificidade.
Escolha do termo.	Economia.	Exaustividade.
Desempenho da linguagem no processo de representação para indexação.	Formação do indexador.	Adequação da linguagem documentária.
Conhecimento/importância da linguagem.	Procedimentos relacionados à indexação.	Consistência da linguagem documentária.
Estratégia de busca.	Manual de indexação (elaboração/utilização).	Avaliação do catálogo.
Desempenho da linguagem no processo de recuperação da informação.	Síntese.	Estrutura da linguagem.

Continuação

Boccatto (2009)	Rubi (2008)	Gonçalves (2008)
Capacidade de revocação e precisão do sistema.	Escolha da linguagem.	Capacidade de revocação e precisão do sistema.
Avaliação do sistema de recuperação da informação.	Consistência/uniformidade.	Forma de apresentação dos resultados de busca.
Procedimentos de construção, atualização e manutenção da linguagem.	Adequação.	
O papel do bibliotecário na construção, atualização e manutenção da linguagem.	Avaliação.	
	Campos de assunto do formato Marc.	
	Capacidade de consulta a esmo (<i>browsing</i>).	
	Estratégia de busca.	
	Forma de saída dos resultados.	

As categorias de análise utilizadas nas pesquisas supracitadas foram definidas da seguinte forma, apresentadas em ordem alfabética, a seguir:

- adequação: habilidade do indexador em determinar o assunto do documento e traduzi-lo adequadamente para o vocabulário controlado;
- adequação da linguagem: habilidade do bibliotecário em determinar o assunto do documento e traduzi-lo adequadamente para o vocabulário controlado de acordo com a percepção do usuário;
- avaliação: determinará até que ponto o sistema satisfaz as necessidades dos usuários;
- avaliação do catálogo: avaliação do sistema de recuperação da informação feita pela percepção do usuário com o objetivo de determinar o grau de satisfação no uso;
- avaliação do sistema de recuperação da informação: avaliação do sistema de recuperação da informação sobre a interface gráfica (*design*, forma de apresentação dos dados recuperados etc.), com destaque para o quesito da estrutura temática/linguagem do sistema);
- campos de assunto do formato Marc: a política de indexação deve prescrever quais campos e subcampos do registro Marc deverão ser considerados para a construção de um catálogo;
- capacidade de consulta a esmo (*browsing*): torna-se necessário pensar a respeito da interface dos sistemas de busca, revelando, de maneira fácil e direta, a estrutura temática que os organiza;
- capacidade de revocação e precisão do sistema: exaustividade, revocação e precisão estão relacionadas. Quanto mais exaustivamente um sistema indexa seus documentos, maior será a revocação (número de documentos recuperados) na busca e, inversamente proporcional, a precisão será menor;

- concepção sobre indexação: importância e a verificação de ideias em relação à concepção da indexação, a qual se enraíza no nível de autoavaliação que o usuário integrante de grupo de pesquisa faz sobre seus conhecimentos em biblioteca e bases de dados;
- conhecimento/importância da linguagem: conhecimento que o usuário deve possuir sobre a existência e o uso da linguagem para a busca por assunto;
- consistência/uniformidade: diz respeito aos itens sobre um mesmo assunto serem analisados conceitualmente e traduzidos da mesma maneira;
- consistência da linguagem: documentos que tratam sobre o mesmo assunto devem estar representados da mesma forma por uma linguagem documentária;
- desempenho da linguagem no processo de representação para indexação: atuação da linguagem no processo de representação para indexação: correspondência que deve existir entre os conceitos identificados e selecionados em relação aos termos disponibilizados pela linguagem.;
- desempenho da linguagem no processo de recuperação da informação: desempenho da linguagem na busca e recuperação precisa da informação. A compatibilidade entre linguagem do sistema e do usuário é condição fundamental para o sucesso dessa atividade;
- economia: não determinar vários cabeçalhos de assunto a um único documento;
- escolha da linguagem: escolha da linguagem para uso na indexação e recuperação da informação: natural ou controlada com pré-coordenação ou pós-coordenação;
- escolha do termo: escolha entre termos genéricos e/ou específicos e quanto ao nível de suas extensões;
- especificidade: 1) nível de abrangência em que o sistema permite especificar os conceitos identificados do documento; 2) nível de especificidade em que tanto a

linguagem documentária quanto a percepção do usuário permitem que o bibliotecário seja específico na determinação de um assunto de um documento.

