

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

GELCI ROSTIROLLA

GESTÃO DO CONHECIMENTO NO SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM
BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: uma análise com foco no processo de referência

FLORIANÓPOLIS

2006

GELCI ROSTIROLLA

**GESTÃO DO CONHECIMENTO NO SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM
BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: uma análise com foco no processo de referência**

Dissertação de Mestrado apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Área de Concentração: Gestão da Informação

Linha de Pesquisa: Fluxos de Informação

Orientadora: Marília Damiani Costa, Dr^a.

FLORIANÓPOLIS

2006

R839g Rostirolla, Gelci

Gestão do conhecimento no serviço de referência em bibliotecas universitárias: uma análise com foco no processo de referência / Gelci Rostirolla ; orientadora Marília Damiani Costa. – Florianópolis, 2006. 174f.

Dissertação – (Mestrado) Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2006.

Inclui bibliografia

1. Bibliotecas universitárias – Serviço de referência – Avaliação.
2. Gestão do conhecimento. 3. Serviços de informação. I. Costa, Marília Damiani. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. III. Título.

CDU:02

Catálogo na fonte por: Onélia Silva Guimarães CRB-14/071

GELCI ROSTIROLLA

**GESTÃO DO CONHECIMENTO NO SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM
BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: uma análise com foco no processo de referência**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de **Mestre em Ciência da Informação** (área de concentração: gestão da informação) e aprovada em sua forma final pelo **Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação** do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 15 de setembro de 2006.

Prof^a Miriam Figueiredo Vieira da Cunha, Dr^a
Universidade Federal de Santa Catarina
Coordenadora do Programa

Apresentada à banca examinadora integrada pelas professoras

Prof^a Marília Damiani Costa, Dr^a
Universidade Federal de Santa Catarina
Orientadora

Prof^a Helena de Fátima Nunes Silva, Dr^a
Universidade Federal do Paraná
Examinadora Externa

Prof^a Miriam Figueiredo Vieira da Cunha, Dr^a
Universidade Federal de Santa Catarina
Examinadora

Prof^a Ursula Blattmann, Dr^a
Universidade Federal de Santa Catarina
Examinadora

Ao Meu Pai e Grande Mestre
Darcy Hermógenes Rostirolla
(*In memorium*)

AGRADECIMENTOS

À Professora Marília, pela reflexão crítica e discussões metodológicas. Pela confiança, energia e dedicação dispensada nesta jornada de orientadora. Pela oportunidade da descoberta de diferentes caminhos e pela liberdade de escolha. Pela amizade e incentivo nos momentos mais difíceis e decisivos.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, pelos ensinamentos e reflexões. Especialmente à professora Miriam, pela valorosa contribuição e atenção dispensada em momentos decisivos e importantes.

Aos professores da banca examinadora, pela contribuição na melhoria da apresentação da dissertação.

À direção e colegas de trabalho da Biblioteca da Universidade Regional de Blumenau, pelas horas que estive afastada das minhas atividades profissionais em função da realização dos créditos das disciplinas do mestrado, as quais, muito provavelmente, exigiram esforços redobrados destes profissionais durante minha ausência.

Às colegas bibliotecárias, em especial Maria Genoveva, Jane, Evanilde, Izildinha, Heloisa, Tânia, Júlia e Liliane, pelo apoio e contribuição na realização desta pesquisa.

Aos amigos mestrados, em especial Anna, Renée e Derli, pelo apoio, companheirismo e oportunidade de compartilhar outras culturas e visões de mundo através de discussões calorosas, francas e produtivas que ocorreram em sala de aula, no Bar do Iega, na Lagoa da Conceição, em Jurerê, em São Joaquim, em Xanxerê, em Santa Rosa de Lima, Recife...

À Liliane, pela oportunidade de compartilhar conhecimentos teóricos e práticos da área de Ciência da Informação. Pela amizade, palavras de incentivo e companheirismo.

Ao companheiro de viagem, Aristheu, pelo incentivo constante, pelas dicas de bibliografia, pelos questionamentos e reflexões. Pela paciência em ler e revisar meus escritos. Pela tolerância, compreensão e carinho dispensado em todos os momentos, em especial nos momentos de incertezas e angústias.

À “Pequena Turma” de amigos de Floripa, São Paulo e Curitiba, pelo incentivo e solidariedade manifestada em nossos encontros de bate-papos presenciais ou virtuais. Pela amizade e apoio recebido nesta caminhada.

À minha família Geni, Jane, Jandir, pela compreensão dispensada nos momentos em que estive ausente, dedicando-me aos estudos, leituras e realização desta pesquisa. Especialmente à Jurema, pelo incentivo constante.

À minha mãe, Aurora, pela constante preocupação e dedicação. Pelo apoio incondicional.

Ao Meu Pai (*In memorium*), por ter participado “de parte” desta caminhada e ter incentivado meus estudos nos momentos mais importantes.

Em especial, a Deus.

“Não há nada constante no mundo, a não ser a inconstância.”

Jonathan Swift

RESUMO

ROSTIROLLA, Gelci. **Gestão do conhecimento no serviço de referência em bibliotecas universitárias**: uma análise com foco no processo de referência. 2006. 174 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

O objetivo deste estudo é analisar o processo de referência de uma biblioteca universitária na perspectiva da Gestão do Conhecimento (GC). A pesquisa caracteriza-se como exploratória, de cunho qualitativo, valendo-se do estudo de caso de uma biblioteca universitária brasileira. Para uma melhor análise do respectivo processo procedeu-se a uma classificação de categorias que expressam comportamentos de GC, utilizando-se da técnica de análise de conteúdo. Cada uma das categorias, definidas *a posteriori*, foi interpretada através da análise do conteúdo das mensagens obtidas com os bibliotecários que atuam dez anos ou mais no processo de referência da biblioteca em questão e confrontadas com as teorias da área de gestão do conhecimento, gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias e da área da Ciência da Informação, em especial as teorias do processo de referência. Assim, através da análise e discussão dos resultados, concluiu-se que o processo de referência na biblioteca pesquisada é realizado preferencialmente no modo tradicional (presencial) e que existe uma preocupação dos bibliotecários em intensificar a realização do respectivo processo no modo educativo e em especial no modo virtual. Sendo que o processo de referência no modo virtual revelou-se como o modo mais difícil de ser realizado pelos bibliotecários pesquisados. O conhecimento sobre o processo de referência é adquirido, geralmente, pela prática e experiência e conversas informais com colegas de trabalho. Constatou-se que o conhecimento sobre o processo de referência na biblioteca universitária pesquisada é compartilhado informalmente e inexistente repositório de conhecimento ou arquivos específicos para o registro do conhecimento. Este conhecimento acumula-se, essencialmente, na 'mente' dos bibliotecários. Os bibliotecários entrevistados enunciaram que se destacam pela experiência que possuem no processo de referência tradicional, pelo conhecimento do acervo, pelo conhecimento de técnicas de entrevista, estratégias de busca, busca em si, seleção e recuperação da informação. Os resultados obtidos revelam ainda que, para melhorar o desempenho no processo de referência, os bibliotecários necessitam vivenciar novas experiências no processo de referência virtual, aprimorar seus conhecimentos de idiomas e habilidades para 'pensar o novo'. Os bibliotecários revelaram que utilizam seus conhecimentos acumulados sobre o processo de referência preferencialmente na realização de novos processos de referência, na educação de usuários e em treinamentos de novos funcionários. Diante dos resultados obtidos neste estudo, concluiu-se que o conhecimento valioso sobre o processo de referência da biblioteca universitária pesquisada encontra-se na "mente" dos bibliotecários, e deve ser articulado e disponibilizado coletivamente para que ocorra a inovação do processo de referência. Atendendo à questão principal de pesquisa apresenta-se uma proposta de sistematização do conhecimento sobre o processo de referência de uma biblioteca universitária.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento. Bibliotecas universitárias. Processo de referência.

ABSTRACT

ROSTIROLLA, Gelci. **knowledge management in an university libraries reference service**: an analysis of the reference process. 2006. 174 f. Dissertation (Information Science Master's Degree) - Post-graduation Program in Information Science at University of Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

The objective of this study is to analyse the reference process of a university library in the perspective of knowledge management (KM). The research is exploratory, of qualitative nature, using a case study of a Brazilian library university. A classification of categories that express the behaviours in KM has been made through the technique of content analysis in order to better study the mentioned process. Each of the categories, defined later, has been interpreted through the content analysis of messages obtained from the librarians that have been working for ten years or over in the reference process of the studied library. Those interpretations have been confronted with the theories of knowledge management area, knowledge management in university libraries and Information Science, especially those of reference process. Thus, through analysis and discussion of results, it has been concluded that the reference process in the researched library is preferably made by means of traditional (presential) method and that the librarians are concerned with the intensification of the process, in the educative and mainly the virtual way. Also, the virtual reference process has been seen as the most difficult one to be done by the researched librarians. The knowledge about the reference process is acquired, generally, through practice, experience and informal conversation with colleagues. It has been observed that the knowledge about reference process is informally shared in the researched library and that there is not any repository or specific files for recording that knowledge, which is essentially kept in the librarians' minds. The interviewed librarians stated that they detach because of their experience in the traditional reference process and their knowledge of the quantity, interview techniques, searching strategies, searching only, selection and recuperation of information. The obtained results revealed that the librarians need to experience new situations in the virtual reference process and to improve their language knowledge and their ability to think in new ways in order to have a better performance in the reference process. In addition, the librarians revealed that they use their own knowledge about reference preferably to perform new processes, to educate users and to train new workers. From the results obtained in this study, it has been concluded that the valuable knowledge about the reference process of the researched university library is in the librarians' minds and that it should be articulated and collectively shared so that some innovation can happen in the reference process. Finally, the results in this research have made it possible to generate a proposal of knowledge systematization on the reference process of a university library.

Keywords: Knowledge management. University libraries. Reference process.

RESUMEN

ROSTIROLLA, Gelci. **Gestión del conocimiento en el servicio de referencia en bibliotecas universitarias**: un estudio centrado en el proceso de referencia. 2006. 174 f. Disertación (Maestría en la Ciencia de la información) - Programa de Pos-Graduación en la Ciencia de la Información del Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

El objetivo de este estudio es analizar el proceso de referencia de una biblioteca universitaria en la perspectiva de la gestión del conocimiento (GC). La investigación se caracteriza como exploratoria, de cuño cuali-cuantitativo, valiéndose del estudio de caso de una biblioteca universitaria brasileña. Para un mejor análisis del respectivo proceso se procedió a una clasificación de categorías que expresan comportamientos de GC, utilizándose de la técnica de análisis de contenido. Cada una de las categorías, definidas *a posteriori*, fue interpretada a través del análisis del contenido de los mensajes obtenidos con los bibliotecarios que actúan diez años o más en el proceso de referencia de la biblioteca en cuestión y confrontadas con las teorías del área de gestión del conocimiento, gestión del conocimiento en bibliotecas universitarias y del área de la Ciencia de la Información, en especial las teorías del proceso de referencia. Así, a través del análisis y discusión de los resultados, se concluyó que el proceso de referencia en la biblioteca investigada es realizado preferencialmente en el modo tradicional (presencial) y que existe una preocupación de los bibliotecarios en intensificar la realización del respectivo proceso en el modo educativo y en especial en el modo virtual. Siendo que el proceso de referencia en el modo virtual se reveló como el modo más difícil de ser realizado por los bibliotecarios investigados. El conocimiento sobre el proceso de referencia es adquirido, generalmente por la práctica y experiencia y conversaciones informales con compañeros de trabajo. Se constató que el conocimiento sobre el proceso de referencia en la biblioteca universitaria investigada es compartida informalmente e inexistente repositorio de conocimiento o archivos específicos para el registro del conocimiento. Este conocimiento se acumula, esencialmente en la “mente” de los bibliotecarios. Los bibliotecarios entrevistados enunciaron que, se destaca por la experiencia que poseen en el proceso de referencia tradicional, por el conocimiento del acervo, por el conocimiento de técnicas de entrevista, estrategias de busca, busca en sí selección recuperación de información. Los resultados obtenidos revelan también que, para mejorar el desempeño en el proceso de referencia, los bibliotecarios necesitan vivenciar nuevas experiencias en el proceso de referencia virtual, mejorar sus conocimientos de idiomas y habilidades para “pensar lo nuevo”. Los bibliotecarios revelaron que utilizan sus conocimientos acumulados sobre el proceso de referencia, de referencia en la realización de nuevos procesos de referencia, en la educación de usuarios, y en entrenamientos de nuevos empleados. Frente de los resultados obtenidos en este estudio, se concluye que el conocimiento valioso sobre el proceso de referencia de la biblioteca universitaria investigada se encuentra (en la “mente”) de los bibliotecarios, el cual debe ser articulado y ponerlo a disposición colectivamente para que ocurra la innovación del proceso de referencia. Así, el resultado de la investigación posibilitó generar una propuesta de sistematización del conocimiento sobre el proceso de referencia de una biblioteca universitaria.

Palabras-clave: Gestión del conocimiento. Bibliotecas universitarias. Proceso de referencia.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Processo de transformação da linguagem natural para a linguagem documentária.....	31
Figura 2 - Mapa conceitual sobre gestão do conhecimento.....	53
Figura 3 - Dimensões da criação do conhecimento.....	59
Figura 4 - A espiral do conhecimento e os modos de conversão do conhecimento.....	61
Figura 5 - Principais processos de preservação do conhecimento.....	69
Figura 6 - Diferenças e relações entre centro de memória e memória organizacional.....	75
Figura 7 - Elementos básicos para a gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias.....	95
Figura 8 - Síntese dos resultados sobre o processo de referência: etapas/ações, modos de atuação e inovação.....	130
Figura 9 - Síntese dos resultados sobre a atuação do bibliotecário no processo de referência: conhecimentos, habilidades e dificuldades.....	138
Figura 10- Síntese dos resultados sobre os processos essenciais de gestão do conhecimento no processo de referência.....	149
Figura 11 - Proposta de sistematização do conhecimento sobre o processo de referência de uma biblioteca niversitária.....	155

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Trabalhos sobre gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias apresentados em eventos no Brasil.....	24
Quadro 2 - Teses e dissertações sobre gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias defendidas em IES no Brasil.....	25
Quadro 3 - Serviços prestados no setor de referência de bibliotecas universitárias.....	33
Quadro 4 - As cinco linhas do serviço de referência do tradicional às redes eletrônicas....	36
Quadro 5 - Processo de referência.....	38
Quadro 6 - Estrutura de um atendimento de referência	40
Quadro 7 - Modelo de entrevista de referência remoto utilizando o e-mail.....	41
Quadro 8 - Etapas dos diferentes processos de referência em bibliotecas universitárias....	44
Quadro 9 - Habilidades a desenvolver no ambiente informacional e do conhecimento.....	50
Quadro 10 - As sete dimensões das práticas gerenciais.....	63
Quadro 11 - Modelo genérico de gestão do conhecimento: processos e etapas.....	64
Quadro 12 - Processos essenciais de gestão do conhecimento.....	66
Quadro 13 - Tipos de repositórios de conhecimento.....	81
Quadro 14 - Conceitos de gestão do conhecimento em bibliotecas no período de 2000 a 2005.....	84
Quadro 15 - Benefícios e riscos da implantação de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias.....	94
Quadro 16 - Elementos e requisitos básicos para a GC em bibliotecas universitárias.....	97
Quadro 17 - Contribuições sobre gestão do conhecimento no processo de referência em bibliotecas universitárias.....	98
Quadro 18 - Banco de conhecimento digital da biblioteca da universidade do Estado de Ohio.....	100
Quadro 19 - Tecnologias de informação para o serviço de referência em bibliotecas.....	105
Quadro 20 - Serviços de referência on-line utilizados em bibliotecas.....	106
Quadro 21 - Repositórios de conhecimento em serviços de referência.....	108
Quadro 22 - Categorias e subcategorias de análise da pesquisa.....	117

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Ações/etapas do processo de referência.....	120
Tabela 2 - Modos de atuação no processo de referência.....	122
Tabela 3 - Limitações no processo de referência.....	124
Tabela 4 - Conhecimentos do bibliotecário em destaque no processo de referência.....	131
Tabela 5 - Habilidades do bibliotecário no processo de referência.....	132
Tabela 6 - Dificuldades do bibliotecário no processo de referência.....	134
Tabela 7 - Identificação do conhecimento do processo de referência.....	139
Tabela 8 - Aquisição do conhecimento do processo de referência.....	140
Tabela 9 - Compartilhamento do conhecimento no processo de referência.....	143
Tabela 10 - Retenção do conhecimento no processo de referência.....	147

LISTA DE SIGLAS

ACAFE - Associação Catarinense das Fundações Educacionais
ALA - American Library Association
ANTARES - Rede de Informação em Ciência e Tecnologia
BC/FURB - Biblioteca Central da Fundação Universidade Regional de Blumenau
BDTD - Biblioteca de Teses e Dissertações do IBICT
BIBLIODATA-CALCO - Rede de Catalogação Cooperativa - Catalogação Legível por Computador
BIREME - Rede Latino-Americana e do Caribe em Informação em Ciências da Saúde
BU - Biblioteca Universitária
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior
CBBU - Comitê Brasileiro de Bibliotecas Universitárias
CCN - Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Periódicas do IBICT
CDRS - Collaborative Digital Reference Service
CKDB - Common Knowledge Database
COMUT - Programa de Comutação Bibliográfica
DM - Data Mining
DWH - Data Warehousing
ENANCIB - Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
FGV - Fundação Getúlio Vargas
FURB - Universidade Regional de Blumenau
GC - Gestão do Conhecimento
GRN - Global Reference Network
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES - Instituição de Ensino Superior
IFLA - International Federation of Library Associations and Institutions
KMDG-L - Lista da Seção de Gestão do Conhecimento da IFLA
KMS - Knowledge Management System
LC - Library of Congress
LISA - Library Information Science Abstract
MO - Memória Organizacional
NBL - National Library Board
OCLC - Online Computer Library Center

PGCIN/UFSC - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina

PORTCOM - Rede de Informação em Comunicação dos Países de Língua Portuguesa

PRE - Processo de Referência Educativo

PRT - Processo de Referência Tradicional

PRV - Processo de Referência Virtual

REBAE - Rede de Bibliotecas da Área de Engenharia

REPIDISCA - Rede Pan-Americana de Informação e Documentação em Engenharia Sanitária e Ciências Ambientais

RIBAP - Rede de Bibliotecas da Área de Psicologia

SB/UFMG - Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Minas Gerais

SERPRO - Serviço Federal de Processamento de Dados

SIBI/USP - Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo

SINBAC - Sistema Integrado de Bibliotecas do Sistema ACADE

SMO - Sistemas de Memória Organizacional

SNBU - Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias

SR(s) - Serviço de Referência

SRI - Serviço de Referência e Informação

TI - Tecnologia da Informação

TICs - Tecnologias da Informação e Comunicação

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

USP - Universidade de São Paulo

3M - Minnesota Mining and Manufacturing

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	19
1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA.....	21
1.2.1 Objetivo geral.....	21
1.2.2 Objetivos específicos.....	21
1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA.....	21
1.4 RELEVÂNCIA DA PESQUISA.....	23
1.5 RESULTADOS ESPERADOS.....	25
1.6 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO.....	26
2 BASES TEÓRICAS DA PESQUISA.....	27
2.1 BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA: serviço e processo de referência.....	27
2.1.1 O serviço de referência.....	29
2.1.2 O processo de referência	37
2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO: conceitos, modelos e instrumentos.....	52
2.2.1 Evolução conceitual.....	52
2.2.2 Criação do conhecimento organizacional.....	58
2.2.3 O processo de gestão do conhecimento e suas implicações.....	62
2.2.4 Instrumentos de sistematização do conhecimento organizacional: memória organizacional, base de conhecimento, repositório de conhecimento.....	73
2.2.4.1 Memória organizacional.....	73
2.2.4.2 Base de conhecimento.....	78
2.2.4.3 Repositório de conhecimento.....	80
2.3 GESTÃO DO CONHECIMENTO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS.....	83
2.3.1 Gestão do conhecimento no serviço de referência em bibliotecas universitárias.....	98
2.3.2 Ferramentas de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias.....	103
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	112
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	112
3.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	113
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	115
3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISE DOS DADOS.....	116
3.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	117

4 RESULTADOS DA PESQUISA.....	118
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO SERVIÇO DE REFERÊNCIA DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU.....	118
4.2 O PROCESSO DE REFERÊNCIA.....	120
4.2.1 Etapas/ações do processo de referência.....	120
4.2.2 Modos de atuação no processo de referência.....	122
4.2.3 Inovação no processo de referência.....	124
4.3 ATUAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO NO PROCESSO DE REFERÊNCIA.....	130
4.3.1 Conhecimentos do bibliotecário no processo de referência.....	130
4.3.2 Habilidades do bibliotecário no processo de referência.....	132
4.3.3 Dificuldades do bibliotecário no processo de referência.....	134
4.4 PROCESSOS ESSENCIAIS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO NO PROCESSO DE REFERÊNCIA.....	138
4.4.1 Identificação do conhecimento.....	138
4.4.2 Aquisição do conhecimento.....	140
4.4.3 Desenvolvimento do conhecimento.....	142
4.4.4 Compartilhamento do conhecimento.....	143
4.4.5 Utilização do conhecimento.....	146
4.4.6 Retenção do conhecimento.....	147
5 CONCLUSÃO.....	150
5.1 CONCLUSÕES.....	150
5.2 SUGESTÕES.....	156
5.3 RECOMENDAÇÕES.....	157
REFERÊNCIAS.....	159
APÊNDICE A - Solicitação de autorização e apoio da direção da biblioteca para realização da pesquisa.....	168
APÊNDICE B - Solicitação de participação e colaboração dos entrevistados na realização da pesquisa.....	169
APÊNDICE C - Instrumento de coleta de dados.....	170

1 INTRODUÇÃO

A busca pela eficiência nos processos, a busca da excelência nos serviços, reduzir custos, aumentar os lucros e garantir a sua sobrevivência têm sido apontados como objetivos das organizações na era do conhecimento. Alcançar estes objetivos implica compreender a posição da organização na sociedade, a necessidade da atuação sinérgica dos colaboradores, o que remete à compreensão da sociedade e das organizações como sistemas inter-relacionados.

Neste contexto, em que o conhecimento é o principal recurso de uma organização, assumir a dinâmica dos processos de sua produção e gestão deste conhecimento é imprescindível para que indivíduos e organizações se mantenham competitivos e com possibilidades de sobreviver de forma adequada no cenário que se apresenta, em que a busca por diferenciais e novas aptidões estratégicas é uma exigência.

Dentre as organizações sociais, destacam-se as Instituições de Ensino Superior (IES)¹, como local singular onde se realizam ensino, pesquisa e extensão, buscando interferir de modo propositivo e crítico na sociedade na qual estão inseridas, por meio do conhecimento que produzem e disponibilizam, o qual pode ser ampliado e se tornar o recurso melhor gerenciado, utilizando-se de práticas de Gestão do Conhecimento (GC).

Na visão de Terra (2003, p. 157), “as instituições de ensino possuem potencial científico e tecnológico e estão caminhando na mesma direção das organizações empresariais, que tendem a diferenciar-se umas das outras por aquilo que sabem e como utilizam o que sabem.”

A falta de formalização ou do uso sistemático de mecanismos adequados de identificação, aquisição, desenvolvimento, compartilhamento, utilização e retenção do conhecimento, resultam em significativas perdas do conhecimento organizacional ao final de cada processo, em especial nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, seja nas salas de aula, nos laboratórios de pesquisa ou nas bibliotecas universitárias.

Na estrutura organizacional de uma IES, está inserida a biblioteca, geralmente denominada de Biblioteca Universitária (BU), que tem a missão de fornecer os recursos

¹ As Instituições de Ensino Superior (IES) são constituídas de Universidades, Centros Universitários, entre outros. Entretanto, a trilogia, ‘Ensino, Pesquisa e Extensão’ é característica particular das Universidades, garantida na Constituição Federal de 1988.

informativos, mediar e promover a produção de novos conhecimentos, utilizando-se das fontes de informação existentes.

Para cumprir a sua missão, a biblioteca universitária dispõe de acervo documental, processos, tecnologia e pessoas. A transformação do acervo documental em acervo informativo implica uma mediação do profissional bibliotecário. Esta mediação requer ações e decisões do bibliotecário nos diferentes processos realizados na biblioteca, bem como o uso da tecnologia da informação para facilitar o processamento e transferência da informação ao usuário.

A mediação realizada pelo bibliotecário aumenta as possibilidades do desenvolvimento e produção de novos conhecimentos pelos usuários, em especial dos pesquisadores, que buscam recursos informativos que subsidiem seus estudos e pesquisas para atingir os objetivos organizacionais definidos pela IES.

Em uma biblioteca universitária, os bibliotecários geralmente atuam nas seguintes linhas de atividades: administração, desenvolvimento e formação de recursos informativos, tratamento da informação e atendimento e educação de usuários.

Cada linha de atividade desencadeia diferentes processos, que ocorrem simultaneamente e exigem dos bibliotecários o envolvimento e conhecimento de todos esses processos, uma vez que o desempenho de um depende do desempenho do outro. E, desta forma, estes profissionais podem exercer o importante papel de mediadores da informação e fornecer aos usuários, facilidades de acesso às fontes de informação relevantes para o processo de criação do conhecimento científico e tecnológico.

Neste contexto, destacam-se os bibliotecários de referência, enquanto facilitadores do acesso a fontes de informação, os quais geralmente fornecem aos usuários atalhos para obter os recursos informativos que possibilitam a criação de novos conhecimentos.

Os bibliotecários de referência são profissionais que atuam na linha de frente, como mediadores da informação, ou seja, no atendimento às necessidades de informação dos usuários, que possuem conhecimentos sobre o perfil dos usuários, sobre as fontes de informação e sobre as principais estratégias de busca para obter a informação solicitada. Ao longo de sua atividade, os bibliotecários de referência acabam acumulando conhecimentos de valor significativo para pesquisadores e demais usuários. Este conhecimento acumulado, se compartilhado e disponibilizado para uso entre os demais bibliotecários, poderá possibilitar a inovação e melhoria do processo de referência e dos serviços prestados pela biblioteca

universitária.

O processo de referência é um dos processos da biblioteca universitária, que envolve a interação entre usuário e bibliotecário na busca de informação. Este processo inicia-se no momento em que o usuário contata um bibliotecário, mediador da informação, para auxiliá-lo na identificação de suas necessidades informacionais, e termina no momento em que, bibliotecário e usuário, chegam ao entendimento de que a resposta obtida é a solução adequada para o problema apresentado inicialmente (GROGAN, 2001).

Na realização de cada processo de referência, o bibliotecário amplia a base de conhecimento individual. O conhecimento acumulado individualmente, pelos bibliotecários atuantes no processo de referência, poderia ser mobilizado internamente, ampliando a base de conhecimento organizacional.

A presente pesquisa foi delineada com base em reflexões teóricas e empíricas sobre as possibilidades de promover a identificação, aquisição, desenvolvimento, compartilhamento, utilização e retenção do conhecimento acumulado sobre o processo de referência, e de reflexões sobre as possibilidades de transformar o conhecimento individual (tácito) em conhecimento organizacional para inovar e consolidar o processo de referência em bibliotecas universitárias.

A partir destas reflexões, desencadeou-se o interesse da pesquisadora em analisar o processo de referência de uma biblioteca universitária na perspectiva da gestão do conhecimento, visando à sistematização dos conhecimentos sobre o processo de referência.

Ressalta-se que a pesquisadora atua, há mais de dez anos, em processos de referência da Biblioteca Universitária em estudo. Para efeitos desta pesquisa, a pesquisadora esteve afastada dos serviços de referência.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

No meio acadêmico, e diante da diversidade de formas existentes para obter a informação pertinente aos processos de pesquisa, os bibliotecários são considerados os profissionais preferencialmente habilitados para responder a perguntas como: onde e como encontrar as fontes de informação pertinentes a um tema específico? Quem detém

determinado conhecimento? Quem pesquisa o quê? Quem tem interesse em ser contatado para compartilhar conhecimentos? Onde e como encontrar os detentores e possíveis fornecedores do conhecimento?

Ao responder às dúvidas dos usuários e ao orientá-los sobre onde e como obter a informação, o bibliotecário de referência, ao longo de sua experiência profissional, acumula valioso conhecimento, que deve ser articulado internamente, uma vez que é de fundamental importância para os demais bibliotecários envolvidos no processo de referência e para a consolidação deste processo na organização.

Via de regra, porém, os bibliotecários de referência das bibliotecas universitárias, que atuam diretamente no atendimento e educação de usuários, percebem pouco a importância de interagir, compartilhar e monitorar seus conhecimentos individuais e experiências com os demais colegas de trabalho, de forma sistemática, ampliando, assim, a base de conhecimento individual e dos demais bibliotecários que atuam na mesma organização.

A existência de mecanismos que possibilitem a formalização e monitoramento do conhecimento gerado e acumulado pelos bibliotecários de referência é pouco comum nos ambientes das bibliotecas universitárias. A falta de formalização e monitoramento deste conhecimento pode ocasionar eventual perda da memória organizacional, duplicação do trabalho e dificuldades para a tomada de decisão em processos futuros.

Neste sentido, entende-se que o processo de referência em bibliotecas universitárias carece de uma análise na perspectiva da gestão do conhecimento para subsidiar propostas de melhorias quanto à identificação, aquisição, desenvolvimento, compartilhamento, utilização e retenção do conhecimento dos bibliotecários que atuam neste processo.

Diante do exposto, se impõe a seguinte questão de pesquisa:

Como o processo de referência de uma biblioteca universitária pode ser gerenciado na perspectiva da gestão do conhecimento?

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

A pesquisa tem os seguintes objetivos:

1.2.1 Objetivo geral

Analisar o processo de referência de uma biblioteca universitária na perspectiva da gestão do conhecimento, visando à sistematização dos conhecimentos sobre este processo.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) identificar as ações realizadas pelos bibliotecários no processo de referência de uma biblioteca universitária;
- b) identificar os conhecimentos, habilidades e dificuldades dos bibliotecários que atuam no processo de referência de uma biblioteca universitária;
- c) verificar modos de identificação, aquisição, desenvolvimento, compartilhamento, utilização e retenção do conhecimento no processo de referência de uma biblioteca universitária.

1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

As bibliotecas universitárias são consideradas espaços privilegiados pela sua capacidade de armazenamento, organização e disponibilização da informação científica e tecnológica, atendendo às necessidades de informação da comunidade universitária e da sociedade na qual estão inseridas.

Para atender às demandas de informação de seus usuários, os profissionais destas bibliotecas, em especial os bibliotecários, desenvolvem suas atividades em setores como: direção, aquisição, processamento técnico, automação, encadernação, restauração e atendimento ao usuário, incluindo neste último, o serviço de referência.

As atividades e rotinas pertinentes a cada um destes setores são desenvolvidas através de diferentes processos, interdependentes. Isto é, os erros e acertos em um destes processos, podem interferir no sistema da biblioteca universitária como um todo e, conseqüentemente, nos serviços prestados ao usuário.

Assim, entre os processos desenvolvidos nas bibliotecas universitárias, destaca-se o processo de referência.

O processo de referência é visível ao usuário. Isto é, este processo envolve a participação de dois atores, o usuário e o bibliotecário. O usuário desempenha seu papel no processo, quando apresenta ao bibliotecário seus anseios de informação e de conhecimento. O bibliotecário faz a mediação para que o usuário obtenha os recursos de informação pertinentes.

A dinâmica do processo de referência geralmente inclui duas fases: uma relacionada à natureza do problema e outra às ações, decisões e caminhos percorridos pelo bibliotecário. A primeira fase, ou fase preliminar, relacionada à natureza do problema, envolve quatro etapas: o problema, a necessidade de informação, a questão inicial e a questão negociada. A segunda fase, relacionada às ações, decisões e caminhos percorridos pelo bibliotecário durante o processo, envolve quatro etapas: a estratégia de busca, o processo de busca, a resposta e a solução (GROGAN, 2001).

O desempenho dos atores do processo de referência pode estar condicionado ao acúmulo de experiências, conhecimentos e habilidades do bibliotecário sobre o processo de referência, e conseqüente compartilhamento, utilização e retenção adequada destes recursos apreendidos durante o desenvolvimento das atividades destes profissionais.

A falta de uma sistemática de preservação da memória coletiva, implica perda de capital valioso, o conhecimento acumulado sobre o processo de referência, imprescindível para a continuidade e qualidade dos processos e serviços prestados. Geralmente, uma biblioteca perde este conhecimento quando do desligamento de um bibliotecário seu, independente do motivo (solicitação de licença, aposentadoria, mudança de departamento ou emprego) ou, ainda, pelo compartilhamento limitado do conhecimento existente.

Assim, uma análise do processo de referência na perspectiva da gestão do conhecimento pode ser de significativa importância para a consolidação e melhoria no atendimento às necessidades dos usuários.

Neste sentido, o tema escolhido para este estudo justifica-se em virtude das limitações observadas nas bibliotecas universitárias quanto à gestão dos conhecimentos sobre o processo de referência. Estas limitações foram percebidas pela pesquisadora durante sua experiência de mais de dez anos no processo de referência de uma biblioteca universitária, o que pode enriquecer a pesquisa.

O estudo desenvolveu-se com base nas teorias que sustentam o processo de referência em bibliotecas universitárias e na gestão do conhecimento organizacional, apoiada na base empírica da pesquisadora no processo de referência.

1.4 RELEVÂNCIA DA PESQUISA

De acordo com os registros da literatura brasileira e internacional, a abordagem sobre o tema Gestão do Conhecimento (GC) em Bibliotecas Universitárias (BUs) iniciou no ano de 2000.

Entre 2000 e 2005, foram identificadas contribuições relacionadas às propostas de aplicações de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias de países como China, Estados Unidos, Brasil, Inglaterra, Cingapura, Argentina e África do Sul e são principalmente artigos publicados em revistas e trabalhos apresentados em eventos.

Considerando a relevância do tema sobre gestão do conhecimento em bibliotecas, a American Library Association (ALA), em parceria com a International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA), disponibilizou um Comitê específico, que contempla uma lista de discussão sobre o tema².

No período de 2002 a 2005, foram identificados cinco trabalhos apresentados em eventos realizados no Brasil relacionados ao tema gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias, conforme registrado no Quadro 1.

² [KMDG-L]: Lista da seção de gestão do conhecimento da IFLA. Para informações visite: <http://www.ifla.org>. ou <http://www.ala.org/library>. Email: kmdg-l@infoserv.inist.fr. e/ou Karen Muller [kmuller@ala.org].

AUTORIA	TÍTULO	EVENTO/LOCAL	DATA
DUDZIAK; VILLELA; GABRIEL	Gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias.	XII SNBU - Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias Recife/PE UFPE	2002
DUDZIAK; VILLELA; GABRIEL	Gestão do conhecimento em organizações de serviço: o caso das bibliotecas universitárias.	X SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO Bauru/SP UNESP	2003
COSTA; CASTRO	Aplicações de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias: mapeamento e discussões preliminares.	XIII SNBU - Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias Natal/RN UFRN	2004
CASTRO; COSTA	Proposta de um instrumento para diagnóstico de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias.	KM BRASIL São Paulo/SP	2005
DUARTE et al..	A biblioteca universitária como organização do conhecimento: do modelo conceitual às práticas.	VI ENANCIB - Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação Florianópolis/SC UFSC	2005

Quadro 1 - Trabalhos sobre gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias apresentados em eventos no Brasil

Em relação às teses e dissertações sobre o tema gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias foram identificadas no Brasil, no período de 2000 a 2005, uma tese e uma dissertação. A tese foi defendida por Matias em 2003, na Universidade Federal de Santa Catarina, e a dissertação é resultado da pesquisa realizada por Castro (2005), na Universidade Federal de Santa Catarina, conforme registrado no Quadro 2.

Entretanto, em 1998, Martucci defendeu uma tese intitulada: “O conhecimento prático do bibliotecário”. Embora não mencione o termo ‘gestão do conhecimento’, poderia ser considerado um trabalho precursor ao tema em bibliotecas universitárias, integrado a partir de 2002 à literatura de Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil.

O estudo de Martucci (1998) trata da explicitação dos saberes práticos ou dos saberes da experiência do bibliotecário de referência e das possibilidades de sistematizá-los, para que sejam conhecidos pela categoria profissional, pela comunidade acadêmica responsável, pelos programas de formação e pela comunidade científica responsável pela produção de conhecimentos na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Destaca-se, também, a contribuição de Castro (2005) com seu estudo intitulado, “Gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias: um instrumento de diagnóstico”, desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade

Federal de Santa Catarina (PGCIN/UFSC). Castro (2005) propõe um instrumento de diagnóstico para a gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias, construído a partir da análise e seleção dos elementos e requisitos que formam os modelos de gestão do conhecimento propostos por Terra (2000), Stollenwerk (2001) e Probst, Raub e Romhardt (2002).

AUTORIA	TÍTULO	INSTITUIÇÃO	TIPO DE ESTUDO
MATIAS	Modelo de gestão do conhecimento centrado em usabilidade: uma aplicação em um sistema de recuperação de informação de uma biblioteca universitária.	UFSC Florianópolis/SC 2003	Tese
CASTRO	Gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias: um instrumento de diagnóstico.	UFSC Florianópolis/SC 2005	Dissertação

Quadro 2 - Teses e dissertações sobre gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias defendidas em IES no Brasil

Neste contexto, a presente pesquisa, além de dar continuidade às pesquisas sobre gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias, pretende contribuir para a discussão sobre o tema gestão do conhecimento nos processos e serviços de referência nas bibliotecas universitárias.

1.5 RESULTADOS ESPERADOS

Através desta proposta de pesquisa espera-se:

- a) apresentar uma análise do processo de referência de uma biblioteca universitária na perspectiva da gestão do conhecimento;
- b) subsidiar novas discussões sobre a inserção de práticas de gestão do conhecimento nas bibliotecas universitárias;
- c) contribuir para o desenvolvimento da pesquisa em Ciência da Informação.

1.6 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

O estudo compreende cinco capítulos estruturados de maneira a facilitar a organização de seus temas e sub-temas e na melhor compreensão de seu conteúdo. No capítulo 1, apresenta-se a introdução, o problema da pesquisa, os objetivos gerais e específicos, a justificativa, a relevância da pesquisa, os resultados esperados e a organização do estudo. No capítulo 2, exploram-se as bases teóricas que fundamentam a presente pesquisa, destacando-se: gestão do conhecimento, biblioteca universitária e gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias. No capítulo 3, são apresentados os procedimentos metodológicos: caracterização da pesquisa, delimitação, técnicas de coleta e análise dos dados e limitações da pesquisa. No capítulo 4, são apresentados e analisados os resultados da pesquisa. No capítulo 5, apresentam-se as conclusões, sugestões e recomendações. Ao final, em referências, são relacionados os trabalhos utilizados para a produção desta pesquisa. Em apêndices, estão registrados: a solicitação de autorização e apoio da Direção da biblioteca para a realização da pesquisa (Apêndice A), a solicitação de participação e colaboração dos participantes da pesquisa (Apêndice B) e o instrumento de coleta de dados (Apêndice C).

2 BASES TEÓRICAS DA PESQUISA

Neste capítulo serão apresentadas as bases teóricas que fundamentam a presente pesquisa: a) uma revisão sobre o serviço de referência em bibliotecas universitárias, destacando-se o processo de referência; b) gestão do conhecimento: conceitos, modelos e instrumentos; c) gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias.

2.1 BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA: serviço e processo de referência

As bibliotecas são organizações sociais, parte de uma estrutura organizacional maior, que prestam serviços de informação para os indivíduos e a sociedade em que elas estão inseridas. Neste sentido, Cunha (2000, p. 71) corrobora esta idéia ao afirmar que, “[...] a biblioteca não é um ente isolado, estando, portanto, inserida em um contexto maior.”

O contexto no qual as bibliotecas estão inseridas é um dos aspectos que deve ser considerado no estabelecimento de políticas, diretrizes e missão de qualquer tipo de biblioteca, seja ela vinculada a uma instituição pública ou privada.

Tarapanoff, Araújo Júnior e Cormier (2000, p. 92) definem biblioteca como

[...] organizações sociais sem fins lucrativos, cuja característica como unidade de negócio é a prestação de serviços, para os indivíduos e a sociedade, de forma tangível (produtos impressos), ou intangível (prestação de serviços personalizados, pessoais, e hoje, cada vez mais, de forma virtual - em linha, pela Internet).

Para Anzolin e Sermann (2006, p. 7), a biblioteca universitária “é aquela que atua em instituições de ensino superior [...]. Tem por finalidade dar suporte informacional, complementando as atividades curriculares dos cursos, oferecendo recursos para facilitar a pesquisa científica.”

A biblioteca universitária tem a missão de prover informação para o ensino, a pesquisa e a extensão, a partir da política, projeto pedagógico e programas da universidade na qual está inserida (ANZOLIN; SERMANN, 2006).

Neste estudo, destaca-se a missão da Biblioteca Universitária da Universidade de São

Paulo (USP) - promover o acesso à informação, por meio de programas cooperativos e de racionalização, com o estabelecimento de políticas, compartilhamento de recursos e normalização de procedimentos, no âmbito das bibliotecas da USP. E tem por objetivo criar condições para o funcionamento sistêmico das Bibliotecas da USP, a fim de oferecer suporte ao desenvolvimento do ensino e da pesquisa. (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2006).

A biblioteca universitária é entendida como organização do conhecimento³, por reunir, organizar e disponibilizar as principais fontes de informação existentes, fundamentais na geração de novos conhecimentos; por contar com profissionais especialistas em promover o acesso e uso da informação; e, por agregar valor à informação, facilitando a conversão de informações em conhecimentos.

Através da busca de informação e da alfabetização informacional, os especialistas em informação da biblioteca universitária participam como mediadores na construção do conhecimento e auxiliam seus usuários na conversão de informações em conhecimentos, tornando-os responsáveis por seu próprio aprendizado.

Na visão sistêmica, as bibliotecas universitárias são parte do sistema universitário, e constituídas por vários subsistemas, como direção, aquisição, automação, processamento técnico, encadernação e atendimento, estando incluído neste último, o serviço de referência, por meio do qual se dá a mediação com o usuário.

Mesmo apresentando diferenciadas formas estruturais, tecnológicas e gerenciais, as bibliotecas universitárias possuem, em comum, a busca pela satisfação das necessidades informacionais dos usuários. Para Figueiredo (1991, p. 31), “[...] estas necessidades são satisfeitas pela acessibilidade às coleções e serviços que o pessoal torna disponível, de maneira sistemática e inteligente.”

As tecnologias emergentes afetam necessariamente a forma de atuação e prestação de serviços das bibliotecas universitárias. Para Silva (2004a, p. 85), “a tecnologia deve ser compreendida como fator de mudanças para as bibliotecas, provocando estímulos e necessidades e alterando paradigmas estabelecidos ao longo do tempo.”

A fase de transição, pela qual passa a biblioteca universitária (tradicional, híbrida, digital ou virtual), requer uma revisão das estruturas dessas bibliotecas e dos processos dos profissionais da informação. Assim como outras organizações, as bibliotecas universitárias

³ Para Sveiby (1998) uma organização do conhecimento tem foco no conhecimento, conta com profissionais altamente qualificados, com alto nível de escolaridade e capazes de converter informações em conhecimento.

necessitam remodelar suas estruturas para melhor servir seus usuários (MAPONYA, 2004).

A adoção de estruturas flexíveis, ao contrário das hierarquias rígidas, aumenta a possibilidade de inovação e elimina as burocracias que, por vezes, dificultam a identificação de novas oportunidades e novas formas de atuação que constantemente emergem no ambiente das bibliotecas universitárias.

Neste contexto de novas oportunidades e desafios que se apresentam para os bibliotecários, em especial no ambiente das bibliotecas universitárias, destaca-se um novo papel para o bibliotecário que nelas atua, ou seja, o de 'gestor do conhecimento'.

