

Universidade Federal de São Carlos
Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade

**Construção de vocabulário controlado multilíngue:
Um estudo de possibilidades no contexto da garantia
cultural e pela perspectiva da Terminologia**

Ricardo Biscalchin

São Carlos – SP
2013

RICARDO BISCALCHIN

**Construção de vocabulário controlado multilíngue:
Um estudo de possibilidades no contexto da garantia
cultural e pela perspectiva da Terminologia**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Orientadora: Profa. Dra. Vera Regina Casari Boccato

Co-Orientadora: Profa. Dra. Luciana de Souza Gracioso

São Carlos – SP
2013

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

B621cv Biscalchin, Ricardo.
Construção de vocabulário controlado multilíngue :
um estudo de possibilidades no contexto da garantia
cultural e pela perspectiva da terminologia / Ricardo
Biscalchin. -- São Carlos : UFSCar, 2013.
133 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São
Carlos, 2013.

1. Desenvolvimento social – ciência, tecnologia e
sociedade. 2. Vocabulário controlado. 3. Garantia cultural. 4.
Terminologia. 5. Catálogos online. 6. Sistemas de
recuperação da Informação. I. Título.

CDD: 303.483 (20^a)



Programa de Pós-graduação em
Ciência, Tecnologia e Sociedade



**BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE
RICARDO BISCALCHIN**

Prof. Dra. Luciana de Souza Gracioso
Coorientadora e Presidente
UFSCar

Prof. Dra. Brígida Maria Nogueira Cervantes
Membro externo
UEL/Londrina

Prof. Dra. Milena Polsinelli Rubi
Membro interno
UFSCar

Submetida a defesa pública em sessão realizada em: 18/02/2013.
Homologada na ~~66~~⁶⁶ reunião da CPG do PPGCTS, realizada em
07/03/2013.

Prof. Dra. Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi
Coordenadora do PPGCTS

Fomento: CAPES/Reuni

DEDICATÓRIA

Dedico esta pesquisa primeiramente a Deus por ter me iluminado nesta caminhada.

Dedico aos meus pais, Jamir Antonio Biscalchin e Lenice Isabel Viscardi Biscalchin, por terem sempre me ajudado nos momentos em que mais precisei.

Dedico também ao meu irmão Rafael Biscalchin, por sempre ser um ombro amigo.

Dedico a duas pessoas que sempre me incentivaram a seguir nos estudos, e sem as quais eu não estaria aqui apresentando este trabalho, minha tia Marlene e minha avó Antonia, que infelizmente não poderá compartilhar aqui comigo este momento ao qual ela tanto apoiou.

Dedico esta pesquisa em especial a minha esposa Érica, a minha avó Antonia e a todos que pesquisam e desenvolvem trabalhos que tem por objetivo o aperfeiçoamento da disseminação da informação, de maneira igualitária e justa as mais distintas e distantes sociedades.

AGRADECIMENTOS

Esse trabalho começou com a seguinte inquietação: Como diminuir a desigualdade no acesso à informação?

A partir deste questionamento várias ideias surgiram, e eis que em todas elas, a preocupação com a questão cultural prevaleceu. Apresentamos então essa pesquisa que busca o estabelecimento de parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue, com o objetivo de levar a informação de maneira igualitária a todos os cidadãos que dela necessitarem, levando em conta as premissas da Garantia Cultural, da Terminologia e da Tradução.

Pois bem, deram-se início as atividades relativas à conclusão dessa dissertação de mestrado.

Mas para isso antes foram realizadas muitas leituras, o desenvolvimento do projeto, a subordinação do projeto para análise, a realização e aprovação em um processo seletivo rígido e exigente. Após essa aprovação vieram às disciplinas, e em paralelo as leituras e muitos desafios.

Ao longo desses dois anos de pesquisa muita coisa aconteceu. Sim fiquei mais velho e aprendi mais, tanto na parte acadêmica como na vida. Passei por duas mudanças de cidade, por um momento de luto muito doloroso, uma mudança de trabalho, enfim passei por muitos desafios que poderiam, mas não me fizeram desistir desta caminhada.

Gostaria de agradecer a Deus por sempre estar junto a mim, e por ter me dado força e sabedoria para a conclusão desta pesquisa.

Agradeço as professoras doutoras Brígida Maria Nogueira Cervantes e Milena Polsinelli Rubi por terem compartilhado comigo seus conhecimentos e terem colaborado com excelentes sugestões e correções para o aprimoramento desta pesquisa.

Agradeço a professora doutora Marlene Aparecida Viscardi Mantovani pela correção gramatical.

Sou grato também a Universidade Federal de São Carlos pelo espaço cedido para a realização dos estudos, e pelo acesso a base de periódicos CAPES, de grande ajuda na obtenção da bibliografia desta pesquisa.

Agradeço a CAPES pela bolsa de estudos CAPES/REUNI a mim concedida, que possibilitou durante o período de abril a outubro de 2011, a dedicação exclusiva a pesquisa.

Agradeço a direção do Arquivo Edgard Leuenroth e a todos os meus colegas de trabalho pelo apoio e ajuda durante o desenvolvimento desta pesquisa de mestrado.

Agradeço também a professora doutora Luciana de Souza Gracioso pela co-orientação e colaboração no desenvolvimento desta pesquisa.

Agradeço muito a professora doutora Vera Regina Casari Boccato por ter me acompanhado durante toda a graduação, na iniciação científica e por ter me orientado na realização desta dissertação, com grande participação e colaboração. Obrigado pela parceria.

BISCALCHIN, R. **Construção de vocabulário controlado multilíngue**: Um estudo de possibilidades no contexto da garantia cultural e pela perspectiva da Terminologia. 2013. 133 p. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência, Tecnologia e Sociedade, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

RESUMO

Identifica-se parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue de catálogos coletivos de bibliotecas universitárias, no contexto da garantia cultural, frente aos pressupostos teóricos e metodológicos da Terminologia como campo interdisciplinar da Organização e Representação do Conhecimento. Para tanto, tem-se por objetivo contribuir para a disseminação e visibilidade do conhecimento científico nacional e internacional, por meio do uso de vocabulário controlado multilíngue, permitindo a busca e a recuperação da informação em diferentes localidades geográficas e culturas distintas para a geração de novos conhecimentos aplicáveis ao bem-estar da sociedade, possibilitando a igualdade de representação e recuperação da informação nas mais distintas línguas e culturas. O universo desta pesquisa são as unidades de informação, com enfoque para as bibliotecas universitárias. A metodologia constou de um estudo teórico na identificação e seleção de parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue diante dos pressupostos teóricos das áreas de Ciência da Informação, com destaque para a garantia cultural e da Terminologia, mediante interlocução com o campo da Tradução. Como resultados, estabelecemos catorze parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue que contemplam o respeito às minorias e às diferenças culturais e terminológicas presentes nas diferentes línguas, entre outros aspectos. Conclui-se que o estabelecimento de parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngues no contexto da garantia cultural e pela perspectiva da Terminologia contribui na representação temática da informação a partir de termos compatíveis culturalmente dentre as diferentes línguas que o compõe.

Palavras-chave: Vocabulário controlado multilíngue. Garantia cultural. Terminologia. Catálogos *online*. Recuperação da Informação. Bibliotecas Universitárias.

BISCALCHIN, R. Construction of multilingual controlled vocabulary: A study of possibilities in the context of cultural and warranty by the perspective of Terminology. 2013. 133 p. Thesis (MA) - Course of Science, Technology and Society, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

ABSTRACT

Identifies parameters for building multilingual controlled vocabularies of union catalogs of university libraries in the cultural context of the cultural warranty, compared to theoretical and methodological assumptions of Terminology and interdisciplinary field of Knowledge Representation and Organization. Therefore, it has been the aim of contributing to the dissemination of scientific knowledge and visibility nationally and internationally, through the use of multilingual controlled vocabulary, allowing the search and retrieval of information in different geographies and cultures to generate new knowledge applicable to the welfare of society, allowing equal representation and retrieval of information in the most distinct languages and cultures. The universe of this research are the information units, focusing on university libraries. The methodology consisted of a theoretical study on the identification and selection of parameters for building multilingual controlled vocabularies before the theoretical areas of Information Science, with emphasis on ensuring cultural and of the Terminology, through dialogue with the field of translation. As a result, we have established fourteen parameters for building multilingual controlled vocabularies that include respect for minorities and cultural differences and terminology present in different languages, among others aspects It is concluded that the establishment of parameters for building multilingual controlled vocabularies in the context of the cultural warranty and the perspective of Terminology contributes to the thematic representation information from culturally terms consistent among the different languages that compose it.

Keywords: Multilingual controlled vocabulary. Cultural Warranty. Terminology. Online catalogs. Information Retrieval. University Libraries.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Sistematização dos elementos da pesquisa e suas delimitações.....	17
QUADRO 2 - Diferenças entre a corrente norte americana e a corrente europeia em CTS.....	20
QUADRO 3 - Os conceitos Interdisciplinar, Multidisciplinar e Transdisciplinar no Contexto da CTS.....	21
QUADRO 4 - As três abordagens de Recuperação de Informação e os Paradigmas da Ciência da Informação.....	28
QUADRO 5 -Vocabulários controlados e suas finalidades, estruturas e contexto de aplicação.....	41
QUADRO 6 - Principais normativas e orientações da literatura técnica acerca da construção de vocabulários controlados, com ênfase nos multilíngues.....	50
QUADRO 7 - Contribuições teórico-metodológicas realizadas pelos autores da literatura científica.....	59
QUADRO 8 Vocabulário Controlado - definições segundo a literatura técnica e/ou a literatura científica.....	60
QUADRO 9 - Os princípios da garantia literária, garantia de uso e organizacional na construção de vocabulários controlados.....	71
QUADRO 10 - Principais abordagens teóricas acerca dos conceitos de garantia cultural, multiculturalidade e transculturalidade.....	75
QUADRO 11 - As vertentes da Terminologia e seus respectivos segmentos teórico-metodológicos colaborativos na construção de vocabulários controlados.....	86

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 O DIÁLOGO ENTRE A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE E A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: a organização do conhecimento em destaque.....	19
3 OS VOCABULÁRIOS CONTROLADOS MULTILÍNGUE EM CENA: da conceituação às metodologias de construção.....	31
3.1 Diretrizes e normas técnicas de construção de vocabulários controlados.....	42
3.2 Metodologias para elaboração de vocabulário controlado multilíngue pelas perspectivas da literatura científica.....	51
3.3 Vocabulários Controlados multilíngue.....	61
4 A CONTRIBUIÇÃO DA GARANTIA CULTURAL, DA TERMINOLOGIA E DA TRADUÇÃO NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE VOCABULÁRIOS CONTROLADOS MULTILÍNGUE.....	64
5 METODOLOGIA.....	94
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	99
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	114
REFERÊNCIAS.....	120

1 INTRODUÇÃO

Inserida no contexto da Organização do Conhecimento, esta pesquisa tem por temática o estabelecimento de parâmetros de construção de Vocabulário Controlado Multilíngue (VCM) para a recuperação da informação em catálogos *online* de bibliotecas universitárias por usuários de localidades geográficas e culturas diferentes.

A pesquisa científica tem por finalidade contribuir na construção e evolução do conhecimento humano em todos os setores, sendo planejada e executada seguindo rigorosos critérios de processamento de informações, de modo a produzir ciência por meio de subsídios teóricos científicos.

A Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) como área de conhecimento, busca a promoção do debate sobre o papel e os impactos produzidos pela ciência e tecnologia na sociedade, questionando a passividade com que esta recebe e aceita a ciência e a tecnologia (CT), estimulando à disseminação e o acesso igualitário do conhecimento entre os cidadãos.

Com o conhecimento em mãos e, por meio de uma educação em CTS, os cidadãos podem se posicionar como atores sociais, questionadores da CT produzida de modo que por meio de argumentos formulados através do acesso à informação possam aceitar ou recusar as inovações científico-tecnológicas produzidas.

Segundo Santos (2005, p. 150), a CTS vem dar

especial atenção a modos de articular ciência/tecnologia com a sociedade e com situações que permitam debates éticos e culturais. [...] É particularmente sensível ao estabelecimento de novas relações entre o ser e o saber. Afasta-se da racionalidade científica, típica do positivismo, e abre caminho à construção de novas racionalidades.

A CTS tem evidente preocupação com a disseminação do conhecimento científico produzido na universidade para a sociedade, que nada mais é que sua mantenedora, visto que a universidade pública é mantida com o dinheiro dos impostos pagos pela sociedade cabendo, portanto, à universidade o papel de possibilitar a produção de bens e serviços de inovação, gestão e tecnologia em prol de melhorias para a sociedade.

A universidade, que inicialmente objetivava oferecer um ensino de qualidade voltado à formação de profissionais competentes para atuarem em diversos setores, passou a concentrar esforços também na realização de pesquisas que visam à produção de conhecimento contribuinte para a expansão econômica e social do país (BOCCATO, 2005).

A universidade é um polo de grande produção e disseminação do conhecimento, tendo como principal objetivo a formação de pesquisadores, cientistas, profissionais altamente especializados e docentes dos mais variados níveis de especialização para atuar nas frentes de ensino, pesquisa e extensão.

Esses cidadãos (pesquisadores, cientistas, profissionais especializados e docentes) devem receber da universidade um ensino de qualidade que releve o lado social para disseminação da ciência e da tecnologia.

Para cumprir seu papel a universidade conta com uma aliada indispensável, a biblioteca. A biblioteca universitária é um grande centro de conhecimento na universidade, não sendo apenas o local de armazenamento de informação, mas o ambiente onde essas informações circulam e se atualizam, se constroem e se criam.

Segundo Biscalchin e Boccato (2011, p. 2)

A biblioteca universitária tem sua importância reconhecida no meio acadêmico, visto que ela reúne e disponibiliza o conhecimento por meio de serviços e produtos oferecidos aos discentes de graduação, pós-graduação, docentes, pesquisadores e demais usuários locais e remotos, propiciando o desenvolvimento de novos conhecimentos e a sua divulgação para a sociedade.

Para a disseminação da informação, a biblioteca universitária conta com o auxílio de um poderoso instrumento: o catálogo *online*, que possibilita o acesso à informação de qualquer ponto na Terra por qualquer indivíduo com acesso à internet.

Segundo Boccato (2009b, p. 121)

Os catálogos coletivos de bibliotecas universitárias, inseridos em um contexto de áreas científicas especializadas, necessitam de instrumentos de organização e recuperação da informação compatíveis com suas características e da sua comunidade usuária.

A linguagem documentária possui como função representar o conteúdo dos documentos – função pelo conteúdo – e mediar à recuperação da informação – função pelo uso. (BOCCATO, 2005)

Para atender de modo eficaz e satisfatório o conjunto de usuários presentes nos mais distintos países e inseridos nas mais distintas culturas, é de extrema importância que o catálogo e a linguagem documentária sejam multilíngue, aprimorando e auxiliando desse modo a universidade no cumprimento do seu maior objetivo: a disseminação da informação.

A existência de um catálogo e uma linguagem documentária multilíngue permitirá a universidade contemplar seu aspecto de globalidade, permitindo transpor fronteiras culturais

e geográficas por meio de um sistema preciso e fiel: a representação do conteúdo dos documentos.

Sobre o contexto do tratamento da informação, Rubi (2008, p. 24) afirma que

Seu conteúdo deve ser tratado de forma a proporcionar uma recuperação eficaz, ou seja, de acordo com os objetivos de busca do usuário. Para tanto, podem ser utilizados os processos de indexação, catalogação de assunto, classificação e elaboração de resumos que são considerados processos de sumarização da informação dos quais originam-se os índices, os catálogos de assunto, os números de classificação e os resumos que possibilitarão a recuperação da informação pertinente aos interesses dos usuários.

O tratamento da informação deve sempre ter como enfoque o público usuário da informação a ser representada, de modo que ela se encontre representada da maneira mais próxima possível ao contexto cultural do usuário-cidadão¹.

Segundo Lara (2004, p. 232)

A denominação linguagem documentária, além de referir-se ao conjunto dos diferentes tipos de instrumentos especializados no tratamento da informação bibliográfica (sistemas de classificação enciclopédicos ou facetados e tesouros), designa de modo mais amplo e completo a linguagem especialmente construída para organizar e facilitar o acesso e a transferência da informação.

A linguagem documentária atua como intermediária entre o usuário e o acervo, realizando o link entre o conteúdo dos documentos e a solicitação de busca do usuário, atuando tanto na representação como na recuperação da informação, por meio do estabelecimento e controle terminológico, evitando a presença de ambiguidades, sinonímia, homonímia e polissemia.

Para a construção das linguagens documentárias, a norma ANSI/NISO Z39-19 (2005) nos apresenta algumas diretrizes, dentre elas as garantia literária, de uso e organizacional como importantes princípios a serem relevados na recolha de termos na construção de vocabulários controlados, com destaque para os multilíngues.

De acordo com a referida norma (ANSI/NISO Z39-19, 2005) e subsidiado por Lancaster (2004), o princípio da garantia literária refere-se aos termos que possuem representatividade na literatura de área que constitui o vocabulário controlado. A garantia de uso diz respeito aos termos coletados por meio das estratégias de busca elaboradas pelos usuários. Sobre a garantia organizacional, esta focaliza os termos utilizados no ambiente organizacional (ANSI/NISO Z39.19, 2005).

¹ O termo usuário-cidadão é empregado nessa pesquisa evidenciando as prerrogativas teóricas advindas das áreas de CTS e CI e salientando o diálogo existente entre elas.

Em conjunção a tais princípios, Begthol (2002b, p. 511) nos mostra o conceito da garantia cultural pressupondo que

[...] qualquer sistema de organização e/ou representação do conhecimento pode ser apropriado e útil para os indivíduos em alguma cultura, somente se ele for baseado nas suposições, valores e preocupações dessa mesma cultura (BOCCATO, 2009, p. 19).

Mediante a combinação desses princípios, têm-se a possibilidade da construção de uma linguagem documentária consistente, contemplando termos genéricos e específicos representativos da linguagem de especialidade, da linguagem natural, da cultura e do contexto sócio-organizacional que ela se encontra inserida.

A autora Michèle Hudon (1997) aborda questões como o tratamento semântico igualitário entre diferentes línguas, a preservação das crenças e a presença de múltiplas linguagens para a recuperação e disseminação da informação.

Para Zeng (2008), os sistemas de organização do conhecimento devem ser estruturados de modo a transporem divergências culturais e geográficas para a representação e acesso da informação, considerando-se três funções primordiais: 1) o estabelecimento de relacionamentos semânticos; 2) o controle de sinônimos; 3) a eliminação da ambiguidade representados por taxonomias, tesouros, cabeçalhos de assunto e ontologias.

As linguagens documentárias vêm se apresentando como excelentes instrumentos de organização e distribuição da informação. Além de seu caráter organizacional, elas viabilizam o acesso compartilhado de informações produzidas por diferentes instituições, motivo pelo qual os sistemas cooperativos de informação não deixam de utilizar algum tipo de vocabulário controlado para a consistência da indexação e para o desempenho qualitativo da recuperação da informação, agregando assim, valor à informação especializada. (CINTRA et al., 2002).