- estratégia de busca: 1) procedimentos a serem adotados para a construção de uma estratégia de busca visando “o possível encontro entre uma pergunta formulada e a informação armazenada” em um sistema de recuperação da informação (Lopes, 2002, p.61); 2) deve-se decidir entre a busca delegada ou não;
- estrutura temática: à interface de busca dos sistemas utilizados para a recuperação da informação, principalmente sobre a estrutura temática que os organiza;
- exaustividade: medida de extensão em que todos os assuntos discutidos em um certo documento são reconhecidos durante a indexação e traduzidos na linguagem do sistema;
- forma de saída dos resultados: diz respeito ao formato em que os resultados da busca são apresentados;
- forma de apresentação dos resultados de busca: formato de apresentação dos resultados de busca aos usuários e qual a influência disso quanto à precisão dos resultados;
- formação do indexador: em termos de conhecimento das áreas de assunto dos documentos, da metodologia de indexação das características da linguagem documentária e de suas habilidades linguísticas;
- manual de indexação (elaboração/utilização): deve estar descrito em ordem lógica de etapas a serem seguidas para a análise de assuntos, fornecer as regras, diretrizes e procedimentos para o trabalho do indexador e conter os elementos da política de indexação;
- o papel do bibliotecário na construção, atualização e manutenção da linguagem: interação entre os bibliotecários indexadores e de referência mediante atuação colaborativa e auxiliar no processo de construção e gestão de linguagens documentárias;

- procedimentos de construção, atualização e manutenção da linguagem: diretrizes básicas para a construção e a gestão (atualização e manutenção) de linguagens documentárias alfabéticas correspondentes às etapas de planejamento, desenvolvimento, implantação e avaliação;
- procedimentos relacionados à indexação: 1) análise: leitura e segmentação do texto para identificação e seleção de conceitos; síntese: construção do texto documentário com os conceitos selecionados; representação (“tradução”): por meio de linguagens documentárias; 2) percepção do usuário em relação aos procedimentos necessários para extrair o assunto de um documento;
- procedimentos relacionados à representação para indexação: representação (“tradução”) dos conceitos identificados e selecionados, por meio de termos constituintes de uma linguagem documentária;
- síntese: o conteúdo expresso com a maior simplicidade possível.

Referências bibliográficas

- BOCCATO, V. R. C. *Avaliação do uso de linguagem documentária em catálogos coletivos de bibliotecas universitárias: um estudo sociocognitivo com protocolo verbal*. Marília, 2009. 301f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
- BOCCATO, V. R. C.; FUJITA, M. S. L. Avaliação da linguagem documentária DeCS na área de Fonoaudiologia na perspectiva do usuário: estudo de observação da recuperação da informação com protocolo verbal. *Encontros Bibli Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Infor-*