Os bibliotecários de bibliotecas universitárias precisam [...] compreender as necessidades de informação e do conhecimento dos usuários. Precisam estar em uma posição para identificar o conhecimento interno e externo que lhes ajudaria a aumentar sua eficiência. [...] precisam estender seus papéis, da gestão da informação e enfatizar suas competências como gestores do conhecimento. (MAPONYA, 2004, p. 12, tradução nossa).

Outrossim, acompanhar e gerenciar a dinâmica dos fluxos de informação e de conhecimento, no tempo e espaço onde eles ocorrem, seja presencial ou virtual, implica rever certos conceitos, crenças e políticas internas nas bibliotecas universitárias.

2.1.1 O serviço de referência

Os setores que constituem a estrutura organizacional de uma biblioteca universitária, dependendo da sua estrutura e políticas, recebem diferentes designações. Geralmente, são denominados de setor de administração ou direção, setor de aquisição, setor de processamento técnico, setor de automação e setor de referência ou setor de serviços ao usuário, entre outros.

Dentre estes, destaca-se o setor de referência, local em que o bibliotecário é desafiado a responder a uma quantidade de questões de referência, bem como o próprio serviço de referência, onde são executados diversos processos, inclusive o de referência.

Grogan (2001, p. 65) compara o processo de referência a uma corrente e afirma que “[...] todo o processo de referência desmoronaria se houvesse uma ruptura em qualquer ponto de sua extensão, indo do problema básico do consulente até a solução acordada para ele.”

O setor de referência de uma biblioteca universitária é o local onde o usuário busca orientações e auxílio dos bibliotecários para as suas necessidades de informação. Para atender às necessidades de informação dos usuários, diferentes atividades são realizadas no setor de referência. A extensão e variedade dos serviços oferecidos podem variar de biblioteca para biblioteca.

Aos serviços prestados ao usuário, como os serviços de atendimento, de informação e de orientação, que ocorrem no setor de referência, tradicionalmente atribui-se a denominação de serviço de referência.

Macedo (1990, p. 12) propõe dois sentidos para a conceituação do serviço de referência, ou seja:

1) Conceito com sentido restrito:

A essência do conceito de referência é o atendimento pessoal do bibliotecário - profissional preparado para esse fim - ao usuário que, em momento determinado, o procura para obter uma publicação ou informação, por ter alguma dificuldade, ou para usar a biblioteca e seus recursos e precisar de orientação; ou, ainda, não encontrando a informação na biblioteca, precisar ser encaminhado para outra instituição.

2) Conceito com sentido amplo, em dois segmentos:

a) serviço de referência

Interface entre informação e usuário, tendo a frente o bibliotecário de referência, respondendo questões, auxiliando, por meio de conhecimentos profissionais, os usuários. Momento de interação bibliotecário/usuário, é tipicamente o processo de referência.

b) serviço de referência e informação

Um recorte do todo da biblioteca, com pessoal, arquivo, equipamento, metodologia própria para melhor canalizar o fluxo final da informação e otimizar o seu uso, por meio de linhas de atividades. Momento em que o acervo de documentos existente na biblioteca vai transformar-se em acervo informacional, tendo o bibliotecário de referência como o principal interpretador. Enfim, é o esforço organizado da biblioteca toda, no seu momento fim, quando o SRI representa a biblioteca funcionando na sua plenitude para o público.

Grogan (2001, p. 16) corrobora a idéia de Macedo (1990) quando afirma que, “[...] o serviço de referência em seu sentido mais amplo geralmente inclui tanto as funções

informativos (isto é, o trabalho de referência) quanto as funções instrucionais.”

A relação do serviço de referência com aspectos de cunho informativo e instrucional é um consenso entre autores como (MACEDO, 1990; GROGAN, 2001 e ALMEIDA JUNIOR, 2003).

Almeida Junior (2003, p. 56), considerando os conceitos de serviço de referência e serviço de referência e informação apresentados por Macedo (1990), afirma que,

O serviço de referência e informação deixa de ser um pequeno espaço isolado, caracterizado por uma mesa onde se instalava um bibliotecário e uma estante com obras de referência [...] e assume o caráter de serviço fim da biblioteca, local onde ocorre a mediação entre a necessidade informativa do usuário e a informação, mediação essa concretizada a partir de todo um trabalho técnico desenvolvido por todos os setores da biblioteca.

Tradicionalmente, o serviço de referência e informação percorre o trajeto inverso do caminho percorrido pelo processo técnico. Isto é, do documento para o usuário e do usuário para o documento, conforme representado na Figura 1.

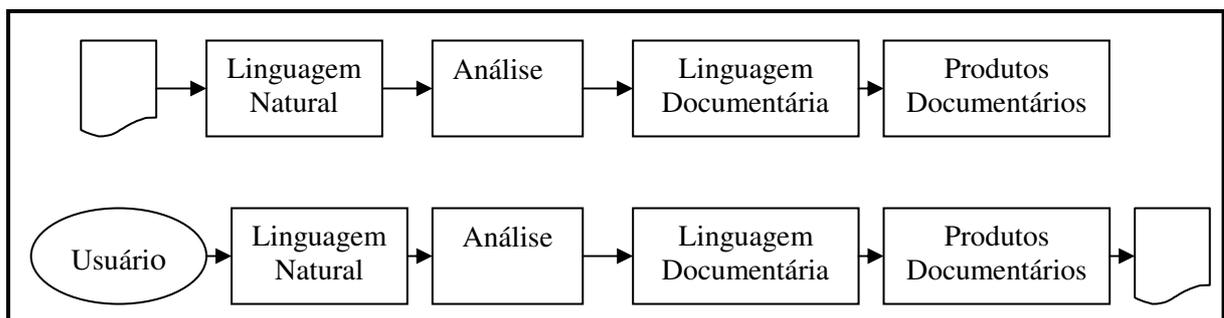


Figura 1 - Processo de transformação da linguagem natural para a linguagem documentária

Fonte: Almeida Júnior (2003, p. 60)

O que se apresenta como comum, nesta trajetória, é o processo de transformação da linguagem natural em linguagem documentária. Tanto a linguagem do documento, que chega ao processamento técnico, quanto a linguagem do usuário, que procura auxílio de um bibliotecário de referência, apresentam-se em linguagem natural, que deve ser transformada na linguagem documentária, utilizada pelo sistema de informação da biblioteca.

Para Almeida Júnior (2003, p. 59), esta trajetória, do documento para o usuário e do usuário para o documento, pode ser descrita da seguinte maneira:

O caminho trilhado pelos processos técnicos é, portanto, do documento para o usuário ou da informação em potencial para a satisfação de uma necessidade do

usuário. [...] o serviço de referência e informação percorre o trajeto inverso. Quando um usuário apresenta uma questão, ele faz através da linguagem natural. O bibliotecário de referência deverá analisar a demanda do usuário, entendê-la e transformá-la dentro de parâmetros passíveis de recuperação, ou seja, a linguagem documentária, a linguagem artificial utilizada pela biblioteca. A partir dessa análise, fará uso dos produtos documentários, de estratégias de busca e de ferramentas de recuperação para levar o usuário até o documento que poderá satisfazer sua necessidade informacional.

O serviço de referência e informação, além de desenvolver atividades que possibilitam o acesso ao acervo, deve, também, gerenciar o fluxo da informação e possibilitar que esta informação seja utilizada pelo usuário. Reis, Blattmann e Reis (2004, p. 14) afirmam que “compreender os fluxos da informação requer conhecer características estratégicas, tácitas e operacionais das organizações e entender as necessidades dos usuários.”

Figueiredo (1991) agrupa os serviços prestados no setor de referência de acordo com a sua natureza (apresentados no Quadro 3): 1) Provisão de documentos, 2) Provisão de informações, 3) Provisão de auxílio bibliográfico, 4) Serviço de alerta, 5) Orientação ao usuário.

NATUREZA	TIPO
1) Provisão de documentos	a) Circulação, b) Consulta local, c) Empréstimos entre bibliotecas, d) Comutação, e) Fornecimento de cópias, f) Entrega de material a pedido, g) Preparação de traduções.
2) Provisão de informações.	a) Questões de referência simples (fatuais), b) Questões de referência complexas, c) Serviço referencial para outras fontes, inclusive pessoas, d) Acesso à base de dados.
3) Provisão de auxílio bibliográfico	a) Localização de material, b) Verificação de referências, c) Levantamentos bibliográficos em assuntos especializados, a pedido.
4) Serviço de alerta	a) Informais: exposições, murais, circulares. b) Formais: lista de novos materiais, circulação de periódicos, sumários correntes, boletim bibliográfico/informativo (bibliografias, resenhas, críticas), disseminação seletiva da informação.
5) Orientação ao usuário	a) Provisão de guias de biblioteca, b) Cursos de orientação, c) Cursos de instrução bibliográfica, d) Promoção dos serviços.
6) Auxílio editorial	a) Preparação de obras individuais.

Quadro 3 - Serviços prestados no setor de referência de bibliotecas universitárias

Fonte: Figueiredo (1991)

Entre os serviços desenvolvidos no setor de referência, destacam-se os 'serviços de provisão de informações ou serviços de referência propriamente ditos'. Isto é, usuário e bibliotecário interagem, negociam a questão inicial de pesquisa e, juntos ou não, buscam respostas entre os recursos informacionais disponíveis nos diferentes suportes e formatos, sejam estes recursos, impressos ou digitais.

A percepção do usuário dos serviços prestados pela biblioteca ocorre geralmente no setor de referência. Em especial, no momento em que ele obtém ou não as fontes de informação e as respostas às questões de referência apresentadas ao bibliotecário.

Diante da visibilidade do setor de referência, é fundamental a capacitação adequada dos profissionais que atuam neste setor. Para Figueiredo (1991, p. 51), "cabe ao administrador bibliotecário verificar o preparo do bibliotecário para atuar no setor de referência/informação, o setor mais visível do sistema (pelo menos do ponto de vista do usuário)."

Neste contexto, e diante da complexidade de gerenciar novos fluxos de informação nas bibliotecas universitárias, torna-se importante ressaltar a necessidade de investimentos na capacitação dos bibliotecários de referência em relação à gestão de processos, gestão de tecnologia, gestão de pessoas e gestão do conhecimento.

A gestão de processos é crucial uma vez que o setor de referência, se constitui, essencialmente, de diferentes processos e subprocessos. O processo de referência envolve outros subprocessos, tais como processo de entrevista (ou análise da mensagem), processo de elaboração da estratégia de busca, processo de busca, processo de análise da resposta, processo de renegociação da questão (se necessário) e processo de apresentação da resposta, seja esta positiva ou negativa.

A gestão de tecnologia é um dos aspectos que deve ser considerado pelos bibliotecários de referência. As possibilidades oferecidas pela tecnologia devem ser criteriosamente analisadas e, se necessário, inseridas nas atividades e serviços prestados no setor de referência, no intuito de otimizar os processos e rotinas do setor e melhorar o atendimento ao usuário.

A questão da gestão de pessoas tem sido, amplamente valorizada em diversas instituições, seja no setor privado, seja no público. As organizações, cada vez mais, preocupam-se com o desenvolvimento e preservação de seu capital intelectual, ou seja, com o conhecimento das pessoas, seu principal ativo.

Outro aspecto que merece atenção dos bibliotecários de referência é a gestão do conhecimento. O registro, armazenamento, recuperação e disponibilização da informação com valor agregado (conhecimento) podem auxiliar a realização do processo de referência e facilitar a tomada de decisão dos bibliotecários e usuários.

As possibilidades de identificação, aquisição, desenvolvimento, compartilhamento, utilização e retenção do conhecimento dos membros de uma organização requerem investimentos na promoção de ambientes de conhecimento que facilitem a transformação do conhecimento individual em conhecimento organizacional.

A preservação do conhecimento gerado nas organizações, em especial no setor de referência de uma biblioteca universitária, aumenta as possibilidades de uma gestão melhor dos processos e serviços prestados. As experiências de cada membro do setor de referência, se adequadamente registradas, armazenadas e disponibilizadas, podem auxiliar na tomada de decisão no futuro, evitando, assim, os mesmos erros.

Para Maponya (2004, p. 13), “é importante para as bibliotecas universitárias determinar e gerenciar seus recursos de conhecimento, evitando assim, a duplicação de esforços.”

A disponibilização do conhecimento acumulado pelos bibliotecários de referência, aliada às habilidades técnicas e humanas destes profissionais, confere ao setor de referência um melhor desempenho, bem como o aperfeiçoamento dos seus produtos e serviços prestados aos usuários.

Uma gestão adequada do setor de referência requer bibliotecários e dirigentes preparados e comprometidos com o desenvolvimento das pessoas que atuam neste setor; com a melhoria dos processos e serviços, utilizando-se dos recursos tecnológicos disponíveis para otimizar os fluxos de informações e, fundamentalmente, servir com excelência os usuários da biblioteca universitária.

Para Macedo (1990), o Serviço de Referência e Informação (SRI) visa a canalizar o fluxo da informação e otimizar o seu uso por meio de cinco linhas de atividades: a) serviço de referência propriamente dito; b) educação do usuário; c) alerta e disseminação da informação; d) comunicação visual/divulgação da biblioteca; e) administração/supervisão do setor de referência.

Silva (2001) apresenta as possibilidades de atuação do serviço de referência nas cinco linhas de atividades, do tradicional às redes eletrônicas, conforme registro no Quadro 4.

Linhas	Tradicional	Redes digitais
1. Ação do SRI	Interação humana - usuário/bibliotecário face a face, respostas/perguntas de referência.	Troca de mensagens (e-mail, chat), interação remota/virtual, sem barreiras de espaço e tempo.
2. Educação do Usuário	Capacitação formal dos usuários no uso dos sistemas de informação. Técnicas de pesquisa e orientação bibliográfica.	Agentes inteligentes (<i>Know-boots</i>), identificam fontes de informações compatíveis com as necessidades dos usuários. Tutoriais. Estratégias de busca eletrônica.
3. Alerta e disseminação da informação	Produtos/serviços para atualização e divulgação de conhecimentos e informações - meio impresso/ Quadros de avisos.	Recursos tecnológicos de alerta e disseminação; formatos para distribuição eletrônica - produtos/serviços, artefatos digitais. Comutação, DSI eletrônicos.
4. Divulgação e Comunicações (visuais e gráficas)	Quadros de aviso, plantas localizadoras; sinalização de espaços, representações gráficas, guias, folhetos divulgativos e instrucionais.	Opções de ajuda nos <i>Websites</i> , informando e instruindo sobre serviços e produtos para uso, orientando desta forma a navegação dos usuários.
5. Administração/ supervisão do SRI	Planejamento interno e funcional para a prestação de informações aos usuários - espaço de leitura, acervo, catálogo e postos de empréstimo. Gerenciamento do setor.	Organização e gestão de informações digitais.

Quadro 4 - As cinco linhas do serviço de referência do tradicional às redes eletrônicas
 Fonte: Silva (2001, f. 99)

Para efeito desta pesquisa, destaca-se a primeira linha de atividades, **o serviço de referência propriamente dito ou linha de ação do SRI**, uma vez que apresenta o sentido denotativo do termo 'processo de referência'.

Para Almeida Júnior (2003, p. 62), a linha de atividades do serviço de referência propriamente dito, “[...] poderia ser melhor designado com o termo 'processo de referência', pois este, apesar de sinônimo daquele, explicita melhor o caráter mais voltado para o atendimento pessoal, individualizado, presente no trabalho dessa linha.”

Uma das possibilidades de melhorar os processos e rotinas do serviço de referência e de oferecer um atendimento de qualidade aos usuários, é a identificação antecipada dos serviços que realmente atendem às necessidades dos usuários e quais devem ser acrescentados, ou eliminados para tornar as bibliotecas mais competitivas (LINGUANOTTO; GRANDI; SAMPAIO, 2001).

Entretanto, o conhecimento que os bibliotecários de referência acumulam ao longo das suas atividades e experiências em serviços de referência, poderia ser registrado e acessado por todos os envolvidos com a prática do serviço de referência.

A sistematização deste conhecimento na perspectiva da gestão do conhecimento poderia aumentar as possibilidades de melhoria dos serviços oferecidos por todos os bibliotecários de referência. Poderia facilitar, também, a identificação dos caminhos e procedimentos adotados em processos anteriores, evitar a repetição de erros, reaproveitar as melhores práticas, amenizar as dificuldades encontradas em determinados processos e atender adequadamente às demandas dos usuários.

2.1.2 O processo de referência

O processo de referência apresenta similaridades nas diferentes bibliotecas. De acordo com Figueiredo (1991, p. 50),

[...] enquanto os serviços de referência podem variar de biblioteca para biblioteca, o processo de satisfazer às necessidades específicas de informação dos usuários provavelmente permanece o mesmo. [...] quer respondendo a questões para um colegial, quer para um cientista em uma instituição especializada, o processo executado pelo bibliotecário é semelhante em qualquer situação ou meio ambiente.

Tradicionalmente, o processo de referência se estabelece no momento em que o usuário procura o auxílio de um bibliotecário de referência e lhe apresenta um problema de pesquisa. A identificação do problema de pesquisa do usuário pode ocorrer antes ou durante o primeiro contato do usuário com o bibliotecário.

Grogan (2001, p. 50) descreve a importância das duas fases do processo de referência.

É importante reconhecer que este processo engloba duas fases: o serviço de referência não é simplesmente aquilo que os bibliotecários executam para localizar as respostas às questões que lhes são formuladas. Também inclui a etapa anterior, crucial, durante a qual eles analisam, junto com os consulentes a natureza de seus problemas.

De acordo com Grogan (2001), o serviço de referência envolve um processo normal, constituído de duas fases e oito etapas, ou seja, na primeira fase, o problema, a necessidade de informação, a questão inicial, a questão negociada; e, na segunda, a estratégia de busca, o processo de busca, a resposta e a solução, conforme registrado no Quadro 5.

FASES	ETAPAS	ATORES	SITUAÇÃO
1ª Fase	Problema	Usuário	Anseio de conhecer.
	Necessidade de Informação	Usuário	Pouca noção de sua necessidade ou desejo de informação.
	Questão Inicial	Usuário	Linguagem natural utilizada pelo usuário
	Questão Negociada	Usuário e Bibliotecário	Transformação da linguagem natural em linguagem documental, utilizada no sistema da biblioteca.
2ª Fase	Estratégia de Busca	Bibliotecário	Escolha das fontes ou recursos de informação apropriados; definição dos termos apropriados para efetuar a busca.
	A Busca	Bibliotecário	Acesso às fontes e recursos informacionais disponíveis (presencial ou remoto).
	A Resposta	Bibliotecário	Fornecimento das fontes ou relação de referências a ser consultada.
	A Solução	Bibliotecário e Usuário	Acordo entre usuário e bibliotecário sobre a resposta obtida.

Quadro 5 - Processo de referência

Fonte: Elaborado com base em Grogan (2001)

Com base em Grogan (2001), as quatro primeiras etapas do processo de referência estão relacionadas ao problema de pesquisa a ser definido pelo usuário, ou seja, trata-se de um 'momento' em que ocorre um tipo de comunicação que os psicólogos denominam como intrapessoal. Para Grogan (2001, p. 52), todo o processo que antecede a questão negociada diz respeito exclusivamente à

[...] pessoa que está às voltas com o problema. A comunicação que ocorreu foi do tipo que os psicólogos chamam *intrapessoal*, envolvendo uma espécie de ensaio mental na antecipação do esperado encontro *interpessoal*, o momento em que a pessoa apresenta sua questão a outrem.

De acordo com Grogan (2001), as duas fases do processo de referência, como todas as etapas subsequentes, interessam aos bibliotecários de referência. A primeira relaciona-se à fase preliminar à busca, inclui a etapa anterior, crucial, durante a qual o bibliotecário analisa, junto com o consultante, a natureza de seus problemas. A segunda é a fase em que o bibliotecário localiza as respostas às questões que lhe foram formuladas.

Para que seja possível elaborar a estratégia de busca é necessária a correta execução das etapas anteriores, inclusive a questão negociada. A questão negociada é a etapa em que o usuário já identificou, juntamente com o bibliotecário, o problema ou questão de pesquisa, ou seja, a questão real a ser solucionada. Nesta etapa de negociação da questão, geralmente ocorre uma redefinição ou reformulação, de modo a permitir um cotejo adequado com a

terminologia e a estrutura das fontes de informação a serem consultadas.

A etapa que envolve a elaboração da estratégia de busca, exceto nas questões mais simples, implica duas decisões técnicas: como o acervo de informações, seja ele local ou remoto, será consultado? E quais de suas partes serão consultadas e em que ordem?

A primeira decisão exige uma análise minuciosa do tema da questão, identificando seus conceitos e suas relações, e, em seguida, traduzindo-os para um enunciado de busca apropriado na linguagem de acesso ao acervo de informações. Ou seja, com a ajuda do consulente, o bibliotecário tem a possibilidade de transformar a linguagem natural utilizada pelo usuário em linguagem documentária, utilizada pela biblioteca, definindo-se as palavras-chave a serem usadas quando se procura por assunto.

A segunda decisão envolve a escolha dos vários caminhos possíveis. O êxito desta etapa dependerá do conhecimento íntimo das fontes de informação disponíveis para pesquisa, da experiência em sua utilização e daquela intuição que todos os bibliotecários de referência reconhecem, mas que ninguém consegue explicar. Trata-se geralmente de uma escolha que passa por três etapas: primeiro, seleciona-se a categoria da fonte, depois a fonte específica dentro dessa categoria e, finalmente, os pontos de acesso específicos dentro dessa fonte. E, se isso não der resultado, faz-se outra escolha, que poderá ser a categoria, fonte ou ponto de acesso mais adequado.

O processo de busca envolve a busca no acervo de informações, geralmente executada pelo bibliotecário de referência. A participação e acompanhamento do usuário nesta etapa, torna-se importante uma vez que possibilita ao bibliotecário identificar a reação do consulente àquilo que a busca revela. A estratégia de busca deve ser flexível, permitindo a mudança de curso, se necessário. O bibliotecário de referência deve estar munido de estratégias alternativas, sendo que a presença do consulente pode facilitar as alterações de rumo.

Considerando que cada uma das etapas do processo de referência de uma biblioteca universitária deve ser adequadamente gerenciada, destaca-se o processo de busca, que de acordo com Grogan (2001, p. 67), “[...] durante a etapa de busca do processo [...] o bibliotecário conta com toda uma série de instrumentos auxiliares a seu dispor, que vão de uma variedade de ferramentas bibliográficas (inclusive os catálogos da biblioteca) até a experiência coletiva de seus colegas.”

A resposta é a etapa em que o bibliotecário tem em mãos o resultado da busca. Isto não constitui o fim do processo. Se a busca foi executada corretamente, esse resultado

coincidirá, em geral, com o enunciado de busca, modificado taticamente, se necessário. Caso a busca seja infrutífera, isto também será uma resposta, mas é recomendável certo cuidado ao apresentá-la ao consulente, para que seja o menos desagradável possível.

A solução é a etapa em que bibliotecário e consulente avaliam e aprovam o produto da pesquisa e de comum acordo chegam à conclusão de que o processo foi concluído.

Almeida Júnior (2003, p. 114), “trazendo as concepções de Jahoda e Nice Menezes de Figueiredo defende a estrutura de um atendimento de referência composto de seis etapas ou passos.” (Quadro 6).

ETAPAS	DESCRIÇÃO
1. Análise da mensagem	Fase de recebimento e identificação da questão formulada pelo usuário. O profissional analisa a questão, determina o assunto e identifica o tipo de informação necessária. É nesta etapa que ocorre a transformação da linguagem natural em linguagem documental.
2. Negociação da questão de referência	Consiste na identificação da real necessidade de informação do usuário.
3. Estratégia de busca	Fase intelectual, que envolve raciocínio e o bibliotecário formula um plano de busca, a estratégia de busca. Define-se que instrumentos de recuperação serão utilizados, que categorias de fontes de informação, e que títulos prováveis.
4. Busca	Nesta etapa executa-se a estratégia de busca, caracterizada por ser uma fase mais física e seu resultado é a identificação e fornecimento das fontes prováveis para a resposta.
5. Análise da resposta	É a etapa que envolve a decisão quanto à relevância e pertinência do material recuperado e fornecido. Esta decisão é dividida entre bibliotecário e usuário, sendo que a decisão final é do usuário.
6. Renegociação	Se a resposta for insatisfatória, a questão deve ser renegociada e as fases do processo devem ser retomadas. É uma etapa que pode, inclusive, ocorrer em conexão com qualquer outra, para refinar aspectos particulares da questão e da resposta.

Quadro 6 - Estrutura de um atendimento de referência

Fonte: Almeida Júnior (2003, p. 114)

Contudo, o processo de referência é dinâmico e implica tomada de decisões do bibliotecário de referência. Envolve vários aspectos, como diagnóstico, elaboração e fornecimento de resposta a um problema de informação de determinado usuário.

Entretanto, com as facilidades oferecidas pelas tecnologias e o aumento significativo da demanda por serviços e produtos para usuários remotos, o processo de referência em

bibliotecas universitárias, ou seja, a ação de responder à demanda de questões de referência, passa por uma fase de transição quanto ao modo como é oferecido.

Neste sentido, entende-se que o processo de referência pode ocorrer tanto no modo presencial (face-a-face), como no modo virtual, bem como, através do modo educativo.

O Processo de Referência Tradicional (PRT) caracteriza-se pelo modo como bibliotecário e usuário interagem, ou seja, face-a-face, em todas as etapas do processo em busca de respostas a uma questão de referência.

Oliveira e Bertholino (2000, p. 3) observam que no modo tradicional (presencial), “[...] o bibliotecário mantém controle e opera de forma independente. Com o usuário remoto a relação é diferente, pois ele controla o processo de acordo com sua conveniência, preservando anonimato, selecionando fontes, descartando e buscando outros serviços de referência.”

Diante da caracterização do usuário remoto e, por este ser invisível, as bibliotecas nem sempre consideram estes usuários e permanecem gerenciando recursos informacionais centrados no usuário presencial. Contudo, é importante que o bibliotecário saiba conduzir seus usuários para os recursos informacionais, em meio impresso, ou eletrônico.

(OLIVEIRA; BERTHOLINO, 2000).

Já o Processo de Referência Virtual (PRV) caracteriza-se pela interação virtual do bibliotecário e usuário em todas as etapas do processo. Os recursos de tecnologia como *chats*, teleconferência e outros possibilitam uma interação em tempo real, por meio da elaboração de perguntas e respostas de referência pelos usuários e bibliotecários. O e-mail é outro recurso disponível e, talvez, o mais utilizado na execução do processo de referência. Porém, o tempo de resposta dos bibliotecários às perguntas dos usuários, realizadas por e-mail pode variar de biblioteca para biblioteca e geralmente ocorre no prazo de 24 a 48 horas.

Oliveira e Bertholino (2000) apresentam um modelo de entrevista de referência remoto, utilizando o e-mail, que consiste de quatro etapas, conforme registrado no Quadro 7.

ETAPAS	AÇÕES
1.Introdução ao problema	O usuário preenche o pedido de referência remoto.
2.Negociação da questão	Somente se a questão necessita de clarificação.
3.Sumário	O bibliotecário prepara a informação conforme a solicitação do usuário.
4.Feedback	O bibliotecário encaminha o resultado preliminar ou final da pesquisa, e o usuário pode retornar confirmando o recebimento da informação.

Quadro 7 - Modelo de entrevista de referência remoto utilizando o e-mail

Fonte: Oliveira e Bertholino (2000, p. 4)

De acordo com Oliveira e Bertholino (2000, p. 2), “[...] o foco da biblioteca orientada

ao usuário remoto deve considerar questões como: flexibilidade e adaptabilidade às novas mídias e ao perfil do novo usuário, educação no acesso a recursos on-line, cooperação, rapidez e eficiência das coleções.”

Diante da virtualização gradativa dos serviços prestados pelas bibliotecas universitárias surgem novas funções para os bibliotecários que atuam no processo de referência. Ferreira (2004, p. 1) observa que “[...] os bibliotecários estão cada vez menos nos balcões de referência e cada vez mais a apoiar os utilizadores nos seus postos de trabalho, a construir ou a manter a página web da sua instituição ou a negociar licenças para recursos eletrônicos.”

O processo de referência requer dos bibliotecários, no mínimo, duas habilidades: habilidade técnica e habilidade humana. Estas habilidades são imprescindíveis para encontrar a informação requerida pelos usuários. Figueiredo (1991) define estas habilidades como:

- a) habilidade técnica é a capacitação dos bibliotecários de referência, para fazer uso de conhecimentos, métodos, técnicas e equipamento necessário para recuperar a informação;
- b) habilidade humana é a capacidade e julgamento necessários, aos bibliotecários de referência, para lidar com pessoas, inclusive com conhecimentos dos diferentes níveis intelectuais dos indivíduos.

De acordo com Mota e Oliveira (2005, p. 99), o contexto de mudanças tecnológicas pelo qual passa o ambiente de atuação dos bibliotecários exige novos conhecimentos e habilidades “[...] não só um corpo de conhecimentos especializados, mas também conhecimentos e habilidades no uso de tecnologias para organizar, processar, recuperar e disseminar informações, independentemente do suporte no qual elas estejam registradas.”

Para Araújo e Dias (2005, p. 120), o bibliotecário deve assumir uma postura proativa em relação ao usuário, o que exige deste profissional “[...] uma postura de antecipação às necessidades de informação ao usuário. Um exemplo de reação proativa é o oferecimento, por parte da biblioteca, de treinamento de usuários para a utilização de redes de comunicação eletrônica.”

Neste sentido, Araújo e Dias (2005, p. 120) sugerem algumas das tecnologias que podem facilitar o processo de referência e a capacitação do usuário no uso dos recursos

informativos, como “[...] tutoriais baseados em computador, que irão prover o usuário com a necessária habilidade em determinadas buscas de informação; serviços de referência eletrônica através do uso intenso do e-mail; uso da videoconferência para troca de informações em tempo real.”

Entre as novas funções do bibliotecário de referência, destaca-se a de educador no acesso a recursos informativos on-line. Gradativamente, os bibliotecários de referência assumem a função de educadores ao ministrar treinamentos, cursos e palestras sobre os recursos informativos on-line para estudantes universitários das diversas áreas do conhecimento.

Esta função de educador, exercida pelo bibliotecário de referência, envolve o Processo de Referência Educativo (PRE), o qual pode ocorrer tanto individualmente como em pequenos ou grandes grupos e exige do bibliotecário a realização de várias etapas de um processo de referência.

Assim, o Processo de Referência Educativo (PRE) caracteriza-se pela orientação e capacitação do usuário ou de um grupo de usuários no acesso e uso de fontes de informação sobre uma determinada área ou tema de interesse. Geralmente, o PRE ocorre de modo presencial, através de cursos e treinamentos em laboratórios. Contudo, o PRE pode ser oferecido à distância, utilizando-se da tecnologia como vídeo ou teleconferência.

Com base no quadro referencial (Quadro 8), entende-se que o processo de referência de uma biblioteca universitária ocorre através da interação entre bibliotecário e usuário(s), podendo ser realizado em etapas distintas e de diferentes modos de atuação.

Processo de Referência Tradicional - PRT	Processo de Referência Virtual - PRV	Processo de Referência Educativo - PRE
1.PROBLEMA Etapa em que o usuário tem anseio de conhecer, mas tem pouca clareza sobre o que precisa.	1.PROBLEMA OU QUESTÃO DE REFERÊNCIA Identificação das necessidades de informação do usuário virtual através da questão inicial recebida por e-mail.	1.PROBLEMA Identificação das necessidades de informação do usuário ou grupo de usuários, através de entrevista prévia.
2.NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO Usuário sabe que precisa de informação e sozinho ou com auxílio do bibliotecário procura definir sua questão inicial.	2.NEGOCIAÇÃO DA QUESTÃO Reformulação da questão inicial enviada pelo usuário, se necessário.	2.ROTEIRO Seleção das fontes a serem acessadas e demonstradas (acesso local ou remoto); Seleção de palavras-chave pertinentes ao tema ou área de interesse do usuário ou grupo de usuários.
3.QUESTÃO INICIAL Usuário apresenta sua questão em linguagem natural	3.ESTRATÉGIA DE BUSCA Elaboração de roteiro com a seleção das fontes de informação que serão pesquisadas; Seleção de palavras-chave ou expressões de busca; Busca em si (recuperação da informação).	3.ENSINO/APRENDIZAGEM Ensino sobre o acesso e uso das fontes e recursos de informação de interesse do usuário ou grupo de usuários.
4.QUESTÃO NEGOCIADA Reformulação da questão inicial apresentada pelo usuário, se necessário.	4.RESPOSTA Elaboração da resposta; Transmissão e comunicação dos resultados obtidos (referências e/ou links de acesso pertinentes).	4.FEEDBACK Momento em que bibliotecário e usuário ou grupo de usuários avaliam o ensino-aprendizagem.
5.ESTRATÉGIA DE BUSCA Seleção das fontes ou recursos de informação apropriados	5.AVALIAÇÃO Confirmação e avaliação do usuário sobre resposta enviada por e-mail.	
6.BUSCA Acesso às fontes e recursos informacionais pertinentes (presencial ou remoto).		
7.A RESPOSTA Fornecimento das fontes ou da relação de referências a serem consultadas.		
8.A SOLUÇÃO Acordo entre bibliotecário e usuário sobre a resposta obtida.		

Quadro 8 - Etapas dos diferentes processos de referência em bibliotecas universitárias

Fonte: Elaborado com base em Dudziak, Gabriel e Villela (2000);Oliveira e Bertholino (2000) e Grogan (2001)

As facilidades disponibilizadas pelas tecnologias muito têm contribuído para que o usuário de uma biblioteca universitária execute suas buscas, conferindo-lhe certa autonomia na obtenção da informação que pode vir a satisfazer o anseio de conhecer e compreender determinados fenômenos de seu interesse. Vergueiro (1997, p. 100), porém, afirma que,

Ao ter a possibilidade de acessar diretamente as informações, o cliente final poderá optar entre este acesso direto e a utilização de um intermediário, alguém que realize o trabalho de identificação e disponibilização da informação para ele (no caso, o profissional da informação).

De acordo com Cunha (2000, p. 83), “[...] os bibliotecários ainda continuarão a ensinar as pessoas a fazer melhor proveito dos recursos informacionais existentes na biblioteca, ou mesmo na Internet.”

Para Dudziak, Gabriel e Villela (2000, p. 16), o bibliotecário, no seu papel de “[...] mediador do conhecimento traz à luz o verdadeiro sentido educacional dos Serviços de Informação.”

Através do processo de referência, mediado pelos bibliotecários, o usuário pode obter a informação que necessita para o desenvolvimento de suas pesquisas e ampliação de seus conhecimentos.

Contudo, a informação depende de um documento ou de um suporte para ser comunicada ao usuário. As possibilidades de um usuário obter a informação contida nos diversos documentos de uma biblioteca, tanto em linha quanto impressos, implicam uma mediação, do bibliotecário de referência. De acordo com Almeida Júnior (2003, p. 58),

[...] o que se armazena, o que se aglutina, o que se reúne na biblioteca são documentos. Para que esses documentos possam se converter em informação é necessário uma mediação, passível de se realizar, não só através de instrumento e dos próprios documentos, como também, e principalmente, pela atuação do Serviço de Referência e Informação.

A mediação do bibliotecário é fundamental no processo de referência, uma vez que estas utilizam parâmetros específicos para a recuperação da informação, a linguagem documentária ou artificial. Geralmente, o usuário apresenta sua questão de pesquisa ou necessidade de informação ao bibliotecário, através de uma linguagem natural. O bibliotecário de referência, por sua vez, deverá interpretar e transformar a linguagem natural utilizada pelo usuário, em linguagem documentária, específica da biblioteca. Segundo Almeida Júnior (2003, p. 60),

O bibliotecário de referência deverá analisar a demanda do usuário, entendê-la e transformá-la dentro de parâmetros passíveis de recuperação, ou seja, a linguagem documentária, a linguagem artificial utilizada pela biblioteca. A partir dessa análise, fará uso dos produtos documentários, de estratégias de busca e de ferramentas de recuperação para levar o usuário até o documento que poderá satisfazer sua necessidade informacional.

O atendimento de usuários com diferentes níveis de formação e diferentes níveis de complexidade de questões de referência, requer bibliotecários capazes de lidar com as diferenças interpessoais e, ao mesmo tempo, suprir as diversificadas necessidades de informação e anseios de conhecimento apresentados pelo usuário. De acordo com Grogan (2001, p. 22), a atividade de referência é essencialmente humana.

O trabalho de referência, porém, é muito mais do que uma técnica especializada ou uma habilidade profissional. Trata-se de uma atividade essencialmente humana, que atende a uma das necessidades mais profundamente arraigadas da espécie, que é o anseio de conhecer e compreender.

Para responder à diversidade de questões e dúvidas dos usuários, os bibliotecários de referência utilizam diferentes recursos e fontes de informação no processo de busca. De acordo com Grogan (2001), os bibliotecários de referência utilizam, basicamente, quatro tipos de recursos informacionais:

- a) os catálogos da biblioteca;
- b) a literatura especializada;
- c) as fontes bibliográficas; e,
- d) as obras de consulta.

Grogan (2001) acrescenta um quinto recurso informacional aos habituais recursos utilizados pelos bibliotecários de referência, ou seja, o próprio pessoal da biblioteca que denomina como, a 'fonte ímpar de conhecimentos' e considera um dos principais trunfos de qualquer biblioteca.

Uma importante fonte de informação encontrada em todas as bibliotecas, mas que, até há pouco, só mereceu uma atenção surpreendentemente escassa na literatura, é o próprio pessoal da biblioteca. [...] Tenham muito tempo de casa ou hajam sido admitidos recentemente, os membros do quadro de pessoal, em conjunto, devem ter experiência maior e interesses mais amplos do que qualquer indivíduo isoladamente, e esta fonte ímpar de conhecimentos é um dos principais trunfos de qualquer biblioteca (GROGAN, 2001, p. 123).

Para Grogan (2001), o bibliotecário de referência é a fonte principal de informação e conhecimento a ser consultada no processo de referência. De acordo com Davenport, Marchand e Dickson (2004, 65), “[...] a inteligência e o conhecimento competitivos mais valiosos vêm preponderantemente de dentro da própria organização e de seu próprio pessoal.”

A percepção de que o bibliotecário de referência é o principal recurso de informação e conhecimento, a ser utilizado para responder às questões de pesquisa do usuário, implica rever e sistematizar o conhecimento gerado durante o processo de referência.

As estratégias de busca elaboradas e utilizadas pelos bibliotecários de referência, para fornecer uma resposta, se registradas e armazenadas de forma sistemática, com auxílio da tecnologia, poderiam consolidar de forma constante a memória coletiva dos bibliotecários de referência.

Neste sentido, Grogan (2001, p. 123) afirma que, “em muitas bibliotecas empreendeu-se um esforço no sentido de consolidar de forma permanente a memória coletiva de seu pessoal na forma de um índice de informações.”

De acordo com Grogan (2001), as pessoas que trabalham em bibliotecas, preocupadas em preservar a memória coletiva, armazenam e recuperam o conhecimento que produzem de forma bastante informal e no momento que lhes pareça adequado, em fichas, ordenadas alfabeticamente por assunto, constituindo diferentes arquivos, como:

- a) arquivo de consultas;
- b) arquivo de informações;
- c) arquivo de curiosidades;
- d) arquivos de preciosidades;
- e) arquivo de referência preliminar;
- f) arquivo de questões complexas;
- g) arquivo de referência útil; e,
- h) arquivo de consultas respondidas.

Entretanto, a preocupação e os esforços dos envolvidos com os serviços de uma biblioteca, em preservar o conhecimento individual, gerado em experiências com as perguntas e respostas às consultas de seus usuários, é perceptível na medida em que estes profissionais, embora de forma pouco sistemática, armazenam e, por vezes, recuperam o conhecimento de experiências passadas, na solução de futuras questões de pesquisa.

De acordo com Martucci (1998), o setor de referência da Biblioteca Comunitária da Universidade Federal de São Carlos possui um instrumento de recuperação por assunto, específico para o trabalho de referência, a base de dados Prajá. Sempre que os bibliotecários encontram uma informação nova, registram e inserem esta informação na base de dados.

Para Martucci (1998, f. 137), a base de dados Prajá “significa uma extensão da memória dos profissionais, a documentação de seu processamento cognitivo, o registro dos resultados de sua atividade reflexiva e artística [...] a história (bem sucedida de sua prática profissional.”

Martucci (1998, f. 170) afirma ainda que:

O trabalho de referência [...] também fica evidenciado pela valorização da memória no rol dos conhecimentos subjetivos, pois é através dela que o profissional reúne e armazena itens de informação responsiva advindos de sua prática para posterior recuperação e utilização na resolução de problemas similares recorrentes.

Outrossim, os bibliotecários que atuam nas bibliotecas universitárias, geralmente, direcionam esforços para melhor organizar e disponibilizar os recursos de informação para o usuário, utilizando-se de tecnologias da informação.

Mesmo com as facilidades e possibilidades oferecidas pela tecnologia da informação é preciso foco no processo em si e não apenas no produto.

A capacitação para os serviços de informação requer a integração dos membros da comunidade acadêmica (alunos, docentes e bibliotecários) através dos programas educacionais desenvolvidos pelas bibliotecas universitárias. De acordo com Dudziak; Gabriel; Vilella (2000), os programas educacionais das bibliotecas universitárias devem voltar-se para:

- a) conhecimentos, habilidades e valores;
- b) mediação no desenvolvimento de conhecimento através da busca de informação e da alfabetização informacional;
- c) mediação entre o aluno e os recursos de acesso informacional, sejam em papel ou eletrônicos;
- d) promoção da cooperação e interação com a comunidade;
- e) ênfase nas habilidades e nos valores de pensamento e questionamento;
- f) promoção de uma atmosfera de confiança e segurança para o aprendizado;
- g) auxílio aos alunos a fim de torná-los responsáveis por seu próprio aprendizado.

Grogan (2001, p. 58) observa que “[...] a experiência tem mostrado que um elo humano é muitas vezes necessário entre o consulente e o livro, também a ajuda de profissionais continuará a ser solicitada para as bases de dados informatizadas [...]”

De acordo com Barros (2003, p. 32),

[...] como a informação se digitalizou e se revestiu de uma virtualidade antes insuspeitada, esse papel de mediador, de longa data atribuído ao bibliotecário, está em educar o usuário (inclusive o usuário operacional) também para tirar o melhor proveito e obter autonomia no processo de busca da informação processada por meios eletrônicos ou disponível em rede.

Para Araújo e Dias (2005), cada vez mais é exigido do bibliotecário profissionalismo e uma postura de criatividade, de renovação constante e de disposição para enfrentar desafios diários. “O bibliotecário deve agregar aos conhecimentos adquiridos no curso de graduação vários outros, que devem ser buscados em outros cursos e campos de conhecimento, à medida que os desafios e/ou dificuldades forem surgindo.” (ARAÚJO; DIAS, 2005, p. 121).

De acordo com Passos e Santos (2005, p. 24):

O bibliotecário tornou-se o elo entre os usuários e a informação, principalmente no contexto educacional, responsável pelo desenvolvimento da capacitação física, intelectual e moral do ser humano, onde ocorre o maior fluxo de informação, fazendo com que a capacitação de usuários para a recuperação de informação, seja fundamental.

Passos e Santos (2005, p. 25) afirmam que “a capacitação é um processo constante, que se inicia a partir da identificação das necessidades destes usuários, e caminha para uma educação permanente, onde sempre existirá algo a acrescentar, a aprender.”

Terra (2005, p. 148) afirma que “[...] em um mundo cada vez mais em constante mudança, é a curiosidade aguçada e automotivação para empreender, inovar e agir que distinguem aqueles que se destacam e criam futuros prósperos para si mesmos, para suas organizações e para suas comunidades.”

De acordo com Terra (2005, p. 149), “[...] dominar o uso das novas tecnologias de informações e comunicação baseadas na Internet passa a ser uma condição *sine qua non* para nossos mestres e alunos.”