Associado a essa afirmação e de acordo com a norma técnica ANSI/NISO Z39.19 (2005), o controle do vocabulário é utilizado para otimizar o armazenamento de informação e dos sistemas de recuperação, de navegação eletrônica e/ou em outros ambientes aos que procuram identificar e encontrar o assunto desejado por meio da descrição de assunto, utilizando uma determinada língua. A finalidade preliminar do controle do vocabulário é conseguir a consistência na representação de assuntos e facilitar a sua recuperação.

Para Lancaster (2002), o vocabulário tem funções indicativas e perceptivas no processo de busca da informação, estabelecendo a linguagem que o usuário deve utilizar, dirigindo-o desde os termos aceitos aos não aceitos. O peso dessa função recai sobre o vocabulário de entrada. Já a função perceptiva, possibilita que o vocabulário do usuário e o

do indexador coincida, isto é, o vocabulário deve relacionar sua própria terminologia com os vários termos existentes na literatura e com as solicitações realizadas pelo usuário do catálogo.

Além disso, cabe-nos focar também a Terminologia como campo científico interdisciplinar da Ciência da Informação e colaborativo no processo de construção de vocabulários controlados multilíngues. Segundo a norma ISO (1087, 2000, p.2) ela é a “ciência que estuda a estrutura, a formação, o desenvolvimento, o uso e a gestão das terminologias nos diferentes domínios.” Ela arrola, pois o estudo dos termos para a representação dos conceitos, possibilitando a representação das linguagens de especialidade, possuindo distintas abordagens, dentre elas a Teoria Geral da Terminologia, a Teoria Comunicativa da Terminologia, a Socioterminologia e a Teoria Sociocognitiva da Terminologia.

Dessa forma, para o uso de uma linguagem documentária consistente é necessário a adoção de diretrizes provenientes de normas internacionais de construção de vocabulários controlados mediante a aplicação dos princípios das garantias literária, de uso e organizacional, associados ao conceito da garantia cultural de Begthol (2002) e dos pressupostos teóricos e metodológicos da Terminologia.

As linguagens documentárias, portanto, devem servir a cinco propósitos:

1. Tradução: fornecer um meio de converter a linguagem natural dos autores, indexadores e usuários em um vocabulário, que pode ser utilizado para a indexação e recuperação.
2. Consistência: promover a uniformidade e a atribuição de termos.
3. Indicação de relacionamentos: indicar relações semânticas entre os termos.
4. Classificação e navegação: fornecer hierarquias claras e coerentes, em um sistema de navegação que ajude os usuários a localizarem a informação desejada.
5. Recuperação: servir no auxílio a busca e localização do conteúdo dos objetos (ANSI/NISO Z39.19 (2005, p. 11).

A linguagem documentária multilíngue não se resume apenas ao processo de tradução de um termo de uma língua para outra, mas também devem relevar o contexto sócio-cultural ao qual eles se encontram articulados.

Para a compatibilidade entre diferentes linguagens, devemos nos atentar também a questão da interoperabilidade, que segundo Gil Leiva (2008) “[...] busca o intercâmbio terminológico entre sistemas e o fácil aproveitamento entre seus elos.” Desse modo, a interoperabilidade permite a conexão entre as linguagens documentárias em diferentes sistemas, visando o aperfeiçoamento ao acesso e a recuperação da informação.

Para Guinchat e Menou (1994), a compatibilidade entre as linguagens é essencial para a troca de informação entre duas unidades que trabalham em um mesmo assunto, ou assuntos que tenham alguns pontos de semelhança.

A linguagem documentária multilíngue adotada pelo catálogo *online* deve apresentar relacionamentos entre termos conceitualmente e culturalmente adequados, visando à busca por assunto realizada pelo usuário. Quando isso não se concretiza, a representação do conteúdo documentário fica comprometida mediante a recuperação por assunto não condizente com as reais necessidades de informação do usuário.

Dessa maneira, o nosso problema de pesquisa versa sobre a ausência de parâmetros de construção de vocabulário controlado multilíngue de sistemas de recuperação da informação de unidades informacionais.

Mediante tal necessidade nossa proposta de pesquisa é a identificação de parâmetros de construção de vocabulário controlado multilíngue no contexto da garantia cultural e frente aos pressupostos teóricos e metodológicos da Terminologia, vista como campo interdisciplinar da Organização do Conhecimento em Ciência da Informação.

Os vocabulários controlados multilíngues possibilitam a interação entre diferentes usuários provenientes de distintas culturas e línguas de diversos países do mundo e globalmente articulados. Dessa forma, tem-se por objetivo geral de pesquisa apresentar parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue a partir do princípio da garantia cultural e da Terminologia, numa perspectiva multidimensional e contemporânea de construção de sistemas de organização do conhecimento.

São três os objetivos específicos: 1) identificar a interdisciplinaridade entre a CTS e a CI, vistas como áreas científicas colaborativas na construção de vocabulários controlados de áreas especializadas para a representação e disseminação da informação; 2) apresentar os vocabulários controlados, com destaque para os multilíngues, a partir da concepção e aplicação em catálogos coletivos *online* de bibliotecas universitárias, bem como dos métodos de construção no contexto da literatura científica e técnica; 3) discutir o papel da garantia cultural e dos campos científicos da Terminologia e da Tradução no processo de construção de vocabulários controlados multilíngue.

Esta pesquisa justifica-se pelo fato de ser necessária a construção e uso de vocabulários controlados multilíngue que possibilitem a disseminação da informação representativa de contextos sócio-históricos distintos. Por meio do estabelecimento de parâmetros de construção de VCM, no âmbito da garantia cultural e da Terminologia,

pretendemos auxiliar no processo de busca e recuperação da informação, realizadas por usuários locais e remotos de localidades geográficas, culturas e línguas diferentes.

Sumarizando, o Quadro 1 demonstra o problema, a proposição e os objetivos geral e específicos da pesquisa articulados as seções em que serão abordados com maior profundidade.

QUADRO 1 – Sistematização dos elementos da pesquisa e suas delimitações.

ELEMENTOS	DELIMITAÇÃO
TEMA	- Estabelecimento de parâmetros de construção de Vocabulário Controlado Multilíngue (VCM) para a recuperação da informação em catálogos <i>online</i> de bibliotecas universitárias por usuários de localidades geográficas e culturas diferentes.
PROBLEMA	- Ausência de parâmetros de construção de vocabulário controlado multilíngue de sistemas de recuperação da informação de unidades informacionais.
PROPOSIÇÃO	- Identificar parâmetros de construção de vocabulário controlado multilíngue no contexto da garantia cultural e frente aos pressupostos teóricos e metodológicos da Terminologia, visto como campo interdisciplinar da Organização do Conhecimento em Ciência da Informação.
OBJETIVO GERAL	- Apresentar parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue a partir do princípio da garantia cultural e da Terminologia, numa perspectiva multidimensional e contemporânea de construção de sistemas de organização do conhecimento.
Objetivo Específico 1	- Identificar a interdisciplinaridade entre a CTS e a CI, vistas como áreas científicas colaborativas na construção de vocabulários controlados de áreas especializadas para a representação e disseminação da informação. Seção 2 - O diálogo entre a Ciência, Tecnologia e Sociedade e a Ciência da Informação: a organização do conhecimento em destaque
Objetivo Específico 2	- Apresentar os vocabulários controlados, com destaque para os multilíngues, a partir da concepção e aplicação em catálogos coletivos <i>online</i> de bibliotecas universitárias, bem como dos métodos de construção no contexto da literatura científica e técnica.

	Seção 3 - Os vocabulários controlados multilíngue em cena: da conceituação às metodologias de construção
Objetivo Específico 3	- Discutir o papel da garantia cultural e dos campos científicos da Terminologia e da Tradução no processo de construção de vocabulários controlados multilíngue. Seção 4 - A contribuição da garantia cultural, da Terminologia e da tradução no processo de construção de vocabulários controlados multilíngue
Objetivos 1-3	- Identificar a interdisciplinaridade entre a CTS e a CI, vistas como áreas científicas colaborativas na construção de vocabulários controlados de áreas especializadas para a representação e disseminação da informação; - Apresentar os vocabulários controlados, com destaque para os multilíngues, a partir da concepção e aplicação em catálogos coletivos <i>online</i> de bibliotecas universitárias, bem como dos métodos de construção no contexto da literatura científica e técnica; - Discutir o papel da garantia cultural e dos campos científicos da Terminologia e da Tradução no processo de construção de vocabulários controlados multilíngue. Seção 5 – Metodologia Seção 6 – Resultados e discussão Seção 7 – Considerações finais

Fonte: adaptado de DAL'EVEDOVE (2010. p 25).

Na próxima seção abordamos a interdisciplinaridade entre as áreas de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e Ciência da Informação (CI) à luz da Organização do Conhecimento.

2 O DIÁLOGO ENTRE A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE E A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: a organização do conhecimento em destaque

A informação com enfoque no ensino CTS deve ser transmitida ao cidadão de uma maneira contextualizada, permitindo que ele visualize e compreenda as influências da ciência e da tecnologia (CT) em sua vida. A educação em CTS deve acontecer e o conhecimento científico-tecnológico ser acessível a todos os cidadãos, de modo que com a educação em CTS e o acesso as informações, os cidadãos se tornem atores sociais ativos, com poder de voz e argumentação coerente sobre os tópicos vigentes.

A proposta curricular de CTS corresponderia, portanto, a uma integração entre educação científica, tecnológica e social, em que os conteúdos científicos e tecnológicos são estudados juntamente com a discussão de seus aspectos históricos, éticos, políticos e sócio-econômicos (LÓPEZ; CEREZO, 1996).

A opinião questionadora é essencial para a vitalidade do conhecimento e para a melhoria da qualidade de vida de todos, visto que os questionamentos e influências na ciência devem partir da sociedade para a ciência e desta para a sociedade, ao invés de uma imposição de valores, ocorrerem trocas desses valores e “experiências”.

Portanto, para a formação de uma opinião questionadora é necessário que o cidadão tenha acesso à informação que o possibilite obter conhecimento e construir um pensamento questionador sobre a perspectiva da CT e seus impactos na sociedade, ou seja, permitir ao cidadão um “pensar CTS”.

Bazzo (2002, p. 7) afirma que as preocupações e as investigações em CTS podem ser entendidas “[...] como uma área de estudos onde a preocupação maior é tratar a ciência e a tecnologia tendo em vista suas relações, consequências e respostas sociais”.

O mais importante na perspectiva da CTS é a avaliação do impacto social da produção científica e tecnológica na sociedade, levando em consideração não só os impactos imediatos, mas também os que podem vir a ocorrer a médio e longo prazo.

Para Bazzo, Linsingen e Pereira (2000, p. 4)

Os estudos CTS têm por finalidade promover a alfabetização científica mostrando a ciência e a tecnologia como atividades humanas de grande importância social, por formarem parte da cultura geral nas sociedades modernas.

Os estudos CTS objetivam humanizar a CT, produzindo reflexões sobre seus impactos nos aspectos históricos, sociais e culturais na sociedade. Segundo Bazzo (2002) a área CTS se encontra dividida em duas correntes: a norte-americana e a europeia.

A primeira corrente, a norte-americana, enfatiza mais as consequências sociais e possui um caráter mais prático e valorativo, priorizando uma ênfase maior na tecnologia, sendo marcada mais pelas questões éticas e educacionais.

A segunda corrente, a europeia, releva mais o aspecto dos fatores sociais antecedentes, possui um caráter de cunho mais teórico e descritivo, priorizando uma ênfase maior na ciência e sendo marcada mais pelas questões sociológicas, psicológicas e antropológicas. O quadro 2 busca evidenciar as diferenças existentes entre a corrente americana e a corrente europeia.

QUADRO 2: Diferenças entre a corrente norte americana e a corrente europeia em CTS.

CORRENTE NORTE AMERICANA	CORRENTE EUROPEIA
Consequências sociais.	Fatores sociais antecedentes.
Mais prático e valorativo.	Cunho mais teórico e descritivo.
Ênfase maior na tecnologia.	Ênfase maior na ciência.
Questões éticas e educacionais.	Questões sociológicas, psicológicas e antropológicas.

Fonte: Elaboração nossa.

Independentemente da corrente teórica, a preocupação social com os impactos da CT na sociedade é evidente na área CTS, que possui em sua essência a característica da multidisciplinaridade, da transdisciplinaridade e da interdisciplinaridade.

López-Huertas (2007, p. 6) define essas três características. Segundo a autora, a interdisciplinaridade refere-se à inter-relação ocorrida entre os conceitos de distintas disciplinas ao ponto de construir uma “nova unidade”, a um nível superior das disciplinas em seu aspecto individual. A interdisciplinaridade consiste, assim, na relação entre distintas disciplinas para a concepção de uma nova perspectiva de pensamento e análise.

A multidisciplinaridade diz respeito ao estudo de um tema para uma disciplina por várias disciplinas, enquanto assume que o conhecimento de um objeto de estudo pertence a uma disciplina e é aprofundado pela entrada multidisciplinar das outras.

Sobre a transdisciplinaridade, conforme a palavra transdisciplinar sugere, ela remete a simultaneidade entre as disciplinas, por meio de diferentes disciplinas, tendo como finalidade a compreensão atual do mundo, considerando a realidade como multidimensional e estruturada em múltiplos níveis, substituindo a visão da realidade unidimensional. A

perspectiva transdisciplinar observa a dinâmica dos fatos pelos vários níveis simultâneos de acontecimento.

A CTS ocorre no contexto transdisciplinar, promovendo a interação entre diferentes atores sociais, como líderes políticos, cientistas, produtores, empresários e jornalistas, em prol de debater sobre a CT e seus impactos na sociedade.

Não se trata de mostrar as maravilhas da ciência, como a mídia faz, mas antes de disponibilizar as representações que permitam ao cidadão subsídios para agir, tomar decisões e compreender o que está em pauta no discurso dos especialistas (FOUREZ, 1995). No Quadro 3 podemos verificar as características de cada conceito apresentado no contexto da CTS:

QUADRO 3: Os conceitos Interdisciplinar, Multidisciplinar e Transdisciplinar no Contexto da CTS.

Interdisciplinar	Multidisciplinar	Transdisciplinar
Relacionamento de distintas disciplinas construindo uma unidade entre essas disciplinas.	Estudo de um tema por diversas disciplinas.	Relação simultânea entre distintas disciplinas.
Junção de distintas disciplinas resultando em uma nova perspectiva de pensamento e análise dos fatos.	O tema é assumido como propriedade de uma disciplina e recebe a “opinião” das demais disciplinas sobre o tema discutido.	Busca da compreensão dos fatos pela visão multidimensional, descartando a visão unidimensional.

Fonte: Elaboração nossa.

Em relação aos conceitos apresentados, Motta (2002) relata que os prefixos -pluri e -multi referem-se a quantidades, enquanto que os prefixos -inter e -trans se referem às "relações recíprocas, as atividades de cooperação, troca, interdependência e interpenetração". (Tradução nossa).

Morin (1995, p. 8) afirma que "não apenas a ideia de inter e de transdisciplinaridade é importante, devemos também "ecologizar" as disciplinas, ou seja, ter em conta tudo o que é a compreensão contextual, cultural e social [...]". (Tradução nossa).

A perspectiva em CTS é ampla no aspecto de análise e construção do conhecimento, preocupando-se desde os impactos sociais da CT, a maneira como ensinar a pensar, construir e analisá-la. A preocupação da CTS volta-se na construção de um pensamento crítico, onde o

cidadão possa obter um conhecimento que lhe ofereça condições de analisar a CT, não a partir de uma visão salvacionista/redentora, mas sim de uma perspectiva analítica crítica e posicionada em relação a CT produzida e apresentada à sociedade.

Para que o cidadão tenha condições de realizar tal análise crítica da CT e o seu impacto produzido na sociedade, é necessário que ele tenha acesso ao conhecimento e a informação gerada, cabendo a área de Organização do Conhecimento (OC) em CI a construção de teorias e metodologias para a recuperação da informação.

Nesse sentido e no campo da CI, Dahlberg (1995, p. 10) relata que a Organização do Conhecimento pode ser entendida como uma estrutura mais ampla, sinalizando a maneira como o conhecimento pode ser compreendido, organizado, descrito e representado para que ele seja acessado e disponibilizado.

Guimarães (2000) observa a Organização do Conhecimento como algo cíclico onde a organização de um conhecimento registrado, quando utilizado, produz novos conhecimentos, e quando registrado e divulgado transforma-se em informação, reiniciando novamente o círculo da organização do conhecimento. Assim, para Guimarães (2000, p. 208), a Organização do Conhecimento é “algo sobre o qual existe um certo consenso social [, isto é,] trabalha-se aqui com o conhecimento registrado e divulgado”.

Já para Hjørland (2003, p. 87), o conceito de Organização do Conhecimento trata “especialmente a organização da informação em registros bibliográficos, incluindo índices de citação, texto completo e internet”. Essa organização pode ser a organização intelectual do conhecimento e a organização social do conhecimento.

A organização intelectual do conhecimento admite conceitos científicos, teorias e campos como reflexos de uma realidade neutra e objetiva, isenta de influências externas (cognitiva). A organização social do conhecimento, preconiza conceitos científicos, teorias e campos como ferramentas úteis construídas de forma a permitir aos seres humanos acrescentarem sua vivência (sociocognitiva).

Hjørland (2003) defende a organização social do conhecimento, onde o contexto ao qual o indivíduo se encontra inserido é influente em sua construção de pensamento e necessidade de busca por novos conhecimentos.

Para Saracevic (1996), a CI possui uma forte dimensão social e humana que ultrapassa a tecnologia. Segundo o autor “[...] ela é definida como um campo englobando, tanto a pesquisa científica quanto a prática profissional, pelos problemas que propõe e pelos métodos que escolheu, ao longo do tempo, para solucioná-los.” (SARACEVIC, 1996, p. 41)

Para Borko (1968, p. 3)

CI é a disciplina que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam seu fluxo, e os meios de processá-la para otimizar sua acessibilidade e uso. A CI está ligada ao corpo de conhecimentos relativos à origem, coleta, organização, estocagem, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e uso de informação. Ela tem tanto um componente de ciência pura, através da pesquisa dos fundamentos, sem atentar para sua aplicação, quanto um componente de ciência aplicada, ao desenvolver produtos e serviços. (Tradução nossa)

A CI estuda o fluxo informacional objetivando melhorá-lo, por meio de teorias e ferramentas que possibilitem a organização e disseminação da informação.

Pela visão de Araújo (2009, p. 192), a CI pode ser entendida a partir de seis correntes teóricas: 1-2 “os estudos de natureza matemática (incluindo a recuperação da informação e a bibliometria); 3) a teoria sistêmica; 4) a teoria crítica; 5) as teorias da representação; 6) os estudos em comunicação científica e os estudos de usuários”.