- mação, Florianópolis, v.21, n.1, p.1-18, 2006. Disponível em: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/ebEdicao_21/boccatto.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2007.
- _____. Aproximación cualitativa-cognitiva como método de evaluación de lenguajes documentales: una técnica de protocolo verbal. In: RODRIGUEZ BRAVO, B.; ALVITE DIEZ, M. L. (Orgs.) *La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en la organización del conocimiento científico*. León: Universidad de León, 2007. v.1, p.373-80.
- CAVALCANTI, M. C. *Interação leitor-texto: aspectos de interação pragmática*. Campinas: Editora da Unicamp, 1989.
- COHEN, A. D. Using verbal reports in research on language learning. In: FAERCH, C.; KASPER, G. (Eds.) *Introspection in second language research*. Clevedon: Multilingual Matters, 1987. p.82-95.
- DAL'EVEDOVE, P. R.; FUJITA, M. S. L. O estudo da cognição profissional pelo protocolo verbal de catalogadores de assunto em contexto de biblioteca universitária: uma abordagem sociocognitiva pela análise de domínio. *Revista de Iniciação Científica da FFC*. Marília, v.8, p.249-62, 2008.
- DI CHIARA, I. G. Grupo de foco. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.) *Métodos qualitativos de pesquisa em ciência da informação*. São Paulo: Polis, 2005. p.101-17.
- ENDRES-NIGGEMEYER, B.; NEUGEBAUER, E. Professional summarizing: no cognitive simulation without observation. *Journal of American Society for Information Science*, New York, v.49, n.6, p.486-506, 1998.
- ERICSSON, K. A.; SIMON, H. A. Verbal reports on thinking. In: FAERCH, C.; KASPER, G. (Eds.) *Introspection in second language research*. Clevedon: Multilingual Matters, 1987. p.24-53.
- FUJITA, M. S. L. A leitura do indexador: estudo de observação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v.4, n.1, p.101-116, jan./jun. 1999. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n3/a05v11n3.pdf>>.

Acesso em: 30 abr. 2008.

_____. *A leitura documentária do indexador: aspectos cognitivos e linguísticos influentes na formação do leitor profissional*. Marília, 2003. 321f. Tese (Livre-docência em Análise Documentária e Linguagens Documentárias Alfabéticas) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

_____. *A leitura documentária na perspectiva de suas variáveis: leitor-texto-contexto*. *Datagramazero Revista de Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v.5, n.4, 2004. Disponível em: <<http://www.datagramazero.org.br>> Acesso em: 19 ago. 2008.

_____. *A abordagem cognitiva da leitura como prática pedagógica no ensino da disciplina leitura documentária no curso de Biblioteconomia da Unesp – campus de Marília: uso do protocolo verbal para metacognição do indexador aprendiz*. In: SANTOS, J. P. (Org.) *A leitura com prática pedagógica na formação do profissional da informação*. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2007a. p.101-32.

_____. *La enseñanza de la lectura documentaria en el abordaje cognitivo y socio-cognitivo: orientaciones a la formación del indizador*. *Anales de Documentación*, Murcia, v.10, p.1-16, 2007b.

_____. *La lectura documentaria como disciplina curricular en el curso de Biblioteconomia: contenido y metodologias del abordaje sócio-cognitivo para metacognición del indexador aprendiz*. In: GARCIA MARCO, F. J. (Org.) *Avances y perspectivas en sistemas de información y documentación en el entorno digital: 2007*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2007c. p.87-92.

FUJITA, M. S. L.; CERVANTES, B. M. N. *Abordagem cognitiva do protocolo verbal na confirmação de termos para a construção de linguagem documentária em inteligência competitiva*. In: VALENTIM, M. L. P. (Org)

Métodos qualitativos de pesquisa em ciência da informação. São Paulo: Polis, 2005. p.29-57.