Neste sentido, Terra (2005) observa que, além de conhecer tecnicamente as funcionalidades dessas tecnologias, é preciso considerar que:

- a) a informação on-line está crescendo à taxa de 20 milhões de páginas por dia;
- b) diariamente são enviados 40 bilhões de mensagens eletrônicas;
- c) a cada minuto, cerca de 2 mil páginas são adicionadas ao conhecimento científico;
- d) a capacidade média de armazenamento digital está crescendo em 50% ao ano.

Neste contexto, Terra (2005) observa, ainda, que é necessário desenvolver nos alunos, aprendizes e profissionais habilidades relacionadas ao acesso efetivo à informação; avaliação e validação da informação; organização e proteção da informação; colaboração, publicação e disseminação da informação, as quais são apresentadas a seguir, no Quadro 9.

HABILIDADES A DESENVOLVER	ESPECIFICAÇÃO
Acesso efetivo à informação	Elaboração de questões pertinentes; Técnicas de busca e estratégias de busca; Uso de redes de colaboração virtualização.
Avaliação e validação da informação	Capacidade de julgamento, interpretação e questionamento; Compreensão do uso de fontes e referências; Técnicas de teste e validação da informação; Uso de redes de colaboração e validação por pares.
Organização e proteção da informação	Receber, filtrar, classificar e armazenar informação; Manter atualizada a lista de contatos e de 'quem sabe o quê'; Desenvolver métodos e rotinas para manter a informação valiosa protegida e facilmente recuperável.
Colaboração, publicação e disseminação da informação	Habilidades de escrita, comunicação oral e síntese; Publicar de forma apropriada para diferentes tipos de meios (impresso, digital, multimídia); Decidir sobre alvos da comunicação e interação; Trabalhar de forma síncrona e assíncrona.

Quadro 9 - Habilidades a desenvolver no ambiente informacional e do conhecimento
Fonte: Terra (2005)

Para Passos e Santos (2005, p. 25),

Os cursos de capacitação de usuários adquiriram uma dimensão considerável nas universidades. O crescente número de informações requer usuários capacitados na busca, seleção e normalização de documentos. Os professores têm no bibliotecário um colaborador nas tarefas de ensino aprendizagem, principalmente, nas técnicas de pesquisa. Sala de aula e biblioteca se fundem no mesmo objetivo, a formação de professores.

Com base na revisão de literatura sobre biblioteca universitária, serviço e processo de referência, entende-se que:

- a) a biblioteca universitária, numa visão sistêmica, deve estar integrada a uma IES, em

especial a uma universidade e sua missão é promover o acesso à informação para ampliação de conhecimentos internos e externos;

- b) o serviço de referência assume o caráter de serviço fim da biblioteca, local onde ocorre a mediação entre a necessidade informacional do usuário e a informação;
- c) as tecnologias emergentes afetam, necessariamente, a forma de atuação e prestação de serviços das bibliotecas universitárias;
- d) a adoção de estruturas mais flexíveis, ao contrário das hierarquias rígidas, aumenta a possibilidade de inovação e elimina as burocracias que, por vezes, dificultam a identificação de novas oportunidades e novas formas de atuação, que constantemente, emergem no ambiente das bibliotecas universitárias;
- e) o serviço de referência e informação, além de desenvolver atividades que possibilitem o acesso ao acervo, deve também gerenciar o fluxo da informação e possibilitar que esta informação seja utilizada pelo usuário;
- f) o processo de referência de uma biblioteca universitária ocorre através da interação entre bibliotecário e usuário(s), podendo ser realizado em etapas distintas e de diferentes modos de atuação;
- g) as facilidades disponibilizadas pelas tecnologias da informação muito têm contribuído para que o usuário de uma biblioteca universitária execute suas próprias buscas, conferindo-lhe certa autonomia na obtenção da informação;
- h) através da mediação dos bibliotecários de referência, o usuário pode obter mais facilmente a informação que necessita para o desenvolvimento de suas pesquisas e para ampliar seus conhecimentos;
- i) a capacitação para os serviços de informação requer a integração dos membros da comunidade acadêmica (alunos, docentes e bibliotecários) através de programas educacionais desenvolvidos pelas bibliotecas universitárias;
- j) neste contexto de novas oportunidades e desafios que se apresentam para os bibliotecários, em especial no ambiente das bibliotecas universitárias, destaca-se um novo papel para o bibliotecário que atua nestas bibliotecas, ou seja, o de 'gestor do conhecimento'.

2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO: conceitos, modelos e instrumentos

As discussões sobre como gerenciar ou trabalhar o capital humano e intelectual (conhecimento) nas organizações surgiram no final da década de 1980. Neste período, a literatura, em especial da área de Administração, sinaliza o início do debate sobre a gestão do conhecimento, com a finalidade de gerenciá-lo como um recurso organizacional para obtenção de vantagem competitiva. O grande desafio das organizações passa a ser o de transformar o conhecimento individual em conhecimento organizacional, inserindo-o em seus produtos e serviços.

No final da década de 1990, surge o termo gestão do conhecimento, em publicações da área de Administração e Sistemas de Informação.

No Brasil e exterior, diferentes organizações começam a perceber a importância de investimentos na gestão do conhecimento e, conseqüentemente, na valorização do seu capital intelectual como o principal recurso. O que implica gerenciá-lo, da melhor maneira possível, para garantir a competitividade no cenário de mudanças e exigências de um mundo globalizado.

Assim, neste tópico serão abordados aspectos relacionados à gestão do conhecimento, como evolução conceitual, criação do conhecimento organizacional, o processo de gestão do conhecimento e suas implicações, e, os instrumentos de sistematização do conhecimento organizacional: memória organizacional, base de conhecimento e repositório de conhecimento.

2.2.1 Evolução conceitual

O conhecimento, sempre presente no processo evolutivo do homem e das sociedades, adquire uma nova conotação no meio organizacional, sendo percebido como um dos principais recursos para a economia da era do conhecimento.

A riqueza dessa nova era é produto do conhecimento. “O conhecimento e a informação - não apenas o conhecimento científico, mas a notícia, a opinião, a diversão, a

comunicação e o serviço - tornaram-se as matérias-primas básicas e os produtos mais importantes da economia.” (STEWART, 1998, p. xiv).

Para Sveiby (1998, p. 33), “a economia da era do conhecimento oferece recursos ilimitados porque a capacidade humana de gerar conhecimentos é infinita.”

Administrar da melhor forma os ativos intangíveis das organizações cria a necessidade de gerenciar informações para subsidiar a criação de conhecimentos e gerenciar ambientes favoráveis à criação e compartilhamento dos seus bens intangíveis, ou seja, o ativo ‘conhecimento’, presente na mente dos indivíduos de uma organização. Na visão de Sveiby (1998, 33), gerenciar conhecimento é “[...] a arte de criar valor a partir dos ativos intangíveis das organizações.”

A literatura apresenta diferentes conceitos e definições de gestão do conhecimento e discussões sobre a diversidade dos termos que, de certa maneira, se referem ao mesmo tema. Assim, o termo gestão do conhecimento é acompanhado de outros, como conhecimento, competência e habilidade, criatividade, capital intelectual, capital humano, tecnologia, capacidade inovadora, ativos intangíveis e inteligência empresarial, entre outros. Esta diversidade de termos vem enriquecer o tema em questão, mas esta delimitação de conceitos e definições não será uma das preocupações desta pesquisa.

Para Carvalho, Souza e Loureiro (2002), a gestão do conhecimento engloba diferentes conceitos e relaciona-se com as diversas áreas do conhecimento e atividades de uma organização, conforme ilustrado na Figura 2.

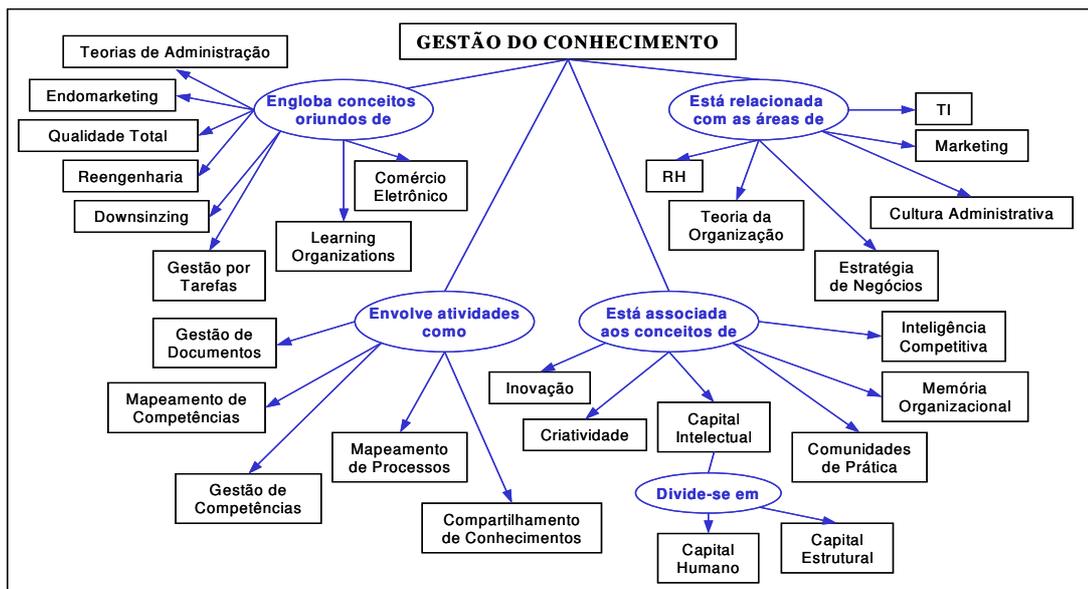


Figura 2 - Mapa conceitual sobre gestão do conhecimento

Fonte: Carvalho, Souza e Loureiro (2002).

Considerando a quantidade e diversidade de interfaces que envolvem a GC, pode-se afirmar que este tema relaciona-se com todas as áreas do conhecimento, uma vez que, envolve o gerenciamento de qualquer ambiente onde o homem, com o seu conhecimento individual, venha a atuar e compartilhar suas experiências e conhecimentos individuais, contribuindo para um aprendizado coletivo dentro de uma organização.

Entretanto, entende-se que o conhecimento é inerente ao ser humano e que só é possível gerenciar ambientes de conhecimento e não o conhecimento em si (VON KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2001). Com esta compreensão, a gestão do conhecimento passou a ganhar espaço tanto na academia como no meio organizacional, ocasionando discussões sobre como gerenciar o conhecimento da melhor forma possível, uma vez que vem sendo considerado o principal ativo das organizações.

No final da década de 1990, o tema gestão do conhecimento apresentava duas abordagens. Uma era relacionada ao gerenciamento de informações, onde predomina o uso da Tecnologia da Informação – TI e, a outra relacionada à gestão de pessoas, visando às Ciências Sociais (STRAUHS, 2003).

Estas duas abordagens subsidiaram a GC no início do século XXI e, assim, surge uma nova compreensão sobre o tema, ou seja, a GC é entendida atualmente como um processo sistêmico, dependente de tecnologias, estratégias e pessoas (STRAUHS, 2003).

Neste processo evolutivo da GC, a literatura apresenta abordagens diferenciadas e questionamentos em relação às possibilidades de gerência do conhecimento. Contudo, é de entendimento comum que o conhecimento é individual e se encontra armazenado na mente das pessoas, o que dificulta sua transferência, identificação e gerenciamento (STRAUHS, 2003).

Para Nonaka e Takeuchi (1997, p. 280), “[...] é importante que a organização apóie e estimule as atividades de criação do conhecimento de indivíduos ou ofereça condições apropriadas para elas.”

Assim, a criação do conhecimento organizacional, envolve “[...] um processo que amplia `organizacionalmente` o conhecimento criado pelos indivíduos e o cristaliza no nível do grupo através do diálogo, de discussões, do compartilhamento de experiências ou da observação.” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 280).

Entretanto, o entendimento de como gerenciar o conhecimento de uma organização requer uma revisão dos conceitos e definições sobre o tema. Assim, a seguir são apresentados,

em ordem cronológica, os principais conceitos e definições sobre gestão do conhecimento identificados na literatura nacional e internacional.

Para Davenport e Prusak (1998, p. 63), “organizações saudáveis geram e usam o conhecimento. À medida que interagem com seus ambientes, elas absorvem informações, transformam-nas em conhecimento e agem com base numa combinação desse conhecimento com suas experiências, valores e regras internas.”

Por sua vez, a gestão do conhecimento visa a aprimorar os recursos existentes na organização de forma orientada para o conhecimento e torna-se necessário estudar como este é gerido, mal gerido e não gerido nas organizações (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Para Terra e Plonski (1999, p. 6), a gestão do conhecimento implica, portanto, a adoção de práticas gerenciais compatíveis “[...] sobre os processos de criação e aprendizado individual e, também, na coordenação sistêmica de esforços em vários planos: organizacional e individual; estratégico e operacional; normas formais e informais.”

Assim, a percepção do conhecimento como um bem intangível e como o principal ativo vem contribuindo para a inovação e competitividade de organizações nacionais e internacionais.

De acordo com Terra e Plonski (1999, p. 17), “a gestão do conhecimento nas organizações passa, necessariamente, pela compreensão das características e demandas do ambiente competitivo e, também, pelo entendimento das necessidades individuais e coletivas associadas aos processos de criação e aprendizado.”

Teixeira Filho (2000, p. 22) afirma que “a gestão do conhecimento pode ser vista como uma coleção de processos que governa a criação, disseminação e utilização do conhecimento para atingir plenamente os objetivos da organização.”

Fleury e Oliveira Jr. (2001, p. 19) entendem por “[...] gestão estratégica do conhecimento a tarefa de identificar, desenvolver, disseminar e atualizar o conhecimento estrategicamente relevante para a empresa, seja por meio de processos internos, seja por meio de processos externos às empresas.”

Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001, p. 5) acreditam que “[...] os gerentes devem promover a criação de conhecimentos, em vez de controlá-la [...] não se gerencia o conhecimento, apenas capacita-se para o conhecimento.” Esses autores definem o processo de capacitação para o conhecimento como “[...] o conjunto geral de atividades organizacionais que afetam de maneira positiva a criação do conhecimento [...].”

Os autores acrescentam que “a capacitação para o conhecimento inclui a facilitação dos relacionamentos e das conversas, assim como o compartilhamento do conhecimento local em toda a organização ou além das fronteiras geográficas e culturais.” (VON KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2001, p. 12).

Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001, p. 22) afirmam que “[...] o objetivo da gestão do conhecimento é estimular os profissionais a fazer um excelente trabalho e, ao mesmo tempo, captar o conhecimento de cada um e convertê-lo em algo que a empresa possa utilizar – novas rotinas, novas idéias sobre clientes, novos conceitos de produto.”

Entretanto, para Moresi (2001, p. 137), “a gestão do conhecimento pode ser vista como o conjunto de atividades que busca desenvolver e controlar todo tipo de conhecimento em uma organização, visando à utilização na consecução de seus objetivos.”

Moresi (2001, p. 137) explica que,

Este conjunto de atividades deve ter como principal meta o apoio ao processo decisório em todos os níveis. Para isso é preciso estabelecer políticas, procedimentos e tecnologias que sejam capazes de coletar, distribuir e utilizar efetivamente o conhecimento, bem como representar fator de mudança no comportamento organizacional.

Para Terra e Gordon (2002, p. xvi), “a GC na `Era das Redes´ tem muito a ver com o uso do poder da Internet para levar as fontes de conhecimento (codificadas ou tácitas) até onde elas são necessárias.” Os autores acrescentam que, “nesse aspecto, GC significa apoiar e aperfeiçoar `conexões significativas` entre fontes de conhecimento, independentemente de seu formato.”

As práticas de gestão do conhecimento possibilitam inclusive a modificação da base de conhecimento de um indivíduo ou organização.

Neste sentido, Probst, Raub e Romhardt (2002, p. 30) afirmam que “a gestão do conhecimento consiste em um conjunto integrado de intervenções que aproveitam as oportunidades para dar forma à base de conhecimento.”

Probst, Raub e Romhardt (2002, p. 32) afirmam que “a gestão do conhecimento deve ajudar os administradores em geral a tratarem o conhecimento como um recurso e deve estimular idéias práticas que possam ser implementadas.”

Os autores acrescentam que “a gestão do conhecimento pode ser aplicada a indivíduos, grupos ou estruturas organizacionais. Possui aspectos estratégicos e normativos além do

operacional.” (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002, p. 38).

Bukowitz e Willians (2002, p. 17) definem gestão do conhecimento como “[...] processo pelo qual a organização gera riqueza⁴, a partir do seu conhecimento ou capital intelectual.”

Kruglianskas e Terra (2003, p. xiv) afirmam que “a GC tem caráter universal, ou seja, faz sentido tanto para empresas de setores tradicionais como para empresas em setores de ponta para empresas em setores primários como para empresas em setores manufatureiros ou de serviços.”

Para Terra (2003, p. xviii), “[...] a gestão do conhecimento deve, necessariamente, fomentar, interligar e apoiar as várias formas de aprendizado (além da visão tradicional focada apenas no ensino formal e treinamento corporativo).”

Assim, nos últimos anos, o interesse de dirigentes e administradores em gerenciar o conhecimento nas organizações está atrelado a aspectos relacionados à obtenção de vantagem competitiva e conseqüente permanência, destas instituições em um mercado dinâmico e competitivo.

Neste sentido, Costa (2003, f. 44) afirma que,

[...] a tendência da administração, nas últimas décadas, em estudar os processos das organizações é pela necessidade de incorporar o conhecimento produzido individual e coletivamente ao patrimônio das mesmas, reconhecendo-os como vantagem competitiva sustentável.

De acordo com Turban, McLean e Wetherbe (2004, p. 326), “a gestão do conhecimento é um processo que ajuda as empresas a identificar, selecionar, organizar, distribuir e transferir informação e conhecimento especializado que fazem parte da memória da empresa e que normalmente existem dentro delas de forma não-estruturada.”

Davenport, Marchand e Dickson (2004, p. 194) afirmam que “[...] a GC tem duas tarefas distintas: facilitar a criação de conhecimento e administrar a maneira como as pessoas o compartilham e aplicam. [...] as empresas que prosperam com a GC são aquelas que percebem que ela se refere tanto à gestão de pessoas como de informações.”

Para Muñoz-Seca e Riverola (2004, p. 238), a gestão do conhecimento não é um novo enfoque, nem uma nova filosofia,

⁴ Bukowitz e Willians (2002, p. 30) entendem por ‘Riqueza’ “[...] alguma forma de benefício econômico, social, político ou ambiental conferido a um grande número de pessoas. Frequentemente, o termo ‘valor’ é usado com significação igual.”

[...] é somente o conjunto de elementos que asseguram a melhor utilização de um ativo que sempre tem estado presente na empresa mas que, finalmente, se lhe reconhece o direito de ser um recurso fundamental da mesma, e que procura garantir que sua utilização, deliberadamente, se concentre na mesma direção: a melhoria constante da produtividade e competitividade da empresa.

Para Rowley (2005, tradução nossa), gestão do conhecimento e sistemas de gestão do conhecimento são concebidos para a gerência do conhecimento das organizações através de processos de criação, estruturação, disseminação e aplicação de conhecimento.

Diante da diversidade de concepções e abordagens sobre o tema, a gestão do conhecimento e a constante evolução conceitual requer para efeito deste estudo a seleção de conceito que subsidie os pressupostos da pesquisa.

Neste estudo, foi selecionada a abordagem de gestão do conhecimento de Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001, p.12), os quais afirmam que “[...] o objetivo da gestão do conhecimento é estimular os profissionais a fazer um excelente trabalho e, ao mesmo tempo, captar o conhecimento de cada um e convertê-lo em algo que a empresa possa utilizar – novas rotinas, novas idéias sobre clientes, novos conceitos de produto.”

2.2.2 Criação do conhecimento organizacional

A criação do conhecimento organizacional é um processo que exige uma interação intensiva e laboriosa entre os membros da organização. Requer atenção dos gerentes no sentido de ‘desaprender’ a antiga abordagem sobre conhecimento, na qual o conhecimento pode ser adquirido, transmitido e treinado através de manuais, livros ou conferências, começar a focalizar os insights, intuições e palpites. Isto é, deve-se valorizar o aprendizado mútuo, uns com os outros ou adquirir conhecimentos externos. Porém, o aprendizado que vem dos outros e as habilidades compartilhadas precisam ser internalizados - isto é, modificados, enriquecidos e traduzidos de modo a se ajustarem à identidade e auto-imagem da empresa (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Na visão de Polanyi (1966, p. 8), “podemos saber mais do que podemos dizer.” O autor observa também que o homem adquire conhecimento através de suas próprias experiências e apenas parte do conhecimento pode ser expresso em palavras e números, ou

seja, codificado.

Nonaka e Takeuchi (1997) corroboram com Polanyi (1966) ao observar que, por ser difícil de se expressar em palavras e ser percebido apenas no momento que se faz necessário, esse conhecimento é denominado tácito (está na mente das pessoas), distinguindo-se, assim, do conhecimento explícito, que é passível de inclusão em livros ou em documentação de processos de atendimento ou produção ou em outras mídias.

Nonaka e Takeuchi (1997) apresentaram uma teoria para a criação do conhecimento organizacional. Os autores explicam a criação deste conhecimento a partir da conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito que envolve a dimensão epistemológica e a dimensão ontológica, onde ocorre a 'espiral' da criação do conhecimento.

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), a espiral se dá através da interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito que se eleva dinamicamente de um nível ontológico inferior até níveis mais altos (individual, grupal, organizacional e interorganizacional), conforme registrado na Figura 3.

Neste sentido, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 82) afirmam que a criação do conhecimento organizacional “[...] é um processo em espiral, que começa no nível individual e vai subindo, ampliando comunidades de interação que cruzam fronteiras entre seções, departamentos, divisões e organizações.”

Para Nonaka e Takeuchi (1997, p. 62), “[...] o segredo para a criação do conhecimento está na mobilização e conversão do conhecimento tácito.”

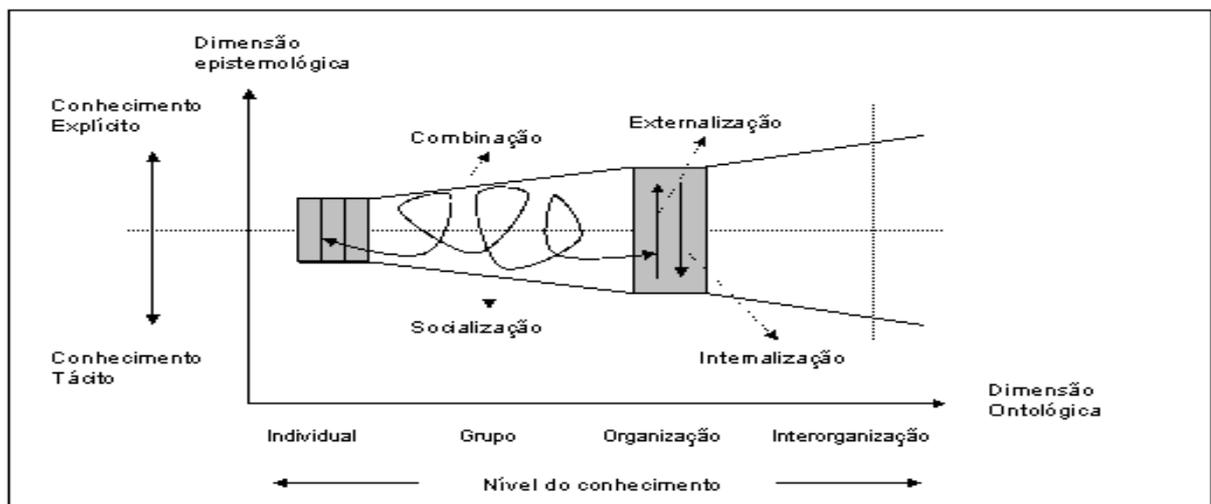


Figura 3 - Dimensões da criação do conhecimento

Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi (1997, p. 62)

Os modos de conversão do conhecimento tácito, segundo Nonaka e Takeuchi (1997), ocorrem através da **socialização** – de tácito para tácito; da **externalização** – do tácito para o explícito; do modo de **combinação** – do explícito para o explícito; e da **internalização** – do explícito para o tácito.

O modo de socialização, de acordo com Nonaka e Takeuchi (1997, p. 69) “é um processo de compartilhamento de experiências e, a partir daí, da criação do conhecimento tácito, como modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas.” A experiência é o segredo para a aquisição do conhecimento tácito e envolve a observação, imitação e prática. Através de ‘sessões de *brainstorming*’⁵, os membros de uma organização reorientam os modelos mentais em uma mesma direção, e espontaneamente ocorre o compartilhamento e socialização de conhecimentos, experiências e habilidades técnicas úteis para a organização.

O modo de externalização, segundo Nonaka e Takeuchi (1997, p. 71), “é um processo de criação do conhecimento perfeito, na medida em que o conhecimento tácito se torna explícito, expresso na forma de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos.” A externalização do conhecimento é provocada, geralmente, pelo diálogo ou pela reflexão coletiva. É orientada pela metáfora e/ou analogia, cria conceitos novos e explícitos a partir do conhecimento tácito. Assim, o uso seqüencial da metáfora, analogia e modelo pode converter o conhecimento tácito em conhecimento explícito de forma eficiente e eficaz.

O modo de combinação, de acordo com Nonaka e Takeuchi (1997, p. 75), envolve a “combinação de conjuntos diferentes de conhecimento explícito.” Isto é, trata-se de um processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento, no qual os indivíduos trocam e combinam conhecimentos. Estes conhecimentos geralmente são compartilhados e combinados através de documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes de comunicação computadorizadas.

O modo de internalização relaciona-se ao ‘aprender fazendo’. A internalização “é o processo de incorporação do conhecimento explícito no conhecimento tácito.” Entretanto, é necessária a verbalização e diagramação do conhecimento sob a forma de documentos, manuais ou histórias orais. Por exemplo, a GE criou um banco de dados no Centro de Atendimento em Louisville, Kentucky, com o objetivo de processar perguntas, pedidos de ajuda e queixas de clientes sobre qualquer produto 24 horas por dia, 365 dias por ano. A GE

⁵ Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), ‘Sessões de *brainstorming*’ consistem em reuniões formais, realizadas fora do ambiente de trabalho, geralmente em hotéis, para desenvolver sistemas gerenciais ou estratégias empresariais.

programou 1,5 milhão de possíveis problemas e suas soluções em seu sistema de banco de dados computadorizado. Qualquer resposta para a solução de um problema pode ser recuperada em dois segundos e, se não houver uma solução disponível, doze especialistas com pelo menos quatro anos de experiência tentam encontrar soluções *in loco*. Contudo, as visitas periódicas e conversas entre o pessoal de desenvolvimento de novos produtos e as pessoas responsáveis pelo Centro de Atendimento são incentivadas, ou seja, o contato e a interação continuam sendo fundamentais para a organização (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Assim, as experiências da socialização, externalização e combinação tornam-se ativos valiosos quando são internalizadas nas bases do conhecimento tácito dos indivíduos sob a forma de modelos mentais ou *know-how* técnico compartilhado. “Para viabilizar a criação do conhecimento organizacional, o conhecimento tácito acumulado precisa ser socializado com outros membros da organização, iniciando assim uma nova espiral de criação do conhecimento.” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 77).

Lins (2003, p. 12) afirma que “enquanto a educação nas escolas e universidades se encarrega de transferir parte do conhecimento explícito relativo às teorias, o treinamento profissional cuida da outra parte que é relativa à prática com produtos e serviços.”

Para Lins (2003), o grande desafio das organizações é criar meios de viabilizar o processo de transferência, disseminação, multiplicação e amplificação do conhecimento tácito. E, caso não ocorra transferência do conhecimento tácito, isto pode implicar riscos para as organizações e uma possível perda do seu conhecimento valioso, quando da circunstancial saída dos seus colaboradores.

Yagui (2003, f. 31) baseado nos conceitos de Nonaka e Takeuchi (1997), apresenta uma figura que integra a espiral do conhecimento e o conteúdo do conhecimento criado pelos quatro modos de conversão do conhecimento, conforme Figura 4.



Figura 4 - A espiral do conhecimento e os modos de conversão do conhecimento

Fonte: Yagui (2003, f. 31), baseado em Nonaka e Takeuchi (1997, p.80)

Baseado na teoria da 'Espirial do Conhecimento', Lins (2003, p. 13) afirma que a criação do conhecimento “é um processo de aprendizagem que produz desenvolvimento organizacional a partir do momento em que o conhecimento é incorporado e usado para realizar atividades que compõem algum processo de negócio.”

Assim, o conhecimento humano é criado e se expande por meio de interações sociais. E, parte significativa deste conhecimento tem possibilidade de ser preservada e disponibilizada, de forma sistemática. Em especial, nas organizações comprometidas com a inovação de seus processos, produtos e serviços.

A organização que possui uma cultura voltada para o conhecimento valoriza e considera o conhecimento como o principal recurso a ser administrado. A adequada gestão deste conhecimento, porém, requer destas organizações a otimização do conhecimento explícito (passível de codificação), e o estabelecimento de ambientes propícios ao compartilhamento e explicitação do conhecimento tácito (de difícil explicitação e codificação).

Sveiby (1998, p. 241) enfatiza que “o único conhecimento valioso é aquele que nos prepara para a ação, e esse tipo de conhecimento é aprendido da maneira mais difícil – pela prática.”

Entretanto, o conhecimento tácito está na mente das pessoas, e é consequência da vivência e de experiências práticas, sendo considerado o mais valioso para as organizações, uma vez que, bem articulado, este tipo de conhecimento possibilita ações certas, em tempo certo.

2.2.3 O Processo de gestão do conhecimento e suas implicações

Há na literatura modelos de gestão do conhecimento que enfatizam processos, elementos facilitadores e práticas gerenciais como os apresentados por Terra (2000), Stollenwerk (2001) e Probst, Raub e Romhardt (2002).

Terra (2000) apresenta um modelo de gestão do conhecimento baseado em sete dimensões das práticas gerenciais, conforme registrado no Quadro 10.

DIMENSÕES	PRÁTICA GERENCIAL
1) Fatores estratégicos e o papel da Alta Administração	a) priorizar o co-estabelecimento de visões; b) desenvolver <i>frameworks</i> estratégicos que facilitem a tomada de decisões por todas as pessoas da organização; c) inspirar, motivar e focar a organização; d) livrar-se da necessidade de saber tudo (tanto do ponto de vista individual como organizacional); e) deixar as equipes trabalharem com poucos, porém importantes, pontos de controle.
2) Cultura e valores organizacionais	a) características de ambientes e culturas criativas; b) a perspectiva dos próprios funcionários com relação às normas e valores que estimulam a criatividade individual e a implementação de novas ideias; c) o uso do recurso tempo; d) a questão dos espaços de trabalho.
3) Estrutura organizacional	a) apóiam-se no trabalho em equipe; b) flexibilidade organizacional para adaptação às demandas do ambiente competitivo; c) mínimo de hierarquia - decisões tomadas no nível mais baixo possível; d) competências múltiplas devem ser perseguidas; e) valorização do conhecimento acumulado pela empresa; f) informação e treinamento <i>just-in-time</i> ; g) equipes multidisciplinares; h) os sistemas de avaliação dos funcionários levam em consideração a opinião de todas as pessoas com as quais cada indivíduo trabalhou
4) Administração de Recursos Humanos	a) estratégias de recrutamento e seleção; b) treinamento e políticas de recursos humanos associados às atividades de conhecimento - estímulo ao aprendizado; c) planos de recompensa e reconhecimento de funcionários.
5) Sistemas de Informação	a) comunicação eficiente em todos os sentidos; b) espaços colaborativos; c) usabilidade de sistemas e tecnologia da informação; d) acesso ao conhecimento organizacional.
6) Mensuração de resultados	a) avaliações de competências individuais e organizacionais; b) esforços na mensuração de resultados e comunicação para toda a organização.
7) Aprendizado com o ambiente	a) aprendizado com o cliente; fornecedores e parceiros; b) <i>benchmarking</i> c) mapeamento de <i>expertise</i> externa

Quadro 10 - As sete dimensões das práticas gerenciais

Fonte: Baseado em Terra (2000)

A partir da análise de nove modelos de gestão do conhecimento relatados na literatura (1993-2000), Stollenwerk (2001) apresenta um modelo genérico constituído de sete processos básicos: 1) identificação, 2) captura, 3) seleção e validação; 4) organização e armazenagem, 5) compartilhamento (acesso e distribuição), 6) aplicação, e 7) criação de conhecimento (Quadro 11).

PROCESSOS BÁSICOS	ETAPAS
1) Identificação	a) criação de uma agenda de competências essenciais voltadas tanto para negócios existentes como para novos negócios; b) identificação do <i>gap</i> entre competências existentes e competências necessárias; c) desdobramento das competências essenciais e áreas de conhecimento que as sustentam (mapeamento de conhecimentos ou <i>Knowledge mapping</i>); d) identificação das fontes internas e externas associadas às áreas de conhecimento mapeadas (páginas amarelas, diretório de especialistas internos e externos, acervo bibliográfico, memória técnica, procedimentos e normas, entre outras); e) proposição de soluções para eliminar ou reduzir o <i>gap</i> entre as competências existentes e as necessárias.
2) Captura	a) identificação das fontes internas e externas; b) seleção das estratégias de aquisição; c) aquisição, formalização e recuperação do conhecimento.
3) Seleção e validação	a) determinação da relevância e do valor do conhecimento ou da informação; b) determinação do grau de confiabilidade desse conhecimento; c) identificação e consolidação do conhecimento útil e descarte de conhecimento redundante; d) contratação (assinaturas de serviços), desenvolvimento e a criação dos conhecimentos não disponíveis; e) redução do grau de incerteza do conhecimento não comprovado; f) identificação e proposição de soluções de problemas relacionados a conhecimentos conflitantes; g) estabelecimento de visões múltiplas para casos de conhecimentos conflitantes não solucionados.
4) Organização e armazenagem	a) classificação do conhecimento já validado, segundo critérios predefinidos; b) definição da arquitetura de Tecnologia da Informação (TI) e seleção de ferramentas de gestão da informação; c) criação e gerenciamento de bancos de dados relacionais a serem utilizados como repositório de conhecimentos, informações e dados.
5) Compartilhamento (acesso e distribuição)	a) identificação das necessidades de informação e conhecimento da organização (redes de inteligência, decisores e especialistas); b) criação de mecanismos eficazes de recuperação e disseminação do conhecimento; c) capacitação dos usuários potenciais em ferramentas de recuperação da informação e do conhecimento; d) disseminação automática do conhecimento em tempo hábil para as pessoas certas.
6) Aplicação	a) aplicação do conhecimento relevante, confiável e de alto valor agregado em processos decisórios, em soluções de problemas operacionais, em processos de inovação e de aprendizagem; b) registro das lições aprendidas e dos ganhos obtidos com a utilização.
7) Criação de conhecimento	a) auto-aprendizagem; b) aprendizagem por meio de especialistas; c) relacionamento com clientes, fornecedores e concorrentes; d) aprendizagem por meio da experimentação; e) a adoção do pensamento sistêmico e criativo. Obs.: O processo de criação do conhecimento é descrito com base em Nonaka e Takeuchi (1997), caracterizado por cinco fases: a) compartilhamento do conhecimento tácito, b) criação de conceitos, c) justificação de conceitos, d) construção de um arquétipo, e) difusão interativa do conhecimento (<i>cross-leveling knowledge</i>).

Quadro 11 - Modelo genérico de gestão do conhecimento: processos e etapas

Fonte: Stollenwerk (2001)

Para Stollenwerk (2001), os sete processos do modelo genérico de gestão do conhecimento são facilitados pelos fatores de liderança, cultura organizacional, tecnologia de informação, medição e recompensa.

No entanto, para o compartilhamento dos conhecimentos, “[...] é preciso explicitar o conhecimento tácito por meio de uma linguagem comum, aceitável por outros membros da comunidade e pela empresa em geral.” (VON KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2001, p. 34).

Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001, p. 34) afirmam que “[...] a linguagem é crucial para o aprendizado e para as reflexões individuais.”

De acordo com Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001, p. 171), “a linguagem é o meio de expressão das observações das pessoas a respeito do mundo, e tais manifestações são necessárias à criação de novos conhecimentos. [...] para gerar conceitos inovadores, a linguagem precisa ser notavelmente dinâmica [...]”

Para Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001, p. 291), “o serviço prestado é o conhecimento sobre determinada área, e esse conhecimento é trocado e intercambiado por meio de vários processos capacitantes - boas conversas, recriação de conhecimento local para melhores *insights* [...]”

Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001, p. 310) afirmam que “[...] o aprendizado com os fracassos é tão importante quanto o sucesso em si, a empresa precisa julgar e documentar com objetividade o desempenho individual, em benefício de todos [...]”

As metas de conhecimento e a sua avaliação, enfatizadas por Probst, Raub e Romhardt (2002), são aspectos que devem ser levados em conta ao se considerar o conhecimento como recurso a ser gerenciado.

Estas metas de conhecimento podem ser normativas, estratégicas e operacionais e estabelecem as habilidades que devem ser desenvolvidas e em que níveis. As metas normativas criam uma cultura empresarial que valoriza o conhecimento, na qual as habilidades das pessoas são compartilhadas e desenvolvidas. As metas estratégicas definem o conhecimento essencial da organização e especificam as habilidades necessárias para o futuro. As metas operacionais relacionam-se à implementação da gestão do conhecimento e convertem as metas normativas e estratégicas em objetivos concretos. A avaliação do conhecimento tem como objetivo examinar se as metas de conhecimento normativas, estratégicas e operacionais foram atingidas.

Os processos essenciais da gestão do conhecimento podem ser identificados nas

diversas atividades de uma organização. Probst, Raub e Romhardt (2002), em trabalho que desenvolveram com gerentes seniores de diferentes ramos industriais, agruparam e categorizaram, em termos gerais, os problemas que encontraram nas várias empresas, o que possibilitou a identificação de diversas atividades que consideraram ser os processos essenciais de gestão do conhecimento.

Os processos essenciais da gestão do conhecimento envolvem a identificação, a aquisição, o desenvolvimento, o compartilhamento (partilha e distribuição), a utilização e a retenção do conhecimento, conforme registrado no Quadro 12.

PROCESSOS ESSENCIAIS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	ETAPAS
Identificação do conhecimento	a) identificar, analisar e descrever o ambiente de conhecimento da organização; b) definir um quadro das habilidades, informações e dados internos e externos; c) assegurar transparência dos conhecimentos e lacunas de conhecimento da organização; d) facilitar a localização dos conhecimentos dentro e fora da organização.
Aquisição do conhecimento	a) definir os conhecimentos que podem ser desenvolvidos internamente e os que podem ser adquiridos externamente; b) adquirir conhecimento nos mercados de conhecimento através de especialistas externos, como consultores, de outras firmas, parceiros e clientes; e através dos produtos do conhecimento, como plantas industriais, <i>softwares</i> ou CD-ROMs, equipamentos de alta tecnologia, os quais contêm 'conhecimento congelado'.
Desenvolvimento do conhecimento	a) facilitar o desenvolvimento de novas habilidades, novos produtos, idéias melhores e processos mais eficientes, b) direcionar esforços para que o conhecimento seja desenvolvido, a partir dos recursos de conhecimento presentes na organização ou fora dela.
Compartilhamento do conhecimento (partilha e distribuição do conhecimento)	a) propiciar o compartilhamento do conhecimento já adquirido e desenvolvido com todos os membros da organização para que seja utilizável. b) aumentar a utilização do conhecimento através de adequados ambientes de trabalho em grupo e individuais; c) compartilhar conhecimentos através de conversas, reuniões, bem como imitando a maneira de outra pessoa trabalhar.
Utilização do conhecimento	a) garantir que o conhecimento presente na organização seja utilizado produtivamente em seu benefício b) transformar o conhecimento em resultados visíveis para a organização (em ação); c) garantir que habilidades e ativos de conhecimento valioso, como patentes ou licenças, sejam totalmente utilizados.
Retenção do conhecimento	a) selecionar dentre muitos eventos, pessoas e processos que valem a pena ser retidos; b) armazenar as experiências de forma adequada; c) transferir dados, informações e habilidades valiosos para os sistemas organizacionais em que eles podem ser úteis a toda a empresa; d) garantir que a memória organizacional esteja atualizada; e) transferir o conhecimento do funcionário que está saindo para seu sucessor; f) registrar cuidadosamente o conhecimento adquirido e desenvolvido para torná-lo acessível e recuperável 'para sempre'.

Quadro 12 - Processos essenciais da gestão do conhecimento

Fonte: Probst, Raub e Romhardt (2002)

A identificação do conhecimento é o processo de intervenção que possibilita a análise e descrição do ambiente de conhecimento da organização para melhor definir o quadro de habilidades, informações e dados internos e externos. Esta intervenção facilita identificar as lacunas de conhecimento e confere transparência ao conhecimento existente como suas habilidades, seus especialistas e suas redes internas e externas. Programas de gestão do conhecimento devem “[...] assegurar transparência interna e externa suficientes e ajudar os funcionários individuais a localizarem o que precisam.” (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002, p. 33).

As organizações devem possuir mecanismos que facilitem o fluxo da informação e do conhecimento interno e externo para melhorar a tomada de decisões, evitar a duplicação e, conseqüentemente, conferir eficiência em todos os níveis organizacionais.

Neste sentido é importante que todos na organização conheçam os projetos que estão em andamento, os sistemas disponíveis para auxiliar na busca e localização de informações e especialistas internos e externos. É a partir da identificação do conhecimento existente que se torna possível estabelecer políticas e metas para a aquisição do conhecimento necessário.

A aquisição do conhecimento envolve identificar o conhecimento que a organização não consegue desenvolver por ela mesma e, se necessário, buscá-lo através de relações com clientes, fornecedores, concorrentes e parceiros em empreendimentos cooperativos, os quais podem contribuir no desenvolvimento do conhecimento interno. Sistemas de serviços cooperativos e, inclusive, colaborativos são fundamentais para organizações como as bibliotecas universitárias, uma vez que possibilitam o compartilhamento e aquisição de recursos de informação e conhecimento com menor custo e qualidade. Por exemplo, serviços colaborativos de referência virtual são realizados em parceria e em sistema de consórcio entre milhares de bibliotecas, de todas as partes do mundo, onde os profissionais bibliotecários podem compartilhar com redes de especialistas, informações e conhecimentos externos à instituição em que atuam.

As organizações podem ainda comprar o conhecimento que não possuem através do recrutamento de especialistas. Contudo, “as empresas precisam analisar não apenas como atrair novos especialistas, mas também como conservar os que têm”. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002, p. 97).

Muitos tipos de conhecimento que as organizações não conseguiriam desenvolver sozinhas estão disponíveis para compra e podem ser a solução adotada por todos os

concorrentes. Por salários e incentivos convenientes, elas podem empregar especialistas altamente competentes para implementar suas metas de conhecimento. Neste sentido, é importante que as organizações continuem a investir no desenvolvimento do conhecimento a partir de recursos próprios, por ser este o fator decisivo no competitivo ambiente do conhecimento.

O processo de desenvolvimento do conhecimento concentra-se no desenvolvimento de novas habilidades, novos produtos, melhores idéias e processos mais eficientes. Inclui todos os esforços da administração nos quais a organização se empenha conscientemente para adquirir as competências que não tem, ou criar competências que ainda não existem dentro ou fora da empresa.

De acordo com Probst, Raub e Romhardt (2002, p. 114), entre as condições básicas que podem influenciar o desenvolvimento de conhecimento destacam-se:

- a) liberdade criativa - dar liberdade às pessoas para terem idéias novas é uma das condições mais importantes para a inovação. Evitar que a cultura existente sufocasse boas idéias: “Mas sempre foi assim” ou “Já experimentamos isso antes e não deu certo”;
- b) liberdade de outras atividades - criar situações em que as pessoas ficam livres dos embaraços do dia-a-dia e podem trabalhar juntas em projetos de longo prazo; alguns funcionários podem tirar folgas e outros podem ser liberados de suas obrigações normais para preparar palestras e publicações;
- c) tolerância a erros - evitar uma cultura em que os erros devem ser evitados a todo custo, uma vez que sufoca a inovação. A tolerância a erros deve ser demonstrada convincentemente e por um longo período, caso contrário, haverá uma situação de dilema: “Os erros são admitidos - mas não fazem bem algum para a sua carreira!”