A primeira, a Teoria Matemática da Comunicação ou Teoria da Informação, de Shannon e Weaver, foi a que primeiramente enunciou um conceito científico de “informação”, reconhecendo três níveis de problemas relativos a ela. O primeiro nível é relativo ao transporte físico da informação, o segundo a atribuição de significado (problemas semânticos) e o terceiro é o pragmático. (ARAÚJO, 2009)

A informação parte de um emissor para um receptor por meio de um canal. O primeiro nível corresponde ao suporte que a informação será disponibilizada (o meio de transmissão da informação, impresso, microfilme, digital, etc.); o segundo nível corresponde ao emissor, à construção da transmissão da informação (o texto, a mensagem, o significado da informação a ser transmitida) e por fim, o terceiro nível corresponde ao entendimento dessa informação, a eficiência do sistema, que consiste na capacidade do receptor interpretar e compreender a informação transmitida pelo emissor via um canal.

Nesse contexto e uma vez que a Recuperação da Informação (RI) é um dos focos principais da Organização do Conhecimento, outros pesquisadores focalizaram suas pesquisas visando o desenvolvimento desse processo em Ciência da Informação, no campo de estudo interdisciplinar das Ciências Sociais aplicadas.

Calvin Mooers (1951) foi responsável por cunhar o termo “recuperação da informação” que, segundo Saracevic (1996, p. 44) "engloba os aspectos intelectuais da descrição de informações e suas especificidades para a busca, além de quaisquer sistemas, técnicas ou máquinas empregados para o desempenho da operação."

Sobre a segunda teoria e também numa perspectiva matemática e física de análise da informação, a Bibliometria “[...] consiste na aplicação de técnicas estatísticas para a contagem e estabelecimento de padrões de regularidade em itens informacionais como número de livros, de edições, de autores que publicam em periódicos, entre outros.” (ARAÚJO, 2009, p. 194)

As principais leis bibliométricas são: a Lei de Bradford, (produtividade de periódicos), a Lei de Lotka (produtividade científica de autores) e a Lei de Zipf (frequência de palavras). (GUEDES; BORSCHIVER, 2005, p. 4)

A Lei de Bradford possibilita a visualização da relevância de periódicos em dada área do conhecimento, conforme a sua produção de artigos sobre uma área. A Lei de Lotka considera a produção científica produzida pelos pesquisadores, onde os que mais publicam (grupo minoritário) possuem maior prestígio do que os com menor índice de publicações (grupo majoritário). A Lei de Zipf possibilita a visualização de um intervalo de ocorrências de palavras ideais para fins de indexação, apresentando um grupo de palavras de grande ocorrência em uma extremidade e outro grupo de ocorrência mínima, existindo entre esses grandes grupos, um intermediário definido como Ponto de Transição (T) de Goffman.

A terceira teoria, denominada de Teoria Sistêmica da Informação, teve sua origem nos princípios da Biologia. Possui como ideia principal a visão de que o todo é maior do que as partes e de que as partes devem ser estudadas, necessariamente, a partir da função que desempenham para a manutenção e sobrevivência do todo. (ARAÚJO, 2009)

Segundo Araújo (2009, p. 195)

A lógica é a mesma que preside o estudo do corpo humano: cada parte, cada órgão, é inserido num sistema (respiratório, digestivo, etc.) e apreendido a partir do papel que ele desempenha neste sistema – e, conseqüentemente, do papel que este sistema desempenha no todo, o organismo humano.

Em síntese, o modelo matemático parte do pressuposto dos processos numa lógica linear, onde o emissor, por meio de um canal, comunica-se com o receptor. Já o modelo sistêmico visualiza um ciclo, onde a saída da informação provoca a formação de novas informações, e essas de outras informações, sendo a informação vista como um ciclo interdependente de funções.

Num quarto momento, temos a Teoria Crítica da Informação, que busca a negação do óbvio. Araújo (2009, p. 196) afirma que

a teoria crítica vai enfatizar o conflito, a desigualdade, o embate de interesses em torno da questão da informação – e para tanto, buscará explicar os fenômenos a partir de sua historicidade. [...] A informação é entendida, pela teoria crítica, como

recurso fundamental para a condição humana no mundo e, como tal, a primeira percepção que se tem é de sua desigual distribuição entre os atores sociais.

A Teoria Crítica questiona a maneira como a disseminação da informação é realizada, valorizando e incentivando a democratização do acesso à informação.

Temos também o conjunto de Teorias de Representação e Classificação que consistem nos sistemas de classificação da informação, como a Classificação Facetada de Ranganathan, Classificação Decimal Universal, a Classificação Decimal de Dewey, as Listas de Cabeçalhos de Assunto e os Tesouros que objetivam organizar a informação, cada um de um modo particular, com fins de organização e representação da informação para sua posterior recuperação. Soma-se a essa Teoria os conceitos terminológicos (a serem abordados em profundidade nessa pesquisa), a semântica, a semiótica e as ontologias.

Essa Teoria busca por meio de linguagens artificiais o aperfeiçoamento da representação do conhecimento para fins de recuperação seletiva da informação. Diante disso, recorremos a Bush (1945) que trouxe à tona a questão de como tornar acessível o grande volume de informação produzida, propondo o uso das tecnologias de informação a partir da criação de uma máquina “auxiliar da mente humana” intitulada MEMEX (*Memory extension*), com a capacidade de incorporar inúmeras informações fácil e rapidamente acessíveis pelo usuário. Nesse contexto, identificamos a aplicação de recursos tecnológicos no desenvolvimento de novas formas de tratamento e representação para a busca, recuperação e uso da informação.

Olson e Boll (2001) nos trazem três abordagens de recuperação da informação: 1) abordagem tradicional (paradigma físico); 2) abordagem centrada no usuário (paradigma cognitivo); 3) abordagem social (paradigma social/sociocognitivo). Inicialmente, identifica-se na abordagem tradicional a correlação com o paradigma físico nos catálogos das bibliotecas em que eles são o “objeto físico”, os registros bibliográficos são o “emissor” e os usuários, o “receptor”.

Notamos, pois que o paradigma físico tem o seu foco voltado para o sistema. O usuário não é relevado, sendo visto como um mero receptor, não sendo priorizadas as suas opiniões, a cognição e as ações sobre suas necessidades informacionais, bem como o contexto sócio, histórico, cultural em que ele se encontra inserido.

Diante dessa ausência de atenção ao usuário, surge a abordagem centrada no usuário, onde o usuário e sua satisfação são colocados como principal componente do sistema, passando o atendimento de seus anseios informacionais como meta principal a ser alcançada.

Em complemento à abordagem centrada no usuário surge a abordagem social, que enfoca a visão holística (global) e coletiva dos usuários para a definição de um tratamento da informação, tendo como principal enfoque, a visão de mundo do usuário, o coletivismo. A partir desta concepção, a Ciência da Informação volta-se para um enfoque interpretativo, centrado no significado, englobando, assim, o contexto sócio, histórico, cultural do usuário.

A sexta Teoria trata dos Estudos de Usuários, que segundo Araújo (2009, p. 199)

Os primeiros estudos, normalmente denominados “estudos de comunidade” ou de perfil de usuários, tinham por objetivo mapear as características de determinada população para planejar as informações mais adequadas a serem oferecidas com fins de educação e socialização.

Os estudos que se seguiram passaram a ser denominados de Estudos de Uso e Usuários, objetivando compreender o grau de satisfação do usuário com a informação a ele oferecida e/ou com o sistema de informação.

O ápice do desenvolvimento dos estudos de usuários é a Conferência de Copenhague, ocorrida em 1977, em que vários trabalhos sobre o tema foram apresentados e debatidos (INGWERSEN, 1992) na perspectiva da abordagem de recuperação da informação centrada no usuário, subsidiada pelas teorias do paradigma cognitivo.

Peter Ingwersen é um dos principais precursores do paradigma cognitivo, referido também por Olson e Boll (2001, p. 267), em que a informação passa a ser vista como algo na perspectiva do indivíduo que tem suas necessidades de informação por intermédio da “percepção, conceitualização, verbalização, escolha e tradução”.

Nessa concepção, e agregado ao modelo da recuperação da informação tradicional, Ingwersen (2002) argumenta sobre a necessidade de a informação ser criada a partir do sujeito cognoscente e sua interação com a informação, aliado ao modelo tradicional de recuperação da informação (criadores do sistema, bibliotecário, autor do documento, entre outros), possibilitando, assim, à Ciência da Informação, a busca por uma maior sistematização dos conhecimentos produzidos por meio da “Teoria Cognitiva da Recuperação da Informação (TCRI)”.

A TCRI expõe que a busca da informação é um “estado” cognitivo desenvolvido numa sequência de nove etapas para o reconhecimento necessário do Sistema na concretização do processo de RI. São elas: 1) a necessidade de informação do usuário; 2) a questão sobre a informação formulada; 3) a negociação usuário-bibliotecário; 4) a formulação da estratégia de busca e análise do tópico; 5) a escolha das ferramentas de busca; 6) a procura na lista alfabética ou sistemática; 7) o julgamento baseado no índice (termos); 8) o

juízo baseado na descrição, resumos e títulos e; 9) a avaliação do documento pelo usuário-bibliotecário. (INGWERSEN, 1982)

Num diálogo entre o usuário e o SRI, o paradigma cognitivo considera o pensamento e os desejos informacionais do usuário no processo de busca e recuperação da informação. As necessidades de informação dos usuários são geradas a partir dos processos mentais de “percepção, conceitualização, verbalização, escolha e tradução” (OLSON; BOLL, 2001, p. 267).

O enfoque do paradigma cognitivo é a dimensão humana na elaboração de ideias, de conceitos, etc., em um contexto individual, único para cada cidadão, excluindo as preocupações com possíveis influências de fatores externos na construção do seu processo mental.

Em contraposição a esse paradigma autores como Frohman (1990, 1992), Hjørland (1997) e Hjørland e Albrechtsen (1995) passam a criticar o paradigma cognitivo que considera o indivíduo e sua necessidade informacional desvinculada do meio social. A abordagem social da recuperação da informação, já sinalizada por Olson e Boll (2001), é amparada pelas teorias do paradigma social (perspectiva sociocognitiva).

Hjørland (1997), principal protagonista da perspectiva sociocognitiva, relata que as visões sociocognitivas estão interessadas na cognição individual, porém abordam isso a partir do contexto social. Nesse sentido, o processo de conhecimento individual está associado ao contexto sócio, histórico, cultural das unidades e sistemas de informação responsáveis pela organização e recuperação da informação.

Sobre isso, Biscalchin e Boccato (2010, p. 6) expõem que

A perspectiva sociocognitiva focaliza o pensamento coletivista, visto que diante de um gama de informações produzidas e disponibilizadas em diversos formatos e ambientes, torna-se importante o incremento da relação usuário – linguagem – sistema, isto é, o usuário e seu contexto social, objetivando a construção e o uso de sistemas e instrumentos colaborativos de recuperação da informação. (Grifo nosso).

Dessa forma, a teoria do paradigma social opõe-se à “Teoria Cognitiva da Recuperação da Informação” de Ingwersen (2002), no momento que considera os aspectos sociais, históricos e culturais do meio em que o indivíduo está inserido, sugerindo, assim, no processo de busca e recuperação por assunto, um rompimento da tradicional visão individualista cognitiva para a adoção de uma visão coletivista sociocognitiva.

Tal afirmação é ratificada por Fujita (2007, p. 5) em que

o foco dos estudos sociocognitivos muda da perspectiva unicamente individual para contextos sócio-culturais enfatizando uma abordagem epistemológica em informação, sistemas de informação e usuários. Dessa maneira, passa-se a existir uma preocupação não só apenas com a informação, mas também com o contexto sócio-cultural ao qual ela se encontra inserida.

A perspectiva sociocognitiva passa, portanto, a contemplar o pensamento, a cognição do indivíduo, considerando a existência de influências sócio, histórico, culturais nesse processo. Em síntese, apresentamos no Quadro 4 as três abordagens da recuperação da informação e suas aproximações teóricas com os paradigmas da Ciência da Informação.

QUADRO 4: As três abordagens de Recuperação da Informação e os Paradigmas da Ciência da Informação.

Abordagem Física	Abordagem Cognitiva	Abordagem Sociocognitiva
Foco voltado para o sistema.	Busca pela informação passa por processos mentais (INGWERSEN, 1982).	Interesse na cognição individual, porém a partir do contexto social (HJØRLAND, 2002).
Paradigma Físico	Paradigma Cognitivo	Paradigma Sociocognitivo
O catálogo é o “objeto físico”, os registros bibliográficos são o “emissor” e os usuários, os “receptores”. (OLSON; BOLL, 2001)	Processo de necessidade de informação se constitui na mente do indivíduo, isenta de influências externas.	O pensamento, a necessidade de informação, sofre influências externas, sendo constituído por meio de influências sócio, histórico, culturais.
Principal teórico: Moores	Principal teórico: Ingwersen	Principal teórico: Hjørland

Fonte: Elaboração nossa.

Diante da apresentação dessas abordagens, paradigmas e conceitos, observamos que a CI disponibiliza teorias, metodologias para o desenvolvimento e elaboração de processos e procedimentos de organização e recuperação da informação, a fim de atender às necessidades informacionais do público usuário local e remoto de maneira mais adequada e precisa possível.

Assim, como a CTS visa à distribuição justa e igualitária da informação para formação de atores sociais, a CI também objetiva ofertar por meio da organização do conhecimento, subsídios teóricos e metodológicos para a construção do saber na sociedade,

por meio da disseminação da informação entre diferentes cidadãos em diferentes localidades e com distintas particularidades culturais.

Diante do exposto e na interlocução entre a CTS e a Organização do Conhecimento em CI, vimos que a abordagem social – perspectiva sociocognitiva, é contemplada, também, nas propostas da área de CTS.

A CTS considera os cidadãos como verdadeiros atores sociais, por meio de suas interações sociais que influenciam sua maneira de agir e pensar o mundo, a sociedade em que vivem. A CI releva o usuário integrado em seu meio ambiente no delineamento de teorias e metodologias sociocognitivas de Organização do Conhecimento aplicáveis no tratamento e recuperação da informação.

O acesso a informação é essencial para a produção e disseminação do conhecimento, visa à melhora e o bem-estar da sociedade. O diálogo entre a CTS e a CI se estabelece na figura do usuário-cidadão que busca o conhecimento que permita-lhe realizar uma análise reflexiva e crítica da Ciência e Tecnologia, bem como dos impactos que suas inovações possam acarretar na sociedade, podendo, dessa forma, aceitar, recusar ou até mesmo aprimorar essa CT.

Para tanto, cabe a área de Organização do Conhecimento dispor de processos, procedimentos e técnicas que permitam o acesso à informação por meio de sistemas de recuperação e organização da informação e sistemas de organização do conhecimento de unidades de informação.

As unidades de informação, vistas como agências sociais de disseminação do conhecimento ofertam produtos e serviços que propiciam aos usuários a possibilidade de buscar informações que conduzem a realização de pesquisas para a construção do conhecimento, que acabam por contribuir e beneficiar o desenvolvimento da sociedade.

Nesse cenário, os Sistemas de Recuperação da Informação (SRI) são produtos e fontes de informação colaborativos nesse processo, pois possibilitam a disseminação do conhecimento por meio dos seus diversos recursos tecnológicos e instrumentos de representação da informação.

Para Dahlberg (1995), a concepção de um Sistema de Organização do Conhecimento faz-se por meio da existência de uma certeza subjetiva ou que seja objetivamente conclusiva, da existência de um fato ou do estado de um caso, não sendo transferível e somente podendo ser adquirida por intermédio de reflexão.

Exemplificando, os SRIs disponibilizam o conteúdo do acervo de uma biblioteca universitária por meio de seu catálogo *online*, que a partir do uso de operadores booleanos

(AND, OR, NOT, etc.) permitem a elaboração de estratégias de busca com o uso de uma linguagem documentária, componente desse catálogo, na “tradução” das perguntas de busca dos usuários em termos constituintes do vocabulário controlado, identificado como a linguagem documentária do Sistema.

Uma vez que esta pesquisa encontra-se articulada a linha de pesquisa 2 - Gestão Tecnológica e Sociedade Sustentável, com destaque para o segmento do eixo central “[...] desenvolvimento de produtos e processos [...]” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, 2012), nosso foco recai no estabelecimento de parâmetros para a construção de vocabulários controlados multilíngue, vistos como sistemas de organização do conhecimento em catálogos *online* de bibliotecas universitárias.

O uso de um vocabulário controlado multilíngue permite a representação das perguntas de busca por termos do vocabulário controlado para a recuperação relevante da informação por usuários locais e remotos e propicia sua inclusão sócio-informacional. Isso é justificável, pois nenhuma cultura e língua deve se sobrepor às demais, priorizando um tratamento igualitário, respeitoso e ético entre usuários de diferentes culturas e línguas, localizados em diversas partes do mundo.

Os vocabulários controlados pré-coordenados e pós-coordenados, exemplificados pelas listas de cabeçalho de assunto, tesouros, ontologias e demais sistemas de organização do conhecimento, bem como seus métodos de construção são focalizados na seção seguinte intitulada “Os vocabulários controlados multilíngue em cena: da conceituação às metodologias de construção”.

3 OS VOCABULÁRIOS CONTROLADOS MULTILÍNGUE EM CENA: da conceituação às metodologias de construção

Esta seção aborda teorias e metodologias da literatura científica e técnica da área de Organização do Conhecimento em Ciência da Informação acerca dos vocabulários controlados, com destaque para os tesouros e seus modelos de construção. Tal seção vai ao encontro do objetivo específico número 2: selecionar métodos de construção de vocabulários controlados no contexto da literatura científica e técnica da área de Organização do Conhecimento em Ciência da Informação.

Os vocabulários controlados (VCs) são sistemas de organização do conhecimento utilizados na representação dos conteúdos dos documentos, permitindo a busca por assunto em sistemas de recuperação de unidades de informação.

Os vocabulários controlados segundo Fujita (2011, p. 38)

[...] do ponto de vista metodológico possuem função definida no tratamento temático de conteúdos documentários, na medida em que [são] utilizado[s] como instrumento na etapa de representação. Da perspectiva do acesso a informação [...] caracterizam-se como instrumentos que possibilitam uma intermediação entre textos e usuários.

As unidades de informação são espaços informacionais que oferecem aos usuários locais e remotos produtos e serviços dentre os quais se citam: empréstimo entre bibliotecas, pesquisa retrospectiva, pesquisa de levantamento bibliográfico, disseminação seletiva da informação e demais possibilidades de uso.

Sobre isso, Tarapanoff, Araújo e Cormier (2000, p. 92) afirmam que elas são

[...] tradicionalmente, 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).

São exemplos de unidades de informação “[...] as bibliotecas, centros e sistemas de informação e de documentação [...]”, os museus, os arquivos, entre outras (TARAPANOFF; ARAÚJO; CORMIER, 2000, p. 92)

No contexto acadêmico-educacional, as unidades de informação possuem importância no ensino e na pesquisa entre os mais diferentes níveis, indo desde a pesquisa básica ainda no ensino fundamental, à pesquisa avançada em programas de graduação, pós-graduação e

centros de pesquisa e de desenvolvimento, auxiliando, desse modo, a construção e disseminação do conhecimento.

Particularizando o ensino superior, as bibliotecas universitárias, vistas como unidades de informação acadêmico-científicas,

[...] disponibilizam o conhecimento já construído por meio de serviços e produtos oferecidos aos docentes, discentes de graduação, pós-graduação e demais categorias de usuários, possibilitando o desenvolvimento de novos conhecimentos e sua divulgação para a sociedade (BISCALCHIN; BOCCATO, 2010, p. 4). (Grifo nosso).