- FUJITA, M. S. L.; FERREIRA, G. I. S. Ensino do processo de análise de assunto para indexação com aplicação de um modelo de leitura: estudo de avaliação comparada em cursos de graduação em biblioteconomia no Brasil In: *Avances y perspectivas en sistemas de información y documentación*, 2008. Zaragoza, Espanha: Universidad de Zaragoza, 2008. v.1, p.163-76.
- FUJITA, M. S. L.; RUBI, M. P. Um modelo de leitura documentária para a indexação de artigos científicos: princípios de elaboração e uso para a formação de indexadores. *Datagrama Revista de Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v.7, n.3, p.1-18, 2006a. Disponível em: <<http://www.dgz.org.br>>. Acesso em: 12 dez. 2008.
- _____. Modelo de lectura profesional para la indización. *Scire*, Zaragoza, v.12, p.47-70, 2006b.
- _____. Protocolo verbal como metodologia sociocognitiva para coleta de dados e recurso pedagógico em sala de aula. In: MACHADO, L. M.; MAIA, G. Z. A.; LABEGALINI, A. C. F. B. (Org.) *Pesquisa em educação: passo a passo*. Marília: Edições M3T Tecnologia e Educação, v.2, p.143-56, 2007.
- FUJITA, M. S. L. et al. Observing documentary reading by verbal protocol. *Information Research*, Sheffield, v.8, n.4, paper n.155, 2003. Disponível em: <<http://informationr.net/ir/8-4/paper155.html>>. Acesso em: 29 jul. 2009.
- _____. *O contexto sociocognitivo do catalogador em bibliotecas universitárias: perspectivas para uma política de tratamento da informação documentária*. Marília: Unesp, 2006. 17f. Projeto de Pesquisa.
- _____. El protocolo verbal interactivo en la disminución de dificultades en la enseñanza de indexación. In: GARCIA MARCO, F. J. (Org.) *Avances y perspectivas en sistemas de información y documentación en el entorno*

digital: Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2007. p.101-8, 2007.

_____. O contexto sociocognitivo do catalogador em bibliotecas universitárias: perspectivas para uma política de tratamento da informação documentária. *DataGramZero – Revista de Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v.10, n.2, abr. 2009. Disponível em: <<http://www.datagramazero.org.br>>. Acesso em: 14 abr. 2009.

GONÇALVES, M. C. *A indexação em catálogos on-line de bibliotecas universitárias na percepção de usuários integrantes de grupos de pesquisa: uma contribuição ao desenvolvimento de política de indexação na rede de bibliotecas da Unesp*. Marília, 2008. 140f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, Júlio de Mesquita Filho.

GOTOH, T. Cognitive structure in human indexing process. *Library and Information Science*, n.21, p.209-26, 1983.

INGWERSEN, P. Search procedures in the library – analysed from the cognitive point of view. *Journal of Documentation*, v.38, p.165-91, 1982.

LOPES, I. L. Estratégia de busca na recuperação da informação: revisão de literatura. *Ciência da Informação*, Brasília, v.31, n.2, p.60-71, maio/ago. 2002a. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12909.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2008.

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

_____. *A metáfora e a leitura como evento social: instrumentos do pensar a Biblioteconomia do futuro*. São Paulo, 1999. 271f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica.

NAVES, M. N. L. *Fatores interferentes no processo de análise de assunto*. Belo Horizonte, 2000. Tese (Doutorado em

- Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais.
- NEVES, D. Ciência da informação e cognição humana: uma abordagem do processamento da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, p.39-44, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n1/v35n1a05.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2009.
- RUBI, M. P. *Política de indexação para construção de catálogos coletivos em bibliotecas universitárias*. Marília, 2008. 169f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
- RUBI, M. P.; FUJITA, M. S. L. O ensino de procedimentos de política de indexação na perspectiva do conhecimento organizacional: uma proposta de programa para a educação à distância do bibliotecário. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v.11, n.1, p.1-16, 2006. Disponível em: <<http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/article/view/445/256>>. Acesso em: 29 jul. 2009.
- RUBI, M. P. et al. Política de tratamiento de la información documental en bibliotecas universitárias: estudio diagnóstico del contexto en la perspectiva del catalogador y del usuario. In: GARCIA MARCO, F. J. (Org.) *Advances y perspectivas en sistemas de información y documentación en el entorno digital: 2007*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, p.71-80, 2007.
- ŠAUPERL, A. *Subject determination during the cataloging process*. Lanham: Scarecrow Press, 2002.