O desenvolvimento do conhecimento pode ocorrer através de lições aprendidas, as quais representam a essência da experiência adquirida em um projeto ou cargo específico. Isto é, no fim de um projeto, as experiências dos membros da equipe são comparadas sistematicamente e disponibilizadas para toda a organização. Neste processo, os membros da equipe compartilham seus conhecimentos e aprendem coisas que podem ser de fundamental interesse para as equipes futuras que tratem de assuntos semelhantes.

Assim, o novo conhecimento deve ser compartilhado e distribuído rapidamente, de forma duradoura, para todos os funcionários envolvidos. O compartilhamento e a distribuição do conhecimento em uma organização são uma condição prévia vital para transformar informações ou experiências isoladas em algo que toda a organização possa utilizar.

Entretanto, o conhecimento não tem valor se não for utilizado, à medida que as rotinas se tornam mais familiares, geralmente fica-se relutante em acreditar que novos procedimentos

poderiam melhorar a eficiência. As seqüências de trabalho se tornam rotinas e o conhecimento dos indivíduos fica 'estabelecido' e denomina-se 'cegueira organizacional'.

A utilização do conhecimento pode ser aumentada pela estruturação apropriada dos ambientes de trabalho em grupo e individuais. Os fatores decisivos para aumentar a utilização do conhecimento pelos indivíduos é a proximidade física dos trabalhadores ao conhecimento de que precisam como posicionamento das estações de trabalho e das seções dentro do prédio, e uma disposição mais propícia ao usuário de estações de trabalho individuais.

As organizações devem, inclusive, direcionar esforços para que o conhecimento individual e coletivo seja preservado e esteja disponível todo o tempo. A retenção seletiva de informações, de documentos e de experiência requer gestão. Esta gestão envolve os principais processos de retenção do conhecimento (Figura 5). Os processos para selecionar, armazenar e atualizar regularmente um conhecimento de potencial valor futuro devem, portanto, ser estruturados cuidadosamente.

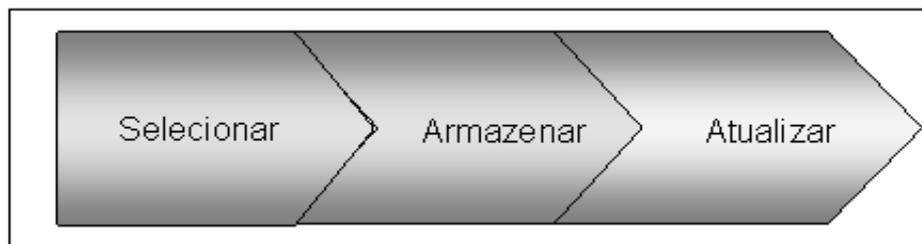


Figura 5 - Principais processos de preservação do conhecimento
 Fonte: Probst, Raub e Romhardt (2002, p. 178).

As organizações devem dominar pelo menos três processos básicos de gestão do conhecimento se desejarem administrar seu conhecimento para que seja acessível no futuro.

Em primeiro lugar, devem selecionar, dentre eventos, pessoas e processos, aqueles que valem a pena ser retidos. Por exemplo, relatórios de projetos, atas de reuniões, cartas e apresentações aparecem em todas as partes da empresa. Reclamações sugestões ou elogios surgem todos os dias. É importante estabelecer regras de seleção, pois não faz sentido documentar qualquer coisa.

O desafio é separar as experiências valiosas do resto e transferir dados, informações e habilidades valiosos para os sistemas organizacionais em que eles podem ser úteis a toda a empresa.

Por exemplo, na Arthur Andersen, os itens tipicamente selecionados para retenção são armazenados de forma estruturada e disponibilizados a todos os membros da organização. Os

itens selecionados envolvem as melhores práticas, as melhores empresas, apresentações, definições de processos, estudos, artigos e análises de causa e efeito.

Uma vez selecionado o conhecimento valioso para a organização, deve ele ser armazenado adequadamente. Existem três meios de armazenamento: funcionários individuais, grupos e computador, os quais operam com princípios diferentes.

Demissões, excesso de pessoal, aposentadoria e morte são as principais razões da saída ou perda de especialistas valiosos de uma organização. Isto implica perdas significativas de conhecimento para estas organizações. Probst, Raub e Romhardt (2002, p. 182) afirmam que “a maneira mais simples de proteger o capital intelectual é criar um ambiente em que as pessoas simplesmente não pensem em mudar de emprego.” Para esses autores, as organizações devem possuir sistemas de incentivos sociais ou materiais e levar em conta as necessidades pessoais dos funcionários. Todavia, “o mais talentoso é aquele que tem idéias próprias” e em algum momento se desliga da organização para montar uma empresa independente, apesar dos riscos. Caso seja impossível conservar funcionários valiosos por meio de incentivos, é preciso estabelecer mecanismos de ligação flexíveis e manter o acesso a seu conhecimento depois que eles forem embora. Por exemplo, podem ser convidados a voltar como professores ou consultores. “O principal é criar uma situação em que todos ganham.”

O armazenamento do conhecimento envolve, também, treinar sucessores para conservar as habilidades vitais. Muito antes do atual ocupante de um cargo sair, o sucessor deve ser treinado passo a passo, por um longo tempo, nas tarefas que terá de desempenhar e, assim, adquirir as habilidades do ‘mestre’.

Outra maneira de armazenar conhecimento consiste em realizar entrevistas de saída estruturadas com especialistas que se estão desligando da instituição. Nessas entrevistas, o conhecimento que seja vital para a organização - como documentos especiais, contatos ou envolvimento em projetos - é explicitado e documentado. Assim pode ser preservada muita informação valiosa e a organização também pode aprender mais sobre si.

Entretanto, o armazenamento do conhecimento de um grupo de pessoas pode ser realizado através de atas de reuniões, da documentação de processos importantes, de uma linguagem compartilhada, de uma terminologia básica comum e experiências compartilhadas.

Com a revolução na indústria dos computadores surgiram novas formas de armazenar material eletronicamente. Parte significativa dos meios tradicionais de armazenagem pode ser colocada na forma digital. O crescimento dos meios digitais está criando a base para uma

memória humana global, a *Internet* e as *intranets* de muitas empresas são só o começo de um desenvolvimento que até especialistas acham difícil de avaliar. Contudo, a maneira de armazenar um documento informatizado deve ser a mais estruturada possível para localizá-lo facilmente mais tarde.

A seleção e armazenamento do conhecimento são de significativa importância no processo de retenção do conhecimento em uma organização. Mas a atualização dos conhecimentos selecionados e armazenados é fundamental para que as organizações consigam tomar decisões acertadas, sem prejuízos, com base em conhecimento que não esteja desatualizado. Probst, Raub e Romhardt (2002, p. 190) afirmam que “somente quando a informação desejada puder ser recuperada e sua qualidade for aceitável é que a memória organizacional cumpriu seu objetivo”.

Probst, Raub e Romhardt (2002, 178) afirmam que “[...] cada dia traz experiências que poderiam ser úteis no futuro e devem, portanto, ser conservadas.” Entre os eventos de uma organização, os autores acrescentam que é importante conservar as experiências do dia-a-dia, os relatórios de projetos, as atas de reuniões, cartas e apresentações de produtos e serviços.

Para Probst, Raub e Romhardt (2002, 179), “ao decidir qual conhecimento preservar, é útil considerar o que aconteceria ao conhecimento de qualquer funcionário se ele saísse de repente.” Os autores observam, ainda, que a preservação é importante, mas não faz sentido documentar qualquer coisa, pois “[...] o desafio é separar as experiências valiosas do resto e transferir dados, informações e habilidades valiosos para os sistemas organizacionais em que eles podem ser úteis a toda a empresa.”

As principais tarefas da seleção do conhecimento envolvem a identificação de funcionários-chave e a documentação das lições aprendidas como resultado de sucessos importantes ou sobre as razões de fracassos.

O conhecimento coletivo deve ser fixado através da redação de atas, de discussões em grupo e do conhecimento e do desenvolvimento coletivo da linguagem.

Probst, Raub e Romhardt (2002, 186) afirmam que:

A palavra falada é mais poderosa que registros escritos. É a melhor maneira de preservar e fixar experiências de grupo. No decorrer de sua vida, uma empresa desenvolve seu vocabulário próprio; novos funcionários precisam aprendê-lo para participarem da conversa. Palavras comuns [...] são usadas de formas específicas na empresa e, assim, tornam-se veículos da história da empresa.

Para Davenport (2006, p. 67), “[...] parece lógico que os trabalhadores do conhecimento mais eficientes reutilizem seus conhecimentos durante todo o tempo.” E ilustra com o exemplo: “Um advogado produtivo faria um índice e acharia rapidamente todas as opiniões e resumos de tudo o que ele já escreveu e os reutilizaria rotineiramente para os novos clientes.”

Entretanto, a utilização efetiva do conhecimento requer, das organizações, ambientes que facilitem o fluxo e acesso do conhecimento, investimentos em bibliotecas, documentação, catálogos, estruturas modulares para os objetos de conhecimento, bem como o fornecimento de taxonomias, treinamento, simulações e incentivos (DAVENPORT, 2006).

Davenport e Prusak (1998, 184), após análise de projetos do conhecimento em diferentes empresas, apontam nove fatores comuns a todas as propostas de GC bem-sucedidas. São elas:

- a) uma cultura orientada para o conhecimento;
- b) infra-estrutura técnica e organizacional;
- c) apoio da alta gerência;
- d) vinculação ao valor econômico ou setorial;
- e) alguma orientação para processos;
- f) clareza de visão e linguagem;
- g) elementos motivadores não triviais;
- h) algum nível da estrutura do conhecimento;
- i) múltiplos canais para à transferência do conhecimento.

Para Costa, Krücken e Abreu (2000, p.33), o sucesso de propostas de gestão do conhecimento implica, em síntese, considerar:

- a) o ser humano como fonte geradora do conhecimento:**
 - promovendo o desenvolvimento de novos conhecimentos (através de associações de informações, observações, discussões, análises, troca de experiências, etc),
 - facilitando o acesso às informações (matéria-prima/ insight para o desenvolvimento de novos conhecimentos),
 - facilitando a comunicação entre os seres humanos,
 - disponibilizando ambientes para o desenvolvimento de novos conhecimentos.
- b) a informação como matéria-prima para gerar conhecimento:**
 - coletando, tratando, armazenando e disponibilizando informações,
 - disseminando e difundindo informações para impulsionar o desenvolvimento de novos conhecimentos.
- c) a TI como suporte para a informação e para o conhecimento:**
 - dispondo de TI para suprir com matéria-prima (informação) este processo cognitivo,
 - dispondo de TI para disseminar informações,
 - dispondo de TI para facilitar a troca de experiências/comunicações interpessoais.

Entretanto, uma efetiva gestão do conhecimento consiste em considerar, além das pessoas, como geradoras de conhecimento, da informação, como matéria-prima para gerar conhecimento e de utilizar os recursos da tecnologia da informação como suporte para a informação e o conhecimento, a motivação dos profissionais envolvidos no processo de geração do conhecimento, como um fator fundamental.

Neste sentido, programas de gestão do conhecimento também podem impulsionar a motivação dos indivíduos no desenvolvimento de suas atividades e conseqüente geração e utilização do conhecimento em uma organização.

2.2.4 Instrumentos de sistematização do conhecimento organizacional: memória organizacional, base de conhecimento e repositório de conhecimento

Nos tópicos que seguem, apresentam-se os conceitos e relações dos principais instrumentos de sistematização do conhecimento organizacional como memória organizacional, base de conhecimento e repositório de conhecimento.

2.2.4.1 Memória organizacional

O termo memória pode ser associado à palavra 'lembrança', e pode ser empregado tanto para nomear um 'Centro de Memória' (preservação de documentos histórico-culturais), ou para referir-se a 'Memória Organizacional' (preservação do capital intelectual de uma organização).

Houaiss, Salles e Franco (2003) definem a palavra memória como a capacidade de lembrar; biografia; e, relato histórico escrito por quem viveu determinada época.

De acordo com Oberschulte (1996), citado por Probst, Raub e Romhardt (2002, p. 176), a memória pode ser descrita como “[...] um sistema de conhecimento e habilidades que preserva e armazena percepções e experiências além do momento em que ocorrem, para que possam ser recuperadas posteriormente.”

Na década de 1980, os profissionais da informação utilizavam o termo 'memória', para designar espaços que armazenavam acervos de documentos, conhecidos como 'Centro de Memória' ou 'Memória da Instituição', entre outros. Estes espaços são constituídos de documentos, apresentados em diferentes formatos e suportes, independentemente da via de acesso, real (presencial) ou o virtual.

No entanto, a função principal desses espaços, é garantir a preservação de documentos de valor histórico-cultural, administrativo, entre outros. Estes documentos são produzidos por organismos diversos, como autores independentes e pessoas comuns, instituições científicas, universidades, centros de estudo e de pesquisa, refletindo suas histórias e trajetória na sociedade em que estas organizações estão inseridas.

Entretanto, neste estudo, o termo 'memória' está relacionado aos princípios da área de gestão do conhecimento, em especial, aos Sistemas de Memória Organizacional (SMO) ou, ainda, Memória Organizacional.

Assim, a memória organizacional consiste em valorar o conhecimento dos membros de uma organização, utilizando-se de mecanismos e ferramentas apropriadas para transformar o conhecimento individual em organizacional. Isto implica estabelecer e gerenciar ambientes favoráveis à criação de conhecimento organizacional e transformá-lo em vantagem competitiva para as organizações, através da inserção do novo conhecimento em processos, produtos e serviços.

Neste sentido, a memória organizacional caracteriza-se como dinâmica e é uma via de mão dupla, uma vez que modificações na base de conhecimento individual e organizacional alteram o ambiente da memória organizacional e vice-versa.

Aspectos que permitem distinguir o tema memória organizacional de um centro de memória são apresentados na Figura 6, a seguir.

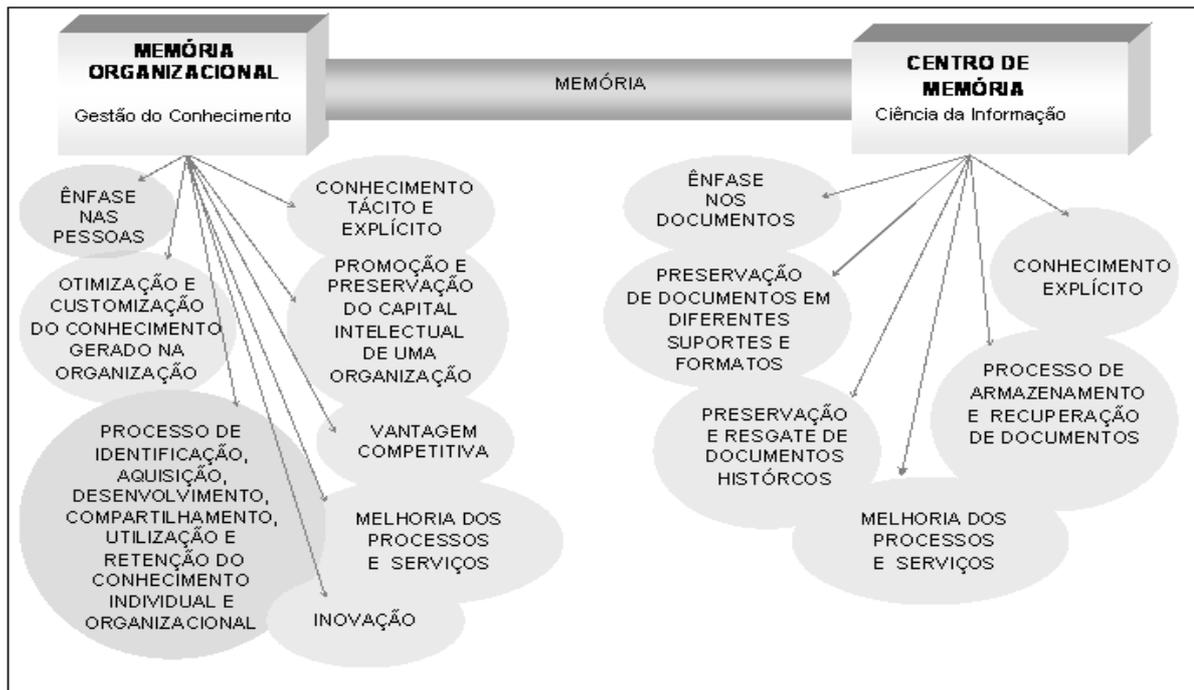


Figura 6 - Diferenças e relações entre centro de memória e memória organizacional

Fonte: Com base em Silva et al. (1999); Probst, Raub e Romhardt (2000); Conklin (2001); Bellotto (2004); Rousseau e Couture (2004); Rossetti et al. (2005).

A expressão memória organizacional é pouco freqüente nos trabalhos de Nonaka e Takeuchi (1997), Davenport e Prusak (1998), Sveiby (1998), entre outros. Os discursos destes autores, porém, são considerados de fundamental importância para o entendimento do processo de criação do conhecimento e das possibilidades de sua gestão.

No entanto, a compreensão do que seja memória organizacional e suas implicações aumentam as possibilidades de garantir um efetivo Sistema de Memória Organizacional (SMO) nas diferentes instituições, em especial naquelas que possuem atividades e processos intensos em conhecimento.

Assim, a memória organizacional, de acordo com Abecker (1998), tem como função principal promover a competitividade de uma organização, utilizando-se de mecanismos apropriados para gerenciar ambientes que possibilitem a criação de conhecimento.

Conklin (2001, p. 3) argumenta que “o conhecimento é o principal ativo de uma organização do conhecimento. A memória organizacional promove e amplia estes ativos através da captura, organização, disseminação e reuso do conhecimento criado pelos empregados.”

A memória organizacional, na visão de Simião (2001), deve ainda funcionar como um

serviço inteligente e ativo, capaz de colocar à disposição de quem tenha que executar determinada tarefa, no tempo certo, as informações necessárias para o trabalho.

A memória organizacional é mais que um acervo de informações. De acordo com Simião (2001), a memória organizacional é, também, uma ferramenta que a organização utiliza para gerenciar seus ativos intelectuais e sua existência deve promover o compartilhamento e reuso do conhecimento corporativo, do conhecimento individual e das lições aprendidas na execução das atividades da organização.

Assim, Soltero (2002, p. 25) conceitua memória organizacional como “[...] um lugar onde se armazena o conhecimento organizacional gerado no passado para utilizá-lo de forma racional no presente e no futuro, com a característica de que este repositório seja fácil de acessar por todos os membros da organização.” As experiências de sucesso do passado podem ser aplicadas nas situações presentes, evitando-se cometer os mesmos erros.

Soltero (2002) apresenta um modelo de memória organizacional, que consiste na representação de uma memória organizacional baseada em casos e de uma metodologia para sua aplicação nas empresas. Este modelo, possibilita, por meio de tecnologia computacional, a captura e o acesso ao conhecimento da organização por todos os empregados, independentemente do local que estas pessoas se encontrem, se dentro da empresa ou fora dela.

Para Soltero (2002, p. 28), “a estrutura geral de um caso compreende basicamente um problema, uma solução e o resultado. O problema descreve o estado do mundo quando ocorre um caso; a solução depende do problema; e os resultados descrevem o estado do mundo depois que ocorreu o caso.”

As etapas da metodologia para implementação da memória organizacional, baseada em casos, consistem em identificar as facilidades da empresa em desenvolver sua memória organizacional, identificar os processos chaves, identificar o conhecimento e os especialistas, reunir e estruturar o conhecimento e aplicar o modelo proposto (SOLTERO, 2002).

As memórias organizacionais computadorizadas, baseadas em casos, permitem guardar somente uma parte do conhecimento da empresa. Portanto, Soltero (2002) recomenda incluir na memória organizacional outros tipos de sistemas (*groupware*, bases de dados e sistemas especialistas), que também podem apoiar o processo de tomada de decisão e solução de problemas.

Muitos são os motivos do interesse das organizações em optar por construir sistemas formais de representação dos recursos de conhecimento através da formalização de sua memória organizacional.

A motivação das organizações em formalizar a memória organizacional geralmente envolve aspectos, como a preservação do conhecimento de um especialista após sua aposentadoria, mudanças de departamentos ou de instituições; aprender com os erros e acertos cometidos e aproveitar a experiência adquirida em projetos passados; melhorar a circulação de informação e a comunicação na empresa; e promover a aprendizagem dos funcionários, integrando os diferentes conhecimentos organizacionais.

De acordo com Strauhs (2003), a formalização da memória organizacional transformou-se em condição de sobrevivência para a maioria das organizações do século XXI, as quais, seguindo os princípios da gestão do conhecimento, se utilizam de bases de dados, documentos eletrônicos, relatórios, especificações de produtos e lógicas de concepções para preservar o conhecimento coletivo.

Yagui (2003, f. 69) afirma que “[...] a memória organizacional busca, além de criar uma história sobre a empresa, estabelecer uma fonte de recursos disponíveis onde importantes informações e conhecimentos estariam armazenados e facilmente acessíveis.”

Portanto, a memória organizacional se desenvolve a partir de idéias criativas, experiências do dia-a-dia, da análise de sucessos e fracassos que são transmitidos por meio de conhecimentos tácitos, mantendo-se as crenças, habilidades e princípios dos participantes.

Assim, através da construção de *lessons learned* (lições aprendidas), o conhecimento tácito dos integrantes da memória organizacional é convertido em conhecimento explícito, que se apresenta em forma de regras, procedimentos e recomendações. Neste sentido, Silva (2004b, p.147) observa que,

[...] um dos facilitadores para o trabalho com o formato explícito do conhecimento é a capacidade de construção de *lessons learned* (a parte da memória organizacional que contém apenas o conhecimento explícito), significando registrar objetivamente uma determinada vivência, os erros levantados e as soluções adotadas.

Para Turban, McLean e Wetherbe (2004, p. 629), memória organizacional consiste na capacidade que uma organização possui de aplicar o que sabe, ou seja, “aquilo que uma empresa ‘sabe’ e é capaz de aplicar.”

De acordo com Rossetti et al. (2005, p.15), “a Memória Organizacional (MO) é

produto do trabalho coletivo que contribui para a criação, estruturação, gestão e disseminação do conhecimento nas organizações.”

Rossetti et al. (2005, p. 15) esclarecem que a MO se constrói sempre a partir dos indivíduos, ou seja, “[...] é resultado da interação de saberes e de aprendizagens que saem do plano das memórias individuais para o plano coletivo, gerando-se um processo de realimentação contínua entre ambos.”

A constituição da memória organizacional se dá a partir “[...] de conhecimentos formalizados, expressos, tanto quanto de conhecimentos que as pessoas acumulam por experiência, muitas vezes sem formalizá-los.” (ROSSETTI et al. 2005, p. 15).

Neste sentido, entende-se que a associação do conhecimento às atividades intensas em conhecimento aumenta as possibilidades de respostas às principais questões feitas sobre a instituição, seu ambiente, seus processos e produtos. Assim, o termo ‘memória’ pode ser entendido como sinônimo do termo ‘base de conhecimento’, isto é, o estoque de conhecimento acumulado (memória) de um indivíduo ou de uma organização.

Portanto, neste estudo, define-se memória organizacional como um conjunto de repositórios nos quais são registrados e disponibilizados os conhecimentos individuais e coletivos de uma organização, que podem ser utilizados para melhorar procedimentos, rotinas, serviços e processos.

2.2.4.2 Base de conhecimento

Na literatura, o termo ‘Base de Conhecimento’, é utilizado, por vezes, para designar as especificidades envolvidas no estabelecimento de uma memória organizacional. Desta forma, torna-se importante abordar os conceitos atribuídos a este termo na literatura, para que sejam evitadas possíveis confusões terminológicas.

Assim, o termo base de conhecimento é utilizado por autores como Nonaka e Takeuchi (1997), Probst, Raub e Romhardt (2002), e Ferreira, Loureiro e Martinez (2004).

Para Nonaka e Takeuchi (1997), armazenar o conjunto de conhecimentos tácitos de todos os membros de uma organização, dentro de uma base de conhecimento tácito, orienta o comportamento dos funcionários e serve como impulsionador de sua cultura única.

Exemplificando bases de conhecimento tácito e explícito, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 216) consideram o caso da Sharp e afirmam que:

[...] sua base de conhecimento explícito serve de modelo para identificar o novo conhecimento útil e relevante. A optoeletrônica define a área de pesquisa e os produtos resultantes aos quais a Sharp deseja se dedicar. A base de conhecimento tácito da Sharp pode ser simbolizada pelo *slogan* 'Não imite', que serve novamente de modelo. Imbuídos da compreensão tácita do imperativo de não imitar, os pesquisadores da Sharp aprendem a diferenciar o que é realmente um 'produto novo' do que não é.

Entretanto, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 216) observam que, “dada a importância tanto do conhecimento tácito quanto do conhecimento explícito, precisamos pensar na base de conhecimento de uma forma muito mais ampla do que a adotada tradicionalmente na maioria das empresas ocidentais.”

De acordo com Probst, Raub e Romhardt (2002, p. 29), “a base de conhecimento organizacional consiste em ativos de conhecimento individuais e coletivos que a organização pode utilizar para realizar suas tarefas.”

Para esses autores, as mudanças que ocorrem regularmente na base de conhecimento, através de contribuições dos membros de uma organização, constituem a aprendizagem organizacional, a criação de estruturas coletivas de referência e o crescimento da competência da organização para agir e resolver problemas.

Ferreira, Loureiro e Martinez (2004, p. 4) definem 'Base de Conhecimento' como “[...] um ambiente de trabalho para o compartilhamento, recuperação e distribuição de conhecimento específico. Uma base de conhecimento não possui modelo ou tecnologia específicos; a sua implementação depende das características e objetivos da empresa que irá utilizá-la.”

Entretanto, alguns autores, como Cadais e Bari (2002), referem-se ao termo 'Base de Conhecimento' como repositório físico de conhecimento, ou seja:

Trata-se de um repositório alimentado com documentos (em diversos formatos, inclusive imagens, vídeos, apresentações, etc.) ou URLs submetidas pelos empregados. Os conteúdos submetidos somente são publicados na Base de Conhecimento após a aprovação por Administradores da GC e/ou Gestores de Conteúdos. Mediante um link específico na Home Page, o empregado pode facilmente verificar, revisar e atualizar os documentos submetidos por ele à Base de Conhecimento (CADAIS; BARI, 2002, p. 347).

Neste estudo, entende-se por base de conhecimento, o conjunto de conhecimentos

próprios dos indivíduos, isto é, os conhecimentos tácitos produzidos e estocados na mente dos indivíduos ao longo de sua existência e experiência, (que poderão, em alguns momentos, passa a ser incorporados aos repositórios de conhecimento).

Neste sentido, Barreto (2000, p. 13) afirma que:

Produção ou geração de conhecimento é uma reconstrução das estruturas mentais do indivíduo através de sua competência cognitiva, ou seja, uma modificação em seu estoque mental de saber acumulado, resultante de uma interação com uma informação. Esta modificação pode alterar o estado de conhecimento do indivíduo, ou porque aumenta seu estoque de saber acumulado, ou porque sedimenta saber já estocado, ou porque reformula saber anteriormente estocado.

2.2.4.3 Repositório de conhecimento

Os repositórios das organizações, em sua maioria, eram externos e usados, no passado, para obter inteligência competitiva, conhecimento de mercado ou conhecimento externo técnico, jurídico ou comercial. Muitas empresas, porém, estão criando repositórios de conhecimento estruturado, obtido de fontes internas (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Davenport e Prusak (1998, p. 176) apresentam exemplos de três tipos básicos de repositório de conhecimento:

- 1) conhecimento externo (exemplo: inteligência competitiva);
- 2) conhecimento interno estruturado (exemplo: relatórios de pesquisa, materiais e métodos de marketing orientado para produtos);
- 3) conhecimento interno informal (exemplo: bancos de dados de discussão repletos de know-how, também chamado de lições aprendidas.)

Para Costa e Rocha (2003), a memória organizacional é composta pelo conhecimento associado às atividades dos processos intensas em conhecimento. E a formalização deste conhecimento ocorre por meio de diferentes tipos repositórios. Isto é, de repositórios de processos, de ferramentas, de dados, de documentos, de melhores práticas e de lições aprendidas, conforme o Quadro 13.

TIPOS DE REPOSITÓRIOS	CARACTERÍSTICAS
a) Repositório de processos	Este repositório pode armazenar os processos organizacionais que serão apoiados pela gestão do conhecimento da empresa.
b) Repositório de ferramentas	Pode armazenar todas as ferramentas desenvolvidas para apoiar as atividades de gestão do conhecimento suportadas pelo ambiente. Por exemplo, ferramentas de utilização, aquisição, disseminação, valoração e manutenção do conhecimento, além de bibliotecas digitais, FAQs, quadro de avisos etc.
c) Repositório de dados	Pode armazenar informações sobre projetos anteriormente desenvolvidos pela organização, clientes e funcionários da empresa, entre outras informações sobre os processos de negócio.
d) Repositório de documentos	Pode armazenar propostas, planos de projetos, planos de qualidade e outros documentos sugeridos pela normalização nacional e internacional.
e) Repositório de melhores práticas	Pode armazenar conhecimento capturado dos melhores processos de trabalho da organização. Correspondem às atividades de <i>benchmarking</i> que sugerem uma maneira efetiva e eficiente de realizar determinada tarefa.

Quadro 13 - Tipos de repositórios de conhecimento

Fonte: Costa e Rocha (2003)

Turban, McLean e Wetherbe (2004, p. 632) definem repositório do conhecimento como “Sistema de *software* que é um conjunto de conhecimento interno e externo num KMS⁶.”

Entretanto, Davenport (2006), em sua recente publicação ‘Pense fora do quadrado’, observa que a primeira geração de tecnologia organizacional para o trabalho do conhecimento denominada ‘gestão do conhecimento’, surgiu e popularizou-se na década de 1990 e foi amplamente utilizada até a redução generalizada de gastos com informática no início da década de 2000. Esta tecnologia envolve o *Lotus Notes* e *Web*, e possibilita a criação de repositórios de conhecimento. Nestes repositórios criados pelas empresas, armazenava-se uma diversidade e quantidade significativa de conhecimentos, como práticas recomendadas, informações confidenciais sobre a concorrência, observações sobre clientes, aprendizado de projetos anteriores, entre outros.

Neste contexto, Davenport (2006, p. 101) afirma que, “sob a bandeira de ‘gestão do

⁶ Para Turban, McLean e Wetherbe (2004, p. 633), KMS - Knowledge Management System, é o sistema que facilita a GC, garante o fluxo do conhecimento por toda a empresa, partindo daqueles que sabem em direção daqueles que precisam saber e localiza-se ao redor de uma base ou repositório de conhecimento corporativo.

conhecimento` muitas empresas criaram repositórios de conhecimento para ajudar os trabalhadores nas tarefas, mas poucos dispõem do tempo necessário para pesquisas e aprender com tais bancos de dados.”

De acordo com Davenport (2006, p. 101), os repositórios não devem ser totalmente descartados e uma alternativa importante é a integração do conhecimento ao processo de trabalho do profissional. “Processos decisórios bem estruturados estão cada vez mais sendo automatizados. Em muitos casos, o trabalho dos profissionais do conhecimento no nível de entrada está sendo feito por computador, mas os especialistas continuam bastante requisitados.”

Ao final desta fundamentação sobre gestão do conhecimento, selecionou-se, para este estudo, a abordagem de Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001, p. 22), os quais afirmam que “[...] o objetivo da gestão do conhecimento é estimular os profissionais a fazer um excelente trabalho e, ao mesmo tempo, captar o conhecimento de cada um e convertê-lo em algo que a empresa possa utilizar – novas rotinas, novas idéias sobre clientes, novos conceitos de produto.”

Esta pesquisa tomou por base o modelo proposto por Probst, Raub e Romhardt (2002). A proposta desses autores baseia-se nos problemas que encontraram em diversas empresas, os quais permitiram a identificação de diversas atividades consideradas como processos essenciais de gestão do conhecimento. Para os autores, os processos essenciais de GC são atividades que estão, todas elas, muito proximamente relacionadas e envolvem a identificação, a aquisição, o desenvolvimento, o compartilhamento, a utilização e a retenção do conhecimento.

Entende-se que os processos de preservação do conhecimento (selecionar, armazenar e atualizar) apresentados por Probst, Raub e Romhardt (2002) podem constituir a memória organizacional, como o instrumento adequado para a sistematização do conhecimento individual e coletivo de uma organização.

2.3 GESTÃO DO CONHECIMENTO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

As primeiras abordagens sobre o tema gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias identificadas na literatura datam do início do ano de 2000. Em levantamento bibliográfico realizado em fontes de informação, como a Library Information Science Abstract (LISA), Google Acadêmico, Emerald, Anais de Eventos, Banco de Teses e dissertações e através de contatos com pesquisadores de áreas afins, foram identificadas contribuições registradas na literatura nacional e internacional, no período de 2000-2005.

Com base nesse levantamento foram identificados e analisados os conceitos sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. Para uma melhor visualização, apresenta-se, a seguir, uma síntese dos principais conceitos e objetivos de gestão do conhecimento em bibliotecas (Quadro 14), destacando-se o conceito de Gandhi (2004), que embasa esta pesquisa.

AUTORES	CONCEITOS/OBJETIVOS
SHANHONG (2000)	A gestão do conhecimento em bibliotecas busca promover relações entre bibliotecas, entre bibliotecas e usuário, reforçar o conhecimento trabalhando em rede e agilizar o fluxo de conhecimento.
JANTZ (2001)	A gestão do conhecimento pode facilitar o gerenciamento e uso do conhecimento acumulado dos bibliotecários de referência, em bibliotecas universitárias, utilizando-se de ferramentas como Common Knowledge database (CKDB), denominada de base de dados de conhecimento comum.
TOWNLEY (2001)	A gestão do conhecimento em bibliotecas tem por objetivo promover a troca de conhecimento entre o pessoal da biblioteca, reforçar a consciência e as habilidades de inovação, elevar o entusiasmo das pessoas e possibilitar a aprendizagem, fazendo com que o conhecimento seja melhor aplicado nas atividades da biblioteca e transformar a biblioteca em uma organização de aprendizagem.
DUDZIAK, VILLELA e GABRIEL (2002)	A gestão do conhecimento é uma forma de adicionar valor a processos, produtos e serviços, potencializando o aprendizado organizacional e a competitividade, levando à constante inovação.
BRANIN 2003	A gestão do conhecimento pode auxiliar os bibliotecários de bibliotecas universitárias a captar, reunir, armazenar e disseminar o conhecimento explicitado pelos professores, funcionários e alunos da universidade, bem como criar “repositório de referência”, para abranger e coordenar uma multiplicidade de serviços de informação existentes na comunidade universitária.
CLARKE (2004)	A gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias pode auxiliar nas atividades dos bibliotecários, aumentar a produtividade e reduzir custos.
GANDHI (2004)	Sistemas de gestão do conhecimento são necessários para explorar o conhecimento comum dos bibliotecários e desenvolver a memória coletiva do serviço de referência em bibliotecas.
MAPONYA (2004)	A gestão do conhecimento pode auxiliar os bibliotecários na gerência de todos os tipos de informação e conhecimento tácito em benefício da biblioteca.
WHITE (2004)	A gestão do conhecimento deve ser aplicada nas bibliotecas para reter “ <i>know-how</i> ” em benefício de seu pessoal e usuários da comunidade acadêmica.
CASTRO (2005)	A gestão do conhecimento pode beneficiar as bibliotecas universitárias na identificação, aquisição, desenvolvimento, compartilhamento e uso do conhecimento.

Quadro 14 - Conceitos de gestão do conhecimento em bibliotecas no período de 2000 a 2005

Shanhong (2000), em sua abordagem sobre gestão do conhecimento em bibliotecas, sugere que as bibliotecas devem investir na gestão do conhecimento por meio da troca e compartilhamento de conhecimentos entre o pessoal da biblioteca, incluindo seus usuários, facilitando, assim, o processo de explicitação do conhecimento.

A gestão do conhecimento em bibliotecas busca promover relações entre bibliotecas, entre bibliotecas e usuário, reforçar o conhecimento trabalhando em rede e agilizar o fluxo de conhecimento. Na era da economia do conhecimento, as bibliotecas tendem a investigar sobre o desenvolvimento e aplicação dos recursos de informação, construir bibliotecas virtuais, proteger as bases para a inovação do conhecimento (SHANHONG, 2000).

Para Shanhong (2000), a gestão do conhecimento em bibliotecas deve incluir os seguintes pontos:

- a) gestão da novidade do conhecimento - refere-se à gestão da produção, difusão e transferência do conhecimento em si, como nos sistemas de redes mantidas por instituições e organizações afins. Inclui três aspectos:
 - gestão da inovação teórica do conhecimento - supõe enriquecer e expandir os campos de investigação teóricos e práticos da Biblioteconomia e da Ciência da Informação através do seguimento dos últimos desenvolvimentos alcançados pela Biblioteconomia no mundo inteiro,
 - a gestão da inovação técnica - envolve a gestão de sistemas de redes desenvolvidas por instituições e organizações que se referem ao curso total das inovações técnicas. Em sua evolução, de bibliotecas convencionais para bibliotecas eletrônicas ou digitais, as bibliotecas devem levar a cabo avanços e progressos para construir melhorias técnicas que apoiem a gestão do conhecimento,
 - a gestão da inovação organizacional - supõe criar um jogo de sistemas de gestão organizacional efetivas e adaptadas às exigências da era da biblioteca eletrônica para apoiar e reforçar as atividades de gestão do conhecimento, melhorando os departamentos funcionais e os procedimentos operativos das bibliotecas;
- b) gestão da difusão do conhecimento - as bibliotecas devem desempenhar o papel de mobilizar o conhecimento e usar os diferentes meios e canais para difundir o conhecimento e adquirir informação. É necessário, portanto, fortalecer a gestão da difusão do conhecimento nas bibliotecas através de:
 - promover ininterruptamente a criação dos próprios recursos e documentos das bibliotecas e aprofundar o desenvolvimento dos recursos de informação do documento,
 - elevar continuamente a qualidade do pessoal da biblioteca e manter uma permanente formação do trabalho das pessoas que fazem uso completo de todos os meios para manter a segurança nas operações das redes e a prevenção das atividades criminais em linha, como a difusão em linha de informação

inapropriada,

c) gestão da aplicação do conhecimento - no século 21, as bibliotecas devem conceder especial importância para prover serviços que facilitem as pessoas adquirir conhecimento e que possam exercer as funções máximas e eficiência da informação e do conhecimento. Portanto, os serviços de conhecimento baseados em redes de informação rápidos devem:

- criar bibliotecas virtuais e centros de informação em empresas, governos, organizações públicas e instituições de investigação científica. As bibliotecas podem criar bibliotecas virtuais ou centros de informação para determinados órgãos, separadamente, e seguir os requisitos de sua respectiva informação, usando diversos recursos de informação em redes de informação de alta velocidade,
- criar sistemas de serviços de informação, passo a passo, orientado aos usuários; difusão da informação; busca da informação e provisão da informação; promover a criação de bibliotecas digitalizadas; estudar os métodos, meios e técnicas de distribuição da informação; e, utilizar as ferramentas da Internet e web como objetivo principal,
- digitalizar os recursos das bibliotecas - as bibliotecas eletrônicas ou digitalizadas são os meios técnicos e mercados de desenvolvimento das bibliotecas na era da economia do conhecimento. Os serviços de conhecimento das bibliotecas do futuro começarão com a criação de bases de dados que compreendam periódicos eletrônicos e livros em diferentes formatos que tenham características disciplinares e podem operar em redes de informação de alta velocidade. Esforços devem ser direcionados para transformar os recursos existentes de informação não eletrônicas em informação eletrônica e integrá-las em bibliotecas eletrônicas,

d) gestão de recursos humanos - o ponto de partida está na formação de pessoas de talento e altamente qualificadas para promover o ambiente da biblioteca. Na prática, deve-se prestar atenção especial à diversidade e variedade dos requisitos de pessoas para a biblioteca, reforçar a gestão de diferentes pessoas da biblioteca, aplicando um acercamento à contingência de gestão. Para alguns, o método de

gestão será rígido, com supervisão rigorosa e controle imposto, os requisitos de quantidade e qualidade do trabalho serão de acordo com regras e procedimentos. Para as demais pessoas, é possível aplicar um método de gestão mais flexível com possibilidades de participação na tomada de decisão e execução de outras tarefas, assim como dirigir suas habilidades de gestão em um jogo total e realizar objetivos organizacionais e pessoais. Deve-se ter a melhor educação continuada do pessoal especializado, não centralizando somente na teoria da Biblioteconomia e disciplinas relacionadas, mas contemplar também, o conhecimento das últimas técnicas e reforçar a educação ética profissional.

Para Townley (2001, p. 5, tradução nossa), a gestão do conhecimento em bibliotecas tem por objetivo

[...] promover a troca de conhecimento entre o pessoal da biblioteca, reforçar a consciência e habilidades de inovação, elevar o entusiasmo das pessoas e possibilitar a aprendizagem, fazendo com que o conhecimento seja melhor aplicado nas atividades da biblioteca e transformar a biblioteca em uma organização de aprendizagem.

De acordo com Townley (2001), a gestão do conhecimento pode auxiliar na melhoria das operações da biblioteca universitária e promover a geração de conhecimentos nas instituições de ensino superior.

A gestão do conhecimento incorpora princípios que os bibliotecários desenvolveram e usaram por muitos anos ao fornecer informações e orientações aos usuários das bibliotecas universitárias. Através dos serviços de referência, catalogação e de outros serviços que possibilitam o uso do conhecimento pelos acadêmicos, os bibliotecários acabam incorporando modos de facilitar aos pesquisadores o trabalho de criação de novos conhecimentos. O conhecimento incorporado pelos bibliotecários pode ser aplicado para criar conhecimento novo e para melhorar a efetividade organizacional (TOWNLEY, 2001).

Entretanto, nas bibliotecas universitárias, esforços de gestão do conhecimento precisam ser avaliados e atualizados, inclusive internamente. O conhecimento que pode melhorar os serviços prestados pelos bibliotecários, precisa ser identificado e ampliado. Outros conhecimentos precisam ser revisados ou eliminados. No ambiente dinâmico das bibliotecas universitárias, nenhuma biblioteca terá sucesso por muito tempo se não gerenciar o seu recurso mais valioso, seu conhecimento, tão efetivamente quanto possível (TOWNLEY,

2001).

Dudziak, Villela e Gabriel (2002, p.1) discutem as possibilidades de práticas de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias. De acordo com essas autoras, “a gestão do conhecimento [...] é uma forma de adicionar valor a processos, produtos e serviços, potencializando o aprendizado organizacional e a competitividade, levando à constante inovação.”

Para Dudziak, Villela e Gabriel (2002, p. 5), a gestão do conhecimento pode ser concebida como processo, ligando-se “[...] estruturalmente às atividades e tarefas necessárias à sua coleta, acumulação, organização, controle, disponibilização e uso por parte de todos os membros da organização.”

Dudziak, Villela e Gabriel (2002, p. 6) esclarecem que a ênfase em processos ligados à implementação de sistemas e à infraestrutura informacional e de conhecimento são necessárias à real implementação de sistemas de gestão do conhecimento, bem como, “[...] à coleta de dados, ao resgate de informações e conhecimentos, à construção de repositórios de conhecimento (rede de especialistas, cadastro de fontes de informação), à arquitetura de informação (bancos de dados, redes de comunicação, intranets).”