A biblioteca universitária atua como uma agência do saber e cumpre sua função social, pois disponibiliza informações à sociedade, por meio de produtos e serviços que contribuem com as inovações científico-tecnológicas em Ciência e Tecnologia.

López Yepes (2000, p. 11) afirma que “a biblioteca da universidade é o nervo vivo da organização universitária”, e complementa que a universidade é vista

[...] como um centro de socialização do conhecimento e a biblioteca universitária como instrumento de socialização através da utilização de novos formatos de documento e da ampla gama de usuários que possui, tem como objetivo atender aos interesses de desenvolvimento econômico e social dos nossos povos. (LÓPEZ YEPES, 2000, p. 13) (Tradução nossa)

Com isso, cabe à universidade formar profissionais/cidadãos com habilidades e competências necessárias para o exercício profissional, onde a biblioteca universitária se apresenta como colaboradora nesse processo, tendo em vista que sua missão principal é a organização da informação para a sua disseminação a toda comunidade acadêmica para fins de pesquisa e extensão.

A universidade é vista, dessa maneira, como um centro de produção de conhecimento para a melhoria e o aperfeiçoamento do cotidiano da sociedade. Sobre a biblioteca universitária, Fujita (2005, p. 102) expõe que ela

[...] está modificando e reforçando cada vez mais sua infra-estrutura física, material e de recursos humanos [...] favorecendo a existência de uma dinâmica de intenso relacionamento social e alto grau de inter-conectividade institucional para troca de conhecimento.

Podemos assim afirmar que a biblioteca universitária possui um papel fundamental na produção e na divulgação da Ciência e da Tecnologia a partir de Sistemas de Recuperação da Informação (SRI) que permitem a indexação, o armazenamento e a recuperação da informação. Nesse contexto os catálogos *online*, identificados como SRIs, são fontes de informação colaborativas pois “[...] são “o “espelho” do acervo, “refletindo” ao usuário todos

os recursos informacionais que a biblioteca possui, de determinado assunto, por meio da busca, seleção, recuperação e uso da informação” (BISCALCHIN; BOCCATO, 2010, p. 4).

Para Fujita (2009, p.12) “[...] os catálogos são instrumentos plurifuncionais com possibilidades de acesso múltiplo [...] que estão disponíveis na *web* para que qualquer usuário, a qualquer tempo e em qualquer lugar, possa acessar.”

Para tanto, torna-se necessário o tratamento da informação documentária, que segundo Guimarães (2003), envolve dois níveis de organização e representação do conhecimento:

- 1) a representação descritiva: pautada no suporte documentário (tratamento físico da informação) e;
- 2) a representação temática: centrada no conteúdo documentário, a partir da condensação e representação do assunto intrínseco ou extrínseco tratado em um determinado documento.

Referente ao tratamento temático da informação, com foco na representação para fins de recuperação por assunto, a linguagem documentária atua como instrumento de representação temática e meio de comunicação, realizando a “ponte” entre o usuário e a informação.

A literatura científica da área de Organização do Conhecimento em Ciência da Informação nos apresenta uma diversidade terminológica sobre o termo linguagem documentária. Tal diversidade é representativa das teorias que os diversos estudiosos abordam acerca dessa temática: linguagem de indexação (MELTON, 1964), linguagem documentária (GARDIN, 1969), vocabulário controlado (LANCASTER, 1993), entre outras denominações.

Será adotado nessa pesquisa o termo vocabulário controlado, designado por Lancaster (2004, p.14) como “essencialmente uma lista de termos autorizados” cuja estrutura destina-se, especialmente, a: (1) controlar sinônimos optando-se por uma única forma padronizada, com remissivas de todas as outras formas; (2) diferenciar homógrafos; (3) reunir ou ligar termos cujos significados apresentem uma relação mais estreita entre si.

Sua função é disponibilizar a informação tornando-a acessível ao usuário por meio do catálogo. Boccato e Fujita (2006, p. 18) definem vocabulário controlado como sendo

[...] o instrumento de comunicação entre a informação, o sistema de informação e o usuário [...] deve[ndo] assegurar o acesso a essa informação, possibilitando sua adequada recuperação e, conseqüentemente, a criação desse conhecimento científico, para promover o bem-estar da sociedade.

O vocabulário controlado possibilita a disseminação seletiva da informação, atuando como mediador entre o usuário e a informação científico-tecnológica, atuando como canal de comunicação entre o catálogo *online* e o usuário, possibilitando a recuperação da informação visando à produção do conhecimento e inovações científicas aplicáveis à sociedade.

Os vocabulários controlados são constituídos de termos provenientes da linguagem de especialidade e da linguagem natural (do discurso comum, linguagem de busca do usuário) relacionados entre si. Guinchat e Menou (1994, p. 136) indicam que os termos da linguagem natural “[...] são relacionados ao descritor correspondente por meio de uma remissiva”, não podendo essas remissivas “[...] ser[em] utilizadas para descrever as informações sendo então chamadas de não-descritores.”

Sobre a tipologia, Currás (1995) afirma que os vocabulários controlados podem ser gerais e especializados, multidisciplinares e monodisciplinares, podendo ser monolíngues, bilíngues, trilíngues ou multilíngues (mais de três línguas). Para Tálamo et al. (1994, p. 18), eles são “[...] instrumentos intermediários, através dos quais se traduzem, de forma sintética, as informações contidas em textos, ou as perguntas dos usuários, para a linguagem do sistema documentário”.

De acordo com Boccato (2009, p. 119), os vocabulários controlados

são linguagens estruturadas e controladas, construídas a partir de princípios e de significados advindos de termos constituintes da linguagem de especialidade e da linguagem natural (linguagem do discurso comum), com a proposta de representar para recuperar a informação documentária.

A linguagem natural na perspectiva de Boccato (2009), em concordância com o nosso ponto de vista, refere-se à linguagem do falante, do discurso comum, de busca do usuário e é utilizada cotidianamente nos processos de comunicação oral e, muitas vezes, no escrito.

A citação de Guinchat e Menou (1994, p. 133), ratifica tal entendimento, pois segundo eles:

As linguagens naturais, isto é, as linguagens faladas, apresentam características que dificultam sua utilização para o tratamento da informação. Elas são numerosas e tem, cada uma, grande quantidade de termos, o que dificultaria o manuseio dos arquivos. [...] pressupõe nuances, associações de idéias, expressão de emoções e de valores.

A linguagem natural consiste na expressão utilizada para a comunicação entre os usuários de uma determinada área, tendo como único meio de padronização os valores culturais presentes nesse grupo, que podem estar localizados em uma vila, uma cidade, um bairro ou até mesmo um conjunto de países. Na linguagem natural não há a presença de controle terminológico.

Sobre os vocabulários controlados Currás (1995, p. 81), afirma que são sistemas pré-coordenados e pós-coordenados, onde a pré-coordenação ocorre quando “[...] os termos [...] se coordenam em um processo prévio à sua utilização” e a pós-coordenação dá-se em um “[...] processo posterior à sua determinação, por exemplo, no momento de seu estabelecimento ou de seu uso”

No vocabulário controlado, um termo é fixado como termo preferido e os demais são equivalentemente relacionados e identificados como termos não preferidos. Na estruturação monohierárquica de termos estabelece-se tal relação em que um único termo (univocidade) representa tão e somente um único conceito, visando à melhora na comunicação entre as áreas de especialidade, e na estruturação polihierárquica, um conceito pode ser representado por diferentes termos categorizados numa mesma área do conhecimento ou em áreas distintas.

Os vocabulários controlados

[...] têm sua aplicabilidade na indexação, realizada pela representação sintética das idéias dos autores presentes nos conteúdos documentários por termos que propiciam a elaboração de estratégias de busca que satisfaçam as necessidades investigativas dos usuários na recuperação da informação em sistemas automatizados. (BOCCATO, 2011, p. 11) (Grifo nosso).

A indexação é o processo onde o bibliotecário identifica e seleciona os conceitos expressos nos documentos para representá-los, conforme os termos presentes no vocabulário controlado, visando à construção de índices por assunto em catálogos *online* e em demais SRIs, com o devido controle terminológico para uma representação consistente e precisa da informação.

Segundo Rubi (2008, p. 26) a indexação

diz respeito à identificação do conteúdo do documento, por meio do processo de análise de assunto, e à representação desse conteúdo através de conceitos, que por sua vez, serão representados ou traduzidos em termos advindos de uma linguagem documentária, com vistas à intermediação entre o documento e o usuário no momento da recuperação da informação, seja em índices, catálogos ou bases de dados.

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (1992, p. 2) a indexação pode ser definida como “Ato de identificar e descrever o conteúdo de um documento com termos representativos dos seus assuntos e que constituem uma linguagem de indexação.” Os vocabulários controlados, portanto, são instrumentos que possibilitam a representação do conteúdo documentário de uma unidade de informação, auxiliando na indexação dos documentos.

Para a definição dos assuntos é necessária a análise conceitual dos termos a representarem a informação. Sobre os conceitos presentes nos termos, Dahlberg (1993, p. 211) afirma que “qualquer organização do conhecimento deve ser baseada em unidades de conhecimento – que nada mais são do que conceitos”.

Para Dahlberg (1978, p. 102), os conceitos podem ser categorizados em individuais ou gerais. Como exemplo ilustrativo de conceito individual a autora cita o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), onde é possível abordar enunciados específicos sobre esse objeto, como por exemplo, a sua localização que é a cidade Rio de Janeiro e que possui cerca de 60 funcionários, tendo em vista a sua individualidade. Já nos conceitos gerais a autora cita apenas “Instituição”, onde enunciados mais gerais são dados para defini-la, como por exemplo, localizada em determinado lugar e constituída de um grupo de pessoas.

Ou seja, a generalidade do termo “Instituição” não permite a definição de qual instituição estamos tratando, sendo por isso um conceito geral, ao contrário de um termo definidor de uma entidade específica como, por exemplo, a sigla IBICT que define o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, sendo então um conceito individual.

Para Dahlberg (1978, p. 102-105) “conceito é constituído de elementos que se articulam numa unidade estruturada,” onde podemos definir a formação dos conceitos como a reunião e compilação de enunciados verdadeiros a respeito de determinado objeto. Uma categorização formal dos conceitos que tem importância na formação dos sistemas e na combinação desses conceitos pode ser assim definida: Objetos — Fenômenos — Processo — Propriedades — Relações — Dimensão; podendo ser caracterizados da seguinte maneira:

- A - Objetos. Ex.: plantas, produtos, papel, etc.
- B - Fenômenos. Ex.: crescimento, chuva, tráfego, etc.
- C - Processos. Ex.: imprimir, sintetizar, etc.
- D - Propriedades. Ex.: cego/cegueira, suave/suavidade, etc.
- E - Relações. Ex.: causalidade, necessidade.
- F - Dimensão. Ex.: espaço, tempo, posição, etc.

A Teoria do Conceito de Dahlberg (1978) considera a linguagem natural importante para a formulação de enunciados sobre objetos gerais e objetos individuais. O exercício para a realização da conceituação dos objetos é próprio do processo cognitivo humano, passando por etapas do momento da visualização do objeto a sua conceituação.

Pela perspectiva de Hjørland (2009), a Teoria do Conceito na Ciência da Informação tem como um de seus objetivos o apoio à concepção, uso e avaliação dos sistemas de organização do conhecimento, sendo as mais produtivas as que possuem relação com o

historicismo e o pragmatismo. O autor destaca a importância da discussão geral dos conceitos, não definindo a existência de um consenso sobre quais conceitos e teorias são mais importantes e como essas teorias devem ser classificadas.

Hjørland (2009, p. 1521) afirma que Rey (1999) apresenta uma visão geral das funções dos conceitos, classificando-as em quatro categorias: 1) a função da estabilidade; 2) as funções linguísticas; 3) as funções metafísicas e; 4) as funções epistemológicas. Para Hjørland a principal função é a da estabilidade, pois esta possui a chave para todas as demais.

Para ilustrar a função da estabilidade, Hjørland (2009) cita uma passagem de Heráclitus (535-475 a.C.): “Você não pode entrar duas vezes no mesmo rio”. Pelo conceito/função da estabilidade podemos afirmar que uma pessoa pisou duas vezes no mesmo rio, pois fazemos uso de conceitos que estabilizam a nossa fala e pensamento. Os conceitos tem significado conforme o contexto ao qual se encontram presentes.

Hjørland (2009, p. 1522-1523) conclui que

Conceitos são significados dinamicamente construídos e negociados coletivamente, que classificam o mundo de acordo com interesses e teorias. O conceito e seu desenvolvimento não pode ser entendido de forma isolada a partir dos interesses e teorias que motivaram sua construção, e em geral, devemos esperar que, concepções e conceitos concorrentes podem estar em jogo em todos os domínios, em todos os momentos. (Tradução nossa)

Os conceitos são assim definidos por meio da linguagem natural, diretamente influenciada pela questão sócio, histórico e cultural, no qual esses usuários encontram-se inseridos.

Para a coerente representação da informação, cabe ao vocabulário controlado possibilitar o controle das ambiguidades advindas da linguagem natural causada pela tríade homonímia, sinonímia e polissemia, colaborando também na capacidade de precisão e revocação do sistema de recuperação da informação.

A homonímia consiste na forma de comunicação linguística que pode ocasionar distintas interpretações, como por exemplo, o termo manga, onde podemos ter: manga (vestuário) ou manga (fruta).

A sinonímia ocorre quando uma palavra possui significado idêntico para fins de indexação como, por exemplo, os termos: periódico e revista, representativos do mesmo conceito. E a polissemia ocorre quando uma palavra possui mais de um significado, conforme seu contexto de aplicação.

Sobre a precisão e a revocação, Lancaster (2004, p. 4) afirma que, o índice de precisão “é a relação entre o número de documentos úteis recuperados e o número total de documentos

recuperados”, e o índice de revocação do sistema “é a relação entre o número de documentos úteis recuperados e o número total de documentos úteis existentes na base de dados”.

Para Meadows (1999, p. 232) a revocação “é a relação entre o número de documentos pertinentes recuperados e o número total de documentos pertinentes existentes na base de dados”. Assim, por meio da análise do número total de documentos relevantes recuperados sobre determinado assunto, obtemos o índice de revocação do sistema no momento de recuperação da informação. E sobre a precisão, Meadows (1999, p. 232) afirma que “é a relação entre o número de documentos pertinentes recuperados e o número total de documentos recuperados”. A relação entre o total de documentos recuperados e o número pertinente de documentos recuperados nos leva a entender que, caso opte-se por uma indexação por meio de termos bem específicos, obteremos um alto índice de precisão em detrimento a uma baixa revocação do sistema. Ao contrário, caso venhamos optar pela utilização de termos mais abrangentes, maior será o índice de revocação e, assim, da recuperação de documentos potencialmente pertinentes, ocasionando uma baixa precisão nos resultados de busca.

Um vocabulário controlado deve proporcionar o equilíbrio entre a revocação e a precisão, pois um sistema com alto índice de revocação recuperará uma grande quantidade de documentos indexados com assuntos genéricos, enquanto que um sistema com alta precisão recuperará um número menor de documentos representados por termos específicos, o que poderá acarretar na exclusão de documentos relevantes na busca.

Para Gardin² et al. (1968 *apud* Cintra et al., 2002, p. 35-36), um vocabulário controlado deve integrar três elementos básicos:

1. um léxico, identificado como uma lista de elementos descritores, devidamente filtrados e depurados;
2. uma rede paradigmática para traduzir certas relações essenciais e, geralmente estáveis, entre descritores;
3. uma rede sintagmática destinada a expressar as relações contingentes entre os descritores, relações que são válidas no contexto particular onde aparecem.

Para Tálamo (1997, p. 6) a rede paradigmática é “o conjunto de signos que mantêm entre si uma relação virtual de substitualidade “[...] tidas genericamente como relações associativas” e a rede sintagmática é “toda combinação da cadeia linear [...] respondendo pela combinação dos signos efetivamente presentes numa cadeia verbal, falada ou escrita”.

² Gardin, J. C. et al. *L'automatisation des recherches documentaires: un modèle général «Le SYNTOL»*. 2. ed. Revue et augmentée. Paris: Gauthier-Villars, 1968 *apud* Cintra et al., 2002, p. 35-36.

Nas relações paradigmáticas estão os signos que possuem um relacionamento estável entre si, e nas relações sintagmáticas estão os signos que se relacionam em um dado momento e contexto específico.

A construção das redes semânticas entre os termos (léxico) faz-se por meio das relações de equivalência, hierárquica e associativa. Segundo Guinchat e Menou (1994, p. 136) “Elas permitem reagrupar as noções sobre um único termo, aumentar ou, ao contrário, precisar uma pesquisa.”

Para Boccato (2009, p. 45), as relações de equivalência “correspondem à relação entre o termo preferido e o não-preferido, onde dois ou mais termos são considerados, para fins de indexação, como referentes ao mesmo conceito.” Elas ocorrem quando um conceito pode ser representado por vários termos equivalentes, levando a necessidade de no momento da indexação selecionar um termo favorito e utilizar os demais como remissivas.

Sobre as relações hierárquicas Cintra et al. (2002, p. 51) expõem que elas

[...] se definem entre noções subordinadas em um ou vários níveis [...] são aquelas que ocorrem entre termos de um conjunto, onde cada termo é superior ao termo seguinte, por uma característica de natureza normativa.

As relações associativas ocorrem quando dois ou mais termos “são tão associados mentalmente que se deve tornar esta ligação explícita” (GOMES, 1984, p. 31). Para Currás (1998, p. 103) as relações associativas “se estabelecem [...] entre os termos quando as famílias, os grupos de termos afins são estudados em um plano horizontal, levando em conta diferentes pontos de vista”. As relações associativas consistem assim em relacionamentos que podem ocorrer em relações de causa/efeito, coisa/aplicação, atividade/agente, matéria-prima/produto, disciplina/objeto estudado, etc. Os relacionamentos podem ser unilaterais e bilaterais.

Um vocabulário controlado possui também notas de escopo que têm por finalidade restringir ou ampliar a aplicação de um termo; fazer a distinção entre os termos que têm significados sobrepostos em linguagem natural; orientar sobre o uso do termo tanto para o indexador como para o usuário (ANSI/NISO Z39-19, 2005 p. 22).

Assim as notas de escopo esclarecem termos que eventualmente podem gerar dúvidas, como, por exemplo, no Tesouro em Ciência da Informação³ (TCI), onde o termo KWAC apresenta a seguinte nota de escopo: — "KWAC (Keyword and context) - palavra-chave e

³ Tesouro em Ciência da Informação (TCI). Disponível em: <http://www.inf.pucminas.br/ci/tci/index.php?option=com_content&task=view&id=2&Itemid=3> . Acesso em: 18 jun. 2012.

contexto. LANCASTER, F. W. Indexação e resumos: teoria e prática. Brasília: Briquet de Lemos, 1993, p. 42-48." — onde a nota de escopo esclarece a origem e o contexto do termo.

De acordo com Biscalchin e Boccato (2012, p. 288)

Os tesouros são compostos por termos descritores de áreas científicas especializadas a partir das relações sintático-semânticas que mantêm entre os conceitos de ordens hierárquicas, partitivas, associativas e de equivalência, permitindo a representação para a recuperação precisa da informação documentária.

A exemplo, a figura 1 traz o termo “vocabulário controlado” e os seus relacionamentos sintático-semânticos.

FIGURA 1 – Estrutura de um tesouro.

<p>Vocabulário controlado NE Indexar obras que tratam sobre os fundamentos teóricos, conceituação, tipologia e estruturas de vocabulários controlados. Para obras que tratam de um vocabulário controlado em particular, indexar sob o termo específico. Exemplo: Tesouro UF Linguagem de indexação UF Linguagem documentária</p>
<p>TG Sistemas de organização do conhecimento TE Lista de cabeçalho de assunto TE Tesouro TE Ontologia TR Indexação TR Recuperação da informação</p>

Fonte: Elaboração nossa.

São exemplos, respectivamente, de vocabulários controlados pré-coordenados e pós-coordenados as listas de cabeçalhos de assunto, os tesouros, entre outros tipos de sistema de organização do conhecimento. As características de cada um deles são apresentadas no Quadro 5.

QUADRO 5 – Vocabulários Controlados e suas finalidades, estruturas e contexto de aplicação.

VOCABULÁRIO CONTROLADO	FINALIDADE	ESTRUTURA/ RELACIONAMENTOS	CONTEXTO DE APLICAÇÃO	USUÁRIOS
Listas de cabeçalhos de assunto	Organizar, categorizar para recuperar a informação.	Controle de ambiguidade; Controle de sinônimos; Relacionamentos hierárquicos; Relacionamentos de equivalências; Relacionamentos associativos.	Sistema de informação.	Usuários especialistas ou não.
Tesauros	Organizar, categorizar para recuperar a informação.	Controle de ambiguidade; Controle de sinônimos; Relacionamentos hierárquicos; Relacionamentos de equivalências; Relacionamentos associativos.	Sistemas de informação especializados (bases de dados, catálogos <i>online</i> , etc.).	Usuários especialistas de sistemas de informação.
Ontologias	Organizar, categorizar para recuperar a informação.	Controle de ambiguidade; Controle de sinônimos; Relacionamentos hierárquicos; Relacionamentos de instâncias; Relacionamentos de equivalências; Relacionamentos associativos; Apresentação de propriedades.	Ambientes informacionais digitais na web (repositórios, bibliotecas digitais, comércio eletrônico, etc.).	Usuários especialistas ou não da web.

Adaptado de: BOCCATO (2011, p. 186-188).

A partir do Quadro 5, observamos que para a construção de vocabulários controlados devemos considerar os contextos cognitivo e organizacional em que os usuários estão inseridos, numa dimensão sócio, histórico e cultural mais ampla, respeitando-se, dessa maneira, as diferenças existentes entre as mais variadas sociedades, línguas e culturas.

Com isso, privilegiamos, na recolha de termos, a tríade: sócio, histórico e cultural dos usuários e seus espaços acadêmicos de atuação, almejando, assim a elaboração de sistemas de

organização do conhecimento multilíngues e multiculturais, aplicáveis na representação temática da informação para a disseminação útil e adequada para todos.

Abordaremos nos sub-itens a seguir as diretrizes, metodologias e modelos de construção de vocabulários controlados multilíngue, primeiramente (sub-item 3.1) pela perspectiva das diretrizes e normas técnicas de construção de vocabulários controlados e posteriormente, (sub-item 3.2) as metodologias para elaboração de vocabulário controlado multilíngue pela perspectiva da literatura científica.

3.1 Diretrizes e normas técnicas de construção de vocabulários controlados

As normas são extremamente importantes para o delineamento de diretrizes com fins de sistematização para a construção e validação de vocabulários controlados. A norma ANSI/NISO Z39.19 teve sua primeira edição datada de 1974 e revista em 1980. No ano de 1993 foi disponibilizada sua segunda edição com o título - *Guidelines for the Construction, Format, and Management of Monolingual Thesauri*. A terceira edição foi elaborada em 2003, com o título – *Guidelines for the Construction, Format, and Managment of Monolingual Thesauri*, apresentando regras para a construção de vocabulários controlados monolíngues, tanto no formato impresso como no digital.

Com o *boom* informacional e os avanços expressivos da área computacional aplicáveis na representação e busca da informação, a terceira edição foi aprimorada, originando a quarta e atual edição, publicada em 2005⁴, sob o título *Guidelines for the Construction, Format, and Managment of Monolingual Controlled Vocabularies*. Essa versão estabelece diretrizes e convenções sobre construção, organização, formato de apresentação, gestão e manutenção de vocabulários controlados, com destaque para as temáticas de interoperabilidade (Seção 10) como recurso de construção e vocabulários controlados multilíngue (item 10.3).

A norma ANSI/NISO Z39-19 (2005) define vocabulário controlado como uma lista de termos organizados explicitamente, onde todos os termos não podem ser ambíguos e redundantes e devem ser controlados por uma Autoridade Registrada. Para a sua concepção, quatro princípios devem ser seguidos: 1) a eliminação de ambiguidade; 2) o controle de sinônimos; 3) o estabelecimento de relações entre os termos; 4) a realização de teste e validação dos termos.

⁴ A norma ANSI/NISO Z31.19 – 2005 sofreu uma revisão em 2010 (R2010), publicada em maio de 2011. Fonte: http://www.niso.org/apps/group_public/project/details.php?project_id=46 Acesso em: 24 set. 2012.

Os vocabulários controlados podem se apresentar como sistemas pré-coordenados ou pós-coordenados, com estrutura sintático-semântica, apresentados sob a forma de listas de cabeçalhos de assunto, tesouros, ontologias, entre outros tipos de linguagens controladas.

A norma ANSI/NISO Z39-19 (2005, p. 1) apresenta cinco aspectos que justificam a construção de vocabulários controlados:

1. tradução: fornecimento de um meio para a conversão da linguagem natural dos autores, indexadores e usuários em um vocabulário controlado para que seja utilizada para fins de indexação e recuperação;
2. consistência: promover a uniformidade no formato dos termos e na atribuição deles;
3. indicação de relações: apontar as relações semânticas existentes entre os termos;
4. etiqueta e navegação: fornecer hierarquias consistentes e claras no sistema de navegação para auxiliar os usuários na localização dos objetos/documentos com o conteúdo desejado;
5. recuperação: servir como um recurso auxiliar na localização de objetos/documentos na busca realizada por conteúdo.

Para tanto, a norma elenca diversos elementos norteadores para a elaboração de vocabulários controlados, sintetizados, por nós, em cinco aspectos:

1. definição do escopo terminológico: delimitação dos termos a serem inseridos no vocabulário controlado de acordo com a área de conhecimento/assunto a ser representada e do público-alvo que fará uso;
2. utilização da relação de equivalência para o controle de sinônimos, quase sinônimos e variantes lexicais;
3. distinção entre homógrafos: diferenciar termos que possuem a mesma grafia mas sentidos diferentes, por meio da adoção de termos qualificadores, objetivando a eliminação das ambiguidades;
4. estabelecimento das relações lógico-semânticas existentes entre os termos constituintes do vocabulário controlado;
5. aplicação de testes para a validação dos termos.

Acerca dos vocabulários controlados multilíngue, a norma ANSI/NISO Z39.19 (2005, p. 84) expõe alguns fatores a serem considerados para a sua elaboração:

- as listas terminológicas costumam ser desenvolvidas por grupos independentes para cada país e língua, combinadas posteriormente a partir da realização da interoperabilidade entre os sistemas;
- o contexto e a especificidade cultural são pontos significativos na recolha dos termos e na criação de vários tipos de relacionamentos;
- o processo de mapeamento, isto é, a tradução de um termo em um termo equivalente em outra língua ou o estabelecimento de correspondências entre os termos disponíveis em listas de duas ou mais línguas diferentes exige a compatibilidade entre os níveis sintático e semântico para que o conceito possa alcançar a maior precisão possível em sua representação;

- necessidade da manutenção das relações entre os termos provenientes de diferentes vocabulários controlados, especialmente quando diferentes agências são responsáveis pelo desenvolvimento e expansão de cada vocabulário. (Tradução nossa)

As questões de contexto e especificidade cultural são de extrema importância e segundo a norma ANSI/NISO Z39.19 (2005) desempenham um papel importante na seleção dos termos e na criação de vários tipos de relacionamentos multilíngues em vocabulários controlados.

A norma técnica ISO 2788 (1986), nomeada de *Documentation guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri*, nos mostra dois métodos para construção de um vocabulário controlado: 1) o método dedutivo e 2) o método indutivo.

Para a ISO 2788 (1986, p. 29) no método dedutivo,

[...] os termos são extraídos dos documentos durante uma etapa preliminar a indexação. Não é realizado nenhum controle do vocabulário, nem mesmo para a determinação das relações existentes entre os termos, ao menos que um número suficiente de termos tenha sido coletado. Há então uma revisão dos termos por um grupo de especialistas no assunto. Primeiramente, são identificados os termos que representam categorias genéricas, e os termos restantes devem ser relacionados nestas categorias conforme as suas relações lógicas.

No método dedutivo a extração dos termos ocorre anteriormente ao processo de indexação, sendo a análise destes termos realizada posteriormente pelos especialistas em conjunto com o bibliotecário indexador, para fins de representação da informação.

No método indutivo, a norma ISO 2788 (1986, p. 29) afirma que

O controle do vocabulário é realizado desde a etapa inicial, onde cada termo, à medida que é admitido, é designado como membro de uma ou mais categorias genéricas constituídas sobre uma base *ad hoc*. O vocabulário controlado é, portanto, organizado sobre uma base de termos específicos a genéricos.

No método indutivo os termos são inseridos no vocabulário controlado, conforme começam a ocorrer na literatura. À medida que novos termos são encontrados na literatura, são admitidos no tesouro e designados cada um como membro de uma ou mais classes, estabelecidas em bases *ad-hoc* durante a indexação. O auxílio do especialista é solicitado sempre que necessário sem compor uma comissão formal. (CERVANTES, 2004)

Fujita (1992, p.51-52) afirma que as abordagens do método dedutivo e do método indutivo “ganham denominações diversas para diferentes autores, como, ‘a *posteriori*’ e ‘a *priori*’ e ainda como ‘método analítico’ e ‘método *gestalt*’.”

Sobre o processo de coleta dos termos Cervantes (2004, p. 40) ressalta que

[...] quando o processo de coleta é dedutivo, a preocupação não está apenas em torno da compilação dos termos, mas existe uma preocupação com a estrutura conceitual, ou categorização, mapeia-se o domínio e subdomínio em estudo, antes do início da coleta de termos. Quando o processo de coleta é indutivo, não existe uma preocupação inicial com a estrutura conceitual, ou categorização, organiza-se o domínio e o subdomínio em estudo, após a compilação dos termos.

No método dedutivo, a preocupação com a estrutura conceitual ou categorização ocorre antes do início da coleta. No método indutivo, essa preocupação surge após a compilação terminológica. A norma da ISO 2788 (1986, p. 30) retrata também a possibilidade de combinação entre os dois métodos onde

[...] um corpo editorial composto por indexadores e especialistas pode primeiramente estabelecer as categorias dos termos indutivamente e depois examiná-las pelo ponto de vista dedutivo. Ambas as técnicas são essencialmente empíricas e, desde o início, deve-se ter em mente que algumas decisões tomadas durante a etapa de compilação podem ser revisadas à medida que se adquire maior experiência. [...].

A exclusão ou admissão dos termos é abordada pela norma da ISO 2788 (1986, p. 30) com as seguintes orientações:

1. Os termos e suas relações refletem a maneira pela qual os especialistas utilizam a linguagem no campo abrangido pelo vocabulário controlado. Se um termo de uso comum é preferido, tendo em vista a consistência lógica, uma referência deve ser feita ao termo não-preferido.
2. No momento da hierarquização dos termos, especialmente durante as etapas iniciais do método indutivo, são frequentemente incluídos no vocabulário controlado, termos que ainda não foram utilizados na indexação, devido ao fato de poderem proporcionar pontos úteis de acesso, e porque também têm valor potencial como termos preferidos.

A exclusão dos termos deve ocorrer quando um termo se tornar obsoleto, for raramente utilizado e/ou for muito abrangente.

A *International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)* apresenta, por meio da *IFLA 115 - Guidelines for Multilingual Thesauri*, três abordagens de construção de um vocabulário controlado multilíngue:

- 1) construção de um novo vocabulário controlado de baixo para cima (*bottom up*):
 - a) começando com uma língua e adicionando outra(s) língua(s);
 - b) Começando com mais de uma língua simultaneamente.
- 2) Combinando Vocabulários Controlados existentes:
 - a) fusão de dois ou mais Vocabulários Controlados existentes em um novo vocabulário controlado (multilíngue) para ser utilizado na indexação e recuperação;

b) ligando Vocabulários Controlados existentes e Listas de Cabeçalho de Assunto um ao outro; utilizando vocabulário controlado existente e/ou listas de cabeçalho de assunto tanto na indexação como na recuperação.

3) Traduzindo um vocabulário controlado em uma língua ou em outras línguas. (IFLA, 2009, p. 1) (Tradução nossa).

Na abordagem de construção de um novo vocabulário controlado de baixo para cima, começamos a sua construção com uma língua e, após sua estruturação dá-se início à inserção das demais línguas a serem utilizadas. Outra possibilidade dessa abordagem é o início da construção do vocabulário controlado não apenas em uma língua, mas em outra(s) simultaneamente.

Combinando os vocabulários já existentes temos a possibilidade de fusão de dois ou mais vocabulários controlados existentes em um novo (multilíngue) para fins de indexação e recuperação da informação, ou a ligação de vocabulários controlados existentes e listas de cabeçalhos de assunto uns aos outros, utilizando o vocabulário existente e/ou listas de cabeçalho de assunto, tanto para indexação como para recuperação da informação.

Outra possibilidade abordada é a tradução de um vocabulário controlado em uma ou mais línguas, onde as línguas envolvidas não recebem tratamento igualitário, pois a língua fonte (base para a tradução) será beneficiada por não ser traduzida estando, portanto, estruturada, conforme a sua própria terminologia. Já as línguas alvo, serão apenas traduções da língua fonte, perdendo muito de sua característica e estruturação terminológica.

Algumas dificuldades como problemas de equivalência e estruturais também são encontrados no processo de construção de um vocabulário controlado multilíngue, conforme as orientações da IFLA (2009, p. 3):

- problemas de equivalência: problemas semânticos dizem respeito a relações de equivalência entre termos preferidos e não preferidos em vocabulários controlados ou listas de cabeçalhos de assunto. Relações de equivalência não existem apenas dentro de cada língua envolvida de maneira isolada (equivalência intralingua), mas também entre as línguas (equivalência interlinguagem). A homonímia intra-linguagem e a hominímia interlinguagem também são consideradas questões semânticas. Outros problemas relacionados à semântica envolvem o âmbito, a forma e escolha dos termos do vocabulário controlado.
- problemas estruturais: dizem respeito as relações hierárquicas e associativas entre os termos. A estrutura deverá ser idêntica ou diferente para cada língua. Na maior parte dos casos de construção, a estrutura provavelmente não será a mesma em todos os vocabulários controlados multilíngue envolvidos. Em outras abordagens, é possível, em princípio, a aplicação da mesma estrutura para todas as línguas. (Tradução nossa)

As questões de equivalência e semânticas devem ser trabalhadas com cuidado na construção de um vocabulário controlado multilíngue, de modo que não comprometa a eficiência do conjunto, em que a representação terminológica em uma língua jamais deverá se sobrepôr a outra, conforme os princípios da garantia cultural.

Sobre os problemas estruturais, a IFLA (2009) expõe duas concepções para a elaboração da estrutura semântica de um vocabulário controlado multilíngue:

1. todas as diferentes versões linguísticas do vocabulário controlado multilíngue devem possuir estruturas semânticas idênticas e simétricas, onde cada termo preferido deve ter um equivalente em todas as línguas, com relacionamentos iguais;
2. as diferentes versões linguísticas possuem estrutura semântica não-idêntica e assimétrica, isto é, os termos preferidos constituintes do repertório terminológico de cada vocabulário não possuem, necessariamente, correspondentes em cada língua, e, nesse caso, divergindo também dos relacionamentos existentes.

Na estrutura idêntica e simétrica é realizado um processo que descaracteriza a(s) língua(s)-alvo em função da língua fonte, pois a necessidade da estrutura idêntica e simétrica, acarreta no momento da tradução, na produção de equivalências não existentes entre-línguas, levando ao aparecimento de relações terminológicas e associativas inexistentes na(s) língua(s)-alvo, levando o usuário dessa(s) língua(s) a um estranhamento, pelo fato de encontrar termos desconhecidos (ou não utilizados) representados em sua língua.

Na estrutura não-idêntica e assimétrica temos a liberdade de estruturar de maneira particular cada uma das línguas, o que não acarreta em “forçar” a existência de relacionamentos e correspondências não existentes entre os termos. Nesta concepção, a característica individual de cada língua é respeitada e trabalhada de maneira única.

Sobre a questão cultural acerca do termo a ser escolhido para a representação de um assunto a IFLA (2009, p. 5) apresenta as seguintes possibilidades:

- a escolha do nome próprio em uma das línguas para ser utilizada em todas as demais línguas
- usar o termo próprio de cada língua que possui esse termo, e utilizar o termo próprio da língua original (fonte) para as línguas (alvo) que não possuem um termo para representar determinado conteúdo, ou
- utilizar traduções, quando isto é sensato e possível.

O bom senso na escolha desse procedimento deverá existir e partir do responsável pela inserção terminológica no momento de construção do vocabulário controlado multilíngue. A questão do respeito à garantia cultural é extremamente importante para a estruturação do VCM e sua eficiência.

O respeito à língua, a cada cultura, a necessidade de cuidados com a equivalência semântica e cultural devem ser tomados, pois em um vocabulário controlado multilíngue não é recomendado a tentativa de se estabelecer condições equivalentes para todos os termos, objetivando evitar a criação de termos artificiais em uma ou mais línguas.

A IFLA (2009) não discute a questão de construção de um VCM na perspectiva do domínio de uma língua em detrimento as demais. Ao contrário, ela afirma que o método de construção de baixo para cima, só é viável quando um novo vocabulário ou lista de cabeçalho de assunto é prevista, possibilitando assim que aconteça um tratamento igualitário entre todas as línguas.

As relações desse modo não devem ser vistas apenas da perspectiva individual de cada língua, mas sim da perspectiva do conjunto de línguas a serem inseridas no vocabulário controlado multilíngue, de modo que formem uma unidade de representação do conhecimento, sem distinção linguística e respeitando questões semânticas e terminológicas.