De acordo com Dudziak, Villela e Gabriel (2002), os benefícios da gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias são:

- a) criação e desenvolvimento de uma base documentada que ampara os processos decisórios da biblioteca;
- b) melhoria da comunicação e interconectividade entre todos os setores da biblioteca, de maneira que as informações e conhecimento possam fluir, independente do desejo das pessoas, implicando também a redução de obstáculos inerentes à separação geográfica;
- c) disponibilização integrada de dados, informações e conhecimentos relevantes para o ambiente e funcionamento internos, e para o *core business* da biblioteca (que é a busca constante pela satisfação de seus clientes);
- d) racionalização de tarefas como consequência da padronização de procedimentos e conhecimento de normas;
- e) eficiência dos setores, independentemente da rotatividade de pessoas e/ou da

eventual falta de algum membro da equipe;

- f) compartilhamento de experiências entre todos os membros das equipes bibliotecárias, cientes de que conhecer o outro fortalece as relações interpessoais, fomenta e qualifica o diálogo, havendo a valorização do trabalho de todos; e,
- g) facilidade de compartilhamento de conhecimentos e troca de experiências entre as bibliotecas (*benchmarking*), o que leva a um maior aprendizado.

Para Dudziak, Villela e Gabriel (2002), a gestão do conhecimento é um fator diferencial para enfrentar os grandes desafios das bibliotecas universitárias, devendo, os bibliotecários e seus gestores estar atentos às demandas daí advindas.

As bibliotecas universitárias podem ser conduzidas para o centro dos acontecimentos no ambiente acadêmico, através da “[...] flexibilização da cultura nas bibliotecas e da criação de um clima organizacional que potencialize a comunicação, o diálogo, o compartilhamento de conhecimentos.” (DUDZIAK; VILLELA; GABRIEL, 2002, p. 11).

McManus e Loughridge (2002) realizaram uma pesquisa no Reino Unido, com profissionais da informação (educadores, bibliotecários e dirigentes universitários) para identificar os aspectos que afetam a implementação de programas de gestão do conhecimento na comunidade acadêmica. Esses autores identificaram que a cultura e a estrutura organizacional são aspectos que interferem na evolução de implementações de programas e projetos de gestão do conhecimento nas universidades do Reino Unido, especialmente em suas bibliotecas.

Neste sentido, Davenport (2006, p. 179) corrobora essa posição ao afirmar que “os gerentes não costumam concentrar-se no desenvolvimento de culturas e, quando usam essa abordagem, geralmente o fazem no sentido de reforçar a cultura vigente.”

Esforços devem ser direcionados para o desenvolvimento de culturas organizacionais coerentes com os anseios dos profissionais (trabalhadores do conhecimento) ou estes acabam se desligando da empresa. Ambientes de trabalho de desconfiança exagerada impedem que os funcionários se superem ou compartilhem idéias logo no início do processo de solução de um problema (DAVENPORT, 2006).

Entretanto, a implementação bem sucedida de programas de gestão do conhecimento em bibliotecas requer uma cultura voltada para uma valorização do conhecimento interno e externo, bem como uma estrutura organizacional que facilite a criação, o compartilhamento e

a utilização do conhecimento. Assim, intervenções devem ser realizadas nos ambientes das bibliotecas para melhorar o fluxo de informações e conhecimento interno e externo. Neste sentido, deve-se: promover uma cultura do conhecimento, evitar a burocracia, evitar a organização de hierarquias, incentivando a organização de comunidades, incentivar a confiança e decisões participativas, evitar excesso de regras e normas, utilizar a tecnologia da informação para facilitar o acesso e uso do conhecimento gerado, garantir espaço para a inovação e a criatividade de cada indivíduo, preservar o conhecimento individual e coletivo, e evitar a rotatividade (demissão e contratação) de colaboradores, adotando uma cultura de seleção e retenção de bons profissionais.

Teng e Hawamdeh (2002), em Cingapura - sudeste asiático, analisam as práticas de gestão do conhecimento do National Library Board (NBL), e a melhoria de processos e serviços das bibliotecas públicas de Cingapura através da transferência do conhecimento e melhores práticas. Os autores discutem como o conhecimento dos padrões de comportamento dos usuários, facilitado pelos canais formais e informais de comunicação, pode melhorar o sistema de classificação das coleções da biblioteca, melhorar o sistema de empréstimo e devolução de livros, sem filas, com economia de tempo e satisfação do usuário.

Com as oportunidades, funcionalidades e facilidades da tecnologia de informação e com o novo perfil do usuário que busca os serviços da biblioteca universitária, estes esforços devem ser redirecionados para novas políticas de gestão destes espaços e de seu acervo. Seja a digitalização de documentos que devem ser preservados para a memória, seja a permanência ou aquisição de novos materiais devido à relevância e necessidades de atendimento ao usuário ou o seu descarte pelo desuso e impertinência. (TENG; HAWAMDEH, 2002).

Neste sentido, Matias (2003), em sua pesquisa de doutorado, apresenta um modelo de gestão do conhecimento baseado no uso de Sistemas de Recuperação de Informação - SRI em bibliotecas universitárias. O modelo baseia-se em registros log e ergonomia, facilitando, assim, a transferência de informação através da adaptação das interfaces aos usuários, tarefas e contextos.

Plaza et al. (2003) desenvolveram um projeto com foco na gestão de competências do corpo técnico do Sistema de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBI/USP). Neste projeto, procuraram definir o perfil dos profissionais atuantes na organização com o objetivo de:

- a) conhecer os profissionais e avaliar as lacunas de competências existentes na organização como um todo, para atender à nova realidade em decorrência das mudanças tecnológicas, políticas e sociais;
- b) buscar o desenvolvimento profissional por meio da capacitação, aquisição de novos conhecimentos e a transferência desses conhecimentos para a organização, possibilitando, assim, vencer novos desafios;
- c) melhorar a competitividade na atração de talentos;
- d) inovar na gestão para melhor avaliar as ações atuais de preparação do profissional, identificar as necessidades globais e orientar as ações de desenvolvimento coletivo de acordo com sua estratégia.

De acordo com Messina-Ramos e Ferreira (2004), o Sistema de Biblioteca da Universidade de Minas Gerais (SB/UFMG) tem por prática a realização de mapeamento de competência para facilitar a localização dos seus especialistas no sistema. Trata-se de um modelo de formulário on-line que possibilita a geração de um catálogo de fontes de conhecimento, o qual facilita o acesso e compartilhamento do conhecimento e *expertises* existentes na instituição.

De acordo com Clarke (2004), a gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias pode auxiliar as atividades dos bibliotecários, aumentar a produtividade e reduzir custos. O autor discute a experiência da biblioteca central da *University of the West Indies, St. Augustine - Trinidad*, em capturar e disponibilizar o conhecimento dos seus colaboradores, utilizando-se de uma ferramenta que denomina de “O Manual da Secretária”. O autor apresenta também as melhorias e facilidades dessa ferramenta ao ser disponibilizada e atualizada eletronicamente.

Clarke (2004, tradução nossa) afirma que o manual da secretária auxilia a biblioteca central na localização, seleção, organização, disseminação e transferência das informações e *expertises* necessárias para as atividades como solução de problemas, planejamento estratégico e na tomada de decisão.

De acordo com Clarke (2004), a biblioteca possui talentos e conhecimentos para desenvolver iniciativas de gestão do conhecimento e melhorar a qualidade dos serviços prestados aos usuários. Para o autor, as bibliotecas devem melhorar os investimentos em

tecnologia da informação e, conseqüentemente, na evolução da gestão do conhecimento.

No XIII Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU), realizado em 2004 na cidade de Natal/RN, Costa e Castro (2004) apresentaram uma análise das iniciativas de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias, disponíveis na literatura nacional e internacional, e discutiram as possibilidades de se consolidar propostas de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias brasileiras.

No VI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), realizado em 2005 na cidade de Florianópolis/SC, Duarte et al. (2005, p. 9) enfatizaram a biblioteca como organização do conhecimento e afirmaram que “[...] a biblioteca universitária, apesar de se preocupar com os processos de gestão da informação, peca pelo uso dessa informação e conhecimento nas tomadas de decisões dos próprios processos de gestão.”

O bibliotecário de referência destaca-se pela *expertise* em sistematizar e tornar acessíveis aos usuários, os recursos de informação produzidos por atores externos, os quais disponibilizam sua produção intelectual, em diferentes mídias, por doação, permuta ou compra. Desses atores, destacam-se os pesquisadores da instituição, professores, alunos e demais instituições colaborativas e cooperativas, bem como o mercado editorial nacional e internacional.

Ressalta-se, porém, que o bibliotecário de referência, por sua *expertise*, é um dos principais recursos de informação de uma biblioteca e precisa ser gerenciado de maneira adequada para auxiliar na tomada de decisão dos seus próprios processos de gestão. Esse profissional acaba realizando a gestão dos diferentes recursos de informação e, por vezes, negligencia seu próprio conhecimento. Peca por realizar a gestão da informação de atores externos esquecendo-se de que ele próprio é o recurso informacional interno que merece ser articulado.

Para Lamont (2004), as novas soluções de software podem auxiliar os bibliotecários suas funções e, ao mesmo tempo, providenciar novas oportunidades de atuação e utilizar sua *expertise*, facilitando a gestão da informação e a gestão do conhecimento dos processos internos e externos da biblioteca.

Maponya (2004, tradução nossa) afirma que o sucesso das bibliotecas universitárias depende da habilidade de seu pessoal em utilizar a informação e conhecimento para melhor atender às necessidades da comunidade acadêmica.

Para efetivamente contribuir e atender à quantidade e diversidade de necessidades de seus usuários, é preciso repensar a atuação dos bibliotecários em bibliotecas universitárias, rever suas funções, expandir seus papéis e responsabilidades. O principal papel dos bibliotecários que atuam em bibliotecas universitárias na economia do conhecimento está em gerenciar conhecimento. Devem compreender as reais necessidades de informação e de conhecimento de seus usuários (MAPONYA, 2004).

Maponya (2004, tradução nossa) afirma que a gestão do conhecimento pode auxiliar os bibliotecários na gerência de todos os tipos de informação e conhecimento tácito em benefício da biblioteca.

Para que as bibliotecas universitárias se beneficiem da gestão do conhecimento é necessário que se reconheça a importância do conhecimento do pessoal e se crie um ambiente propício à valorização e compartilhamento do conhecimento (MAPONYA, 2004).

White (2004) apresenta um estudo de caso realizado com os bibliotecários que atuam no serviço de referência da Oxford University Library Services (OULS), Oxford - Inglaterra. De acordo com White (2004), a gestão do conhecimento deve ser aplicada nas bibliotecas para reter “*know-how*” em benefício de seu pessoal e usuários da comunidade acadêmica. A autora aponta os fatores de benefícios e riscos na prática de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias, conforme registrado no Quadro 15.

BENEFÍCIOS	RISCOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Melhorar o retorno sobre investimento. 2. Melhorar medidas de desempenho. 3. Melhorar o entendimento das metas organizacionais. 4. Melhorar o aprendizado sobre a mudança organizacional. 5. Melhorar a retenção do conhecimento das pessoas que possuem vários anos de experiência na organização. 6. Entender plenamente as exigências dos usuários através da avaliação e melhoria constante dos serviços. 7. Facilitar que as pessoas, por elas mesmas sejam orientadas não apenas para o serviço, mas principalmente orientadas para o valor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dificuldade em capturar o conhecimento e geri-lo em ambiente diferenciado, tal como uma biblioteca universitária. 2. Dificuldade em inserir a estratégia de GC numa organização onde já existe uma estratégia organizacional (própria). 3. Medo dos colaboradores de mover-se da “zona de conforto” por conta do conhecimento que pode ser passado para seus colegas. 4. Limitação financeira para incentivar o compartilhamento do conhecimento. 5. Possível medo da direção da biblioteca em engajar-se na nova aventura da GC, uma vez que, está em desenvolvimento. 6. Comunicação freqüente e regular sendo um fator que direciona para o sucesso de programas de GC. 7. O compartilhamento do conhecimento só é possível em um ambiente com clima organizacional adequado. Confiança e proteção do conhecimento podem surgir em programas GC. 8. Trabalhar junto é vital, se o grupo interagir em confiança, ou é um grupo que enuncia seus temas e assuntos. 9. Se o conhecimento é registrado e disponibilizado eletronicamente, como na <i>intranet</i>, entende-se que, a segurança é uma necessidade primária na organização. As atividades de conhecimento são protegidas no ambiente de compartilhamento do conhecimento.

Quadro 15 - Benefícios e riscos da implantação de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias

Fonte: White (2004)

O modelo apresentado por Castro (2005) contempla os elementos básicos e requisitos para a gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias. Envolve a gestão estratégica da biblioteca universitária, o processo de gestão do conhecimento e os suportes organizacionais, conforme Figura 7.

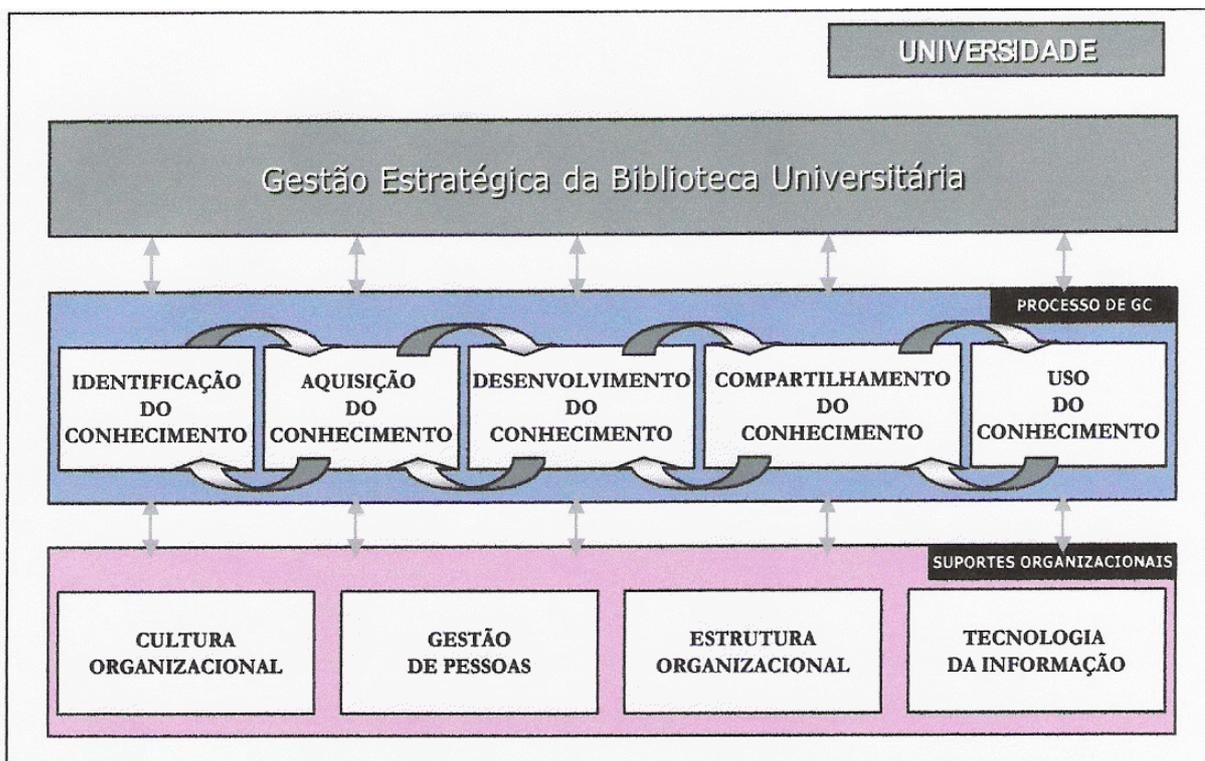


Figura 7 - Elementos básicos para a gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias
 Fonte: Castro (2005, f. 100)

A gestão estratégica da biblioteca universitária é fundamental no processo de gestão do conhecimento e envolve o desenvolvimento de ambientes propícios à criação e compartilhamento do conhecimento.

O processo de gestão do conhecimento proposto por Castro (2005) ocorre por meio da identificação, aquisição, desenvolvimento, compartilhamento e uso do conhecimento. Este processo, porém, exige suporte organizacional para o seu desenvolvimento. Isto é, a biblioteca universitária pode desenvolver uma cultura voltada para o conhecimento, investir na gestão de pessoas, na estrutura organizacional e na tecnologia da informação.

Com base nestes elementos básicos para a gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias, a autora propõe um diagnóstico contendo requisitos que possibilitam a identificação de iniciativas e práticas de gestão do conhecimento nestas organizações. No Quadro 16, apresenta-se a descrição dos elementos básicos e requisitos que constituem parte do diagnóstico de gestão do conhecimento para bibliotecas universitárias proposto por Castro (2005).

ELEMENTOS BÁSICOS	REQUISITOS
Gestão estratégica da BU	<ol style="list-style-type: none"> 1. definição da missão, visão e estratégia organizacional da biblioteca universitária; 2. definição pela biblioteca universitária de suas <i>core competencies</i>; 3. explicitação do planejamento estratégico aos colaboradores; 4. gestão do conhecimento é um aspecto central da estratégia da biblioteca universitária; 5. gestão do conhecimento alinhada à gestão estratégica da biblioteca universitária.
Identificação de conhecimento	<ol style="list-style-type: none"> 1. identificação de quais conhecimentos e habilidades suportam as <i>core competencies</i> escolhidas; 2. mapeamento de conhecimentos existentes na biblioteca universitária; 3. mapeamento de competências existentes na biblioteca universitária; 4. identificação das fontes internas e externas de conhecimento; 5. promover internamente a transparência de conhecimento existente na organização; 6. identificação das lacunas de conhecimento.
Aquisição de conhecimento	<ol style="list-style-type: none"> 1. definir e selecionar as estratégias de aquisição de conhecimento; 2. estabelecer formas de adquirir conhecimento de fontes internas; 3. estabelecer formas de adquirir conhecimento de fontes externas; 4. verificar a aquisição de conhecimento externo, antes de um projeto de desenvolvimento; 5. registrar os conhecimentos adquiridos pela biblioteca universitária; 6. possuir formas de armazenamento que suportem a aquisição de conhecimento.
Desenvolvimento do conhecimento	<ol style="list-style-type: none"> 1. identificar locais de desenvolvimento de conhecimento na BU; 2. estabelecer políticas de desenvolvimento de conhecimento ligadas aos objetivos da organização; 3. criar condições de interação e comunicação entre os participantes da organização; 4. estabelecer parcerias com diferentes profissionais e organizações para gerar novos conhecimentos.
Compartilhamento de conhecimento	<ol style="list-style-type: none"> 1. identificar e compartilhar as habilidades e competências da biblioteca universitária; 2. definir métodos formais de compartilhar o conhecimento dos participantes da organização; 3. criar e incentivar uma cultura organizacional de compartilhamento de conhecimento; 4. determinar formas de motivação e encorajamento para o compartilhamento de conhecimento; 5. construir e manter por meio de TI sistemas que suportem o compartilhamento do conhecimento.
Uso do conhecimento	<ol style="list-style-type: none"> 1. estabelecer políticas e incentivos para o uso do conhecimento organizacional armazenado; 2. criar infra-estruturas tecnológicas que facilitem e auxiliem o uso do conhecimento; 3. estabelecer centros de conhecimento e informação organizacional; 4. ampliar o uso do conhecimento por meio de novos serviços e produtos informacionais; 5. desenvolver o ambiente de trabalho para propiciar o aumento do uso do conhecimento.

(continua)

(continuação)

Cultura organizacional	<ol style="list-style-type: none"> 1. analisar a cultura atual da biblioteca universitária; 2. compatibilizar os valores da organização com a cultura de conhecimento; 3. estabelecer práticas de manutenção e reforço da cultura organizacional voltada para o conhecimento.
Gestão de pessoas	<ol style="list-style-type: none"> 1. estabelecer uma política formal de gestão de pessoas de acordo com o modelo de GC; 2. definir os processos de recrutamento e seleção com base na cultura e nos valores da organização do conhecimento; 3. possuir formalizada a descrição de cargos com suas habilidades e competências; 4. estabelecer programas de capacitação com base nos objetivos organizacionais e de GC; 5. criar políticas adequadas de retenção e atração de profissionais; 6. criar formas de motivação e reconhecimento que incentivem os processos de GC; 7. estabelecer métodos que minimizem a perda de conhecimento devido à saída de pessoas da organização.
Estrutura organizacional	<ol style="list-style-type: none"> 1. analisar a estrutura e os processos essenciais da biblioteca universitária; 2. compatibilizar a estrutura e os processos existentes na BU com o modelo de GC; 3. remodelar a estrutura, facilitando a interação e a comunicação organizacional.
Tecnologia da informação	<ol style="list-style-type: none"> 1. identificar as necessidades e as particularidades da BU em relação à TI; 2. analisar as ferramentas de TI existentes e em uso na BU; 3. estabelecer um projeto de TI em conjunto e compatível com a estrutura da BU e o modelo de GC; 4. definir ferramentas de TI que dêem suporte aos processos de GC.

Quadro 16 - Elementos e requisitos básicos para a GC em bibliotecas universitárias

Fonte: Castro (2005)

Castro (2005) enfatiza que a gestão do conhecimento pode beneficiar as bibliotecas universitárias na identificação, aquisição, desenvolvimento, compartilhamento e uso do conhecimento. A GC possibilita auxiliar na identificação da *expertise* dos profissionais e do conhecimento gerado em uma biblioteca universitária e torná-la mais produtiva, operacional, orientada ao usuário, facilitando, assim, seu desenvolvimento para a realização de sua função.

De acordo com Castro (2005, f. 141), as bibliotecas universitárias podem beneficiar-se da gestão do conhecimento desde que trabalhem “[...] todos os pontos identificados pelo instrumento, podendo ir além do papel de gerenciar a informação, para gerenciar o conhecimento.”

2.3.1 Gestão do conhecimento no serviço de referência em bibliotecas universitárias

Dentre as contribuições sobre gestão do conhecimento em bibliotecas, destacam-se as dos autores que tratam mais especificamente da gestão do conhecimento no processo de referência em bibliotecas universitárias, citadas no Quadro 17, a seguir.

AUTOR	ENFOQUE	ANO
JANTZ	Instrumento chamado de base de dados de conhecimento comum (CKDB) para facilitar o gerenciamento e alocar o conhecimento informal dos bibliotecários da Biblioteca <i>New Brunswick da Rutgers University/New Jersey, EUA</i> .	2001
BRANIN	Projeto de banco de conhecimento na Universidade do Estado de Ohio, Estados Unidos. Esse banco de conhecimento tem como objetivo armazenar toda a produção científica da instituição.	2003
GANDHI	Explora como a gestão do conhecimento tem sido aplicada ao trabalho do serviço de referência nas bibliotecas universitárias.	2004

Quadro 17 - Contribuições sobre gestão do conhecimento no processo de referência em bibliotecas universitárias

Jantz (2001) apresenta uma ferramenta para facilitar o gerenciamento e uso do conhecimento acumulado dos bibliotecários de referência, denominada base de dados de conhecimento comum (Common Knowledge database - CKDB), da Biblioteca New Brunswick da Rutgers University/New Jersey, EUA.

CKDB é uma ferramenta utilizada pelos bibliotecários de referência para capturar o conhecimento informal dos bibliotecários, ou seja, o conhecimento que esses profissionais acumulam para atender a uma diversidade e quantidade significativa de questões de referência.

Jantz (2001) apresenta exemplos de tipos de conhecimento informal que podem ser capturados em um CKDB:

- a) web sites - tradicionalmente, os bibliotecários de referência possuem conhecimento especializado em uma área e produzem um 'guia de pesquisa' dos assuntos que podem ser necessários posteriormente em uma caixa de referência. As URLs destes recursos de informações e resumos bibliográficos são registrados e incluídos no CKDB;
- b) guias especiais - freqüentemente, os bibliotecários de referência produzem um documento com informações sobre o 'como fazer' considerado de valor e interesse

entre todos os bibliotecários. Este documento pode ser disponibilizado *online* via CKDB e pode ser facilmente pesquisado;

- c) e-mail - os bibliotecários de referência enviam e recebem e-mails, inclusive para bibliotecários de outras instituições, compartilhando, assim, experiências e conhecimentos sobre recursos informacionais existentes e sobre questões de referência de difícil resposta ao usuário. Estes tipos de mensagens podem ser capturados e indexados no CKDB para agilizar novas buscas; e,
- d) base de dados local - o CKDB disponibiliza os registros da base de dados local e permite acesso a uma lista completa de documentos registrados com os respectivos códigos para localização.

Para Jantz (2001), o processo CKDB envolve a aquisição do conhecimento, auditoria e manutenção de conteúdo e gerenciamento constante. O sucesso do CKDB depende de revisões metódicas e de esforços da equipe de bibliotecários com foco na identificação e acréscimo de novos tipos de informação.

De acordo com Manchester (1999), citado por Jantz (2001), a equipe de bibliotecários pode atuar como *'chief knowledge officer'* para promover o conceito de gestão do conhecimento e ajudar no processo de gerenciamento do conhecimento através de melhorias na definição do próprio processo e através da tecnologia.

Neste contexto, os bibliotecários atuantes nas instituições universitárias devem assumir novos desafios como o de gerentes do conhecimento. Isto significa avançar nas rotinas de administração, referência ou serviços técnicos e partir para uma efetiva gestão do conhecimento (BRANIN, 2003).

Para Branin (2003), as bibliotecas universitárias ao estruturar bancos de teses e dissertações podem também armazenar toda a produção científica da instituição. Por exemplo, o autor apresenta o projeto de Banco de Conhecimento na Universidade do Estado de Ohio, EUA, construído a partir das teorias da Biblioteconomia, Ciência da Informação e da gestão do conhecimento, conforme registrado na Quadro 18.

BANCO DE CONHECIMENTO DIGITAL	DESCRIÇÃO
Atividades e competências desenvolvidas	Diretório de pesquisa da universidade Política informacional Gestão de Arquivos Eletrônicos Data Warehouse Administrativo Pesquisa/desenvolvimento sobre serviço de informação digital Estudo sobre necessidades do usuário Aplicação das melhores práticas Assistência na transferência da tecnologia
Material publicado on-line	Documentos governamentais, <i>handbooks</i> , <i>e-books</i> e <i>e-journals</i> .
Ferramentas de Referência on-line	Catálogos, índices, enciclopédias, dicionários e diretórios.
Serviços de Informação on-line	Portal da universidade, portal do aluno, chat de referência, tutoriais on-line, reservas on-line, pacotes de cursos on-line e centro de suporte tecnológico.
Assistência para Publicações Digitais	Serviços pre-prints, suporte para <i>e-books</i> , <i>e-journal</i> , desenvolvimento e manutenção de web site.
Repositório Institucional Digital	Coleções especiais digitais, <i>rich media</i> (multimídia), inclusão de dados e arquivos, teses e dissertações, publicações da universidade (pré-publicações e trabalhos publicados em eventos e periódicos), Materiais educacionais: objetos de aprendizagem, reservas de cursos/pacote de materiais para cursos on-line e curso Web sites.

Quadro 18 - Banco de conhecimento digital da biblioteca da Universidade do Estado de Ohio, EUA

Fonte: Traduzido com base em Branin (2003)

O respectivo Banco de conhecimento consiste em um 'repositório de conhecimento institucional digital', criado para captar, armazenar e disseminar o conhecimento explicitado pelos professores, funcionários e alunos da universidade. Trata-se de um "repositório de referência" para abranger e coordenar uma multiplicidade de serviços de informação existentes na universidade. Nesse projeto, os bibliotecários são os responsáveis pela gerência de todos os tipos de informação. Projetos semelhantes a este possibilitam também, a preservação de uma memória organizacional dinâmica, passível de acesso e uso por toda a comunidade acadêmica.

Além das possibilidades de acesso, uso e socialização das informações contempladas neste 'repositório de referência', mediante acesso de segurança, pesquisadores e envolvidos em projetos similares ou de interesses comuns poderão agendar encontros virtualmente ou presencialmente para compartilhar seus conhecimentos, adquirir outros e evitar duplicação de esforços ou a reinvenção.

Neste contexto, torna-se importante a estruturação de ambientes de 'encontro', informais e/ou formais, propícios ao compartilhamento de conhecimentos. Encontros presenciais exigem novos ambientes nas bibliotecas universitárias, como salas de reuniões equipadas adequadamente, específicas para bate-papos, conversas, trocas e registros dos conhecimentos compartilhados e adquiridos entre os envolvidos.

Uma postura diferenciada e pró-ativa dos profissionais atuantes nas bibliotecas universitárias abre possibilidades de novas dinâmicas de relacionamento com seus usuários e conseqüente aproximação dos usuários que procuram o saber dos que detêm o conhecimento, bem como contribuir no desenvolvimento do conhecimento da instituição, na qual a biblioteca está inserida.

Gandhi (2004, tradução nossa) observa que as bibliotecas cumprem sua missão ao organizar e disponibilizar grandes repositórios de informação. Nesse processo, as bibliotecas geram uma considerável quantidade de informação e conhecimento sobre operações e processos internos, incluindo os serviços de referência.

Para Gandhi (2004), os bibliotecários de referência reconhecem a necessidade de capturar, codificar, registrar e 'fixar' o conhecimento coletivo de seus colegas em artefatos de conhecimento explícito. Esta necessidade provém de três principais realidades do trabalho de referência:

- a) bibliotecários de referência nas bibliotecas dos Estados Unidos e no mundo respondem a milhares de questões todos os dias;
- b) bibliotecários de referência gerenciam somente 50 a 60% das questões corretamente; existe, portanto, imenso potencial para aperfeiçoar serviços e aprender com outros através do compartilhamento das respostas corretas;
- c) os bibliotecários reconhecem que ao longo do tempo não podem lembrar-se de todas as fontes.

Ao responder às questões os bibliotecários de referência consultam uma ampla quantidade de recursos de informação e uma variedade de formatos como: obras de referência, periódicos, panfletos, jornais, livros em circulação, arquivos verticais, arquivos de imagens, fontes externas, catálogo da biblioteca, base de dados eletrônicas e a Internet (GANDHI, 2004).

No processo de auxílio aos usuários para localizar informação relevante, os bibliotecários acabam acumulando quantidade significativa de conhecimento tácito sobre impressos, eletrônicos e recursos comunitários. Eles internalizam conhecimento sobre os recursos e ferramentas mais apropriadas para cada tipo de questão, bem como os processos de referência usados para encontrar estes recursos.

De acordo com Gandhi (2004, p. 374), “sistemas de gestão do conhecimento são necessários para explorar o `conhecimento comum´ dos bibliotecários” e podem auxiliar no trabalho de referência da seguinte maneira:

- a) na sistematização da coleta, organização e registro do conhecimento explícito e tácito dos bibliotecários especialistas em referência;
- b) na localização rápida e eficiente das respostas para questões mais frequentes ou para questões complexas reduzindo o tempo do processo;
- c) no aperfeiçoamento das decisões sobre os melhores recursos de consulta para responder a questões específicas;
- d) na melhoria do compartilhamento de conhecimento;
- e) na aquisição de conhecimento sobre a coleção da biblioteca;
- f) na compreensão dos tipos de questões mais frequentes e avaliação dos vários recursos de informação da biblioteca utilizados para responder a determinadas questões;
- g) na melhoria do desenvolvimento da coleção - determinar as questões que a biblioteca não tem recursos suficientes para atender e as lacunas existentes na coleção;
- h) na melhoria do acesso à informação. Um sistema de gestão do conhecimento permite aos seus usuários realizar suas próprias buscas e pode servir como guia para a apropriação de recursos ou respostas específicas sem a assistência de um bibliotecário.

Gandhi (2004) observa que as iniciativas de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias têm como foco a produtividade e o compartilhamento de conhecimento entre os bibliotecários.

De acordo com Gandhi (2004), para desenvolver iniciativas de gestão do conhecimento nos serviços de referência, os bibliotecários e administradores de bibliotecas devem:

- a) identificar a missão central e as metas que a biblioteca pretende atingir no serviço de referência;
- b) identificar quais os tipos de conhecimento que são vitais e essenciais para

- providenciar e melhorar os serviços centrais;
- c) determinar o conhecimento existente ou lacuna de conhecimento e determinar como o conhecimento pode ser adquirido. Em outras palavras, identificar os *'experts'*. Esta é a fase de aquisição de conhecimento;
 - d) armazenar o conhecimento em espaços que possam ser usados para a melhoria da missão central e metas do serviço de referência;
 - e) criar processos que possibilitem aos bibliotecários de referência saber:
 - qual é o conhecimento avaliado,
 - quem é quem e quem são os especialistas,
 - como o conhecimento pode ser aplicado a uma situação particular de um contexto,
 - como o conhecimento pode ser mapeado, capturado, e *'fixado'* como artefato de conhecimento,
 - como o conhecimento pode ser facilmente acessado e reutilizado por outros,
 - como o conhecimento pode ser refinado e acrescentado para melhorar futuros processos.

Em síntese, a gestão do conhecimento pode auxiliar os bibliotecários de referência das bibliotecas universitárias no registro do conhecimento explícito dos alunos, professores e colaboradores das Instituições de Ensino Superior para melhor gerenciar a produção científica das respectivas universidades. A GC pode também facilitar o trabalho dos bibliotecários de referência e melhorar procedimentos e rotinas internas através do compartilhamento e registro das experiências e práticas, estabelecendo-se uma memória coletiva dos bibliotecários de referência em benefício dos próprios bibliotecários e, em especial, dos usuários destas bibliotecas.

2.3.2 Ferramentas de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias

É no ambiente das universidades que é realizada parte significativa das pesquisas que podem promover a inovação de produtos, processos e serviços nas diferentes organizações e na sociedade.

Inseridas na estrutura das universidades, as bibliotecas universitárias podem ser consideradas como privilegiadas em relação ao acesso e adoção de modernos recursos de gestão e ferramentas de tecnologia da informação.

Entre as ferramentas de gestão do conhecimento utilizadas nas diferentes organizações, em especial nas do setor privado, destacam-se os aplicativos de *groupware*, como o *Lotus Notes*. Na visão de Probst, Raub e Romhardt (2002, p. 139):

O avanço recente mais importante é a tecnologia de 'groupware', da qual o *Lotus Notes* é o exemplo mais conhecido. Os aplicativos de *groupware* oferecem gerenciamento consistente das informações compartilhadas e, assim, dão um apoio substancial aos processos de trabalho em grupo.

Para Morigi e Pavan (2004), o emprego de tecnologias de informação nas bibliotecas universitárias criou novos serviços e outros já existentes foram aperfeiçoados. Em pesquisa realizada pelos autores foram identificados nas bibliotecas universitárias serviços de referência on-line, acesso à base de dados geral e especializada entre a prestação de outros serviços.

Na visão de Morigi e Pavan (2004, p.122), “[...] as bibliotecas universitárias caminham para uma dependência quase total emprego das tecnologias de informação e comunicação e dos processos automatizados inerentes a essas tecnologias.”

Os conhecimentos essenciais do processo de referência em uma biblioteca universitária podem ser otimizados a partir do desenvolvimento de uma memória organizacional, utilizando-se os recursos de *intranet* disponibilizados em grande parte das bibliotecas.

A *intranet* baseia-se nos mesmos princípios da Internet, mas se trata de uma rede de dados que se limita a um grupo específico de pessoas, como os funcionários de uma organização. Na visão de Probst, Raub e Romhardt (2002, p.152), “[...] as *intranets* permitem que os ativos de conhecimento modificado sejam usados sem muita demora.”

Para uma melhor compreensão das principais ferramentas utilizadas para facilitar as atividades e rotinas das bibliotecas e, em especial, dos serviços e processos de referência em bibliotecas universitárias, apresentam-se a seguir quadros ilustrativos baseados em Arellano (2001) e Gandhi (2004), onde são registradas as principais tecnologias de informação para o serviço de referência em bibliotecas (Quadro 19), os principais serviços de referência on-line em bibliotecas (Quadro 20), e os principais repositórios de conhecimento em serviços de

referência (Quadro 21).

Os softwares mais utilizados em serviços de referência on-line das bibliotecas e os softwares considerados como de nova geração pela Library of Congress (LC), EUA, são registrados no Quadro 19.

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO	DESCRIÇÃO
<i>Data Mining (DM)</i> <i>Data Warehousing (DWH)</i>	Exemplos: O DWH do Massachusetts Institute of Technology (MIT) - EUA contém dados de gerenciamento da coleção e catalogação. O DWH das bibliotecas da Indiana University/ EUA contém dados sobre a circulação, estatísticas, de aquisições; títulos e volumes da coleção.
<i>Groupware,</i> <i>(Lotus Notes)</i>	Aplicativos para o gerenciamento de informações compartilhadas e apoio aos processos de trabalho em grupo.
<i>LSSI, Human Click, Live Person, AOL AIM Express, AOL Instant Messenger, Camden Live Assistance</i>	Softwares para os serviços de referência on-line mais utilizados.
<i>EBSCO'S Collectanea</i> <i>ISI's Web of Science</i> <i>OCLC - Weblin, FirstSearch, Site Search e FirstSearch Electronic Collections On-line</i>	Serviços de referência on-line (mencionados pela Library of Congress em 1998 como de nova geração).

Quadro 19 - Tecnologias de informação para o serviço de referência em bibliotecas

Fonte: Adaptado de Arellano (2001) e Gandhi (2004)

Nas bibliotecas destacam-se o uso das tecnologias de *Data Mining (DM)* e *Data Warehousing (DWH)* para fortalecer a tomada de decisões administrativas através das facilidades de coleta, e a análise dos dados referentes a estatísticas, circulação, empréstimo inter-bibliotecas, desenvolvimento de coleções, aquisições, uso de recursos eletrônicos e uso de modelos Web.

Para Almeida (2002, p.175), *data warehouse* pode ser traduzido como armazém de dados. A esse respeito, o autor afirma:

Uma forte característica do *data warehouse* é armazenar os dados não processados como se fossem fatos individuais, associando-os a um período de tempo em que efetivamente ocorreram. Com isso, cria-se um histórico do desempenho organizacional, que pode ser utilizado para compreender o passado e prever comportamentos futuros, especialmente em se tratando dos clientes de uma organização ou dos consumidores de um produto.

O *data warehouse* (armazém de dados) pode guardar informações e conhecimentos de significativa importância para a tomada de decisão em uma organização. A busca destas

informações e conhecimentos pode ser realizada usando-se o *data mining*, “sistema que faz verdadeiras minerações atrás de correlações entre itens aparentemente desconexos, que se ocultam em grandes quantidades de dados.” (ALMEIDA, 2002, p. 181).

Nos serviços de referência, o *DM* e o *DW* estão sendo usados tanto para facilitar a pesquisa dos usuários através da mineração de dados na Web e construção de repositórios de recursos de informação, como para rastrear o uso de modelos Web e serviços eletrônicos (GANDHI, 2004)

No Quadro 20, a seguir, são registrados alguns serviços de referência on-line citados na literatura da área.

TIPOS DE SERVIÇOS DE REFERÊNCIA on-line	DESCRIÇÃO
Serviços de referência digital: - correio eletrônico - telefone - formulários Web	Caracterizam-se por ser serviços não comerciais financiados por centros de pesquisa e usados por estudantes, pais, educadores e outros para conectar-se com profissionais experientes da área de Biblioteconomia e serem guiados às melhores fontes de informação e especialistas de todas as áreas do conhecimento; São os departamentos de referência das bibliotecas que criam este serviço como um <i>link</i> na <i>home page</i> da biblioteca; Geralmente as pessoas que atuam na referência digital são especialistas (voluntários, orientadores, bibliotecários e outros). Exemplos: <i>Ask a Librarian</i> ; <i>Ask-A-Scientist</i> ; <i>Ask-A-Volcanologist</i> ; <i>Ask-An-Expert</i> ; <i>AskEric</i> ; <i>KidsConnect</i> ; <i>MAD Scientist Network</i> .
Serviços de consulta por email	São serviços operados por empresas atendendo à demanda de clientes e seguindo os interesses financeiros de seus investidores. <i>Live Help</i> - http://cancer.gov/livehelp/beta/phasR2.html Serviço de mensagens de e-mail instantâneo. Auxilia na pesquisa e navegação para usuários na Web. <i>WebHelp</i> - http://www.webhelp.com <i>Ask Jeeves</i> - http://www.ask.com
Serviço de videoteleferência de referência	Surgiu no Interactive Reference Service da University of Califórnia http://www.ala.org/acrl/paperhtm/a10.html . Exemplos: a) <i>Site</i> com <i>links</i> para as obras de consulta mais usadas na área de referência: http://gwu.edu/~gprice/handbook.htm b) <i>Site</i> com links para algumas bases de dados “escondidas” na rede: http://gwis2.circ.gwu.edu/~gprice/direct.htm
Serviço de referência colaborativo	Através de bibliotecas consorciadas, provê um serviço especializado de referência para usuários em qualquer lugar, a qualquer hora e através de uma rede internacional de bibliotecas digitais. Exemplos: CDRS - Collaborative Digital Reference Service. http://www.loc.gov.rr/digiref ; Consórcios EARL - (UK Public Library E-ref consortium) http://www.earl.org.uk/ask ; Projeto 24/7 Reference Project (24 horas e sete dias) do Metropolitan Cooperative Library System . http://www.247ref.org

Quadro 20 - Serviços de referência on-line utilizados em bibliotecas

Fonte: Adaptado de Arellano (2001)

Entre os serviços de referência on-line destacam-se os serviços de referência digital (Ask-a) onde as consultas são enviadas por correio eletrônico, telefone ou formulários *Web*.

Os buscadores, como o Google, Fast e Altavista, são indicados como os promotores dos serviços de referência digital, aumentando consideravelmente o número de consultas.

O de videoteleconferência, ainda é pouco utilizado e requer das bibliotecas a atuação on-line dos bibliotecários, suporte tecnológico efetivo para o funcionamento do serviço em tempo real e novas regras de etiqueta para a comunicação entre usuários e o pessoal encarregado. Para um melhor desempenho dos processos de referência, os bibliotecários precisam de especialização no uso das tecnologias e conhecimento das obras de referência existentes na rede.

O serviço de referência colaborativo é um sistema de parceria desenvolvido pela Library of Congress junto com outras bibliotecas sem nenhum custo, apenas com o compromisso de disponibilizar parte do pessoal de cada biblioteca para responder pelo menos a dez perguntas por semana e também permitindo o envio de suas perguntas para o Collaborative Digital Reference Service (CDRS).

No Quadro 21 são registrados os repositórios de conhecimento que podem ser utilizados em serviços de referência. Entre as ferramentas de gestão do conhecimento utilizadas para otimizar o conhecimento dos serviços de referência em bibliotecas universitárias, autores como Jantz (2001) e Gandhi (2004) recomendam a ferramenta Common Knowledge Database (CKDB).

Perez (1990), citado por Jantz (2001, p. 33), afirma que o CKDB “[...] representa uma classe de ferramenta que pode apoiar os bibliotecários nas atividades das bibliotecas e auxiliar no gerenciamento do conhecimento.”

O CKDB é focado na aquisição, coleta e compartilhamento de informações e conhecimento, úteis para os bibliotecários de referência.