Já em relação aos problemas estruturais estes

[...] envolvem as relações hierárquicas e associativas entre os termos. Uma questão importante a este respeito é que se a estrutura deve ser a mesma ou diferente para cada língua. Na maioria, se não todos os casos de vinculação, a estrutura provavelmente não será a mesma em todos os vocabulários controlados envolvidos. (IFLA, 2009, p. 3) (Grifo/Tradução Nossa)

Podemos ver novamente a necessidade do respeito às características particulares presentes em cada língua reforçada, possibilitando a garantia para sua identidade no momento de seleção e estruturação terminológica. A questão da garantia cultural também é evidenciada na literatura técnica, com a constante preocupação da garantia à individualidade linguística presente de maneira única e particular em cada língua. Esta preocupação é justa, pois um vocabulário controlado só se torna útil quando contempla as necessidades do usuário, o que significa estar compatível com a sua língua e cultura.

A ambiguidade, a sinonímia, a homonímia e a polissemia devem ser eliminadas tanto nos vocabulários controlados monolíngue como nos vocabulários controlados multilíngue, no tratamento de todas as línguas, sendo coerentemente representativos da informação e da estruturação terminológica, de modo que não levem a confusões sobre a aplicação e contexto dos termos a serem representados no momento da indexação para a recuperação da informação pelo usuário.

Na relação interlinguagens de um vocabulário controlado multilíngue podemos chegar segundo a IFLA (2009, p. 11) aos aspectos semântico, cultural e estrutural. Os aspectos

semânticos e culturais referem-se ao significado dos termos e da forma como esses termos são utilizados em uma determinada língua ou cultura. O aspecto estrutural refere-se às relações hierárquicas e associativas presentes entre os termos. As relações semânticas e de equivalência cultural só são relevantes para termos preferenciais, sendo que para os termos não-favoritos (não-preferenciais) não são realizadas tentativas de estabelecer relações de equivalência terminológica. Esta prática é recomendada para evitar a aparição de termos artificiais em uma ou mais línguas, o que levaria a sua descaracterização.

Sobre a preocupação na estruturação do vocabulário controlado multilíngue, Gomes (1990, p. 16-17) aponta um complicador, pois a operação de tradução de termos de um vocabulário controlado fonte/origem para um vocabulário controlado alvo/destino deve ser compatível entre os conceitos, sendo que, muitas vezes, os termos do vocabulário controlado fonte nem sempre possuem uma estrutura verbal válida para a outra língua (alvo), ou sequer existem.

Gomes (1990, p. 17) também expõe que os estudos indicam que a melhor metodologia para o alcance de tal compatibilidade entre línguas é a elaboração do vocabulário controlado multilíngue em suas versões - fonte e alvo - simultaneamente.

Por meio da elaboração simultânea, buscamos evitar a artificialização da(s) língua(s)-alvo pela língua-fonte, fazendo com que a estruturação aconteça respeitando a individualidade presente em cada língua.

Quanto à classificação, Gomes (1990, p. 17) afirma que os vocabulários controlados podem ser classificados, também, pelo nível de especificidade de seus termos, em macrotesauros e microtesauros. Nos macrotesauros, os termos genéricos são privilegiados, cobrindo várias áreas do conhecimento e não possuem um número grande de descritores. No entanto, trazem um número elevado de remissivas, uma vez que conceitos específicos são expressos por não-descritores que remetem ao descritor genérico imediatamente superior.

Nos microtesauros, os descritores representam conceitos mais específicos e se referem a uma única área do conhecimento. A apresentação dos vocabulários controlados faz-se por meio de uma lista sistemática e outra alfabética, onde a parte sistemática permite a visualização do sistema de conceitos, isto é, sua estrutura temática completa.

Os termos, quando representados dentro de um contexto específico, têm reduzido a ambiguidade presente nas palavras da linguagem natural. Esse contexto específico, segundo Gomes (1990, p. 19), é também chamado de "Garantia literária", isto é, o significado de uma palavra é aquele utilizado pelos autores na literatura da área. Quando se refere ao falante denomina-se "Garantia do usuário".

Em 1993 o IBICT publicou as *Diretrizes para o estabelecimento de tesouros monolíngues*, apresentando também o método dedutivo e o método indutivo, baseada na norma ISO 2788 (1986). Aitchison & Gilchrist (1979) elaboraram um *Manual para construção de tesouros*, onde a adoção dos termos ocorre posteriormente à estruturação das categorias, ou seja, a adoção dos termos deve ocorrer após a definição das categorias, o que remete ao método indutivo.

O quadro 6, sintetiza as principais normativas e orientações da literatura técnica acerca da construção de vocabulários controlados, com destaque para os multilíngues:

QUADRO 6: Principais normativas e orientações da literatura técnica acerca da construção de vocabulários controlados, com ênfase nos multilíngues.

ORIENTAÇÕES	NORMA/LITERATURA TÉCNICA
Tradução de termos	IFLA (2009); ANSI/NISO Z39.19:2005; ISO 25964-1:2011; BS 8723-4:2007; GOMES (1984).
Consistência entre os termos	IFLA (2009); ANSI/NISO Z39.19:2005; ISO 25964-1:2011; BS 8723-4:2007; GOMES (1984).
Indicação de relacionamentos entre os termos	IFLA (2009); ANSI/NISO Z39.19:2005; ISO 25964-1:2011; BS 8723-4:2007.
Etiqueta e navegação	IFLA (2009); ANSI/NISO Z39.19:2005; ISO 25964-1:2011.
Recuperação da informação	IFLA (2009); ANSI/NISO Z39.19:2005; ISO 25964-1:2011; BS 8723-4:2007; GOMES (1984).

Fonte: Elaboração nossa.

O quadro 6 retrata as orientações normativas e as respectivas normas que as abordam. No sub-item 3.2 serão abordadas as metodologias e perspectivas desenvolvidas pela literatura científica no âmbito da construção de vocabulários controlados multilíngue.

3.2 Metodologias para elaboração de vocabulário controlado multilíngue pelas perspectivas da literatura científica

Além do conjunto de diretrizes da literatura técnica, estudos da literatura científica são colaborativos no entendimento e na construção de vocabulários controlados. A literatura científica consiste no conjunto de estudos/pesquisas desenvolvidos por diversos autores com o intuito de auxiliar no desenvolvimento de um produto/tecnologia, neste caso, auxiliar na busca e demonstração de parâmetros de construção de um vocabulário controlado multilíngue. Com ênfase nos vocabulários controlados multilíngue, podemos citar o trabalho de alguns autores como Barité (2011), Cervantes (2009), Guinchat e Menou (1994), Hudon (1997), Jorna e Davies (2001) e Lancaster (2004).

Barité (2011, p. 129) afirma que os vocabulários controlados podem ser apresentados em uma única língua ou em mais de uma língua, ou seja, eles podem se apresentar como monolíngues, monolíngues com equivalências, ou multilíngues, conforme sua cobertura idiomática.

Assim o vocabulário controlado “pode ser produzido em uma única língua natural; em uma língua natural com equivalentes em uma ou em várias línguas, com dicionário de acesso para outras línguas; em duas ou em várias línguas naturais, como no caso dos vocabulários multilíngues.” (GUINCHAT; MENO, 1994, p. 139-140)

Hudon (1997, p. 114) relata que um vocabulário controlado multilíngue é muito mais do que apenas "unir" vários vocabulários controlados monolíngues. Cada versão linguística presente em um vocabulário controlado multilíngue pode ser utilizada independentemente das outras, mas está conectada com todas as outras e não existiria sem elas, devendo apresentar inventários conceituais e terminológicos completos para cada linguagem representada, possuindo uma estrutura totalmente desenvolvida (ou seja, todas as relações semânticas de equivalência, hierarquia e afinidade) para cada uma das línguas presentes no vocabulário controlado multilíngue, de modo que um usuário independentemente da versão linguística de sua preferência receba uma quantidade idêntica de informação.

Hudon (1997, p. 114) também afirma que um vocabulário controlado multilíngue que adota uma língua fonte, e então fornece apenas descritores equivalentes em outras línguas, sem uma estrutura semântica completa, não se constitui como um verdadeiro vocabulário controlado multilíngue.

A multilinguagem em um vocabulário controlado multilíngue é essencial nos dias atuais para apoiar o acesso aos recursos de informação não publicados na língua nativa, e para

facilitar a comunicação inter-cultural em uma sociedade da informação cada vez mais global. [...] permitindo a igualdade de representação de todas as línguas [...], e em parte porque as estruturas semânticas tornam o contexto conceitual de cada termo e suas traduções mais explícita do que as listas ordenadas de forma aleatória. (JORNA; DAVIES, 2001, p. 285) (Tradução nossa)

O vocabulário controlado multilíngue possibilita a indexação dos documentos em todas as línguas por ele abrangidas (a do documento, do centro de informação, do usuário, etc.).

Guinchat e Menou (1994, p. 147) indicam que os vocabulários controlados multilíngue podem ser elaborados a partir da adaptação de uma linguagem fonte, elaborada em uma língua, para outras línguas ou simultaneamente em outras línguas, sendo esta segunda opção a mais indicada pelos autores.

Pinho (2006, p. 99) afirma que um vocabulário controlado multilíngue deve

[...] proporcionar respeito às línguas envolvidas, mesmo porque seu desenvolvimento reside em uma dimensão cultural e política. O tratamento ético no desenvolvimento de um vocabulário controlado multilíngue envolve a resolução de problemas de natureza semântica, linguística e administrativa, e não apenas na localização de um termo adequado em outra língua.

É fundamental e desafiador no momento de construção de um vocabulário controlado multilíngue a compatibilização entre termos de diferentes línguas, de modo que todos recebam um tratamento e uma valoração equivalentes, independentemente da complexidade que cada língua em estudo possui. A capacidade de revocação e precisão do vocabulário controlado multilíngue devem ser equivalentes, independente da língua selecionada pelo usuário, de modo que apresente estabelecido um padrão na especialidade e especificidade da linguagem.

No processo de tradução terminológica de um vocabulário controlado, seus termos devem alcançar uma precisão semântico-conceitual que atenda as especificidades da língua-alvo em relação à língua-fonte. A realização da tradução de VC possibilita uma maior disseminação do conhecimento à sociedade, atingindo um público mais amplo.

Krieger e Finatto (2004, p. 68) afirmam que

as referências elaboradas em mais de um idioma consistem em um trabalho que cumpre um papel social maior, pois aproxima mundos, facilitando a comunicação e a recuperação da informação no campo do conhecimento especializado.

Em comum acordo, com esse poder maior de disseminação da informação do VCM, Hudon (1997), afirma que os vocabulários controlados multilíngue surgem como

instrumentos potencialmente poderosos para a transferência de informação nas mais distintas línguas, tendo ampla utilização em sistemas de informação gerenciados pela Comunidade da União Europeia, e também em países oficialmente bilíngues, como por exemplo, o Canadá. Esse conjunto de diferentes linguagens não precisa necessariamente ser componente de um mesmo sistema; elas podem ser integrantes de sistemas diversos que possibilitam uma interação entre si. Essa interação entre os vocabulários controlados presentes em diferentes sistemas é denominada interoperabilidade.

Boteram, Gödert e Hubrich (2010) relatam que a interoperabilidade requer a existência de compatibilidade entre os níveis técnico, estrutural, linguístico e conceitual, característicos das funcionalidades dos vocabulários controlados. Essa equivalência linguística-terminológica entre os termos para a formação de um vocabulário controlado multilíngue não consiste apenas em uma simples tradução de um termo presente na língua-fonte para outro termo na língua-alvo, antes se deve verificar o conceito presente em cada termo e a existência de compatibilidade entre eles.

A língua-fonte atua como a língua “mãe”, ou seja, é ela que servirá como base para fins de tradução e estruturação dos termos/conceitos a estarem presentes no vocabulário controlado multilíngue. As línguas-alvo, ou, as línguas “filhas” tomam como referência os termos presentes na língua-fonte.

Sobre as possibilidades de construção dos vocabulários, Hudon (1997, p. 115) afirma que existem três modos: a transição em uma ou mais línguas novas de um vocabulário controlado monolíngue (VC); a fusão e/ou reconciliação de vários VC existentes e; o desenvolvimento simultâneo de diferentes versões linguísticas.

1. Transição em uma ou mais línguas novas de VC existente:

Esta abordagem tem sido muito popular no passado, principalmente por razões econômicas. A abordagem, obviamente, não permite a igualdade de tratamento entre todas as línguas envolvidas. A língua de origem (fonte), naturalmente, torna-se a língua dominante, e o produto resultante não pode refletir adequadamente a(s) cultura(s) alvo. Um VC deve ter sempre uma base cultural, e uma transição em linha reta pode levar a uma forma de "imperialismo cultural".

2. A fusão e/ou reconciliação de vários VC existentes.

Esta abordagem consiste na fusão entre diferentes vocabulários, o que acarreta em problemas como extensão, abrangência de cobertura, níveis de especialidade, graus de pré-coordenação, etc. Mesmo sendo menos tendencioso que a primeira abordagem, esta abordagem também pode levar a um domínio da língua-fonte sobre a(s) língua(s)-alvo, visto

que a língua mais bem estruturada se tornará a língua-fonte e as demais deverão adaptar-se para se ajustarem a essa língua dominante, o que não garante a perspectiva da garantia cultural.

3. Desenvolvimento simultâneo de diferentes versões linguísticas.

A terceira abordagem é a que oferece maiores garantias para o tratamento igualitário de todas as línguas. Cada linguagem torna-se a língua-fonte, de modo que a língua-alvo, que é muitas vezes artificializada, nem sempre é a mesma. Cada cultura é descrita em termos sinônimos contribuindo para a estruturação da ferramenta, ajustes e concessões conforme cada cultura e especificidade de cada língua. (HUDON, 1997, p. 115)

O desenvolvimento simultâneo de diferentes versões linguísticas possibilita de maneira mais eficaz a realização de um vocabulário controlado multilíngue que respeite os valores culturais presentes em cada sociedade, trabalhando com a terminologia das áreas de especialidade, conforme cada área e cada cultura que esses usuários estejam presentes.

Em acordo com Hudon (1997) reiteramos que o verdadeiro vocabulário controlado multilíngue é aquele cuja representação terminológica ocorre em cada língua, em cada cultura de modo igualitário, sem valorização de nenhuma cultura perante as demais, devendo sua representação ser fiel e representativa de cada cultura, conforme seus valores e determinações culturais.

Jorna e Davies (2001, p. 184), acreditam que a solução ideal para o complexo problema da construção de um vocabulário controlado multilíngue seja o estabelecimento de uma linguagem base independente de conhecimento, formando uma estrutura conceitual comum a todas as linguagens de acesso.

Na perspectiva de construção de um vocabulário controlado multilíngue, devemos levar em conta algumas premissas, pois a sua construção não consiste simplesmente em traduzir termos de uma língua para a outra, mas sim levar em consideração toda a questão cultural e também gramatical presente em cada uma dessas línguas. Hudon (1997, p. 85) afirma que um vocabulário controlado multilíngue,

é muito mais do que agrupar diversos tesouros monolíngues. O verdadeiro [VC] multilíngue oferece inventários conceituais e terminológicos completos para cada língua representada; mais importante apresenta uma estrutura completa de tesouros (i. e. toda relação semântica de equivalência, hierarquia e afinidade) em cada uma das línguas, de modo que o usuário possa consultar a versão linguística mais apropriada para ele, sempre na mesma quantidade de informação semântica. (Tradução/Grifo Nosso).

Cabe ao vocabulário controlado multilíngue o respeito à terminologia das áreas de especialidade em cada língua a ser representada, devendo as variantes terminológicas das

áreas de especialidade, em cada uma das línguas, serem tratadas e representadas de modo igualitário, buscando uma representação e recuperação o mais similar possível em todas as buscas, para o usuário em sua língua e cultura.

O vocabulário controlado multilíngue deve ser representativo das culturas presentes em cada língua, possibilitando ao usuário do sistema a opção de escolha pela língua que melhor atenda às suas necessidades. A questão da integração mundial entre os sistemas de informação via *web* possibilitará que distintos usuários em distintas culturas cada vez mais utilizem e necessitem de sistemas multilíngues, que considerem e respeitem as diversidades culturais presentes em cada língua e sociedade.

Em concordância com Hudon (1997) e com a necessidade de considerar as questões de garantia cultural⁵, multiculturalidade e transculturalidade, Jorna e Davies (2001) enfatizam que os vocabulários controlados multilíngue são constituídos de estruturas relacionais hierárquicas, ordenadas semanticamente, oferecendo as mesmas estruturas em todas as línguas disponíveis, possibilitando ao usuário a busca de informações relevantes e pertinentes as suas necessidades informacionais.

Para Hudon (1997) algumas dificuldades são eminentes na construção de um vocabulário controlado multilíngue, onde se apresentam – a ampliação da linguagem de modo a ajustá-la a estrutura conceitual da outra língua, ao ponto que ela passe a ser pouco reconhecível pelos seus próprios falantes – a transferência da estrutura conceitual de uma cultura para outra, sendo esse procedimento apropriado ou não e – a tradução literal dos termos da língua-fonte para expressões que não possuem sentido na(s) língua(s)-alvo.

O respeito à cultura dos usuários possibilitará ao vocabulário controlado multilíngue conquistá-los, permitindo que se identifiquem com a maneira que a informação é representada para fins de recuperação. Conforme já afirmado anteriormente, a função do vocabulário controlado é permitir a representação da informação de modo que esta se torne seletivamente recuperável, o que consiste em ir além da questão cultural e ética, deve-se seguir seus pressupostos, as normas e padrões estabelecidos e já consagrados para sua construção, além de seguir e respeitar os conceitos advindos da Terminologia presente em cada língua e área de especialidade.

Inerente à preocupação com a questão cultural e terminológica, a ética no tratamento das diferentes línguas é igualmente necessária. O bibliotecário deve no momento da

⁵ A Garantia Cultural, a Multiculturalidade e a Transculturalidade serão abordados na próxima seção intitulada – “A contribuição da garantia cultural, da Tradução e da Terminologia no processo de construção de vocabulários controlados multilíngue”.

construção e utilização desse vocabulário controlado multilíngue ter em mente a necessidade de valorização e respeito para com cada cultura, respeitando e seguindo a garantia cultural, a multiculturalidade e a transculturalidade.

O vocabulário controlado multilíngue deve ser formado por termos representativos de diferenças culturais, de modo a permitir a indexação em mais de uma língua, ampliando e aprimorando a disseminação seletiva da informação. O vocabulário controlado multilíngue irá realizar a conexão entre culturas e facilitará a comunicação entre essas línguas. (HUDON, 1997, p. 85)

Para a eficiência do processo de representação da informação, o vocabulário controlado multilíngue deve possibilitar a indexação dos documentos em mais de uma língua, devendo os termos para fins de indexação pertencentes a esse vocabulário, irem de encontro com os termos adotados e utilizados pelos usuários de cada língua/cultura, faz-se necessário, para isso, o respeito às diferenças lexicais presentes em cada língua e cultura.

Cabe para tanto um estudo sobre os usuários e uma conversa com os especialistas de cada área, em cada língua a ser abrangida pelo vocabulário controlado multilíngue, realizando uma sistematização para fins de inserção de novos termos em cada língua, conforme cada cultura, podendo estruturalmente o VCM se apresentar de maneira simétrica e idêntica, simétrica e não idêntica e assimétrica.

As estruturas assimétricas permitem a variação dos termos conforme a disposição terminológica presente em cada língua. Os conceitos existentes na língua são representados de acordo com sua cultura e terminologia, não sendo representados (forçadamente) em outras culturas quando não integrantes dela, não levando a criação de termos ou designações não presentes naquela cultura, apenas para fins de simetria. Nas relações assimétricas é praticamente certo que o número de termos representativos de uma área de conhecimento seja distinto de uma língua para a outra, devido às diferenças conceituais, culturais e terminológicas existentes em cada uma delas.

Para Hudon (1997) a estrutura simétrica artificializa a língua, pois todos os termos devem possuir equivalentes, o que nem sempre acontece, e na estrutura assimétrica ocorre que conceitos inexistentes em uma língua acabam por não serem representados em outras.

O mais comum ao pensarmos sobre um vocabulário controlado multilíngue que trate de maneira igualitária cada língua em termos estruturais, é pensarmos no que contenha uma estrutura simétrica, onde cada descritor obrigatoriamente deve possuir um único descritor equivalente em cada uma das línguas.

Essa estrutura apesar de parecer igualitária no tratamento entre as línguas pode acabar forçando relacionamentos não existentes entre a(s) língua(s)-alvo e a língua-fonte, levando ao

aparecimento de equivalências inexistentes, produzindo assim equivalências e relacionamentos incorretos e eliminando ocorrências que deveriam existir dentro de uma língua específica.

Independentemente da estrutura a ser selecionada: simétrica ou assimétrica, o essencial é que “[...] haja um tratamento igualitário das línguas, uma vez que [o vocabulário controlado multilíngue] deve refletir o universo de conceitos e termos de cada cultura e língua representada” (HUDON, 1997, p. 86).

O vocabulário controlado multilíngue deve respeitar e tratar de maneira ética e igualitária as diferentes línguas, não levando em consideração seu grau de influência e utilização, de modo que o usuário encontre representado em sua língua de preferência os termos, conforme a expressão cultural daquela área por ele conhecidos, não devendo em momento algum a terminologia adotada para uma língua se tornar estranha e confusa ao seu próprio falante.

Para que o vocabulário controlado multilíngue seja bem estruturado, é necessário pensar no processo da sua concepção. Para Hudon (1997, p. 6) todas as partes envolvidas no processo devem contemplar uma noção do todo, compartilhando uma visão em comum.

Para a autora, o vocabulário controlado multilíngue pode ser desenvolvido de duas maneiras, na primeira, uma única equipe trabalha com todas as línguas e na segunda, várias pessoas ou equipes trabalham de maneira independente com cada língua, reunindo-se posteriormente para a fusão das distintas línguas, objetivando respeitar a garantia cultural, ou seja, o tratamento igualitário de todas as línguas independentemente de sua influência, devendo ser considerado/respeitado os valores culturais presentes em cada uma delas, essa é a maneira mais favorável de se produzir um vocabulário controlado que respeite o princípio de igualdade entre as linguagens e a garantia cultural.

Outra questão importante para a garantia cultural no desenvolvimento dos vocabulários controlados multilíngue, é a extração dos termos. Cada termo independente de sua língua deve ser extraído de originais correntes em sua própria língua/cultura, jamais devem ser extraídos de traduções. O respeito a essa questão é o princípio para um vocabulário representativo dos valores culturais presentes em cada língua.

No momento de concepção do vocabulário controlado multilíngue, o bibliotecário sempre deve se atentar a estrutura terminológica da área, conforme o aspecto cultural do usuário, reconhecendo as variantes e adaptando cada língua-alvo ao contexto de seu usuário, mesmo que para isso ela necessite possuir mais ou menos termos que a língua-fonte (estrutura assimétrica).

Ao aprofundar um pouco na concepção de um vocabulário controlado multilíngue nos deparamos com a complexidade que envolve o processo para sua construção. Trabalhar um vocabulário controlado é trabalhar com a língua, uma entidade viva e em constante modificação e atualização. Um vocabulário controlado multilíngue envolve múltiplas línguas, ou seja, deve ser multiplicado o cuidado a ser aplicado para a sua realização. Cada língua possui características exclusivas e realizar a equivalência entre os descritores presentes em cada língua não consiste em uma tarefa simples devido à existência de diferenças lexicais, estruturais e semânticas presentes em cada uma delas.

Sobre a equivalência interlinguagem Hudon (1997, p. 8) descreve cinco distintos graus:

- (a) equivalência exata (sinonímia interlinguística);
- (b) a equivalência inexata (sinonímia quase interlinguística, com uma diferença de ponto de vista);
- (c) equivalência parcial (quase-sinonímia interlinguística, com uma diferença de especificidade);
- (d) equivalência única/múltipla (muitos termos ou termos não suficientes), e;
- (e) sem equivalência.

Todos os casos de equivalência não exata ((b) - (d), e (e) acima) merecem cuidado em um ambiente de vocabulário controlado multilíngue. Os dois casos anteriores (ou seja, equivalência única/múltipla e sem equivalência) são os mais difíceis, principalmente nos vocabulários controlados idênticos e com estrutura simétrica, em que cada descritor deve ter um equivalente e não pode ter mais do que um equivalente. Esses cuidados objetivam respeitar a garantia cultural, o tratamento igualitário de todas as línguas.

A simples tradução de um vocabulário controlado monolíngue para outros idiomas não atende de modo satisfatório os usuários presentes nas mais distintas línguas, se mostrando ineficaz para fins de representação e recuperação da informação.

Um exemplo de tradução de um vocabulário controlado monolíngue, segundo Jorna e Davies (2001, p. 285), é o da base de dados *Library and Information Science Abstracts* (LISA)⁶, que possui alguns termos traduzidos do inglês para outros idiomas, levando a diversas inconsistências, principalmente quando existe uma ausência de equivalentes entre as diferentes línguas. Por exemplo, em francês temos a entrada '*documentalistes*', em alemão: '*Dokumentar*' e em inglês: '*documentalists*', traduzidos como equivalentes. No entanto, no momento da realização da busca, temos diferentes resultados para cada língua, sendo, 55

⁶ LISA - *Library and Information Science Abstracts*. Base de dados na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação. Disponível em: <http://csaweb108v.csa.com/ids70/quick_search.php?SID=6e8vo7a84sb52pt3666s4f7383> Acesso em: 18 fev. 2012

documentos recuperados para ‘documentalistes’ (francês), 4 documentos recuperados para ‘Dokumentar’ (alemão) e 110 documentos recuperados para ‘documentalists’ (inglês, a língua-fonte, neste caso).

Essa inconsistência linguística pode ser superada seguindo os pressupostos da garantia cultural e as sistematizações necessárias para a construção de um VCM que contemple os anseios de busca dos usuários, independentemente do contexto linguístico e cultural que eles se encontram, evitando que a língua-fonte predomine sobre as línguas-alvo.

O quadro 7 nos traz as principais contribuições teóricas e metodológicas realizadas pelos autores na construção de vocabulários controlados multilíngue.

QUADRO 7 – Contribuições teórico-metodológicas realizadas pelos autores da literatura científica.

VOCABULÁRIOS CONTROLADOS	AUTOR/LITERATURA CIENTÍFICA
Monolíngues, monolíngues com equivalências, ou multilíngues.	Barité (2008); Currás (1995); Guinchat e Menou (1994); Hudon (1997); Jorna e Davies (2001); Lancaster (2004).
Um vocabulário controlado deve integrar um léxico, uma rede paradigmática e uma rede sintagmática.	Gardin et al. (1968); Cintra et al. (2002); Tálamo (1997); Boccato (2009); Lancaster (2004); Kobashi (2007).
Podem ser pré-coordenados ou pós-coordenados, e quanto à estrutura podem ser hierárquicos ou alfabéticos.	Cervantes (2004); Currás (1995); Guinchat e Menou (1994); Jorna e Davies (2001); Cintra et al. (2002); Tálamo (1997); Boccato (2009); Lancaster (2004).
Vocabulário controlado multilíngue pode ser elaborado a partir da adaptação de uma linguagem fonte, elaborada em uma língua, para outras línguas ou simultaneamente em outras línguas.	Guinchat e Menou (1994); Hudon (1997); Jorna e Davies (2001).
A capacidade de revocação e a precisão do VCM devem ser equivalentes, independente da língua selecionada pelo usuário, de modo que apresente estabelecido um padrão na especialidade e especificidade da linguagem.	Barité (2008); Guinchat e Menou (1994); Hudon (1997); Lancaster (2004); Jorna e Davies (2001).

Fonte: Baseado em Boccato, 2009, p. 42. Elaboração nossa.

No quadro 7 são demonstrados os conceitos para vocabulário controlado multilíngue na primeira coluna e os autores que compartilham esses conceitos por intermédio de seus

trabalhos na segunda coluna. Em complemento, a associação entre a literatura técnica e a literatura científica temos o quadro 8.

QUADRO 8 – Vocabulário Controlado - definições segundo a literatura técnica e/ou a literatura científica.

DEFINIÇÕES	ANO
“[...] vocabulário controlado e dinâmico abrangendo área específica do conhecimento. Em sua estrutura patenteia as relações vigentes entre os termos ou descritores – sinonímicas hierárquicas e outras – que, no conjunto, constitui a linguagem de indexação”. (IBICT, 1984, p. 5).	1984
“[...] vocabulário de uma linguagem de indexação controlado e organizado formalmente com objetivo de explicitar as relações <i>a priori</i> entre conceitos (por exemplo, mais genérico que... ou mais específico que...)”. Para isso, descreve a linguagem de indexação como: “conjunto controlado de termos extraídos da linguagem natural e utilizados para representar de forma breve os assuntos dos documentos”. (ISO 2788, 1986).	1986
“[...] Linguagem documentária dinâmica que contém termos relacionados semântica e logicamente, cobrindo de modo compreensivo um domínio do conhecimento”. (GOMES, 1990, p. 16).	1990
“[...] lista estruturada de conceitos destinados a representar de maneira unívoca o conteúdo dos documentos e das consultas dentro de um sistema documental determinado [...] inclui descritores, não-descritores, relações hierárquicas e de associação e equivalências linguísticas”. (VAN SLYPE, 1991, p.23-24).	1991
“[...] linguagem documentária, construída por meio de unidades conceituais, extraídas da linguagem formal de uma área específica do conhecimento científico ou técnico. Sua estrutura sugere a idéia de sistema, visto que os conceitos relacionam-se entre si e são representados por termos. Cada termo, por sua vez, possui vinculação com outro termo, por meio de relação de equivalência, de hierarquia ou de associação. O tesouro, utilizado para a organização e recuperação da informação, constitui-se em importante [...] instrumento de apoio às pesquisas científicas nas áreas de conhecimento”. (FUJITA, 1992, p. 23-24).	1992
“[...] linguagem documentária que representa de forma normalizada os conceitos de uma área específica através de termos que se manifestam em estruturas lógico-semânticas”. (TÁLAMO; LARA; KOBASHI, 1992).	1992
“[...] vocabulário controlado de uma linguagem de indexação, formalmente organizado para explicitar as relações <i>a priori</i> entre conceitos (por exemplo, como genéricas e específicas)”. (UNESCO, 1993, p. 14).	1993
“[...] vocabulário especializado, normalizado, pós-coordenado, usado com fins documentários, onde os elementos linguísticos que o compõem, termos simples ou compostos, se encontram relacionados entre si sintática e semanticamente”. (CURRÁS, 1998).	1998
“[...] sistema de classificação temática ou facetada, cuja estrutura básica está conformada por uma relação de descritores que representam ou descrevem autoridades ou conteúdos temáticos”. “[...] por meio de unidades linguísticas, semânticas e suas relações, extraídas da linguagem formal de uma disciplina ou área específica do conhecimento que [...] se torna um instrumento de representação e recuperação da informação”. (NAUMIS PEÑA, 2000).	2000
“[...] instrumento apropriado para transmitir conceitos e as relações recíprocas desses, semelhantemente ao que ocorre com os termos expressos na linguagem dos documentos”. (DODEBEI, 2002, p. 67).	2002
“[...] como função – um instrumento de controle terminológico que permite traduzir a linguagem natural dos documentos, dos indexadores e dos usuários, numa ‘linguagem sistêmica mais rígida (linguagem documentária, linguagem do sistema de informação).’ Como estrutura – “um vocabulário controlado e dinâmico de termos relacionados semântica e genericamente, que cobre um campo específico de conhecimentos”. (ROBREDO, 2005, p. 157-158).	2005
“[...] vocabulário controlado organizado em uma ordem conhecida e estruturada de modo que os vários relacionamentos entre os termos sejam identificados e indicados claramente por meio de orientações normativas”. (ANSI/NISO-Z39.19, 2005, p. 9).	
“[...] linguagens de estruturas combinatórias e pós-coordenadas, constituídas de termos - unidades linguísticas provenientes da linguagem de especialidade e da linguagem natural, denominados de descritores, providos de relações sintático-semânticas, referentes a domínios	2008

científicos especializados, possibilitando a representação temática do conteúdo de um documento, bem como a recuperação da informação”. (BOCCATO; RAMALHO; FUJITA, 2008, p. 201).	
“[...] Tipo de linguagem documental composta de termos analisados e normalizados que guardam entre si relações semânticas e funcionais. O tesauro se organiza sob rigoroso controle terminológico, com objetivo de proporcionar um instrumento idôneo para o armazenamento e a recuperação da informação em áreas especializadas [...]”. (BARITÊ, 2008).	

Fonte: Adaptado de Cervantes (2009, p. 66). Elaboração nossa.

O quadro 8 demonstra as definições da literatura técnica e científica em ordem cronológica, visando sintetizar e esclarecer a conceitualização de vocabulário controlado. No sub-item abaixo (3.3) apresentamos alguns vocabulários controlados multilíngue existentes na atualidade e discutimos a importância de um vocabulário controlado multilíngue nacional.

3.3 Vocabulários Controlados multilíngue

Mediante a realização das pesquisas científicas e da elaboração das normas técnicas de construção de vocabulários controlados multilíngue, retratamos, nessa subseção, alguns exemplos de vocabulários disponíveis e em uso em sistemas de recuperação da informação, como os catálogos *online* e as bases de dados.

Além da base de dados LISA de característica multilíngue, outros exemplos disponíveis na atualidade são o EUROVOC THESAURUS, o AGROVOC THESAURUS e o UNESCO THESAURUS.

O Eurovoc é um tesauro multilíngue e multidisciplinar que integra a terminologia dos domínios de atividade da União Europeia, colocando a tônica na atividade do Parlamento. Pode ser consultado nas 22 línguas oficiais da União Europeia (alemão, búlgaro, checo, dinamarquês, eslovaco, esloveno, espanhol, estônico, finlandês francês, grego, húngaro, inglês, italiano, letão, lituano, maltês, neerlandês, polaco, português, romeno e sueco), na língua de um país candidato (croata) e na língua de um país terceiro (sérvio).

Sua gestão é realizada pelo Serviço das Publicações⁷, que passou a aplicar uma gestão de tesouros baseada em ontologias e tecnologias da Web semântica, de acordo com as recomendações do consórcio (W3C) e com as últimas tendências em matéria de normas aplicáveis aos tesouros. É utilizado, entre outras entidades pelo Parlamento Europeu, pelo Serviço das Publicações, pelos parlamentos nacionais e regionais da Europa e pelas

⁷ Serviço das Publicações: é um organismo interinstitucional que tem como objetivo assegurar a edição das publicações das instituições das Comunidades Europeias e da União Europeia (UE) - Decisão 2009/496/CE, Euratom. Disponível em: <http://publications.europa.eu/index_pt.htm> Acesso em: 28 maio 2012.

administrações nacionais, bem como por particulares dos países da União Europeia e de países terceiros. (EUROVOC THESAURUS, 2012)

O Thesaurus AGROVOC⁸ é constituído de mais de 40.000 conceitos em até 21 idiomas que abrangem temas relacionados à alimentação, nutrição, agricultura, pesca, silvicultura, meio ambiente e outras áreas afins. O conjunto de editores é formado por bibliotecários, terminólogos, gestores de informação e desenvolvedores de *software*. O AGROVOC é mantido utilizando o VocBench, um *open-source* multilíngue, um editor de vocabulário baseado na web e na ferramenta *workflow* de gestão, o que permite sua edição simultânea distribuída. (AIMS, 2012)

O Thesaurus UNESCO⁹ é uma lista controlada e estruturada de termos usados em análise de assunto e recuperação de documentos e publicações nas áreas de educação, cultura, ciências naturais, ciências sociais e humanas, comunicação e informação. Continuamente enriquecida e atualizada, a sua terminologia multidisciplinar reflete a evolução dos programas da Organização e atividades. É constituído de 7.000 termos em Inglês e em russo e 8.600 termos em francês e em espanhol. (UNESCO, 2012)

Conforme pudemos observar acima, nenhum desses vocabulários controlados multilíngue são de construção nacional ou abrange conteúdos nacionais. O Brasil, visto como um país em crescimento, sofrendo influência internacional e, por sua vez, almejando tornar-se uma grande economia, necessita de uma estruturação terminológica para uma gestão informacional, devendo, pois preparar-se para a disponibilização e troca de informações a nível mundial.

Para isso, um importante passo é conscientizarmos da necessidade e da importância da construção e do uso de vocabulários controlados multilíngue para a disseminação do conhecimento e trocas de experiências, elevando os usuários brasileiros a condições de acesso para a recuperação e disseminação das informações aqui produzidas em nível internacional, enfatizando o dito “era da informação”.

Em síntese, nesta seção 3 foram discutidos os métodos de construção de vocabulários controlados multilíngue, diante das teorias e metodologias advindas das literaturas técnico-científicas, auxiliares no estabelecimento de parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue. Além disso, foram apresentados os princípios das garantias literária, de uso e organizacional que, associados à garantia cultural, propiciam a recolha de termos.

⁸ AGROVOC THESAURUS. Disponível em: <<http://aims.fao.org/standards/agrovoc/about>> Acesso em: 28 maio 2012.

⁹ THESAURUS UNESCO. Disponível em: <<http://databases.unesco.org/thesaurus/>> Acesso em: 28 maio 2012.

Por sua vez, e visando a proposta e os objetivos de pesquisas definidos, faz-se necessário uma abordagem mais detalhada acerca dos os preceitos teóricos e metodológicos que envolvem a garantia cultural e as áreas de Terminologia e de Tradução que será realizada na seção subsequente intitulada “A contribuição da Garantia Cultural, da Tradução e da Terminologia no processo de construção de Vocabulários Controlados Multilíngue”.

4 A CONTRIBUIÇÃO DA GARANTIA CULTURAL, DA TERMINOLOGIA E DA TRADUÇÃO NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE VOCABULÁRIOS CONTROLADOS MULTILÍNGUE

Nessa seção apresentamos a garantia cultural como um dos princípios norteadores da recolha de termos para a construção de vocabulários controlados multilíngue, ao lado das garantias literárias, de uso e organizacional, vistos como elementos colaborativos nesse processo. As teorias da Terminologia e da Tradução também são tratadas nessa seção, como campos científicos de importância na formação de instrumentos consistentes para a representação temática e recuperação da informação pelos usuários de distintas culturas e línguas.