REPOSITÓRIOS DE CONHECIMENTO	DESCRIÇÃO
Refequest	Desenvolvido pela Ithaca College Library/EUA. Permite pesquisa em linguagem natural de aproximadamente 200 questões de referência registradas nos arquivos de FAQ's da biblioteca e questões de interesse futuro e atual. Fornece um breve resumo das respostas de referência juntamente com anotações, listas de fontes de referência, sites apropriados, indicadores de materiais em coleções de bibliotecas em outras partes (que não na própria biblioteca da faculdade) e informações de contatos para outras organizações e especialistas.
CKDB (Common Knowledge Database)	Base de Dados de Conhecimento Comum. Desenvolvido por bibliotecários da New Brunswick Campus Library, da Rutgers University/New Jersey/EUA para facilitar o compartilhamento de conhecimento entre os vários <i>campi</i> .
Reference Desk Manager	Base de dados para gestão do conhecimento dos bibliotecários da Oregon State University/EUA. Pesquisa por palavra-chave. Substitui informações previamente registradas nos arquivos em cartões, manuais e pranchetas. Contém FAQ's, informações e recursos para designação de classes, políticas e procedimentos importantes, e-mails, endereços, números de telefones e sites (URL's) de recursos locais mais utilizados.
Reference Desk Program	Base de dados on-line onde os bibliotecários registram informações sobre o exercício da classe bibliotecária, questões difíceis e problemas. Estas informações eram antes armazenadas em cartões e <i>'clipoards'</i> no balcão de referência.
Stumpers	Lista eletrônica de correspondência criada em 1992 que permite aos bibliotecários consultar seus colegas em todo o mundo a respeito de dificuldades com o Serviço de Referência. Deste modo uma questão que não possa ser respondida por um bibliotecário poderá ser por outro que já a tenha respondido antes ou saiba a resposta devido ao seu interesse pelo assunto. As perguntas e respostas trocadas são armazenadas num arquivo 'pesquisável' para recuperação e uso futuro. Além disso, bibliotecários também criaram grupos de discussão online especializados. As questões mais recorrentes são coletadas, respondidas, passam por um intenso processo de revisão por pares e são incorporadas aos arquivos FAQ do grupo. Estes arquivos se tornam repositórios de conhecimento que podem ser infinitamente explorados.
CDRS (Collaborative Digital Reference Service)	Serviço de Referência Digital Colaborativo, programa piloto iniciado pela Library of Congress (LC) - EUA com 16 bibliotecas participantes em 2000. Sistema de perguntas e respostas, que utilizava um software de Customer Relationship Management (CRM). Notificava os bibliotecários ao redor do mundo, sobre uma questão de referência que precisava ser respondida e encaminhava tais questões para as bibliotecas mais apropriadas.

(continua)

(continuação)

	Isto permitiu aos bibliotecários, acesso a coleções de bibliotecas, além da sua própria, aperfeiçoando, assim, as respostas e aumentando as possibilidades de respostas corretas. Todas as perguntas e respostas eram armazenadas em bases de dados. Em 2002, quando encerrou suas operações, o CDRS tinha 260 bibliotecas participantes.
QuestionPoint	Serviço de Referência Digital Colaborativo. O cliente faz a pergunta no QuestionPoint, no qual se arquiva, rastreia e gerencia a pergunta para a(s) biblioteca(s) apropriadas locais - em consórcio ou cooperativa - e/ou bibliotecas internacionais da Rede de Referência Global e se constrói uma base de conhecimento global de questões perguntadas e respondidas.
Web Library	Trata-se de uma intranet corporativa, a qual envolve 1500 bibliotecas corporativas ao redor do mundo. Serve de 'veículo' de resgate para guias on-line, conteúdo eletrônico criado através de parcerias comerciais específicas, visões adaptadas de notícias e novidades, pesquisa de mercado, informações técnicas e outras informações e conhecimentos que causam impacto nas decisões organizacionais e comerciais.
Kalliope	Desenvolvido por bibliotecários da Hewlett-Packard (HP). É um repositório de "documentos internos escritos por engenheiros de software para apoiar suas atividades de desenvolvimento de softwares." É uma ferramenta de acesso ao conhecimento na intranet corporativa, que captura, armazena, indexa e rastreia milhares de documentos criados e usados repetidamente por 1500 engenheiros de software distribuídos em laboratórios nos quatro cantos do mundo. Auxilia esses engenheiros na pesquisa, localização, recuperação e compartilhamento rápido e eficiente de documentos.
Virtual Proposal Support Center	Planejado pela Oak Ridge National Laboratory Library/EUA como um 'Shopping Center' para cientistas para aumentar o acesso ao conhecimento sobre propostas de interesse da Oak Ridge. O sistema permite pesquisar em múltiplas bases de dados, recuperar listas de especialistas, acessar propostas similares e lições aprendidas.

Quadro 21 - Repositórios de conhecimento em serviços de referência

Fonte: Adaptado de Gandhi (2004)

Gandhi (2004) destaca outras iniciativas de Gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias, incluindo ferramentas como o Refquest, o Reference Desk Manager e o Reference Desk Program, que auxiliam na melhoria da produtividade e no compartilhamento do conhecimento entre os bibliotecários.

O autor destaca, também, o programa de referência colaborativa, o Collaborative Digital Reference Service (CDRS), um programa piloto iniciado em 2000 pela Library of Congress (LC), representado pelo *QuestionPoint*.

O *QuestionPoint*, esforço combinado/colaborativo da LC e da Online Computer

Library Center (OCLC), é uma rede colaborativa de bibliotecários de referência mundial cujos especialistas respondem a questões de referência. Foi lançado em julho de 2002 em substituição ao Collaborative Digital Reference (CDRS). Em 2003, o *QuestionPoint* tinha mais de 300 membros e milhares de perguntas e respostas de referência na base de dados de conhecimento global (GANDHI, 2004).

As ferramentas de gestão do conhecimento podem facilitar o processo de construção de uma memória organizacional em diferentes organizações, inclusive no serviço de referência de uma biblioteca universitária.

Ao final desta revisão bibliográfica destacam-se, resumidamente, os fundamentos desta pesquisa:

- a) As bibliotecas universitárias são organizações sociais sem fins lucrativos, cuja característica, como unidade de negócio, é a prestação de serviços para os indivíduos e a sociedade, de forma tangível - produtos impressos, ou intangível - prestação de serviços personalizados, pessoais, e hoje, cada vez mais, de forma virtual - em linha, pela Internet. (TARAPANOFF, ARAÚJO JÚNIOR e CORMIER, 2000);
- b) O serviço de referência é visto como serviço fim da biblioteca onde ocorre a mediação entre a necessidade informacional do usuário e a informação (ALMEIDA JUNIOR, 2003, p. 56);
- c) No processo de referência, o bibliotecário e o próprio pessoal da biblioteca são as principais fontes de informação e conhecimento a serem consultadas (Grogan (2001);
- d) A Gestão do Conhecimento como estímulo aos profissionais para fazer um excelente trabalho e, ao mesmo tempo, captar o conhecimento de cada um e convertê-lo em algo que a empresa possa utilizar - novas rotinas, novas idéias sobre clientes, novos conceitos de produto (VON KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2001);
- e) Os processos essenciais da Gestão do Conhecimento envolvem a identificação, a aquisição, o desenvolvimento, o compartilhamento, a utilização e a retenção do conhecimento (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002);
- f) A gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias é necessária para explorar o `conhecimento comum` dos bibliotecários e desenvolver a memória coletiva do serviço de referência em bibliotecas universitárias com foco na produtividade e compartilhamento de conhecimentos (GANDHI, 2004);
- g) O bibliotecário como gestor do conhecimento pelas competências que possui em gestão da informação, identificação de conhecimento interno e externo,

compreensão e atendimento das necessidades de informação e do conhecimento dos usuários (MAPONYA, 2004);

- h) Os bibliotecários que atuam nas bibliotecas universitárias, através da busca de informação e da alfabetização informacional, podem facilitar a construção do conhecimento e auxiliar seus usuários na conversão de informações em conhecimentos, tornando-os responsáveis por seu próprio aprendizado. (SVEIBY, 1998; DUDZIAK, GABRIEL e VILLELA, 2000; DUARTE et. al., 2005).

- i) As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como suporte para serviços e processos de referência on-line, para suprir com matéria-prima (informação) este processo cognitivo, para disseminar informações, e, para facilitar a troca de experiências/comunicações interpessoais (COSTA; KRÜCKEN; ABREU, 2000).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, são apresentados os procedimentos metodológicos adotados para atender aos objetivos propostos nesta pesquisa, baseados na fundamentação teórica e na empírica. Entre os aspectos metodológicos relevantes para o desenvolvimento de uma pesquisa científica, foram estabelecidos: caracterização da pesquisa a ser desenvolvida, delimitação da pesquisa, técnicas e instrumentos de coleta de dados e técnicas de análise dos dados e limitações da pesquisa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva, de cunho qualitativo, fazendo-se uso do procedimento “estudo de caso” para analisar o processo de referência sob a perspectiva da gestão do conhecimento.

A pesquisa caracteriza-se como exploratória, uma vez que o problema em questão, ‘a gestão do conhecimento no processo de referência de uma biblioteca universitária’, tanto na literatura como na prática das bibliotecas, apresenta-se com poucas linhas de ação e resultados visíveis, que permitam a formulação de hipóteses consistentes.

Segundo Tobar e Romano Yalour (2001, p. 69), “[...] pesquisa exploratória é aquela realizada em áreas e sobre problemas dos quais há escasso ou nenhum conhecimento acumulado e sistematizado.”

A pesquisa é aplicada por ter finalidades práticas e buscar resolver problemas de gestão de um processo. Segundo Tobar e Romano Yalour (2001, p.70), a pesquisa é caracterizada como aplicada quando tem finalidades práticas e é motivada, “[...] fundamentalmente pela necessidade de resolver problemas concretos, mais ou menos imediatos.”

O estudo segue uma abordagem qualitativa. De acordo com Bardin (2004, p. 18, grifo do autor):

Na análise quantitativa, o que serve de informação é a *freqüência* com que surgem certas características do conteúdo. Na análise qualitativa é a *presença* ou *ausência* de uma dada característica de conteúdo ou de um conjunto de características num determinado fragmento de mensagem que é tomado em consideração.

O modo de investigação escolhido foi o estudo de caso por ser uma importante estratégia de pesquisa que possibilita um estudo exaustivo do objeto investigado, seus detalhes e nuances em um contexto real. Segundo Yin (2005, p.32), um estudo de caso é uma investigação empírica que “investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.”

Portanto, o modo de investigação escolhido e descrito neste tópico possibilitou analisar o processo de referência de uma biblioteca universitária, na perspectiva da gestão do conhecimento, e apresentar uma sugestão de sistematização do conhecimento acumulado sobre o processo de referência de uma biblioteca universitária.

3.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida no serviço de referência de uma biblioteca universitária, mais especificamente no processo de referência da Biblioteca Central da Universidade Regional de Blumenau (BC/FURB). A FURB é uma universidade pública municipal, de direito público, com seu quadro de bibliotecários admitidos através de concurso público.

A seleção da biblioteca universitária para este estudo de caso, ocorreu em função de ela apresentar características de recursos humanos, informacionais e tecnológicos, semelhantes às das principais bibliotecas das universidades do Estado de Santa Catarina (UFSC/UDESC), revelando-se pertinente sua inserção em estudos realizados no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina (PGCIN/UFSC). Sua localização geográfica, na cidade de Blumenau, a 130km de Florianópolis, possibilitou facilidades no processo de coleta de dados. A atuação da pesquisadora, bibliotecária de referência da biblioteca da FURB, foi um elemento fundamental para o desenvolvimento teórico e prático do trabalho de referência.

A biblioteca universitária selecionada possui, em seu quadro de pessoal, quatorze

bibliotecários. Destes bibliotecários, seis atuam no serviço de referência e constituem a população desta pesquisa. Para a amostra, foram selecionados cinco bibliotecários, que atuam há dez anos ou mais no serviço de referência da biblioteca em questão. A escolha dos sujeitos da pesquisa teve por base Grogan (2001), uma vez que, para este autor, são necessários dez anos de experiência no serviço de referência para que o bibliotecário desenvolva com qualidade, o trabalho de referência.

Os critérios para seleção foram:

- a) Quanto às políticas de desenvolvimento de recursos humanos, a biblioteca universitária escolhida deve demonstrar interesse na promoção da educação contínua dos bibliotecários e outras perspectivas de formação, além de possuir em seu quadro de pessoal, bibliotecários com pós-graduação *stricto sensu* (mestrado ou doutorado), concluído ou em andamento;
- b) Quanto às políticas de desenvolvimento de recursos informacionais e tecnológicos, a biblioteca selecionada deve possuir em sua infra-estrutura, além das tradicionais fontes de informação (impressos, eletrônicos, entre outros), o acesso aos principais recursos de informação disponíveis no mercado, seja por assinatura ou por acesso livre, como bases de dados nacionais e internacionais e possibilidades de acesso irrestrito aos recursos disponibilizados no portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), bem como recursos de rede, hardware e software;
- c) O tempo de atuação dos bibliotecários no processo de referência (dez anos ou mais), foi adotado como critério que revela a experiência, o conhecimento na transição de uma plataforma analógica para digital e, potencialmente, a possibilidade de pensar novas formas de gestão e utilização do conhecimento acumulado sobre o processo de referência;
- d) Por fim, utilizou-se, como critério, confirmar o interesse da direção da respectiva biblioteca e dos seus profissionais bibliotecários em participar desta pesquisa.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Inicialmente procedeu-se à elaboração do pré-teste, aplicado com três bibliotecários que atuam no serviço de referência em bibliotecas universitárias. A partir das observações dos respectivos respondentes, realizaram-se os ajustes necessários das questões e partiu-se para a elaboração do instrumento de coleta de dados.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário, constituído de doze questões, sendo nove perguntas semi-abertas e três abertas, com o intuito de analisar o processo de referência de uma biblioteca universitária na perspectiva da gestão do conhecimento, visando à sistematização dos conhecimentos sobre esse processo.

Previamente, em março de 2006, foi estabelecido contato com a direção da biblioteca universitária em questão, para fins de comunicação verbal e por escrito (Apêndice A) do objetivo do estudo, para sua autorização e apoio na aplicação do instrumento de coleta de dados junto aos bibliotecários de referência, selecionados segundo os critérios deste estudo.

Isto posto, foi entregue uma cópia da carta de apresentação (Apêndice B) e uma cópia do questionário (Apêndice C) para cada um dos cinco bibliotecários de referência selecionados para este estudo, ou seja, que atuam há dez anos ou mais no processo de referência da biblioteca universitária em questão.

Ressalta-se que as questões que constituíram o questionário (Apêndice C), foram elaboradas a partir dos pressupostos teóricos que sustentam a área de gestão do conhecimento e Ciência da Informação.

No momento da entrega do questionário, em março de 2006, a pesquisadora foi gentilmente recebida por todos os bibliotecários sujeitos da pesquisa. Assegurados do sigilo em relação a determinadas informações e depoimentos, responderam no prazo de 24 horas e sem a presença do pesquisador a todas as perguntas do questionário. Entretanto, houve a necessidade de esclarecimento de duas questões para dois respondentes distintos. A questão nove foi esclarecida e respondida por telefone. E, por meio de contato pessoal com o respondente, a questão dez também foi compreendida e respondida.

Através das perguntas contidas no instrumento de coleta de dados (questionário), buscou-se identificar as ações/etapas realizadas pelos bibliotecários no processo de referência de uma biblioteca universitária, identificar os conhecimentos, habilidades e dificuldades dos

bibliotecários que atuam no processo de referência de uma biblioteca universitária, identificar modos de identificação, aquisição, desenvolvimento, compartilhamento, utilização e retenção do conhecimento no processo de referência de uma biblioteca universitária.

3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise dos dados, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo. Para Bardin (2004), a característica da análise de conteúdo é a inferência, quer as modalidades de inferência se baseiem, ou não, em indicadores quantitativos. Bardin (2004, p. 107, grifo do autor), afirma que:

A abordagem quantitativa funda-se na *freqüência* de aparição de certos elementos da mensagem. A abordagem não quantitativa recorre a indicadores não frequenciais susceptíveis de permitir inferências. Por exemplo, a *presença* (ou *ausência*) pode constituir um índice tanto (ou mais) frutuoso do que a freqüência de aparição.

As diferentes fases de análise de conteúdo, sugeridas por Bardin (2004), foram utilizadas para a análise dos dados. Na fase da pré-análise, que consiste na organização propriamente dita, realizou-se uma leitura flutuante das mensagens obtidas com os dujeitos da pesquisa. Na fase de exploração do material coletado, que consiste na administração sistemática das decisões tomadas na pré-análise, procedeu-se a uma categorização do conteúdo das mensagens dos respondentes. Na fase de tratamento dos resultados obtidos e da interpretação, utilizaram-se operações estatísticas simples (percentagens), através das quais foi possível estabelecer quadros de resultados e modelos que sistematizam e põem em relevo as informações fornecidas pela análise.

A análise quantitativa foi realizada a partir da classificação das categorias pertinentes ao objeto de pesquisa e conseqüente análise das semelhanças e diferenças entre os dados coletados. Esta categorização, segundo Bardin (2004, p. 111), “são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registros, no caso de análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efectuado em razão dos caracteres comuns destes elementos.”

A análise qualitativa valeu-se dos dados obtidos por meio das perguntas abertas, privilegiando a experiência pessoal do respondente e também a subjetividade de sua resposta.

Isto possibilitou também a análise relacional entre os pesquisados, quer determinando semelhanças, quer, mesmo, algumas diferenças.

A análise foi realizada, inicialmente, através do estabelecimento de categorias e subcategorias (Quadro 22), com base nos dados empíricos obtidos neste estudo, valendo-se das teorias de Grogan (2001), Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001) e Probst, Raub e Romhardt (2002).

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	QUESTÕES QUE ATENDEM ÀS CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS
O Processo de referência	Etapas/Ações Modos de Atuação Inovação	1, 2 e 10
Atuação do bibliotecário no processo de referência	Conhecimentos Habilidades Dificuldades	3, 7 e 8
Processos essenciais da gestão do conhecimento no processo de referência	Identificação do Conhecimento Aquisição do Conhecimento Desenvolvimento do Conhecimento Compartilhamento do Conhecimento Utilização do Conhecimento Retenção do Conhecimento	4, 5, 6, 9, 11 e 12

Quadro 22 - Categorias e subcategorias de análise da pesquisa

Para cada uma das categorias definidas, formaram-se grupos de elementos comuns ou não, quanto à expressão da gestão do conhecimento no processo de referência de uma biblioteca universitária. Isto possibilitou a análise do processo de referência em uma biblioteca universitária na perspectiva da gestão do conhecimento.

3.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa apresenta limitação em função do método de investigação empregado, o estudo de caso, com a aplicação de questionário para a coleta de dados. Isto pode refletir uma realidade dos fatos, diversa das demais bibliotecas existentes, as quais, apresentam características aparentemente semelhantes às da biblioteca universitária pesquisada. Para Yin (2005, 29), os estudos de caso “[...] são generalizáveis a proposições teóricas, e não a populações ou universos.”

4 RESULTADOS DA PESQUISA

Neste capítulo, apresenta-se a análise e discussão dos resultados da pesquisa intitulada: 'Gestão do conhecimento no serviço de referência em bibliotecas universitárias: uma análise com foco no processo de referência'.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO SERVIÇO DE REFERÊNCIA DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU

A Biblioteca Central da Universidade Regional de Blumenau é conhecida como BC/FURB e designada de Biblioteca Central Martinho Cardoso da Veiga, em homenagem ao seu diretor fundador. É um órgão suplementar da Universidade Regional de Blumenau, subordinado à Vice-Reitoria.

Sua missão é desenvolver e colocar à disposição da comunidade universitária um acervo bibliográfico que atenda às necessidades de informação para as atividades de ensino, pesquisa e extensão, adotando modernas tecnologias para o tratamento, recuperação e transferência da informação (UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU, 2006).

É aberta à comunidade em geral para consultas no local, por telefone ou via Internet. Usuários vinculados à Instituição, como docentes, discentes, servidores técnico-administrativos e ex-alunos que concluíram graduação na FURB podem efetuar empréstimo domiciliar.

A biblioteca mantém convênios com diversas outras instituições e programas de cooperação, como Portal de Periódicos da CAPES, Biblioteca de Teses e Dissertações (BDTD) do IBICT, Rede BIBLIODATA-CALCO, Catálogo Coletivo Nacional (CCN) de Publicações Periódicas do IBICT, Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT), BIREME, REPIDISCA, Rede ANTARES, REBAE, RIBAP, SINBAC, CBBU, Rede IBGE, Rede PORTCOM, FGV, SERPRO e Fundação Cultural de Blumenau, entre outros.

A Biblioteca Central dispõe de ambientes para estudo em grupo, espaços individuais para estudo e pesquisa, pontos de rede para acesso às bases de dados e internet, auditório para

eventos e espaço para apresentações culturais.

O quadro de pessoal da biblioteca é composto de 93 colaboradores que atuam em diferentes funções, tais como bibliotecários (14), analista de sistemas (1), auxiliares administrativos (24), bolsistas da FURB (37), assistentes administrativos (4), encadernadores (2) e bolsistas da Prómenor (2).

As atividades da biblioteca são centralizadas no *campus* I da universidade e exercidas nas diferentes seções: seleção e aquisição, processamento técnico e automação, encadernação e restauração, serviços ao usuário e centro de memória universitária. A biblioteca central coordena quatro bibliotecas setoriais localizadas nos *campi* II, III, IV e de Gaspar, as quais exercem apenas atividades relacionadas ao serviço de referência e empréstimo, como postos avançados da seção de atendimento.

Entre as seções da biblioteca da Universidade Regional de Blumenau, destaca-se a Seção de Atendimento ao Usuário, na qual são realizadas diversas atividades, como os serviços de empréstimo domiciliar e o serviço de referência.

O serviço de empréstimo conta com recursos de tecnologia que possibilitam ao usuário efetuar reservas, verificar obras em espera ou renová-las, autorizar pagamento de débito on-line, sem necessidade de deslocamento até o local de empréstimo.

Novos serviços são criados de acordo com as necessidades dos usuários e para otimizar processos. É possível, também, efetuar devoluções e reservas de obras que originalmente estão depositadas no acervo das demais bibliotecas setoriais, sem necessidade de deslocamento de um *campus* para outro.

O serviço de referência da biblioteca da FURB destaca-se por capacitar usuários para o acesso e uso de recursos informacionais.

A capacitação dos usuários ocorre através de treinamento individual ou em grupo, com agendamento prévio. Estes treinamentos são ministrados por bibliotecários especialistas em bases de dados on-line e demais recursos informacionais disponibilizados pela biblioteca e por outras instituições, em especial os da Internet.

Os treinamentos são realizados com o objetivo de divulgar os recursos disponíveis na biblioteca e capacitar usuários para autonomia no acesso e uso das principais bases de dados on-line, como as bases de dados do acervo da biblioteca, as bases de dados do Portal de Periódicos da CAPES, a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) do IBICT e outros recursos de interesse dos diferentes grupos de usuários.

É no serviço de referência que ocorre o processo de referência. O processo de referência inicia-se no momento em que o usuário solicita auxílio do bibliotecário para responder à sua questão de referência quando ocorre a interação entre bibliotecário e usuário, os quais, juntos ou não, trilham os caminhos possíveis para a solução do problema apresentado pelo usuário. O processo de responder às questões dos usuários ocorre preferencialmente no local (presencial). Contudo, a biblioteca dispõe de e-mail específico, para esclarecer eventuais dúvidas e questões dos usuários, destacando-se as de cunho administrativo.

4.2 O PROCESSO DE REFERÊNCIA

A categoria do processo de referência foi analisada com as subcategorias: etapas/ações no processo de referência, modos de atuação do bibliotecário no processo de referência e inovação no processo de referência.

4.2.1 Etapas/ações no processo de referência

As etapas ou ações realizadas no processo de referência da biblioteca pesquisada estão registradas na Tabela 1.

Tabela 1 - Ações/etapas do processo de referência

ETAPAS/AÇÕES	R1	R2	R3	R4	R5	Nº de Respostas	%
1. Problema	X	X	X	X		4	80%
2. Entrevista	X	X	X	X	X	5	100%
3. Negociação da questão				X		1	20%
4. Transformação da linguagem natural em documental	X	X	X	X	X	5	100%
5. Escolha de termos	X	X		X	X	4	80%
6. Escolha das categorias de fontes	X	X		X	X	4	80%
7. Fornecimento das fontes	X	X	X	X	X	5	100%
8. Avaliação da resposta				X		1	20%
Nº DE ETAPAS	6	6	4	8	5		

Legenda: R1- Respondente nº 1; R2- Respondente nº 2; R3- Respondente nº 3;
R4- Respondente nº 4; R5- Respondente nº 5

Referente às etapas ou ações do processo de referência da biblioteca universitária pesquisada, encontrou-se o seguinte resultado: para dois dos cinco respondentes (R1 e R2), suas ações no processo de referência envolvem seis etapas (1, 2, 4, 5, 6 e 7). Um dos respondentes (R3) realiza o processo de referência em quatro etapas (1, 2, 4 e 7); as oito etapas (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8) do processo de referência são realizadas por apenas um dos cinco respondentes (R4); e somente um dos respondentes (R5) realiza o processo de referência em cinco etapas (2, 4, 5, 6 e 7).

Entre os bibliotecários respondentes, as **etapas 1, 2, 4, 5, 6 e 7 foram as mais citadas** no processo de referência da biblioteca pesquisada. Isto é, dos cinco respondentes, todos realizam as seguintes etapas: **etapa 2 - entrevista** com usuário para identificar necessidades de informação; **etapa 4 - transformação** das palavras-chave utilizadas pelo usuário (**linguagem natural**) em palavras-chave utilizadas pelo sistema da biblioteca (**linguagem documental**); e, a **etapa 7 - fornecimento das fontes** específicas ou relação de referências que podem suprir as necessidades de informação do usuário. As **etapas menos citadas** pelos bibliotecários respondentes no processo de referência da biblioteca pesquisada, referem-se, respectivamente, às **etapas 3 e 8**. Isto é, dos cinco respondentes apenas um realiza a **etapa 3 - negociação da questão** ou tema de pesquisa apresentado pelo usuário e somente um realiza a **etapa 8 - avaliação da resposta** obtida para acordar que o problema apresentado pelo usuário foi solucionado.

Por um lado, este resultado pode sugerir que o bibliotecário conhece relativamente bem as técnicas de entrevista, a linguagem do usuário e a linguagem do sistema da biblioteca, bem como as fontes de informação disponíveis. Por outro lado, este resultado pode refletir um relativo imediatismo dos bibliotecários respondentes quanto ao fornecimento das fontes ao usuário, sem necessariamente ocorrer uma efetiva negociação da questão e avaliação da resposta encontrada.

Os resultados obtidos caminham na direção do que afirma Grogan (2001, p. 50), ou seja, a realização do processo de referência não é um processo linear e “[...] os passos dados pelo bibliotecário de referência podem implicar em sucessivos retornos à consulta, antes de se procurar a resposta, e eventuais vaivéns durante a busca.” E às vezes esses passos se fundem seguindo uma seqüência e direção mais improvisadas do que premeditadas.

Diante dos resultados obtidos, pode-se constatar que o processo de referência na biblioteca pesquisada contempla preferencialmente quatro das oito etapas propostas por

Grogan (2001): **o problema, a entrevista, a transformação da linguagem natural em linguagem documental e o fornecimento das fontes.** As etapas de negociação da questão e avaliação da resposta, raramente são realizadas no processo de referência da biblioteca em questão, as quais estão diretamente relacionadas à atuação do bibliotecário e do usuário, fontes de conhecimento da organização (conhecimento tácito).

Nas etapas de negociação da questão e avaliação da resposta, os atores envolvidos (usuário e bibliotecário) são importantes fontes de conhecimento que podem ser utilizadas em benefício deles próprios e da organização. Nestas etapas, conhecimentos tácitos distintos são compartilhados entre os dois atores, gerando novos conhecimentos. O usuário geralmente fornece informações sobre o tema ou assunto a ser pesquisado, o qual pode ser desconhecido pelo bibliotecário. O bibliotecário fornece ao usuário os atalhos para o acesso e uso dos recursos informacionais pertinentes ao tema em questão. A partir do compartilhamento de conhecimentos e troca de saberes nas etapas de negociação da questão e avaliação da resposta, usuários e bibliotecários geram ou ampliam seus conhecimentos relacionados ao tema ou assunto em questão, estratégias de busca e fontes de informação pertinentes às necessidades de informação do usuário.

4.2.2 Modos de atuação no processo de referência

Os modos de atuação no processo de referência da biblioteca pesquisada são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Modos de atuação no processo de referência

MODOS DE ATUAÇÃO	R1	R2	R3	R4	R5	Nº de Respostas	%
Tradicional (Presencial)	X	X	X	X		4	80%
Virtual	X			X		2	40%
Educativo	X	X		X	X	4	80%

Legenda: R1- Respondente nº 1; R2- Respondente nº 2; R3- Respondente nº 3;
R4- Respondente nº 4; R5- Respondente nº 5

Com relação ao modo como o processo de referência é realizado, constatou-se que quatro dos cinco bibliotecários realizam o processo no modo tradicional (presencial). O modo virtual é realizado por dois dos cinco bibliotecários respondentes. Quatro dos cinco

bibliotecários realizam o processo de referência no modo educativo.

Entretanto, o processo de referência nos três modos, tradicional (presencial), virtual e educativo, é realizado concomitantemente por apenas dois dos cinco bibliotecários.

O modo tradicional (presencial), face-a-face, continua sendo o de maior demanda dos usuários e é o modo em que o bibliotecário experiente em processos de referência se sente relativamente confortável. Por vezes, este processo ocorre de forma intuitiva entre pedidos, leitores, recursos e respostas, realizado pelo bibliotecário de referência (GROGAN, 2001).

O processo de referência realizado no modo virtual surge como importante alternativa para responder às questões e necessidades de informação dos usuários de uma biblioteca universitária. Em função das facilidades oferecidas pela tecnologia, a biblioteca universitária passa por um período de transição quanto ao modo como realiza o processo de referência, ou seja, do modo tradicional (presencial) para o modo virtual. Esta realidade se confirma nas palavras de Shanhong (2000), quando afirma que no século 21 as bibliotecas devem investir e prover serviços que facilitem, às pessoas, adquirir conhecimento e oferecer serviços baseados em redes de informação rápidos, como a criação de bibliotecas e serviços virtuais.

O modo educativo também é uma das alternativas que os bibliotecários utilizam para responder às questões de referência apresentadas pelos usuários ou grupos de usuários e, ao mesmo tempo, torná-los independentes quanto ao acesso e uso dos recursos informacionais existentes. Neste modo do processo de referência, realizado preferencialmente através de treinamentos, palestras e cursos, os usuários e os bibliotecários interagem e discutem caminhos e atalhos apropriados para obter os recursos informacionais pertinentes ao desenvolvimento e produção das pesquisas acadêmicas e demais tipos de pesquisa de interesse dos respectivos usuários.

A importância da capacitação dos usuários de uma biblioteca universitária é confirmada por Dudziak, Gabriel e Villela (2000), quando afirmam que os programas educativos das bibliotecas universitárias devem enfatizar a mediação entre o aluno e os recursos de acesso informacional, sejam estes em papel ou eletrônicos, bem como auxiliar os usuários a fim de torná-los responsáveis por seu próprio aprendizado no processo de pesquisa.

Outrossim, constatou-se que, na biblioteca pesquisada, o processo de referência ocorre preferencialmente nos modos tradicional e educativo. Independentemente, porém, do modo como é realizado o processo de referência, no modo tradicional, virtual ou educativo, é importante que o bibliotecário saiba conduzir seus usuários às fontes e aos recursos

informacionais pertinentes e capacitá-los para que possam ter autonomia na busca, acesso e uso das principais fontes de informação existentes (OLIVEIRA; BERTHOLINO, 2000).

4.2.3 Inovação no processo de referência

Os aspectos limitadores da atuação dos bibliotecários respondentes são apresentados a seguir, os quais podem interferir na inovação do processo de referência. As limitações identificadas no processo de referência da biblioteca pesquisada são registradas na Tabela 3.

Tabela 3 - Limitações no processo de referência

LIMITAÇÕES	R1	R2	R3	R4	R5	Nº de Respostas	%
Responder a questões no modo tradicional						0	0%
Responder às questões de referência virtual	X	X				2	40%
Responder a questões no modo educativo						0	0%
Localizar fontes de informação						0	0%
Elaborar estratégias de busca						0	0%
Obter as fontes de informação.						0	0%
Atualizar-se sobre novos recursos e ferramentas de recuperação da informação		X	X			2	40%
Demanda maior que a capacidade				X		1	20%
Nenhuma limitação					X	1	20%

Legenda: R1- Respondente nº 1; R2- Respondente nº 2; R3- Respondente nº 3;
R4- Respondente nº 4; R5- Respondente nº 5

Com relação às dificuldades na realização do processo de referência constatou-se que: nenhum dos cinco bibliotecários assinalou os itens relacionados a responder questões de referência no modo tradicional; responder questões de referência no modo educativo; localizar fontes de informação; elaborar estratégias de busca; e, obter as fontes de informação. Dois dos cinco bibliotecários responderam que suas dificuldades referem-se a responder às questões de referência virtual e atualizar-se sobre novos recursos e ferramentas de recuperação da informação. Um dos bibliotecários respondeu que não tem dificuldades nos itens apresentados nesta questão e aponta outra dificuldade em relação ao processo de referência, ou seja,

considera que a demanda de processos de referência é maior que a capacidade (de tempo) de atendimento do bibliotecário. E, apenas um dos cinco bibliotecários respondeu que não encontra nenhuma dificuldade na realização do processo de referência.

Salienta-se que nenhum dos bibliotecários respondentes sinalizou ter limitações quanto a localizar fontes de informação, elaborar estratégias de busca e obter as fontes de informação, responder questões de referência no modo tradicional, bem como no modo educativo, o que reflete o conhecimento acumulado e experiência de dez anos ou mais dos bibliotecários envolvidos na realização de processos de referência, preferencialmente face-a-face ou presencial.

Neste sentido, os resultados obtidos revelam que os bibliotecários estão familiarizados com o processo de referência no modo tradicional e no modo educativo, sendo que todos os respondentes não possuem limitações em responder às questões apresentadas pelo usuário presencialmente, seja individual respondendo à questões específicas ou em grupo, no caso de treinamentos sobre acesso e uso de fontes de informações, incluindo-se as bases de dados disponibilizadas em rede.

O respectivo resultado sinaliza também que o processo de referência realizado no modo tradicional, face-a-face, facilita a comunicação e a interação entre usuário e bibliotecário, possibilita ajustes sobre a questão inicial apresentada pelo usuário, facilita a identificação das necessidades de informação do usuário e facilita também *feedback* sobre a resposta e solução encontrada.

Para Oliveira e Bertholino (2000), o bibliotecário é quem controla o processo de forma independente quando realizado presencialmente, sendo que no modo virtual quem controla o processo é o usuário, de acordo com sua conveniência, seja preservando anonimato, seja descartando e buscando outros serviços.

Entretanto, os resultados indicam que as limitações dos bibliotecários estão associadas à sua atuação no processo de referência, as quais consistem em responder às questões de referência no modo virtual, bem como em atualizar-se sobre novos recursos e ferramentas de recuperação da informação, interferindo no processo de inovação do processo de referência. Contudo, o profissional bibliotecário pode superar consideravelmente suas limitações na realização do processo de referência virtual mantendo-se atualizado, em especial, sobre os recursos e ferramentas de recuperação da informação. Esta atualização pode ocorrer por meio de investimentos realizados em direção da promoção do compartilhamento dos novos

conhecimentos adquiridos pelos bibliotecários durante sua atuação em processos de referência, conversas com colegas de profissão, cursos, treinamentos e palestras específicas. Parte significativa do conhecimento acumulado pelo bibliotecário relaciona-se à sua experiência com o usuário, manuseando e descobrindo os mais recentes recursos e ferramentas de recuperação da informação. O compartilhamento deste conhecimento entre os bibliotecários promove a memória coletiva do processo de referência.

A realização do processo de referência no modo virtual pode facilitar a captura e indexação das mensagens ou perguntas e respostas trocadas entre bibliotecário e usuário, para uso futuro. Por exemplo, através da utilização da ferramenta denominada Base de Dados de Conhecimento Comum (Common Knowledge database - CKDB), as respectivas mensagens podem ser capturadas e indexadas no CKDB para agilizar novas buscas, preservar e disponibilizar o conhecimento dos bibliotecários e usuários (JANTZ, 2001).

É importante ressaltar que um dos cinco respondentes assinalou o item 'outras' dificuldades, acrescentando que considera a demanda maior que a capacidade de realizar o processo de referência. Isto pode sinalizar a necessidade de ampliar o quadro de bibliotecários para atender à demanda ou rever e inovar os procedimentos e rotinas realizadas durante o processo de referência, os quais podem vir a ser realizados de forma menos dispendiosa e de qualidade igual ou superior.

Apenas um dos respondentes não encontra nenhuma dificuldade em realizar o processo de referência, no modo tradicional, educativo ou virtual. Este resultado pode ser atribuído ao domínio do bibliotecário com sua experiência e conhecimentos acumulados ao longo dos seus dez anos em processos de referência e, concomitantemente, pela automotivação deste profissional para o aprendizado e sua atualização constante.

A transição do processo de referência, do modo tradicional para o virtual, pode exigir dos bibliotecários, circunstancialmente, outro tipo de atendimento e procedimentos e, concomitantemente, superar possíveis limitações encontradas ao responder virtualmente às questões apresentadas pelos usuários remotos.

Em contrapartida, na biblioteca pesquisada identificou-se, entre os bibliotecários respondentes, as possibilidades de inovação do processo de referência. As sugestões de inovações apontadas pelos cinco bibliotecários são:

- a) mais habilidade com novas tecnologias; no momento, não ocorre em que aspecto gostaria de inovar, apesar de considerar importante;
- b) na referência virtual;
- c) não respondeu;
- d) elaboração de novos cursos, com apostilas e exercícios; e, elaboração de estatísticas de atendimento automatizado;
- e) nenhuma.

Os resultados obtidos nos itens “b” e “d” sugerem que os bibliotecários respondentes gostariam de fazer inovações em alguns aspectos do processo de referência. Isto é, no modo de referência virtual, na elaboração de novos cursos, com apostilas e exercícios, e, na elaboração de estatísticas de atendimento automatizado.

As sugestões de inovação apresentadas por dois dos cinco respondentes indicam que estes bibliotecários estão preocupados e direcionam seus esforços para a inovação de determinados aspectos do processo de referência que beneficiem usuários remotos, no atendimento virtual, bem como na inovação do processo de referência, no modo educativo, inovando a metodologia de ensino e a elaboração de novos cursos.

A sugestão sobre elaboração de estatísticas de atendimento automatizado indica uma preocupação do respectivo profissional em utilizar os recursos da tecnologia para melhorar o fluxo de informações gerenciais e estatísticas no atendimento.

Quanto à inovação do processo de referência no modo virtual, Paixão (2004) afirma que o crescimento das fontes de informação disponíveis na Internet levou ao esvaziamento das bibliotecas, sendo que o bibliotecário deve adaptar-se às novas tendências, ou seja, através da inovação do processo de referência, permitindo que o usuário, utilizando-se do serviço virtual da biblioteca, possa submeter suas perguntas a qualquer hora do dia e ter seu questionamento respondido de forma rápida e com qualidade igual ou superior à do modo presencial.

Entre as inovações possíveis no processo de referência de uma biblioteca universitária, Arellano (2001) destaca o trabalho desenvolvido pela Library of Congress em sistema de parceria colaborativa denominada ‘Collaborative Digital Reference Service’ - CDRS junto com outras bibliotecas sem nenhum custo, envolvendo somente o comprometimento de disponibilizar parte do pessoal de cada biblioteca para responder, no mínimo, a dez questões por semana e também permitindo o envio de suas perguntas para o CDRS. O CDRS é uma rede internacional de bibliotecas digitais que têm por objetivo prestar um serviço especializado de referência apurado e rápido, possibilitando o envio de consultas e respostas

em tempo real, independentemente de espaço e tempo.

Os aspectos de inovação apresentados pelos respondentes relacionados à elaboração de novos cursos, com apostilas e exercícios, e a elaboração de estatísticas de atendimento automatizado refletem algumas das novas funções desempenhadas pelo bibliotecário na realização do processo de referência. Ou seja, os aspectos que os respondentes indicam como possibilidades de inovação no processo de referência sugerem que o bibliotecário de referência desempenha importante papel na educação e alfabetização informacional do usuário no processo de pesquisa, bem como na função de gerenciador dos fluxos de informação e dos recursos que facilitam o processo de ensino aprendizagem e a geração de novos conhecimentos. Isto pode ser confirmado por Dudziak, Gabriel e Villela (2000), quando afirmam que o bibliotecário ganha destaque ao assumir seu papel de educador e mediador do conhecimento, estando necessariamente preparado para atuar de maneira diferente da que vinha atuando. Isto é, dentro do contexto da Sociedade do Conhecimento na qual cresce sua importância como educador/mediador do conhecimento.

No item “a”, o bibliotecário respondente gostaria de ter mais habilidade com novas tecnologias e acrescentou que, no momento, não lhe ocorre em que aspecto gostaria de fazer inovações, apesar de considerar importante a inovação do processo de referência. A resposta obtida sugere que o respondente tem preocupações em relação à inovação do processo de referência e associa esta possibilidade à sua limitada habilidade ou insegurança com novas tecnologias. De acordo com Cunha et al. (2004), o mundo do trabalho está se reorganizando em função da velocidade das mudanças organizacionais e tecnológicas, trazendo insegurança aos profissionais.

Em contrapartida, os resultados obtidos pelos respondentes nos itens “c” e “e” são, respectivamente, em nenhum aspecto, e não respondeu. Este resultado pode sugerir uma atitude defensiva à mudança, resistência a inovações no processo de trabalho, preferindo continuar atuando com suas habilidades tradicionais em sua ‘zona de conforto’. As inovações mudam as estruturas de poder, as habilidades tradicionais são desvalorizadas, fortalecendo-se as posições daqueles que possuem as novas habilidades, sendo que velhas normas e crenças precisam ser sacrificadas (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002). Pode, inclusive, ser reflexo de comportamentos e atitudes comumente observados entre profissionais bibliotecários que enxergam a profissão com limites de atuação e inovação (SILVA, 2004a). Ou, ainda, pode ser reflexo de uma administração autocrática, com uma cultura

organizacional baseada em decisões centralizadas, excesso de normas, regras e controle, aspectos que podem interferir na geração das idéias, na criação de novos conhecimentos e na troca de experiências, limitando, inclusive, as possibilidades de auto-motivação para pensar novas formas de realização de um processo, de uma rotina ou de novos procedimentos (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002; DRUCKER, 2006).

Neste sentido, vale destacar a experiência gerencial da 3M. Por exemplo, os gerentes da 3M, ao perceberem que a inovação eficiente depende, em especial, da cultura empresarial, decidiram basear a sua gestão de inovação em uma política de confiança, de abertura e de tolerância a erros, tendo por objetivo estimular os colaboradores a se sentirem livres para experimentar idéias novas. Assim, todos os colaboradores têm o direito de empreender 15% do seu tempo em projetos diferentes da sua própria ocupação atual (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

Para que pensamentos e posturas inovadoras sejam uma constante nas organizações e, neste caso, no processo de referência de uma biblioteca universitária, é imprescindível estabelecer ambientes propícios e adequados à inovação. Neste sentido, Probst, Raub e Romhardt (2002), apresentam as 10 regras que pretendem estimular uma atmosfera inovadora na Minnesota Mining and Manufacturing (3M), quais sejam:

1. Dê a seu pessoal espaço para pensar.
2. Elimine quaisquer tabus sobre pensar.
3. Permita erros.
4. Elogie a inovação.
5. Promova uma comunicação intensiva.
6. Aja como um preparador para as inovações.
7. Envolver clientes importantes.
8. As inovações podem vir de muitas fontes.
9. Os produtos pertencem ao departamento de vendas, mas as tecnologias pertencem a toda a empresa.
10. Obstáculos à inovação são operados.

Neste sentido, torna-se evidente a necessidade de uma concepção inovadora por parte dos bibliotecários de referência no seu exercício profissional, para atender à crescente demanda dos usuários por serviços e produtos informacionais de qualidade. Paralelamente, constatam-se lacunas de conhecimentos e habilidades entre os bibliotecários respondentes, quanto ao exercício do processo de referência, especialmente no modo virtual.

Uma síntese da categoria processo de referência e as três subcategorias, etapas/ações, modos de atuação e inovação, é representada na Figura 8.

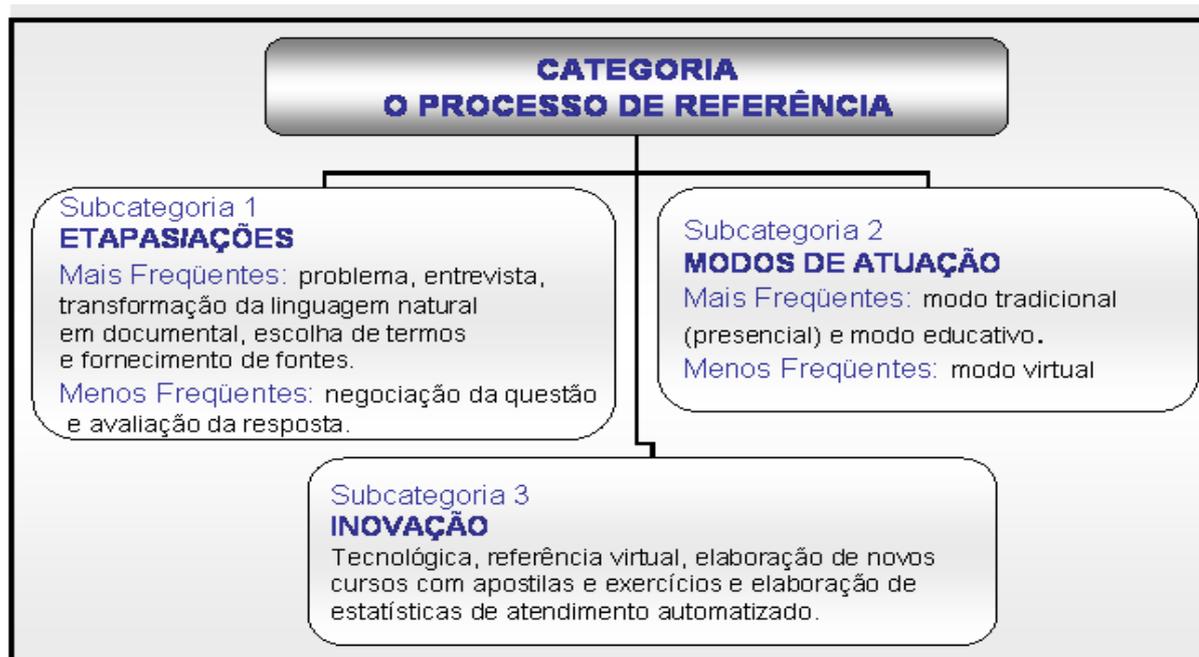


Figura 8 - Síntese dos resultados sobre o processo de referência: etapas/ações, modos de atuação e inovação

4.3 ATUAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO NO PROCESSO DE REFERÊNCIA

A categoria atuação do bibliotecário de referência foi analisada com as subcategorias: conhecimentos, habilidades e dificuldades do bibliotecário no processo de referência.

4.3.1 Conhecimentos do bibliotecário no processo de referência

Os conhecimentos em que o bibliotecário se destaca no processo de referência são registrados na Tabela 4.

Tabela 4 - Conhecimentos do bibliotecário em destaque no processo de referência

CONHECIMENTOS	R1	R2	R3	R4	R5	Nº de Respostas	%
Acervo	X		X	X	X	4	80%
Tecnologia da Informação		X		X		2	40%
Línguas Estrangeiras						0	0%
Relações Humanas	X	X		X	X	4	80%
Perfil de usuário				X	X	2	40%
Técnicas de Entrevista	X	X	X	X		4	80%
Linguagem documentária				X		1	20%
Busca, seleção e recuperação da informação	X	X		X	X	4	80%
Elaboração de estratégias de busca		X	X	X		3	60%
Outros						0	0%

Legenda: R1- Respondente nº 1; R2- Respondente nº 2; R3- Respondente nº 3;
R4- Respondente nº 4; R5- Respondente nº 5

Quatro dos cinco respondentes destacam-se pelo conhecimento que possuem do acervo, das relações humanas, das técnicas de entrevista e sobre a busca, a seleção e a recuperação da informação. Três dos cinco respondentes, destacam-se pelos conhecimentos que possuem sobre elaboração de estratégias de busca. Dois dos cinco respondentes destacam-se pelo conhecimento que possuem sobre tecnologia da informação e sobre o perfil do usuário. Dos cinco bibliotecários, apenas um respondeu que se destaca pelo conhecimento que possui de linguagem documentária. Nenhum dos respondentes acrescentou outros conhecimentos, além dos que foram sugeridos nesta questão. O item referente a conhecimentos em línguas não foi assinalado por nenhum dos cinco respondentes.

Os resultados obtidos indicam que os bibliotecários se destacam, em especial, pelo conhecimento que possuem sobre o acervo, relações humanas, técnicas de entrevista, busca, seleção e recuperação da informação. Isto pode ser reflexo do tempo de atuação dos bibliotecários em processos de referência.

Neste estudo, os bibliotecários respondentes possuem dez anos ou mais de atuação na mesma biblioteca, o que pode conferir ao bibliotecário um conhecimento relativamente bom do acervo e permitir bom relacionamento com a comunidade acadêmica e responder adequadamente às questões apresentadas pelos usuários presenciais, utilizando-se dos seus conhecimentos sobre técnicas de entrevista, busca, seleção e recuperação da informação. Davenport, Marchand e Dickson (2004) afirmam que os bibliotecários possuem

conhecimentos em classificação, pesquisa, recuperação de dados e a compreensão das necessidades de informação, representando um grande potencial para uma organização que se lança na gestão da informação. O autor acrescenta que os conhecimentos destes profissionais são de significativa importância para as organizações e devem ser considerados como recurso valioso a ser melhor aplicado. Por exemplo, na Owens-Corning, os bibliotecários perderam suas funções tradicionais, as quais foram terceirizadas, e estão reagrupados em um 'centro de recursos do conhecimento', o qual tem por objetivo responder às demandas de informações e conhecimentos dos colegas.

4.3.2 Habilidades do bibliotecário no processo de referência

As habilidades dos bibliotecários respondentes no processo de referência da biblioteca pesquisada são registradas na Tabela 5, a seguir.

Tabela 5 - Habilidades do bibliotecário no processo de referência

HABILIDADES	R1	R2	R3	R4	R5	Nº de Respostas	%
Processo de Referência Tradicional	X	X	X	X	X	5	100%
Processo de Referência Educativo		X		X	X	3	60%
Processo de Referência Virtual				X		1	20%
Comunicação	X	X	X	X	X	5	100%
Relacionamento interpessoal	X			X	X	3	60%
Pró-atividade	X		X	X		3	60%
Flexibilidade	X	X	X	X		4	80%
Autonomia	X	X	X	X		4	80%
'Pensar o Novo' ⁷				X		1	20%
Outras						0	0%

Legenda: R1- Respondente nº 1; R2- Respondente nº 2; R3- Respondente nº 3;
R4- Respondente nº 4; R5- Respondente nº 5

⁷ Neste estudo, a expressão 'Pensar o Novo' relaciona-se à mudança de postura no pensar dos bibliotecários, "[...] na aquisição de novos conhecimentos, nas mudanças de atitudes e de comportamentos que visualizem novas alternativas." (SILVA, 2004a, p.86).

Dos cinco bibliotecários respondentes, todos se destacam pela experiência no processo de referência tradicional (presencial). Três dos cinco respondentes destacam-se pela experiência no processo de referência educativo. Somente um dos cinco respondentes destaca-se pela sua experiência no processo de referência virtual. Os resultados obtidos neste item indicam que os bibliotecários respondentes sentem-se relativamente seguros na realização do processo de referência através do contato pessoal (presencial), seja respondendo a questões de referência específicas de um único usuário, ou ensinando grupos de usuários a acessar e utilizar os principais recursos de informação pertinentes a cada área de interesse. Isto pode ser reflexo da resistência dos bibliotecários quanto à sua atuação fora da zona de conforto, ou seja, atuando ou respondendo a questões de referência no modo não presencial. Assim, no contato face-a-face, o bibliotecário pode conduzir e controlar mais facilmente todo o processo, desde a entrevista até a solução da questão apresentada pelo usuário. Em contrapartida, no modo virtual, o bibliotecário atua fora da sua zona de conforto e, geralmente, quem tem o controle de todo o processo é o usuário.

Dos cinco bibliotecários, todos responderam **que se destacam** por possuírem habilidades de comunicação. Quatro dos cinco respondentes, destacam-se por possuírem habilidades quanto ao item flexibilidade e quanto ao item autonomia. Três dos cinco respondentes destacam-se por possuírem habilidades quanto ao item relacionamento interpessoal e quanto ao item pró-atividade. Apenas um dos cinco respondentes possui habilidade para 'pensar o novo'. Nenhum dos cinco respondentes acrescentou outras habilidades em que se destacam.

Os resultados obtidos indicam que os bibliotecários se destacam, em especial, pelas habilidades que possuem em comunicação, flexibilidade e autonomia. Isto pode ser reflexo da diversidade e quantidade significativa de processos de referência realizados diariamente pelo bibliotecário. Nestes processos, o bibliotecário geralmente se depara no decorrer de um dia, com diferentes tipos de usuários e questões de referência. Por vezes, o bibliotecário conclui um processo de referência e imediatamente inicia outro, o que pode exigir deste profissional habilidades de comunicação para relacionar-se com o usuário, flexibilidade para mudar o foco de atenção no limitado espaço de tempo que ocasionalmente surge entre um processo de referência e outro, e autonomia para indicar e fornecer fontes de informação pertinentes ao tema de interesse do usuário.

4.3.3 Dificuldades do bibliotecário no processo de referência

Os resultados obtidos indicam que os bibliotecários respondentes possuem limitações para a realização do processo de referência nos seguintes aspectos: **faltam-lhes conhecimentos de línguas estrangeiras e tecnologia da informação, falta-lhes experiência no processo de referência no modo virtual, falta-lhes habilidade para 'Pensar o Novo' e, ainda, autonomia**, conforme registrado na Tabela 6.

Tabela 6 - Dificuldades do bibliotecário no processo de referência

CONHECIMENTOS	R1	R2	R3	R4	R5	Nº de Respostas	%
Línguas Estrangeiras	X	X	X		X	4	80%
Tecnologia da Informação	X		X			2	40%
Sem dificuldades				X		1	20%
EXPERIÊNCIA							
Processo de Referência Virtual	X	X	X		X	4	80%
HABILIDADES							
Autonomia					X	1	20%
"Pensar o novo"	X	X	X			3	60%

Legenda: R1- Respondente nº 1; R2- Respondente nº 2; R3- Respondente nº 3;
R4- Respondente nº 4; R5- Respondente nº 5.

Quanto aos conhecimentos que faltam aos bibliotecários respondentes encontrou-se o seguinte resultado: dos cinco bibliotecários, quatro responderam que lhes falta conhecimento sobre línguas estrangeiras, dois responderam que lhes **faltam conhecimentos** sobre tecnologia da informação e apenas um, dos cinco respondentes, não tem dificuldades.

Os resultados obtidos neste item revelam que quatro dos bibliotecários respondentes possuem limitado conhecimento de línguas estrangeiras e, em menor grau, dois dos respondentes possuem conhecimentos limitados de tecnologia da informação. Isto demonstra a necessidade de se direcionar esforços para ampliar a base de conhecimento dos bibliotecários em tecnologia da informação e, em especial, em línguas estrangeiras.

De acordo com Passos (2006), quanto maior o número de conhecedores de línguas estrangeiras, maior será o alcance da informação que se pretende disponibilizar para os usuários de uma biblioteca universitária. O conhecimento da língua inglesa é um requisito básico para o desempenho da profissão de bibliotecário, uma vez que 85% das páginas na

Web estão em inglês, e é nelas que estão disponibilizadas as principais fontes de informação pertinentes ao processo de pesquisa.

Mesmo que o conhecimento da língua inglesa seja imprescindível para um melhor desempenho destes profissionais o diferencial está no conhecimento de um terceiro ou quarto idioma, o que pode aumentar significativamente o alcance, acesso e obtenção de informações para atender a demandas de usuários cada vez mais exigentes, como os da comunidade universitária (PASSOS, 2006).

As limitações de conhecimentos quanto às tecnologias de informação podem ser reflexo da diversidade e quantidade de suportes informacionais e tecnologias de informação existentes no segmento de gestão da informação e inclusive, pela velocidade com que se tornam obsoletas.

Entretanto, Ferreira (2004) ressalta que novos conhecimentos e novas práticas estão sendo exigidos dos bibliotecários em função da diversidade e quantidade de suportes informacionais e em função das complexas operações de pesquisa que estes profissionais são levados a realizar. Assim, exigem-se destes profissionais conhecimentos cada vez mais aprofundados na área de software, telecomunicações, redes e da própria manutenção do hardware.

Neste aspecto, por diferentes motivos, os bibliotecários geralmente empreendem pouco investimento para aprender tecnologias da informação, bem como para aprender um segundo e um terceiro idioma.

Contudo, atualizar-se e aprender novos conhecimentos exige investimentos, esforços e motivação dos profissionais bibliotecários, bem como dos dirigentes das bibliotecas universitárias. Estes dirigentes devem disponibilizar ambientes de trabalho que propiciem a motivação para o conhecimento e o aprendizado.

Conhecimentos sobre tecnologias da informação e de, no mínimo, uma segunda língua, são de fundamental importância para uma interação maior dos bibliotecários neste cenário globalizado e de tecnologias da informação emergentes. Isto se confirma em Silva (2004a, p. 86), que concorda que as bibliotecas precisam manter-se capacitadas para poder atender adequadamente às diferentes e cada vez mais sofisticadas demandas de informação e a própria rede se caracteriza por ser um meio de capacitação, para quem dela fizer uso.

Entretanto, o conhecimento mais valioso do processo de referência pode ser adquirido pela experiência e prática diária, pelas relações que são construídas entre bibliotecário e

usuário em cada processo que se inicia.

No aspecto referente **à falta de experiência** dos bibliotecários no processo de referência, encontrou-se o seguinte resultado: dos cinco bibliotecários, quatro responderam que para melhorar seu desempenho no processo de referência, **lhes falta experiência no processo de referência virtual**. Apenas um dos cinco bibliotecários respondeu que não tem dificuldade, no processo de referência, seja no modo tradicional, no modo virtual ou no modo educativo.

Os resultados indicam que os bibliotecários respondentes possuem limitada experiência na realização do processo de referência no modo virtual. Isto pode ser atribuído à mudança de plataforma do trabalho, uma vez que o processo de referência no modo virtual é emergente, incipiente. Para Silva (2004a, p. 86), a Internet propicia significativas mudanças e transformações nos serviços das bibliotecas. “Avaliar, refletir e propor é a melhor alternativa para caminhar no atual momento.” Uma das alternativas para melhor desempenho do bibliotecário é a capacitação para o uso de tecnologias emergentes, entre elas, a Internet e outras tecnologias agregadas, as quais possibilitam “[...] atender às diferentes e cada vez mais sofisticadas demandas de informação e desenvolver serviços adequados a essas demandas.”

Em função do crescente número de serviços disponíveis devido à tecnologia e conseqüente demanda de questões de referência pelos usuários virtuais, os bibliotecários, independentemente da experiência que possuem no processo de referência virtual, estão cada vez mais auxiliando e orientando seus usuários através de recursos eletrônicos, sendo o correio eletrônico, o recurso comumente utilizado. Isto pode ser confirmado por Ferreira (2004), quando afirma que a *‘high tech’* representa uma mudança de paradigma e isto será enfrentado pelos bibliotecários com alguma hesitação, mas também com alguma ansiedade. De acordo com a autora, as bibliotecas que não possuem os meios humanos, financeiros ou técnicos para fornecer um serviço de referência com qualidade, podem beneficiar-se do compartilhamento de recursos através de consórcios, sistemas cooperativos e outros. A autora apresenta como um bom exemplo o Global Reference Network (GRN), desenvolvido pela Biblioteca do Congresso e pela OCLC, baseado no programa piloto Collaborative Digital Reference Service e no QuestionPoint.

Entretanto, a demanda por questões de referência no modo virtual cresce significativamente e exige dos bibliotecários vivenciar experiências neste aspecto, bem como a definição de políticas para atender adequadamente às expectativas do usuário virtual, uma

vez que se trata de um modo de responder à questões de referência, relativamente novo e em desenvolvimento.

Os resultados obtidos indicam, ainda, que **falta ao bibliotecário habilidade para 'Pensar o Novo'** sobre o processo de referência. Dos cinco bibliotecários, três responderam que lhes falta habilidade para 'Pensar o Novo' e um outro, que lhe falta autonomia. O resultado obtido indica que 'pensar o novo' ou pensar novas formas de executar processos e rotinas referentes ao processo de referência na biblioteca pesquisada são aspectos que faltam aos bibliotecários. Isto pode ser reflexo de profissionais que atuam há vários anos em uma mesma instituição, onde existe uma cultura organizacional com valores e crenças que interferem na evolução do modelo de gestão vigente, o qual, neste caso, pode privilegiar a continuidade de procedimentos e rotinas do passado e, supostamente, inibir novas idéias para a melhoria dos processos e serviços.

A estabilidade de emprego, comum em instituições públicas, também pode ser um dos aspectos que contribui para o continuísmo, acomodação e, em conseqüência, para a falta de habilidade dos bibliotecários respondentes para 'pensar o novo'. Para Markus (1994, p. 7), a rotina diária de um servidor público consiste em cumprir ordens superiores, o qual, "amparado na estabilidade do emprego, não se esforça, não tem iniciativa, não tem idéias."

Outro aspecto que pode ter relação com a falta de habilidade dos bibliotecários respondentes para 'pensar o novo', é a baixa auto-estima destes profissionais, reflexo de uma profissão relativamente desvalorizada e pouco reconhecida durante séculos no contexto político, econômico e social, a qual apenas recentemente vem sendo reconhecida pelo importante papel que representa na dinâmica da sociedade da informação e do conhecimento.

Para acompanhar essa dinâmica de mudanças tecnológicas e organizacionais, os profissionais bibliotecários devem ter uma compreensão da nova dimensão dos problemas informacionais. Cunha et al. (2004) sugerem, aos profissionais da informação, assumam novos papéis que surgem, que identifiquem as novas necessidades informacionais, que pensem novas formas de responder a estas necessidades e criem novos métodos e novas formas de trabalho.

Para melhor ilustrar os aspectos em destaque, na categoria atuação do bibliotecário no processo de referência, registram-se, na Figura 9, as três subcategorias conhecimentos, habilidades e didiculdades.

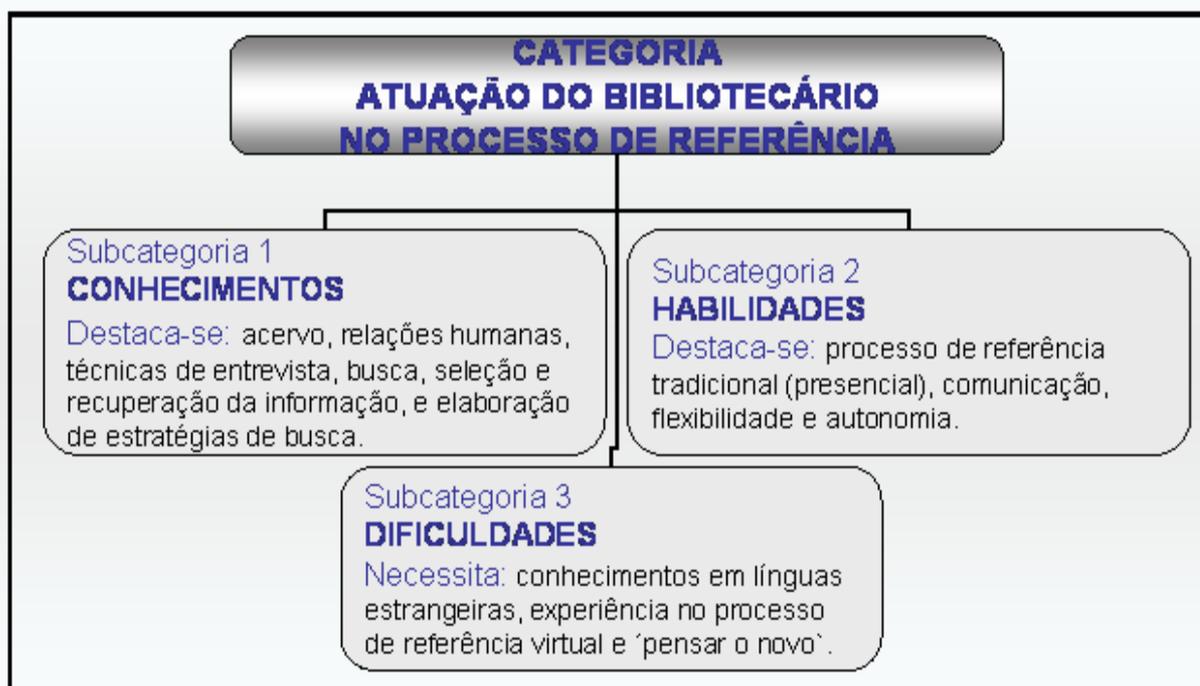


Figura 9 - Síntese dos resultados sobre a atuação do bibliotecário no processo de referência: conhecimentos, habilidades e dificuldades

4.4 PROCESSOS ESSENCIAIS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO NO PROCESSO DE REFERÊNCIA

A categoria processos essenciais de gestão do conhecimento possibilitou fazer uma análise referente à identificação, aquisição, desenvolvimento, compartilhamento, utilização e retenção do conhecimento no processo de referência da biblioteca pesquisada, os quais são apresentados nos tópicos que seguem.

4.4.1 Identificação do conhecimento

Os conhecimentos sobre o processo de referência da biblioteca pesquisada são registrados na Tabela 7.

Tabela 7 - Identificação do conhecimento do processo de referência

IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO	R1	R2	R3	R4	R5	Nº de Respostas	%
Estratégias de busca	X	X	X	X	X	5	100%
Consultas respondidas		X		X	X	3	60%
Referências básicas		X	X	X	X	4	80%
Questões complexas	X	X		X	X	4	80%
Questões mais freqüentes		X		X	X	3	60%
Fontes de informação para questões específicas (guia ou índice)	X	X	X	X	X	5	100%
Questões relacionadas ao Município, onde a literatura é pouca	X					1	20%
As respostas das questões		X				1	20%

Legenda: R1- Respondente nº 1; R2- Respondente nº 2; R3- Respondente nº 3;
R4- Respondente nº 4; R5- Respondente nº 5.

Entre os conhecimentos identificados pelos respondentes, destacam-se as estratégias de busca e fontes de informação para questões específicas (guia ou índice), bem como as questões complexas, mais freqüentes, e as respostas às questões. Isto pode sugerir que determinadas questões de referência são recorrentes. Grogan (2001) concorda com esta constatação quando afirma que as mesmas questões se repetem nas bibliotecas, só que em grandes intervalos de tempo. Estas questões podem ser recorrentes na mesma biblioteca, em bibliotecas extremamente diferentes umas da outras e em bibliotecas localizadas em diferentes partes do mundo. O autor lembra porém, que, no serviço de referência, o bibliotecário deve conciliar uma resposta tecnicamente melhorada para uma satisfação individual do usuário, uma vez que a mesma questão de referência nem sempre pode ser respondida adequadamente com a mesma resposta.

Um dos bibliotecários respondentes acrescentou o conhecimento sobre questões relacionadas ao município, uma vez que considera que a literatura sobre este tema é escassa. Tal preocupação indica que existe demanda significativa por fontes informacionais municipais, mas estes profissionais possuem reduzidos recursos de informação para atender adequadamente às questões solicitadas pelos usuários. Isto pode ser reflexo de uma produção reduzida de publicações relacionadas ao município no qual a biblioteca está inserida. A resposta pode sugerir, também, que existe uma diversidade de fontes de informação municipais que são produzidas, sendo que elas não são facilmente disponibilizadas para acesso e uso público, em especial da biblioteca em questão, o que pode gerar dúvidas e insegurança ao bibliotecário no momento de responder a questões desta natureza.

O resultado obtido quando da identificação do conhecimento no processo de referência, sugere que os bibliotecários respondentes estão preocupados com a transparência e a visibilidade dos conhecimentos existentes sobre o respectivo processo. Probst, Raub e Romhardt (2002) concordam com isto quando afirmam que a transparência do conhecimento possibilita a muitas pessoas acesso mais fácil a informações que elas não sabiam que existiam.

4.4.2 Aquisição do conhecimento

No processo de referência da biblioteca pesquisada a aquisição do conhecimento ocorre de diversas formas, conforme se registra na Tabela 8.

Tabela 8 - Aquisição do conhecimento do processo de referência

AQUISIÇÃO DO CONHECIMENTO	R1	R2	R3	R4	R5	Nº de Respostas	%
Pela prática e experiência	X	X	X	X	X	5	100%
Pela atualização através de eventos na área		X		X		2	20%
Por conversas informais com colegas de trabalho	X	X	X	X	X	5	100%
Outros:							
Através de sites e listas especializadas				X		1	20%
Mediante cursos específicos para acesso a base de dados		X				1	20%

Legenda: R1- Respondente nº 1; R2- Respondente nº 2; R3- Respondente nº 3;
R4- Respondente nº 4; R5- Respondente nº 5.

Os resultados obtidos indicam que a aquisição de conhecimento sobre o processo de referência, entre os bibliotecários respondentes, ocorre por meio da prática e experiência, e através de conversas informais com colegas de trabalho. Dois dos cinco bibliotecários responderam que os meios utilizados para a aquisição e ampliação do conhecimento envolvem prática e experiência, conversas informais com colegas de trabalho, atualização através de eventos na área. Dois respondentes acrescentaram outros meios utilizados para

adquirir conhecimento, os quais não foram contemplados nesta questão. Um desses respondentes disse adquirir e ampliar seus conhecimentos através de cursos específicos para acesso a bases de dados, enquanto outro acrescentou que adquire e amplia seu conhecimento através de sites e listas especializadas.

Entretanto, três dos cinco respondentes deixaram de mencionar que adquirem e ampliam seu conhecimento através da atualização em eventos na área.

É curioso observar que os dois bibliotecários que responderam adquirir e ampliar seus conhecimentos através da atualização em eventos na área, coincidentemente, são os mesmos que sugeriram alternativas diferentes das indicadas na respectiva questão, como participação em cursos específicos para acesso à base de dados, sites e listas especializadas.

Em contrapartida, os resultados indicam limitados investimentos e incentivos direcionados à participação dos respondentes em eventos da área, discussões através de contatos pessoais com outros profissionais, e oportunidades de observar e conhecer outras culturas, ambientes, estruturas e processos. Shanhong (2000) confirma a importância de investimentos direcionados para a gestão de recursos humanos nas bibliotecas universitárias quando afirma que se deve ter a melhor educação continuada do pessoal especializado, tanto nas teorias da Biblioteconomia e disciplinas relacionadas, como também no conhecimento das últimas técnicas e, inclusive, na educação ética profissional.

Neste sentido, os resultados sugerem que a aquisição e a ampliação do conhecimento dos respondentes ocorre, predominantemente, no próprio ambiente da biblioteca, através de conversas informais com colegas de trabalho, e pela prática e experiência na realização do processo de referência, bem como, através de sites e listas especializadas.

O modo de aquisição do conhecimento utilizado para ampliar a base de conhecimento dos bibliotecários respondentes revela-se como uma das maneiras de adquirir conhecimento sobre atividades e processos organizacionais. Isto é confirmado por Davenport e Prusak (1998), quando afirmam que dois terços das informações e conhecimentos adquiridos pelos gerentes provêm de reuniões presenciais ou de conversas informais, em especial, as realizadas por telefone, enquanto apenas um terço provêm de fontes documentais. Os autores citam, como exemplo, que as pessoas que trabalham em diferentes organizações, quando precisam de aconselhamento em relação a determinado assunto ou tarefa, consultam outras pessoas que consideram conhecedoras daquele assunto. Assim, o que faz a organização funcionar é o conhecimento, o qual deve ser visto pelos gerentes como o principal recurso a ser

administrado.

Neste contexto, Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que o conhecimento é o recurso mais importante de uma organização. Os gerentes dessas organizações devem criar uma visão do conhecimento e comunicá-la internamente, pois a chave para a prosperidade futura está no treinamento e na educação continuada dos trabalhadores do conhecimento, àqueles que usam a cabeça e não as mãos apenas.

4.4.3 Desenvolvimento do conhecimento

As respostas sobre o modo de desenvolvimento do conhecimento apontadas pelos bibliotecários respondentes foram:

- a) quando sei que o colega já atendeu ou domina o assunto; quando se trata da memória da universidade ou da biblioteca, pergunto para alguém que está há mais tempo na FURB (R1);
- b) você já atendeu um assunto parecido? ou algo semelhante? como atendeu? que informação foi dada para esse assunto? (R2);
- c) quando o colega domina mais determinado assunto; quando após entrevista com usuário a pesquisa induzir a mais de uma opção de resposta (R3);
- d) ambigüidades, divergências de opinião (R4);
- e) ambigüidades; insegurança na certeza de resposta correta; dúvidas (medo de errar). (R5).

Os resultados obtidos com os respondentes “a”, “b” e “c” indicam que os bibliotecários desenvolvem conhecimento consultando colegas de trabalho mais experientes em processos de referência, em particular quando a questão de referência a ser respondida, para um determinado usuário, pode ter sido respondida por outro colega de trabalho. Isto sugere que os bibliotecários respondentes podem desenvolver conhecimentos sobre o processo de referência a partir da troca de conhecimentos e experiências passadas (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

As respostas obtidas nos itens “d” e “e” indicam que os bibliotecários consultam seus próprios colegas de trabalho quando surgem incertezas, ambigüidades e divergências de opiniões no processo de referência, as quais geram insegurança e medo de errar. Isto sugere que os respondentes consideram o próprio colega de trabalho, em especial o bibliotecário mais experiente, como a principal fonte de conhecimento a ser consultada (GROGAN, 2001).

Considerando as respostas dos bibliotecários, evidencia-se que, no processo de referência da biblioteca pesquisada, o conhecimento desenvolve-se a partir de questionamentos e conversas que eventualmente surgem entre os bibliotecários, durante ou após a realização de um processo de referência, supostamente 'novo' para um destes profissionais.

4.4.4 Compartilhamento do conhecimento

No processo de referência da biblioteca pesquisada, o compartilhamento do conhecimento ocorre conforme se registra na Tabela 9.

Tabela 9 - Compartilhamento do conhecimento no processo de referência

COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO	R1	R2	R3	R4	R5	Nº de Respostas	%
Conversas informais	X	X	X	X	X	5	100%
Telefone	X			X		2	40%
E-mail		X		X	X	3	60%
Chats						0	0%
Fóruns e listas de discussão	X			X		2	40%
Reuniões de trabalho	X	X	X	X	X	5	100%
Outros						0	0%

Legenda: R1- Respondente nº 1; R2- Respondente nº 2; R3- Respondente nº 3;
R4- Respondente nº 4; R5- Respondente nº 5.

Quanto ao modo como os bibliotecários respondentes compartilham seus conhecimentos, fruto de sua experiência acumulada sobre o processo de referência, obteve-se o seguinte resultado: os cinco bibliotecários respondentes, todos compartilham seus conhecimentos e experiências através de conversas informais e reuniões de trabalho. Três deles compartilham seus conhecimentos e experiências também através de e-mail. Dois deles compartilham seus conhecimentos e experiências através do telefone. E dois, dos cinco, utilizam fóruns e listas de discussão para compartilhar seus conhecimentos e experiências com seus colegas de trabalho. Nesta questão, nenhum dos respondentes indicou ou sugeriu outros modos para o compartilhamento de conhecimentos internamente. Isto sugere que os bibliotecários socializam seus conhecimentos sobre o processo de referência no ambiente de trabalho através do diálogo, o qual é considerado como um fator positivo para o

compartilhamento do conhecimento.

Os modos de compartilhamento do conhecimento e de experiências utilizados por todos os respondentes, ou seja, através de conversas informais e reuniões de trabalho são confirmados por Davenport e Prusak (1998), quando afirmam que estes eventos costumam ser as oportunidades para a transferência do conhecimento. Para os autores, o compartilhamento do conhecimento ocorre por meio do diálogo.

As conversas e trocas de conhecimento que acontecem no cafezinho, bebedouros e no restaurante da instituição, por exemplo, são fundamentais para ampliar a base de conhecimento de uma organização (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). Essas trocas de conhecimentos, através de conversas informais, fazem com que as pessoas descubram aquilo que sabem, compartilhem esse conhecimento com seus colegas de trabalho e, assim, criem novos conhecimentos para a organização, os quais, geralmente, são utilizados na melhoria e inovação de processos, produtos e serviços.

Entretanto, determinados problemas ou, ao deparar-se com a necessidade de um conhecimento específico em situações críticas do trabalho ou de um projeto, os quais exigem tomar uma decisão importante, é recomendável estabelecer salas de bate-papo para promover o entrosamento e intercâmbio criativo e improvisado. Por exemplo, existem empresas que possuem salas que oferecem chá e uma iluminação agradável para que seus colaboradores as visitem por aproximadamente vinte minutos como parte normal de seu dia de trabalho. Nessas salas não são realizadas reuniões. As conversas, mais ou menos aleatórias, sem uma organização, têm a finalidade de reunir os colaboradores para discutir e conversar sobre seu trabalho com a pessoa que estiver na sala, para criar valor para a empresa e promover a descoberta de novas idéias, as quais dificilmente surgiriam numa discussão mais especificamente dirigida (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Para estimular o compartilhamento eventual do conhecimento na organização ou unidades da organização, é preciso criar locais e ocasiões de interação informal, como passeios pela empresa, facilitando a aproximação e o aprendizado entre os colaboradores que difícil e raramente se comunicam durante o expediente de trabalho. A promoção da feira do conhecimento é mais uma das alternativas de compartilhamento do conhecimento de uma organização. Trata-se de um fórum mais ´orquestrado` para promover a troca de conhecimentos e experiências entre os colaboradores de uma organização. Através da montagem de *stands* dos principais departamentos é possível exibir e discutir o trabalho

desenvolvido e implementações realizadas nos diferentes setores. Os colaboradores circulam pela feira do conhecimento, discutem aspectos importantes e úteis, para melhor desenvolver seu trabalho e ampliam a base de conhecimento individual e organizacional (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Entretanto, nas respostas de todos os pesquisados sobre o aspecto compartilhamento do conhecimento constatou-se que não existe compartilhamento formal do conhecimento sobre o processo de referência da biblioteca universitária pesquisada. Neste aspecto, Davenport e Prusak (1998) e Sveiby (1998) corroboram quando afirmam que o compartilhamento formal do conhecimento ocorre pelo estabelecimento de relações de parcerias, relações de orientações, relações de aprendizado ou nas diferentes formas de relações de trabalho.

Considerando os fatores culturais que inibem o compartilhamento do conhecimento em uma organização, Davenport e Prusak (1998) apresentam as seguintes soluções:

- a) promoção de reuniões presenciais para estabelecer relacionamentos e confiança mútua;
- b) estabelecimento de consenso pela educação, discussão, publicações, trabalho em equipe e rodízio de funções;
- c) estabelecimento de tempo e locais para a transferência do conhecimento como feiras, salas de bate-papo e relatos de conferências;
- d) avaliação de desempenho e incentivos baseados no compartilhamento;
- e) educação dos colaboradores para a flexibilidade;
- f) disponibilização de tempo para a aprendizagem;
- g) contratação de pessoas baseada na abertura a idéias;
- h) estímulo à aproximação não hierárquica do conhecimento; incentivo a qualidade das idéias e não ao cargo da fonte;
- j) aceitação e recompensa pelos erros criativos e colaboração; não há perda de *status* por não se saber tudo.

Neste contexto, as pesquisas realizadas por Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001) em organizações envolvidas com *joint-ventures* Oriente-Occidente, confirmam que o clima organizacional estimula a confiança, a solidariedade e as redes pessoais entre os empregados é uma das condições mais importantes para o compartilhamento e difusão eficaz do conhecimento técnico e administrativo.

Resumidamente, os resultados obtidos sugerem que os bibliotecários respondentes compartilham seus conhecimentos, basicamente, através de conversas informais, reuniões de trabalho e por e-mail. A utilização do telefone, de fóruns e listas de discussão para o compartilhamento do conhecimento é pouco freqüente entre os respondentes, e nenhum deles

mencionou que costuma utilizar *chat* para compartilhar seus conhecimentos.

4.4.5 Utilização do conhecimento

Referente ao modo de utilização do conhecimento sobre o processo de referência na biblioteca pesquisada, os bibliotecários respondentes utilizam seu conhecimento, fruto de sua experiência acumulada no processo de referência em:

- a) treinamentos, palestras e treinamentos para novos funcionários; (R1)
- b) em novos processos de referência, na educação de usuários e no treinamentos de novos funcionários; (R2)
- c) treinamento; (R3)
- d) através de respostas nas listas, e conversas com colegas de trabalho; (R4)
- e) colocando na prática o meu dia-a-dia. (R5).

Os resultados obtidos nos itens “a” e “c” indicam que os bibliotecários utilizam o conhecimento acumulado preferencialmente em treinamentos para novos funcionários e palestras. Isto sugere que o conhecimento acumulado do bibliotecário é utilizado para orientar e ensinar os novos funcionários sobre os procedimentos relacionados ao processo de referência. Sugere também que os bibliotecários respondentes se utilizam dos treinamentos para explicitar seu conhecimento tácito acumulado em sua experiência de dez anos ou mais.

Os resultados obtidos no item “b” indicam que o bibliotecário respondente utiliza seu conhecimento na educação de usuários e inclusive na capacitação de novos funcionários. Destaca-se, porém, que, neste caso, o conhecimento do bibliotecário é utilizado em novos processos de referência. As três respostas apresentadas neste item podem refletir, respectivamente, a ênfase que vem sendo atribuída, nos últimos anos, à capacitação de usuários para acesso e uso dos recursos informacionais, em especial o acesso e uso das bases de dados on-line; podem refletir a necessidade relativamente freqüente da capacitação de funcionários da biblioteca em função da rotatividade de auxiliares de biblioteca, prática comum em bibliotecas universitárias, onde estes auxiliares obtêm outro tipo de formação e acabam migrando para suas áreas de interesse e especialidade; e podem ser reflexo de que os bibliotecários consideram importante utilizar seu conhecimento acumulado quando surgem novos processos de referência.

A resposta obtida no item “d” indica que o bibliotecário respondente utiliza seu conhecimento acumulado para responder a dúvidas e questões que surgem nas listas de discussões e nas conversas com colegas. Este resultado pode ser reflexo dos questionamentos e dúvidas que surgem freqüentemente nas listas de discussão específicas da área de Ciência da Informação e Biblioteconomia, bem como das dúvidas que são levantadas no próprio local de trabalho, entre os colegas, em especial sobre as possíveis ações ou caminhos a seguir quando surgem novos e recorrentes processos de referência.

A resposta obtida no item “e” indica que o bibliotecário respondente utiliza seu conhecimento na prática do cotidiano. Este resultado pode ser reflexo de que o conhecimento sobre o processo de referência é utilizado e desenvolvido na realização sucessiva de uma quantidade e diversidade de processos que surgem na biblioteca pesquisada.

Outrossim, os bibliotecários respondentes utilizam seus conhecimentos basicamente na capacitação de novos funcionários, na capacitação de usuários, nas respostas das listas de discussão, em conversas com colegas e na sua prática diária, em especial em novos processos de referência.

Em síntese, os resultados obtidos em todos os itens sugerem que o conhecimento presente no processo de referência é utilizado em produtos, serviços e em novos processos de referência, beneficiando-se desta forma, os próprios colegas de trabalho, colegas de profissão e usuários (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

4.4.6 Retenção do conhecimento

Os modos de retenção do conhecimento no processo de referência da biblioteca pesquisada são registrados na Tabela 10.

Tabela 10 - Retenção do conhecimento no processo de referência

RETENÇÃO DO CONHECIMENTO	R1	R2	R3	R4	R5	Nº de Respostas	%
Registro pessoal					X	1	20%
Em repositórios ou arquivos específicos						0	0%
Acúmulo na mente	X	X	X	X	X	5	100%
Comentários com ´outros`				X		1	20%

Legenda: R1- Respondente nº 1; R2- Respondente nº 2; R3- Respondente nº 3;
R4- Respondente nº 4; R5- Respondente nº 5.

Nesta questão foi perguntado aos bibliotecários, onde eles registram o seu conhecimento acumulado sobre o processo de referência. Dos cinco bibliotecários respondentes, todos retêm ou 'acumulam na mente' os seus conhecimentos sobre o processo de referência. Apenas um dos respondentes respondeu que faz 'registro pessoal' do seu conhecimento acumulado sobre o processo de referência. Dos cinco bibliotecários respondentes, apenas um acrescentou que registra seu conhecimento acumulado através de comentários com outras pessoas. Nenhum deles assinalou a alternativa relacionada ao registro do conhecimento acumulado em repositórios ou arquivos específicos.

Os resultados obtidos indicam que todos os bibliotecários respondentes possuem seu conhecimento acumulado sobre o processo de referência registrado "na mente". Isto é compreensível uma vez que o conhecimento acumulado pelo bibliotecário durante sua experiência no processo de referência é caracterizado como conhecimento tácito, ou seja, é o conhecimento que o bibliotecário adquire ao criar e organizar ativamente suas próprias experiências (POLANYI, 1966). É considerado o tipo de conhecimento que prepara para a ação, porém, é criado e expandido através da interação social e inclui *know-how* concreto, técnicas e habilidades e, ao mesmo tempo, é de difícil formalização e comunicação, uma vez que é armazenado 'na mente,' sendo apenas parcialmente explicitado (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

É importante ressaltar que os resultados sugerem que, mesmo sendo considerado um tipo de conhecimento de difícil explicitação e registro, os bibliotecários registram seus conhecimentos através de anotações pessoais e comentários com colegas. Isto pode ser reflexo de uma preocupação dos respondentes em armazenar seus conhecimentos em outros suportes que não sejam apenas 'na mente'. Esta preocupação dos bibliotecários em registrar seus conhecimentos pode refletir uma necessidade de preservar seu conhecimento acumulado no processo de referência, uma vez que a memória humana é limitada e este conhecimento pode ser resgatado e tornar-se útil em processos futuros.

Vale destacar que nenhum dos respondentes assinalou a alternativa relacionada ao registro do conhecimento acumulado em repositórios ou arquivos específicos. Pode-se inferir que na respectiva biblioteca ou entre os bibliotecários não existe a cultura de formalizar o conhecimento em espaços específicos, como é o caso dos repositórios de conhecimento.

Em contrapartida, Martucci (1998), em seu estudo de caso, identificou os princípios práticos que são os suportes lógicos que precedem, explicam, justificam e guiam a ação do

bibliotecário. Entre os dez princípios identificados pela autora, destaca-se o princípio da documentação. De acordo com o princípio de documentação, todas as fontes informacionais utilizadas nas respostas de uma questão de referência devem ser registradas e armazenadas, uma vez que se pressupõe que a respectiva questão pode ser novamente formulada e que a memória pessoal do bibliotecário de referência, a longo prazo, não é capaz de armazenar e recuperar uma grande quantidade de informação. A autora acrescenta que a tecnologia da informação pode ser um meio de extensão da memória pessoal, assim como a indexação dos conteúdos das fontes de informação e da terminologia usada pelos usuários.

Para uma melhor compreensão dos aspectos pertinentes à categoria processos essenciais da gestão do conhecimento no processo de referência, registra-se na Figura 10, uma síntese das seis subcategorias, as quais são: identificação, aquisição, desenvolvimento, compartilhamento, utilização e retenção do conhecimento.

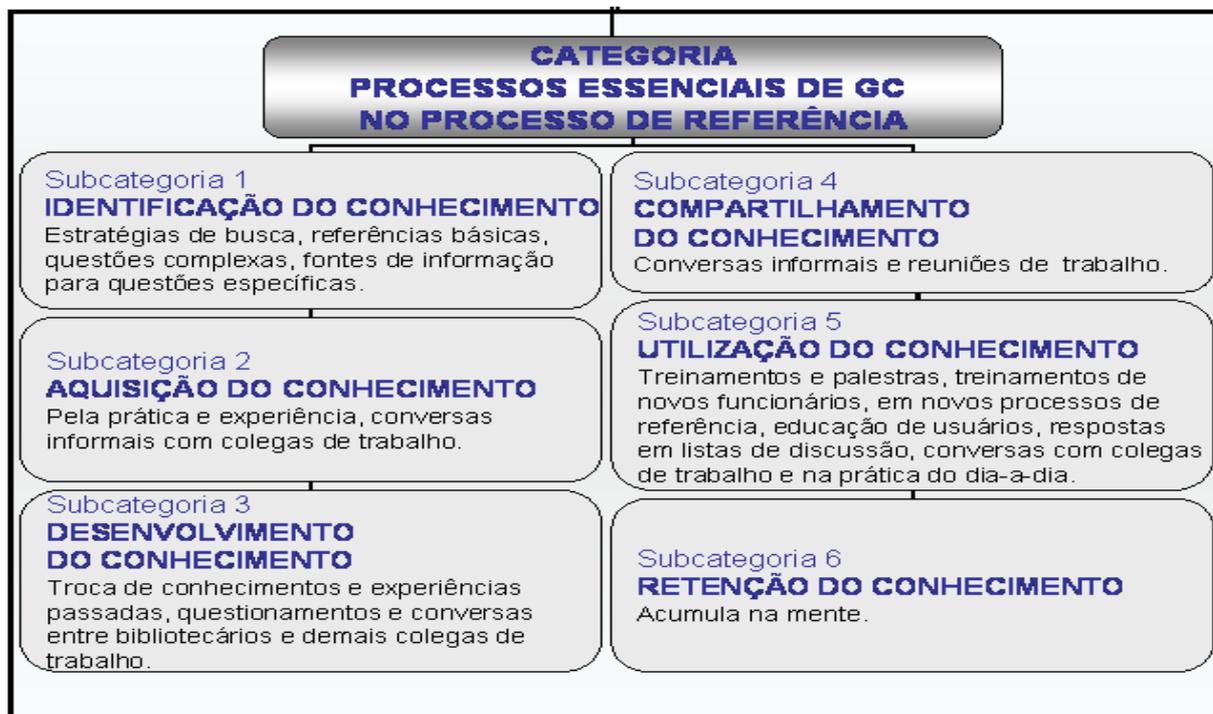


Figura 10- Síntese dos resultados sobre os processos essenciais de gestão do conhecimento no processo de referência

5 CONCLUSÃO

Com base na fundamentação teórico-empírica, com o objetivo geral de analisar o processo de referência de uma biblioteca universitária na perspectiva da gestão do conhecimento, visando à sistematização dos conhecimentos sobre o processo de referência e, ainda, nos resultados da análise do processo de referência, são apresentadas, a seguir, as conclusões da pesquisa, bem como as sugestões e recomendações para estudos futuros.

Apresenta-se, também, uma proposta de sistematização do conhecimento sobre o processo de referência de uma biblioteca universitária (Figura 11), a qual atende à questão de pesquisa, os objetivos e os resultados esperados.

5.1 CONCLUSÕES

Levando-se em conta as restrições da pesquisa, pode-se chegar às seguintes conclusões:

Com relação às ações/etapas realizadas pelos bibliotecários no processo de referência de uma biblioteca universitária :

O processo de referência na biblioteca pesquisada percorre todas as etapas propostas por Grogan (2001), sendo que os bibliotecários respondentes realizam o processo de referência através de diferentes etapas. A realização do processo de referência não é um simples processo linear e os passos dados pelo bibliotecário de referência podem implicar sucessivos retornos à consulta, antes de se procurar a resposta, e eventuais vaivéns durante a busca. E, às vezes, esses passos se fundem, seguindo uma seqüência e direção mais improvisadas do que premeditadas.

Entretanto, identificou-se que o processo de referência da biblioteca pesquisada é realizado preferencialmente em três etapas: entrevista, transformação da linguagem natural em linguagem documental e fornecimento das fontes.

Constatou-se, ainda, que na biblioteca pesquisada, o processo de referência ocorre preferencialmente através do modo tradicional e, gradativamente, vem sendo realizado no modo educativo, sendo que a realização do processo de referência no modo virtual é pouco comum. Independentemente, porém, do modo como é realizado o processo de referência, no modo tradicional, virtual ou educativo, é importante que o bibliotecário saiba conduzir seus usuários às fontes e aos recursos informacionais pertinentes e, inclusive, capacitá-los, para que possam ter autonomia na busca, acesso e uso das principais fontes de informação existentes.

Com relação aos conhecimentos, habilidades e dificuldades dos bibliotecários no processo de referência:

Os bibliotecários respondentes destacam-se pelo conhecimento que possuem sobre o acervo, relações humanas, técnicas de entrevista, busca, seleção e recuperação da informação, e pelas habilidades que possuem em comunicação, flexibilidade e autonomia. Isto pode ser reflexo do longo tempo de atuação dos bibliotecários em processos de referência.

Neste estudo, os bibliotecários respondentes possuem mais de dez anos de atuação na mesma biblioteca, especialmente no processo de referência, o que pode conferir-lhes a possibilidade de conhecer relativamente bem o acervo e manter um bom relacionamento com a comunidade acadêmica e, inclusive, responder adequadamente às questões apresentadas pelos usuários presenciais, utilizando-se dos seus conhecimentos sobre técnicas de entrevista, busca, seleção e recuperação da informação.

Vários autores afirmam que os bibliotecários possuem conhecimentos em classificação, pesquisa, recuperação de dados e a compreensão das necessidades de informação, representando um grande potencial para uma organização que se lança na gestão da informação e do conhecimento. Os conhecimentos destes profissionais são de significativa importância para as organizações e devem ser considerados como recurso valioso a ser mais bem aplicado.

Nestes processos, o bibliotecário depara-se, geralmente, no decorrer de apenas um dia, com diferentes tipos de usuários e diferentes tipos de questões de referência. Por vezes, o bibliotecário conclui um processo de referência e imediatamente inicia outro, o que pode exigir deste profissional habilidades de comunicação para relacionar-se com o usuário,

flexibilidade para mudar o foco de atenção no limitado espaço de tempo que ocasionalmente surge entre um processo de referência e outro, e autonomia para indicar e fornecer fontes de informação pertinentes ao tema de interesse do usuário.

Paradoxalmente, os resultados obtidos revelam que os bibliotecários respondentes possuem limitados conhecimentos de línguas estrangeiras e de tecnologia da informação, limitada experiência na realização do processo de referência no modo virtual, e indicam também, que ´pensar o novo` ou pensar novas formas de executar processos e rotinas referentes ao processo de referência na biblioteca pesquisada, são aspectos que faltam aos bibliotecários

Assim, nas respostas obtidas, evidenciam-se lacunas de conhecimentos e de habilidades entre os bibliotecários respondentes quanto ao exercício do processo de referência, especialmente no modo virtual. Isto sugere a necessidade de uma concepção inovadora por parte dos bibliotecários de referência no seu exercício profissional, para atender à crescente demanda dos usuários por serviços e produtos informacionais diferenciados e de qualidade.

Contudo, na perspectiva da gestão do conhecimento, as inovações no processo de referência de uma biblioteca universitária podem ser estimuladas pela adoção de uma cultura que valorize o conhecimento como o principal recurso a ser gerenciado. Ajustar a demanda de conhecimento como um recurso escasso para ofertas é o objetivo principal da gestão do conhecimento. Este ajuste é uma condição necessária para o desempenho eficiente das organizações, o que levará à redução de tempo de execução de processos e à diminuição de custos.

Para acompanhar essa dinâmica de mudanças tecnológicas e organizacionais, os profissionais bibliotecários devem ter uma compreensão da nova dimensão dos problemas informacionais.

Com relação aos processos essenciais da gestão do conhecimento no processo de referência de uma biblioteca universitária:

Neste contexto, buscou-se, nas respostas dos bibliotecários respondentes, identificar os processos de gestão do conhecimento pertinentes ao processo de referência da biblioteca em

estudo. Os processos essenciais da gestão do conhecimento envolvem a identificação, aquisição, desenvolvimento, compartilhamento, utilização e retenção do conhecimento.

Na **identificação de conhecimentos** verificou-se que os conhecimentos sobre as estratégias de busca e fontes de informação para questões específicas (guia ou índice), bem como as questões complexas, as questões mais frequentes e as respostas das questões, foram considerados primordiais. Levando-se em conta que determinadas questões de referência são recorrentes, e como as mesmas questões podem repetir-se nas bibliotecas, só que em grandes intervalos de tempo, estes conhecimentos realmente se evidenciam como fundamentais para o desenvolvimento do processo de referência a ser gerido na perspectiva da gestão do conhecimento.

O resultado obtido quanto à identificação do conhecimento no processo de referência sugere que os bibliotecários respondentes estão preocupados com a transparência e visibilidade dos conhecimentos existentes sobre o respectivo processo. A transparência do conhecimento possibilita a muitas pessoas acesso mais fácil a informações que elas não sabiam que existiam.

Na **aquisição de conhecimentos**, os resultados obtidos indicam que os bibliotecários respondentes buscam adquirir e ampliar seus conhecimentos sobre o processo de referência utilizando-se de diversos meios como prática e experiência, conversas informais com colegas de trabalho, atualização através de eventos na área, cursos específicos para acesso a bases de dados, e *sites* e listas especializadas.

No **desenvolvimento de conhecimentos**, ficou evidente que no processo de referência da biblioteca pesquisada o conhecimento desenvolve-se a partir de questionamentos e conversas que eventualmente surgem entre os bibliotecários iniciantes e experientes, durante ou após a realização de um processo de referência, considerado supostamente 'novo' para um destes profissionais. No entanto, o desenvolvimento de projetos conjuntos com outros setores da biblioteca, elaboração de apostilas para cursos e treinamentos, ou mesmo a elaboração de artigos são recursos utilizados em alguns momentos pelos bibliotecários, e, sem dúvida, são recursos de desenvolvimento de conhecimentos.

Sobre o aspecto **compartilhamento do conhecimento**, constatou-se que não existe compartilhamento formal do conhecimento sobre o processo de referência na biblioteca universitária pesquisada. Constatou-se, também, que o telefone, fóruns e listas de discussão são recursos pouco utilizados para o compartilhamento do conhecimento entre os

respondentes. Nenhum dos respondentes mencionou que utiliza *chats* para o compartilhamento de conhecimentos. No entanto, evidencia-se que os bibliotecários respondentes compartilham seus conhecimentos, basicamente, através de conversas informais e reuniões de trabalho, bem como por e-mail.

Sobre a **utilização de conhecimentos**, constatou-se que os bibliotecários respondentes utilizam seus conhecimentos basicamente na capacitação de novos funcionários, na capacitação de usuários, nas respostas às listas de discussão, em conversas com colegas e na sua prática diária, em especial em novos processos de referência. Neste sentido, evidencia-se que o conhecimento presente no processo de referência é utilizado em produtos, serviços e em novos processos de referência, beneficiando desta forma, os próprios colegas de trabalho, colegas de profissão e usuários.

Na **retenção do conhecimento**, os resultados obtidos indicam, ainda, que os bibliotecários respondentes possuem seu conhecimento acumulado sobre o processo de referência, registrado ou retido “na mente”. Paralelamente, constatou-se a inexistência de repositórios ou arquivos específicos para a retenção do conhecimento. Pode-se inferir que não existe um processo formal de retenção do conhecimento sobre o processo de referência na biblioteca pesquisada. E esta é uma etapa do processo de gestão do conhecimento importantíssima, a ser gerida. Parte deste conhecimento que hoje está na mente, se registrada em repositórios de conhecimento, poderia ser compartilhada e utilizada tanto na melhoria de produtos e serviços de informação, quanto na própria capacitação dos profissionais.

Finalmente, em relação à questão principal da pesquisa, COMO O PROCESSO DE REFERÊNCIA DE UMA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA PODE SER GERENCIADO NA PERSPECTIVA DA GESTÃO DO CONHECIMENTO?

Após analisar o processo de referência de uma biblioteca universitária na perspectiva da gestão do conhecimento, apresenta-se uma proposição para a sistematização do conhecimento sobre o processo de referência em bibliotecas universitárias, partindo do estudo da biblioteca em questão:

- 1) Identificação das etapas do processo de referência, neste caso, adotou-se o modelo de Grogan (2001): problema, necessidade de informação, questão inicial, questão negociada, estratégia de busca, a busca, a resposta e a solução;

- 2) Estabelecimento dos processos essenciais da gestão do conhecimento de acordo com o modelo proposto por PROBST, RAUB; ROMHARDT (2002): identificação, aquisição, desenvolvimento, compartilhamento, utilização e retenção do conhecimento;
- 3) Análise de cada etapa do processo de referência na perspectiva de cada um dos processos essenciais da gestão do conhecimento.

A proposta de sistematização do conhecimento sobre o processo de referência para uma biblioteca universitária é apresentada na Figura 11.

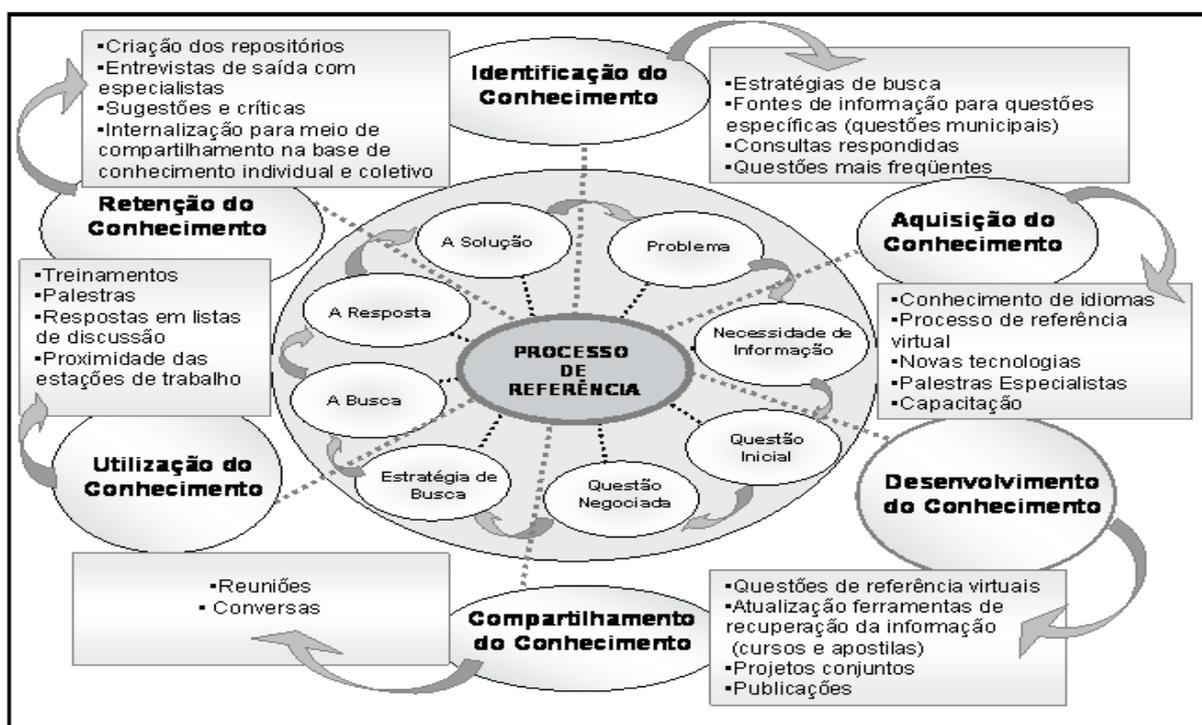


Figura 11 - Proposta de sistematização do conhecimento sobre o processo de referência de uma biblioteca universitária

Fonte: Elaboração da autora

A partir da análise de cada um dos seis processos essenciais da gestão do conhecimento, foi possível identificar o ambiente de conhecimento para o conjunto de etapas do processo de referência.

Os seguintes tipos de conhecimento são essenciais para o processo de referência: estratégias de busca, fontes de informação para questões específicas (questões municipais), consultas respondidas, e questões mais frequentes.

Determinados conhecimentos podem ser comprados ou adquiridos interna ou

externamente, como conhecimento de idiomas, processo de referência virtual, novas tecnologias, palestras especialistas, e capacitação.

Outros conhecimentos devem ser desenvolvidos a partir da prática e experiência com o processo de referência virtual, atualização sobre ferramentas de recuperação da informação, elaboração de cursos e apostilas, projetos conjuntos, e publicações.

O compartilhamento do conhecimento, já identificado, adquirido e desenvolvido pode ocorrer através de reuniões, conversas informais, telefone, e-mail e lista de discussão.

Os conhecimentos podem ser utilizados em treinamentos, palestras, respostas em listas de discussão, e quando da proximidade das estações de trabalho.

A retenção do conhecimento pode ocorrer através da criação de repositórios, das entrevistas dos especialistas que estão saindo, das sugestões e críticas, da internalização quando do compartilhamento na base de conhecimento individual e coletivo.

Por fim, a proposta de sistematização do conhecimento sobre o processo de referência de uma biblioteca universitária visa a tornar transparente o ambiente de conhecimento sobre o processo de referência. A visibilidade dos conhecimentos disponíveis, bem como das lacunas de conhecimento, possibilita atingir as metas de conhecimentos para o processo de referência. As metas de conhecimentos, quando atingidas, podem facilitar a ampliação da base de conhecimento individual e coletivo levando à inovação do processo de referência.

5.2 SUGESTÕES

Para uma melhor gestão do conhecimento acumulado sobre o processo de referência da biblioteca universitária em estudo, têm-se as seguintes sugestões:

- a) estimular os bibliotecários a realizar um bom trabalho e ao mesmo tempo, captar o conhecimento de cada processo e de cada bibliotecário e utilizá-lo em novas rotinas e processos como, por exemplo:
 - dar atenção especial às etapas de negociação da questão de referência e à etapa de avaliação para que o processo de referência seja realizado com qualidade,
 - intensificar a realização do processo de referência no modo virtual para acompanhar a demanda dos usuários virtuais e inovar o processo;
- b) tornar transparente os conhecimentos e as habilidades existentes sobre o processo de

- referência para identificar os aspectos que necessitam de investimentos;
- c) investir nos conhecimentos, habilidades e experiência que faltam aos bibliotecários;
 - d) identificar os tipos de conhecimentos essenciais ao processo de referência;
 - e) aprimorar as formas de aquisição de conhecimentos sobre o processo de referência por meio da troca do conhecimento disponível ou da compra do conhecimento não disponível (contratação de especialistas, consultorias, cursos e outros eventos);
 - f) intensificar formas de desenvolver o conhecimento sobre o processo de referência, conferindo ao bibliotecário outros conhecimentos além daqueles adquiridos pela experiência do dia-a-dia;
 - g) incentivar o compartilhamento dos conhecimentos sobre o processo de referência através de reuniões periódicas para que todos os colegas saibam quais os procedimentos, dificuldades e caminhos trilhados pelos bibliotecários na realização de processos de referência de baixa e alta complexidade, possibilitando que todos saibam o que cada bibliotecário sabe;
 - h) intensificar a utilização do conhecimento acumulado sobre o processo de referência, em novas idéias, novos serviços e novos processos e rotinas, em particular na realização do processo de referência no modo virtual, o qual se caracteriza como emergente, incipiente na biblioteca pesquisada;
 - i) formalizar a retenção do conhecimento sobre o processo de referência para preservar o conhecimento acumulado dos bibliotecários sobre o processo de referência e para que este conhecimento esteja disponível para a utilização de todos na tomada de decisão em novos processos.

5.3 RECOMENDAÇÕES

Ao final desta pesquisa, recomenda-se:

- a) Promover a base de conhecimento individual e coletivo sobre o processo de referência nas bibliotecas universitárias por meio da sistematização do conhecimento acumulado pelos bibliotecários ao longo da prática e experiência.

- b) Implementar sistemas de gestão do conhecimento no ambiente das bibliotecas universitárias, especialmente no processo de referência, com vistas a melhorar o fluxo de conhecimento acumulado pelos bibliotecários envolvidos no processo e garantir qualidade no atendimento das questões de referência apresentadas pelos usuários das bibliotecas universitárias.
- c) Realizar novos estudos sobre GC em bibliotecas universitárias.

REFERÊNCIAS

ABECKER, Andreas et al. Toward a technology for organizational memories. **IEEE Intelligent Systems**, Los Angeles, v. 13, n. 3, p. 40-48, may 1998.

ALMEIDA, Mário de Souza. Gestão do conhecimento e data warehouse: alavancagem no processo decisório. In.: ANGELONI, Maria Terezinha (Coord.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 172-184.

ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. **Biblioteca pública: avaliação de serviços**. Londrina: Eduel, 2003.

ANZOLIN, Heloisa Helena; SERMANN, Lucia Izabel C. Biblioteca universitária na era planetária. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14, 2006, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2006. p.1-14

ARAÚJO, Eliany Alvarenga; DIAS, Guilherme Atayde. A atuação profissional do bibliotecário no contexto da sociedade de informação: os novos espaços de informação. In.: OLIVEIRA, Marlene de (Coord.). **Ciência da informação e biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação**. Belo Horizonte: UFMG, 2005. p. 111-122.

ARELLANO, Miguel Angel Márdero. Serviços de referência virtual. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 2, p.7-15, maio/ago. 2001.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3.ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. Os agregados de informação: memórias, esquecimento e estoques de informação. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.1, n.3, p.1-14, jun. 2000. Disponível em: <<http://datagramazero.org.br>>. Acesso em: 04 jun. 2005.

BARROS, Maria Helena T.C. de. **Disseminação da informação: entre a teoria e a prática**. Marília: M. H. T.C. de Barros, 2003.

BELLOTTO, Heloisa Liberalli. **Arquivos permanentes: tratamento documental**. 2.ed. Rio de Janeiro: FBV, 2004.

BRANIN, Joseph J. **Knowledge management in academic libraries: building the knowledge bank at the Ohio State University**. 2003. Disponível em: <<http://www.lib.ohio-state.edu/KBinfo/KMinacadlib.pdf>>. Acesso em: 04 jan. 2005.

BUKOWITZ, Wendi R.; WILLIANS, Ruth. **Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa.** Porto Alegre: Bookman, 2002.

CADAIS, José Alberto; BARI, Sylvio. [Estudo de caso]: Serpro. In: TERRA, José Cláudio Cyrineu; GORDON, Cindy. **Portais corporativos: a revolução na gestão do conhecimento.** São Paulo: Negócio Editora, 2002. p. 339-353.

CARVALHO, R.B. de; SOUZA, R.R.; LOUREIRO, R. Como implantar gestão do conhecimento. In: CONGRESSO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO, 2, 2002, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UFSCar: SBGC, 2002.

CASTRO, Gardênia. **Gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias: um instrumento de diagnóstico.** 2005. 160 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

CASTRO, Gardênia de; COSTA, Marília Damiani. Proposta de um instrumento para diagnóstico de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias. In: KM BRASIL 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: KM BRASIL, 2005. v. 1.

CLARKE, Reginald. Knowledge management in the main library, the University of West Indies, Trinidad. **Information Development**, London, v. 20, n. 1, p. 30-35, Apr. 2004.

CONKLIN, Jeff. **Designing organizational memory: preserving intellectual assets in a knowledge economy.** 2001. Disponível em: <<http://cognexus.org/dom.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2005.

COSTA, Marília Damiani. **Procedimentos para a aplicação de mapas semânticos como estratégia para a criação do conhecimento organizacional.** 2003. 188 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

COSTA, Marília Damiani; CASTRO, Gardênia. Aplicações de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias: mapeamento e discussões preliminares. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 13, 2004, Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2004. p.1-15

COSTA, Marília Damiani; KRÜCKEN, Lia; ABREU, Aline França de. Gestão da informação ou gestão do conhecimento? **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis v.5, n. 5, p.26-41, 2000.

COSTA, Viviane; ROCHA, Ana Regina. Um ambiente de gestão do conhecimento para apoio ao processo de fornecimento de software. In: TERRA, José Cláudio Cyrineu; KRUGLIANSKAS, Isak. (Coord.). **Gestão do conhecimento em pequenas e médias**

empresas. Rio de Janeiro: Campus, 2003. p. 343-359.

CUNHA, Murilo Bastos da. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 71-89, jan./abr. 2000.

CUNHA, Miriam Vieira et al. O bibliotecário formado pela Universidade Federal de Santa Catarina: perfil profissional. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.9, n.2, p. 182-195, jul./dez. 2004.

DAVENPORT, Thomas H. **Pense fora do quadrado:** descubra e invista em seus talentos para maximizar resultados da sua empresa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

DAVENPORT, Thomas H.; MARCHAND, Donald A.; DICKSON, Tim. **Dominando a gestão da informação.** Porto Alegre: Bookman, 2004.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial:** como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 4.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DUARTE, Emeide Nóbrega et al. A biblioteca universitária como organização do conhecimento: do modelo conceitual às práticas. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6. 2005, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: ANCIB, 2005.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana; VILLELA, Maria Cristina Olaio; GABRIEL, Maria Aparecida. Gestão do conhecimento em organizações de serviço: o caso das bibliotecas universitárias. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 10., 2003, Bauru. **Anais...** Bauru: FEB/UNESP, 2003. p. 1-8.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana; VILLELA, Maria Cristina Olaio; GABRIEL, Maria Aparecida. Gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12., 2002, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2002. p. 1-12.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana; GABRIEL, Maria Aparecida; VILLELA, Maria Cristina Olaio. Educação de usuários de bibliotecas universitárias frente à sociedade do conhecimento e sua inserção nos novos paradigmas educacionais. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 11., 2000, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2000.

FERREIRA, Maria Isabel Goulão de Matos . High tech/ high touch: serviço de referencia e mediação humana. In: CONGRESSO NACIONAL BAD, 8., Porto, 2004. **Actas...** Porto: BAD, 2004. Disponível em: <<http://sapp.telepac.pt/apbad/congresso8/com29.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2006.

FERREIRA, Mônica A.; LOUREIRO, Carlos A.S. ; MARTINEZ, Maurício M. **Estudo sobre a viabilidade de implantação de bases de conhecimento na Embrapa recursos genéticos e biotecnologia**. 2004. Disponível em: <<http://www.kmol.online.pt/artigos/200411/fer04.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2005.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Metodologias para promoção do uso da informação: técnicas aplicadas particularmente em bibliotecas universitárias e especializadas**. São Paulo: APB: Nobel, 1991.

FLEURY, Maria Tereza Leme; OLIVEIRA Jr., Moacir de Miranda (Org.). **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001.

GANDHI, Smiti. Knowledge management and reference services. **The Journal of Academic Librarianship**, Cincinnati, v. 30, n. 5, p. 368-381, Aug. 2004.

GROGAN, Denis Joseph. **A prática do serviço de referência**. Brasília: Briquet de Lemos, 2001.

HOUAISS, Antônio; SALLES, Mauro de Salles Villar; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2003.

JANTZ, Ron. Knowledge management in academic libraries: special tools and processes to support information professionals. **Reference Services Review**, Bradford, v. 29, n. 1, p. 33-39, 2001.

KRUGLIANSKAS, Isak; TERRA, José Cláudio Cyrineu (Coord.). **Gestão do conhecimento em pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

LAMONT, Judith. Knowledge management at your service: new solutions and solutions for librarians. **Searcher: the magazine for database professionals**, [s.l.], v. 12, n. 1, p. 57-61, jan. 2004.

LINGUANOTTO, Ana Rita Junqueira; GRANDI, Márcia Elisa Garcia de; SAMPAIO, Maria Imaculada Cardoso. **Indicadores de qualidade para o serviço de referência: uma proposta de aplicação às bibliotecas do SIBI/USP**. São Paulo: USP, 2001.

LINS, Sérgio. Transferindo o conhecimento tácito: uma abordagem construtivista. Rio de Janeiro: e-papers, 2003.

MACEDO, Neusa Dias de. Princípios e reflexões sobre o serviço de referência e informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.23, n.1/4, p. 9-37, jan./dez. 1990.

MAPONYA, Pearl M. **Knowledge management practices in academic libraries** a case study of the University of Natal, Pietermaritzburg libraries. Disponível em: <http://www.ukzn.ac.za/departament/data/leap_scecsalpaper.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2004.

MARKUS, Hércio Ernesto. **Projeto jogo aberto**: participação total. 2.ed. Porto Alegre: A. L. Holzhey, [1994].

MARTUCCI, Elisabeth Márcia. **O conhecimento prático do bibliotecário de referência**. 1998. 187f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1998.

MATIAS, Márcio. **Modelo de gestão do conhecimento centrado em usabilidade**: uma aplicação em sistemas de informação de uma biblioteca universitária. Florianópolis, 2003. 166f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

McMANUS, Damien; LOUGHRIDGE, Brendan. Corporate information, institutional culture and knowledge management: a UK university library perspective. **New Library World**, Bradford, v.103, n. 1180, p. 320-327, 2002.

MESSINA-RAMOS, Maria Angélica Ferraz; FERREIRA, Marta Araújo Tavares. Gestão de conhecimento no Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Minas Gerais : mapeamento de competências. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 13., 2004, Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2004.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. Gestão da informação e do conhecimento. In: TARAPANOFF, Kira. (Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: UNB, 2001. p. 111-142.

MORIGI, Valdir José; PAVAN, Cleusa . Tecnologias de informação e comunicação: novas sociabilidades nas bibliotecas universitárias. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 1, p. 117-125, 2004.

MOTA, Francisca Rosalina Leite; OLIVEIRA, Marlene de. Formação e atuação profissional. In: OLIVEIRA, Marlene de (Coord.). **Ciência da informação e biblioteconomia**: novos conteúdos e espaços de atuação. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. p. 97-110.

MUÑOZ-SECA, Beatriz; RIVEROLA, Josep. **Transformando conhecimento em resultados**: a gestão do conhecimento como diferencial na busca de mais produtividade e competitividade. São Paulo: Clio, 2004.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

OLIVEIRA, Nirlei Maria; BERTHOLINO, Maria Luzia Fernandez. Usuários remotos e serviços de referência (SR(s)) disponíveis nas home pages das bibliotecas universitárias. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 11., 2000, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2000. Disponível em: <<http://snbu.bvs.br/snbu2000/docs/pt/doc/t013.doc>> Acesso em: 2 mar. 2006.

PAIXÃO, C.S. Referência digital: um relato da experiência na divisão hispânica da Library of Congress. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 2., 2004, Campinas. **Anais eletrônicos...** Campinas: UNICAMP, 2004. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?view=8289>>. Acesso em: 21 nov. 2005.

PASSOS, Edilenice. **Bibliotecário jurídico**: seu perfil, seu papel. Disponível em: <<http://www.infolegis.com.br/perfilbibjuridico.htm>>. Acesso em: 05 maio 2006.

PASSOS, Rosemary; SANTOS, Gildenir Carolino. Formação da identidade profissional do bibliotecário: o desenvolvimento de competência e habilidades na área educacional. In: PASSOS, Rosemary; SANTOS, Gildenir Carolino (Org.). **Competência em informação na sociedade da aprendizagem**. Bauru: Kairós, 2005. p. 9-28.

PLAZA, Rosa Tereza Tierno et al. (Coord.). **Gestão de competências no sistema integrado de bibliotecas da USP**: proposta de carreira e perfis profissionais para o pessoal do SIBi/USP. São Paulo: 2003. Disponível em: <http://www.sibi.usp.br/gestao/proj14/gc_carreira_perfis.doc>. Acesso em: 17 maio de 2005.

POLANYI, Michael. **The tacit dimension**. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1966.

PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai. **Gestão do conhecimento**: os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002.

REIS, Margarida Maria de Oliveira; BLATTMANN, Ursula; REIS, Valéria . Acesso e uso de fontes de informação on-line no ambiente de ensino e pesquisa . In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 13. 2004, Natal. **Anais eletrônicos....** Natal: SNBU, 2004. Disponível em: <http://www.geocities.com/ublattmann/papers/acesso_uso_fontes.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2005.

ROSSETTI, Adroaldo G. et al. Reflexões sobre memória de trabalho e memória organizacional no âmbito da gestão do conhecimento. **Revista do Icsa Gestão e Desenvolvimento**, Novo Hamburgo, v. 2, n. 2, p. 15-20, 2005.

ROUSSEAU, Jean-Yves; COUTURE, Carol. **Os fundamentos da disciplina arquivística**. Lisboa: Dom Quixote, 1998.

ROWLEY, Jennifer. Customer knowledge management or consumer surveillance. **Global Business and Economics Review**, Worcester , v. 7, n. 1, 2005. Disponível em: <<http://www.inderscience.com/storage/f917612283105411.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2006.

SENGE, Peter et al. **A quinta disciplina**: caderno de campo: estratégias e ferramentas para construir uma organização que aprende. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

SHANHONG, Tang. Knowledge management in libraries in the 21st century. In: IFLA COUNCIL AND GENERAL CONFERENCE, 66., 2001, Jerusalém. **Anais eletrônicos...** Jerusalém: IFLA, 2000. Disponível em: <<http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/057-110e.htm>>. Acesso em: 24 ago. 2004.

SILVA, Armando Malheiro da et al. **Arquivística**: teoria e prática de uma ciência da informação. Porto: Afrontamento, 1999. v.1

SILVA, José Fernando Modesto da. O impacto tecnológico no exercício profissional em ciência da informação: o bibliotecário. In: VALENTIM, Marta Lígia. (Org.). **Atuação profissional na área de informação**. São Paulo: Polis, 2004a. p. 83-96.

SILVA, José Fernando Modesto da. **Internet - Biblioteca - Comunidade acadêmica**: conhecimentos, usos e impactos; pesquisa com três universidades paulistas (UNESP, UNICAMP e USP). São Paulo, 2001. 343 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação - Área de concentração: Ciência da Informação e Documentação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

SILVA, Sergio Luis da. Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 143-151, maio/ago. 2004b.

SIMIÃO, Hugo Eduardo. Memória organizacional. **Bate Byte**, Curitiba, n.115, nov., 2001. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/batebyte/edicoes/2001/bb115/memoria.htm>>. Acesso em: 09 abr. 2004.

SOLTERO, Alonso Pérez. **Memória organizacional baseada em casos**. Disponível em: <<http://www.prodigyweb.net.mx/alopezsol/recitec2002.pdf>>. 2002. Acesso em: 26 abr. 2005.

STEWART, Thomas A. **Capital intelectual**: a nova vantagem competitiva das empresas. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

STOLLENWERK, Maria Fátima Ludovico. Gestão do conhecimento: conceitos e modelos. In: TARAPANOFF, Kira. (Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: UNB, 2001. p. 143-163.

STRAUHS, Faimara do Rocio. **Gestão do conhecimento em laboratório acadêmico**: proposição de metodologia. 2003. 480f. Tese (Doutorado) do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TARAPANOFF, Kira; ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique de; CORMIER, Patrícia Marie Jeanne. Sociedade da informação e inteligência em unidades de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 91-100, set./dez. 2000.

TEIXEIRA FILHO, Jayme. **Gerenciando conhecimento**: como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento de negócios. Rio de Janeiro: Ed. SENAC, 2000.

TENG, Sharon; HAWAMDEN, Suliman. Knowledge management in public libraries. **ASLIB Proceedings**, Bradford, v. 54, n. 3, p. 188-197, 2002.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. Os desafios da produtividade: novas habilidades na era da informação e do conhecimento e o papel central da gestão do conhecimento. **Parcerias estratégicas**, Brasília, n. 20, p. 145-153, jun. 2005.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento e e-learning na prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade. São Paulo: Negócio Editora, 2000.

TERRA, José Cláudio Cyrineu; GORDON, Cindy. **Portais corporativos**: a revolução na gestão do conhecimento. São Paulo: Negócio Editora, 2002.

TERRA, José Cláudio Cyrineu; PLONSKI, Guilherme Ary. **Gestão do conhecimento**: aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras. São Paulo: EPUSP, 1999.

TOBAR, Frederico; ROMANO YALOUR, Margot. **Como fazer teses em saúde pública**: conselhos e idéias para formular projetos e redigir teses e informes de pesquisas. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001.

TOWNLEY, Charles T. Knowledge management and academic libraries. **College & Research Libraries**, Chicago, v. 62, p. 44-55, Jan. 2001.

TURBAN, Efraim; McLEAN, Ephraim; WETHERBE, James. **Tecnologia da informação para gestão**: transformando os negócios na economia digital. Porto Alegre: Bookman, 2004.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Missão da biblioteca universitária**. 2006. Disponível em: <<http://www.usp.br/sibi/>>. Acesso em: 25 abr. 2006.

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU. Biblioteca Central. **Missão**. Disponível em: <<http://www.bc.furb.br>>. Acesso em 25 abr. 2006.

VERGUEIRO, Valdomiro de Castro Santos. O futuro das bibliotecas e o desenvolvimento de coleções: perspectivas de atuação para uma realidade em efervescência. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p.93-107, jan./jun. 1997.

VON KROGH, George; ICHIJO, Kazuo; NONAKA, Ikujiro. **Facilitando a criação de conhecimento**: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WHITE, Tatiana. Knowledge management in na academic library: base don the case study “KM within OULS”. In: WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: IFLA GENERAL CONFERENCE AND COUNCIL, 70., 2004, Buenos Aires. **Anais...** Buenos Aires: IFLA, 2004. Disponível em: <<http://www.ifla.org/IV/ifla69/prog03.htm>>. Acesso em: 18 set. 2004.

YAGUI, Luciano Masashiro. **Memória organizacional**: proposta para implantação em uma instituição de ensino superior, 2003. 145f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICE A - Solicitação de autorização e apoio da direção da biblioteca para realização da pesquisa

Florianópolis, 07 de março de 2006.

A
Universidade Regional de Blumenau - FURB
Biblioteca Central

Prezado Diretor,

Eu, Gelci Rostirolla, bibliotecária e servidora desta Instituição e, no momento desenvolvendo minha dissertação de mestrado na Universidade Federal de Santa Catarina no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – UFSC/PGCIN, intitulada - **“O processo de referência em bibliotecas universitárias na perspectiva da gestão do conhecimento: uma análise.”** com sua conclusão prevista para julho de 2006.

Acreditando na importância da contribuição dos servidores lotados no serviço de referência da Biblioteca Central, no desenvolvimento de minha pesquisa, gostaria de convidá-lo a participar deste trabalho. Fica garantido aos servidores participantes que todas as questões referentes à ética exigida pelas pesquisas científicas (anonimato, dentre outras) serão observadas.

A coleta de dados será realizada, através de um questionário entregue aos servidores participantes. Antecipo que, de acordo com os critérios adotados neste estudo, os respectivos respondentes do questionário devem ter dez anos ou mais de experiência no serviço de referência. Portanto, aguardo seu posicionamento para que as providências sejam tomadas em tempo hábil.

Atenciosamente,

Gelci Rostirolla – gel@furb.br
Bibliotecária da Universidade Regional de Blumenau e
Mestranda em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina

APÊNDICE B - Solicitação de participação e colaboração dos bibliotecários (sujeitos da pesquisa) na realização da pesquisa

Florianópolis, 07 de março de 2006.

Caro Colega,

Estou na etapa final de minha dissertação de mestrado, intitulada - **“O processo de referência em bibliotecas universitárias na perspectiva da gestão do conhecimento: uma análise.”** com sua conclusão prevista para julho de 2006.

Venho à presença do colega para **solicitar a sua participação na realização da coleta de dados** para a complementação da minha pesquisa em desenvolvimento, junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina.

Cada participante foi cuidadosamente selecionado em função de sua experiência e conhecimento acumulado no processo de referência da Biblioteca da Universidade Regional de Blumenau.

Aspectos éticos serão observados, e haverá sigilo na discussão dos dados obtidos e anonimato da identidade dos participantes. **Solicito, por gentileza, que o colega responda o questionário anexo.** O respectivo questionário, já respondido, **poderá ser devolvido diretamente a pesquisadora.**

Agradeço imensamente a sua atenção e colaboração e estou à sua disposição para informações adicionais, através do e-mail: gel@furb.br.

Atenciosamente,

Gelci Rostirolla
Bibliotecária da Universidade Regional de Blumenau e
Mestranda da Universidade Federal de Santa Catarina

APÊNDICE C - Instrumento de coleta de dados

QUESTIONÁRIO

Este questionário tem como finalidade coletar dados para a análise do processo de referência de uma biblioteca universitária na perspectiva da gestão do conhecimento.

Mestranda do Curso de Ciência da Informação PGCIN /UFSC: Gelci Rostirolla

Orientadora: Marília Damiani Costa, Dr^a

1) Na sua experiência, quais das ações ou etapas listadas abaixo você realiza para responder questões de referência apresentadas pelo usuário da biblioteca?

- identificação do problema de pesquisa do usuário.
- entrevista com usuário para identificar necessidades de informação
- negociação da questão ou tema de pesquisa apresentado pelo usuário.
- transformação das palavras-chave utilizadas pelo usuário (linguagem natural) em palavras-chave utilizadas pelo sistema da biblioteca (linguagem documental).
- escolha dos termos em linguagem documental (indexadas) para efetuar a busca.
- escolha das categorias de fontes que serão consultadas - catálogo da biblioteca, fontes disponíveis na biblioteca que já conhece, sites específicos, bancos e bases de dados on-line.
- fornecimento das fontes específicas ou relação de referências que podem suprir as necessidades de informação do usuário.
- avaliação da resposta obtida para acordar que o problema apresentado pelo usuário foi solucionado.
- outras. Quais? _____

2) Na sua experiência, de que modo ocorre o processo de referência?

- presencial
- virtual
- educativo - capacitação de usuário p/ acesso e uso de fontes de informação
- outros. Quais? _____

3) Na sua experiência, quais as dificuldades encontradas na realização do processo de referência?

- responder as questões de referência no modo presencial
- responder as questões de referência no modo virtual
- responder as questões de referência no modo educativo
- localizar fontes de informação
- elaborar estratégias de busca
- obter as fontes de informação
- atualizar-se sobre os novos recursos e ferramentas de recuperação da informação
- outras. Quais? _____

4) Quais os meios que você utiliza para adquirir e ampliar seus conhecimentos (saber fazer) sobre o processo de referência?

- pela prática e experiência na execução do processo de referência
- atualização através de eventos na área
- conversas informais com colegas de trabalho
- outros. Quais? _____

5) Como você compartilha seu conhecimento, fruto de sua experiência acumulada, com seus colegas de trabalho?

- conversas informais
- telefone
- email
- chats
- fóruns e listas de discussão
- reuniões de trabalho
- outros. Quais? _____

6) Onde você registra seu conhecimento acumulado sobre o processo de referência?

- registro pessoal
- em repositórios ou arquivos específicos. Quais _____
- acumula na mente
- outros. Quais? _____

7) Na sua opinião o que **lhe falta** para melhorar seu desempenho no processo de referência:

a) experiência:

- no processo de referência presencial
- no processo de referência virtual
- no processo de referência educativo

b) conhecimentos:

- acervo
- tecnologia da informação
- línguas
- relações humanas
- perfil de usuário
- técnicas de entrevista
- Linguagem documentária
- busca, seleção e recuperação de fontes de informação
- elaboração de estratégias de busca
- outros. Quais? _____

c) habilidades:

- comunicação
- relacionamento interpessoal
- pró-atividade
- flexibilidade
- autonomia
- pensar o novo
- outras. Quais? _____

8) dos fatores relacionados abaixo em quais **você se destaca**?

a) experiência:

- no processo de referência presencial
- no processo de referência virtual
- no processo de referência educativo

b) conhecimentos:

- acervo
- tecnologia da informação
- línguas
- relações humanas
- perfil de usuário
- técnicas de entrevista
- Linguagem documentária
- busca, seleção e recuperação de fontes de informação
- elaboração de estratégias de busca
- outros. Quais? _____

c) habilidades:

- comunicação
- relacionamento interpessoal
- pró-atividade
- flexibilidade
- autonomia
- pensar o novo
- outras. Quais? _____

9) Como você reutiliza seu conhecimento, fruto de sua experiência acumulada no processo de referência? _____

10) Em relação ao seu trabalho no processo de referência, quais os aspectos que você gostaria de fazer inovações? _____

11) Quais conhecimentos deveriam ser registrados sobre o processo de referência?

- Estratégias de busca
- Consultas respondidas
- Referências básicas
- Questões complexas

() Questões mais frequentes

() Fontes de informação para questões específicas (guia de pesquisa ou índice)

() Outros. Quais? _____

12) Sobre o que você costuma consultar (perguntar) seus colegas bibliotecários quando atua no processo de referência? _____