De acordo com Guimarães e Pinho (2007, p. 11) cabe ao profissional da informação

[...] assegurar a diversidade de acesso às informações culturais e pessoais, os quais atuam no sentido de projetar, avaliar, dar manutenção e revisar os sistemas de representação, de forma que esses se ajustem aos princípios éticos. É seu papel evitar que os desvios sejam disseminados através do fazer profissional.

Para cumprir seu papel, o bibliotecário deve fazer uso de ferramentas e instrumentos que o auxiliem a alcançar esse objetivo. O vocabulário controlado como instrumento para organização e recuperação da informação requer no momento de sua elaboração o emprego de alguns cuidados, como por exemplo, a aplicação dos critérios advindos das garantias literária, de uso e organizacional, em associação a garantia cultural no processo de recolha dos termos para a construção do repertório terminológico.

Cada uma dessas garantias possui diferentes princípios norteadores. A garantia organizacional segundo a norma ANSI/NISO Z39.19 (2005) focaliza a realização da recolha de termos a partir das características e preferências terminológicas de uma corporação/organização e de seus membros. O foco da garantia organizacional é a preferência terminológica advinda da organização gestora do vocabulário controlado, sendo a recolha dos termos, realizada conforme a terminologia adotada pela organização.

A garantia organizacional é uma importante aliada da gestão organizacional, pois uma gestão adequada necessita de bons canais de informação e comunicação, que devem ser apoiados por um vocabulário controlado terminologicamente compatível e bem estruturado com as necessidades informacionais da instituição.

A garantia de uso (ou garantia do usuário) consiste na recolha dos termos a partir da linguagem natural, isto é, a linguagem utilizada pelos usuários na estruturação de suas

estratégias de busca por assunto. Dessa forma, ela advém da terminologia corrente mais utilizada pelos usuários na busca por assunto para fins de recuperação da informação.

Sobre a garantia de uso, a norma ANSI/NISO Z39.19 (2005) afirma que é a

[...] representação de um conceito em um vocabulário controlado ou para a seleção de um termo preferido devido a frequentes pedidos de informações sobre o conceito ou ao texto livre de pesquisas sobre o termo realizada por usuários de uma unidade de informação.

O princípio da garantia literária, também conhecida como garantia bibliográfica, foi cunhado por Hulme, em 1911, e afirma que os termos de um vocabulário controlado devem possuir como origem a literatura da área de especialidade a ser representada. Portanto, devem ser escolhidos os termos que estão presentes nessa literatura para a composição do repertório terminológico da área. A garantia literária assegura o uso dos termos correntes na área de especialidade para fins de representação documentária.

Segundo Barité et al. (2010, p. 126) a garantia literária encontra-se estreitamente vinculada aos aspectos semânticos das formas de representação próprias à classificação e à indexação (cabeçalhos de assunto, descritores, notações classificatórias). Ela contempla a utilização dos termos vigentes pela área de especialidade a serem representados, por exemplo, no processo de indexação para serem recuperados posteriormente pelo usuário.

Para Lancaster (1987), a garantia literária ocorre quando um termo se apresenta recorrente na literatura da área, e é “adotado” pelos especialistas; e garantia de uso consiste nos termos recolhidos por intermédio da análise dos termos utilizados nas buscas pelos usuários.

Ainda segundo Lancaster (1987, p. 19) “é possível combinar numa única operação a garantia literária com a garantia de uso.”

O emprego da garantia literária e da garantia de uso em conjunto possibilita que o vocabulário controlado represente a informação a partir da terminologia de uma área de especialidade combinada com a linguagem natural, isto é, a linguagem de uso do usuário.

Para tanto, o vocabulário controlado deve oferecer termos representativos das linguagens de especialidade e natural que permitam a representação do conteúdo dos documentos para fins de recuperação da informação.

Diante de um mundo globalizado e para o alcance da compatibilidade entre tais linguagens cabe ao bibliotecário, no momento da construção do vocabulário controlado multilíngue, considerar também a diversidade cultural existente entre os povos. A diversidade cultural é tratada na Declaração Universal da UNESCO (2002, p. 3)

A cultura adquire formas diversas através do tempo e do espaço. Essa diversidade se manifesta na originalidade e na pluralidade de identidades que caracterizam os grupos e as sociedades que compõem a humanidade. [...] constitui o patrimônio comum da humanidade e deve ser reconhecida e consolidada em benefício das gerações presentes e futuras.

Desse modo, na construção de um vocabulário controlado multilíngue deve-se respeitar a pluralidade cultural, não privilegiando em hipótese alguma uma cultura em detrimento das demais, seja no aspecto linguístico ou cultural-regional.

A primeira definição de cultura foi formulada no campo da Antropologia em 1871, quando Tylor publicou sua obra intitulada *Primitive Culture* expondo que

A Cultura ou Civilização, tomada em seu sentido amplo etnográfico, é todo complexo que inclui a crença, conhecimento, arte, moral, leis, costumes e quaisquer outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem como membro da sociedade. A condição da cultura entre as diversas sociedades da humanidade, na medida em que ela é capaz de ser investigada em princípios gerais, é um tema apropriado para o estudo das leis do pensamento e da ação humana. (TYLOR, 1871, p. 1) (Tradução nossa).

Tylor compreende a cultura como os costumes e valores adquiridos e compartilhados pelo homem como membro da sociedade. No contexto da Ciência da Informação, a cultura é entendida por Begthol (2005, p. 904) como algo que engloba

os vários valores partilhados, crenças, histórias e atividades de um grupo coeso de pessoas. Esta descrição ampla de cultura significa que, no contexto cultural ela pode ser algo relativamente amplo (por exemplo, a nível nacional, religioso ou étnico cultural) ou relativamente específico (por exemplo, uma disciplina acadêmica, artística, ou institucional). (Tradução nossa)

A cultura pode ser vista por distintas perspectivas, desde a mais ampla até a mais específica, onde o número de cidadãos inseridos em cada cultura pode ser de milhões ou de apenas dezenas de pessoas. Para Barité (2011, p. 6)

Parece razoável considerar que os indivíduos pertencentes a culturas diferentes têm diferentes necessidades de informação e diferentes formas de interpretação do conhecimento estabelecido. Na verdade, muito da pesquisa aplicada tem referências locais, e há segmentos do conhecimento que são relevantes apenas em uma área geográfica (que é também uma dimensão cultural) e não em outro, se se trata de música, usos e costumes sociais ou de direito que tem uma configuração específica de cada estado ou país, dependendo de suas tradições históricas e sociais. (Tradução nossa)

Além destes, outros autores demonstram preocupações com a heterogeneidade cultural em que se citam López-Huertas (2007), García Aguilar e Villén Rueda (2000) e Hudon (1997).

Identificamos assim o conceito de garantia cultural, termo proposto por Lee, em 1976, que segundo Beghtol (2002a, p.511), retrata que qualquer tipo de representação da

informação e/ou sistema de organização pode ser maximamente apropriado e útil para indivíduos em algumas culturas, apenas se for baseado em pressupostos, valores e predisposições daquela cultura.

A garantia cultural se preocupa com o aspecto cultural que o termo representa, ou seja, o vocabulário controlado multilíngue ou qualquer sistema de organização do conhecimento deve atingir o maior número possível de usuários (individuais ou em grupo) e, conseqüentemente, representar a informação a partir da visão cultural de cada grupo/indivíduo.

Um vocabulário controlado multilíngue utilizado por diversos usuários que não represente as distintas culturas existentes, pode proporcionar problemas na representação e recuperação da informação, levando a dificuldades de compreensão e uso, podendo levar os usuários das culturas não representadas a se sentirem desvalorizados e excluídos mediante as demais culturas, caso a terminologia da área na sua língua/cultura não se encontre devidamente representada.

Na estruturação terminológica do vocabulário controlado multilíngue nenhuma língua deve se sobrepôr às demais, devendo sempre existir um tratamento igualitário para todas elas, independentemente do contexto político-econômico de cada sociedade que ela represente.

Podemos afirmar que as relações semânticas e terminológicas no vocabulário controlado multilíngue dependem, também, do contexto cultural dos usuários que dele fazem uso. Segundo Gracioso (2008, p. 57)

A garantia cultural reforçaria que o estabelecimento de relações semânticas nos instrumentos de representação temática dependeria do contexto cultural na qual elas são utilizadas pelos pesquisadores. Contudo, no momento em que elementos culturais passam a ser garantias para representação do conhecimento, implicações éticas também precisaram ser consideradas.

O direito à informação dos indivíduos em distintas culturas deve ser eticamente protegido. Um sistema que emprega o princípio da garantia cultural permite representar a informação pela perspectiva sócio, histórico e cultural do usuário.

Diante disso, o vocabulário controlado multilíngue deve representar a informação conforme ela se encontra estruturada em cada cultura devendo, portanto, a terminologia e a organização hierárquica dos termos ser composta e organizada conforme os seus pressupostos culturais de cada sociedade.

Segundo García Aguilar e Villén Rueda (2000, p. 298)

Se reconhecemos o patrimônio documental como um produto cultural de sociedades e seu desenvolvimento histórico, então nós reconhecemos a relevância da necessidade de estabelecermos diálogos multidisciplinares para alcançar o projeto e continuar a

implementar programas de pesquisa que consigam devolver para os grupos sociais a riqueza do seu conteúdo. (Tradução nossa)

No momento de construção do vocabulário controlado multilíngue é necessária a identificação e o conhecimento das culturas às quais esses usuários se encontram inseridos, levando em consideração a questão cultural e seus valores, desde o momento da seleção até o momento da representação terminológica.

Beghtol (2005, p. 904) relata que

A garantia cultural fornece os fundamentos e a autoridade para as decisões sobre os conceitos e quais as relações existentes entre eles são adequadas para um determinado sistema. A garantia cultural tradicionalmente decorre das necessidades de informação dos supostos potenciais utilizadores do sistema.

A garantia cultural deve, portanto, atuar como um prisma no vocabulário controlado multilíngue, abrindo o espectro cultural para “atingir” e representar de modo igualitário e justo todas as culturas.

O conceito de "garantia cultural" e o conceito de "cultura" não são neutros. Por meio da garantia cultural se relativiza a ideia de que os sistemas de organização do conhecimento e os processos de classificação e indexação devem ser baseados na objetividade e neutralidade, seguindo as premissas da pretensa objetividade da ciência. (BARITÉ, 2011, p. 8)

Essa neutralidade e objetividade deve se traduzir como respeito à diversidade cultural existente em cada sociedade para a representação da informação. No contexto de um vocabulário controlado multilíngue será necessário lidar com uma vasta diversidade cultural.

A diversidade cultural é expansiva e se encontra em constante modificação, sendo ainda mais intensa no momento em que nos encontramos mediante um intenso processo de globalização e compartilhamento de ideias, valores e costumes.

A *web* e sua imensa capacidade de conectar as pessoas, possibilitar o acesso fácil a documentos de diversos países, transformou as distâncias entre os povos, outrora quilométricas, a uma distância de apenas alguns “cliques”. Presenciamos um momento de grande disseminação cultural e aproximação entre distintas e distantes culturas, levando ao bibliotecário a necessidade de nesse momento se preocupar em respeitar e por que não conquistar esses usuários presentes em diferentes localidades e contextos culturais.

A garantia cultural desta forma contribui com a integração cultural, reafirmando ao mesmo tempo a identidade das culturas locais, e inclusive neutralizando nos sistemas de organização do conhecimento os efeitos de aculturação associados com a globalização e com os processos políticos e econômicos de exclusão social. (BARITÉ, 2011, p. 9)

Beghtol (2002a, p. 509) afirma a existência do conceito de cultura transdisciplinar, conceito que, segundo a autora “descreve, em geral, os diversos fenômenos que compõem as crenças coletivas e as atividades de algumas pessoas do grupo.”

Ainda segundo a autora

As discussões sobre cultura geralmente se referem a valores, língua, história, memória coletiva, atitudes, preferências e práticas, entre outros. As culturas nacionais em geral, se encontram em conformidade com os limites geográficos de uma nação com uma série de diferentes culturas nacionais. Além disso, pequenas atividades sócio-culturais de unidades (tais como as organizações religiosas, educacionais ou econômicas e as instituições, grupos de discussão na Internet, e os vários domínios das artes), podem existir dentro de uma cultura nacional [...]. (BEGHTOL, 2002a, p. 509) (Tradução nossa)

Assim, uma pessoa pode viver sobre a influência de uma cultura, falar a língua(s) de outra(s) cultura(s) e seguir ideais de outra(s) cultura(s). Moody-Adams (1994, p. 291) afirma que a “[...] capacidade de ser influenciado pela cultura específica de um determinado grupo social é uma parte importante daquilo que significa ser humano.”

Não existe necessariamente uma única cultura em um espaço de valores, - como língua, cultura, história, espaço geográfico, entre outros - mas sim uma diversidade cultural, diversidade esta que deve ser respeitada conforme os pressupostos da garantia cultural, independentemente de sua proporção numérica.

Um fator importante a ser considerado pela perspectiva da garantia cultural, é o fato de que um indivíduo não se encontra necessariamente preso a um única cultura, podendo pertencer a um número diverso de culturas em distintos níveis (BEGHTOL, 2002a).

Segundo Moody-Adams (1994, p. 294-295)

A cultura pode ser pensada como o modo de vida de um determinado grupo social, que será moldada por padrões mais ou menos complexos de expectativas normativas sobre a emoção, pensamento e ação. Estas expectativas padronizadas normalmente tomam a forma de regras sociais que dão uma forma distinta às práticas do grupo.

A questão cultural é envolta a complexos relacionamentos entre os indivíduos de um determinado grupo, onde um indivíduo pode pertencer a mais de um desses grupos, se envolvendo e sendo influenciado por diversos “tipos” de culturas em distintos níveis de influência e assimilação.

A identidade cultural dos usuários do vocabulário controlado multilíngue deve ser o princípio para a idealização de sua construção. O modo como a própria área de especialidade é tratada nas diferentes culturas, deve ser considerada, respeitando a diversidade e a maneira como o usuário realiza e necessita de informações em sua área.

A importância do conhecimento e o respeito a diversidade cultural se demonstram em simples fatos, onde, por exemplo, na Índia nós temos para o usuário indiano em sua cultura a vaca como um animal sagrado. Logo, para os usuários indianos jamais devemos representá-la ou associá-la a um alimento ou a um animal de onde extraímos o couro.

O reconhecimento e o respeito à diversidade cultural é o princípio essencial ao bom relacionamento e aceitação de relações entre diferentes culturas, o que por consequência leva a aceitação e a receptividade do vocabulário controlado multilíngue, seus termos e suas associações. A garantia cultural, por meio da diferenciação da interpretação e da experiência da realidade, leva a construção de uma identidade cultural.

A transdisciplinaridade pode, então, ser compreendida como a integração entre distintas disciplinas que por fim acarretam em uma nova visão, um novo questionamento sobre os fatos, sobre a questão cultural.

O conhecimento presente nas distintas culturas, também pode ser considerado por outra abordagem - a multidisciplinar - onde a realidade não é vista de uma perspectiva reducionista e limitadora a uma única área de especialidade, mas sim por uma perspectiva que interligue as distintas áreas de conhecimento, constituindo uma visão mais ampla e completa da realidade.

Sobre a multidisciplinaridade López-Huertas (2007, p. 3) afirma que é caracterizada pelas seguintes qualidades: a) refere-se ao estudo de um tema para a disciplina por várias disciplinas, enquanto b) assume que o conhecimento de um objeto de estudo pertence a uma disciplina e é aprofundado pela entrada multidisciplinar dos outros.

Com a perspectiva multidisciplinar, obtemos a visão de distintas áreas de conhecimento sobre uma mesma disciplina, tornando-a mais completa e próxima da realidade. Essa questão de visualização multidisciplinar para o conhecimento leva dificuldades para a área da Biblioteconomia e Ciência da Informação, pois as classificações existentes não comportam essa visão multidisciplinar, separando e representando as áreas de conhecimento.

Para Beghtol (2002b) é urgente a necessidade de permear as fronteiras disciplinares das classificações para podermos acomodar os novos conhecimentos, a priori tão enraizados nas estruturas de classificação com exclusividade de classes, devendo ser flexíveis as novas estruturas, aumentando a hospitalidade cultural¹⁰.

¹⁰ Hospitalidade cultural significa que uma representação de conhecimento e sistema de organização pode idealmente acomodar as várias garantias de diferentes culturas e refletir adequadamente os pressupostos de qualquer indivíduo, grupo ou comunidade. (BEGTHOL, 2005, p. 905).

O contexto cultural e social é importante na produção e disseminação da informação para a sociedade, pois diferentes culturas e contextos sociais possuem maneiras distintas de observar e vivenciar os fatos, conforme cada cultura e momento histórico vigente. A CTS propõe a inclusão do usuário no contexto de produção da Ciência e da Tecnologia, para que ele possa adquirir subsídios para entender a constante produção de informação.

A representação da informação respeitando as diferenças culturais no vocabulário controlado monolíngue é um desafio a ser superado e no vocabulário controlado multilíngue ainda mais, pois além da dificuldade da multidisciplinaridade, há também a questão da representação de múltiplas línguas, nos mais distintos contextos: sócio, histórico, culturais.

Um dos problemas associados à construção de vocabulário controlado multilíngue é, segundo Hudon (1997), a ampliação da linguagem dos vocabulários componentes para torná-los aptos a uma estrutura conceitual estrangeira até o ponto onde eles se tornem quase irreconhecíveis aos seus próprios falantes.

A ampliação do vocabulário de uma língua-alvo, para que esta contemple o vocabulário da língua-fonte, deve ser realizada com cautela, pois conforme afirma Hudon (1997), esta língua-alvo pode se tornar irreconhecível aos seus próprios usuários.

No momento de seleção dos termos para a construção do vocabulário controlado multilíngue o léxico, a rede paradigmática, a rede sintagmática e a garantia cultural devem ser coerentemente representadas.

O quadro 9 traz as garantias literária, garantia de uso e organizacional, vistas como princípios e abordagens colaborativos no processo de recolha e seleção de termos na construção de vocabulários controlados:

QUADRO 9 – Os princípios da garantia literária, garantia de uso e organizacional na construção de vocabulários controlados.

Garantia Literária	Garantia de Uso	Garantia Organizacional
O princípio da garantia literária, também conhecida como garantia bibliográfica, foi cunhado por Hulme, em 1911, e afirma que os termos de um vocabulário controlado devem possuir como origem a literatura da área de especialidade a ser representada, devendo portanto, serem escolhidos os termos que estão presentes nessa literatura para a composição do repertório terminológico da área.	Recolha dos termos a partir da linguagem natural, isto é, a linguagem utilizada pelos usuários na estruturação de suas estratégias de busca por assunto.	Focaliza a realização da recolha de termos a partir das características e preferências terminológicas de uma corporação/organização e de seus membros. (ANSI/NISO Z39.19:2005)

Encontra-se estreitamente vinculada aos aspectos semânticos das formas de representação próprias à classificação e à indexação (descritores, cabeçalhos de assunto, notações classificatórias). (BARITÉ et al., 2010, p. 126).	[...] representação de um conceito em um vocabulário controlado ou para a seleção de um termo preferido devido a frequentes pedidos de informações sobre o conceito ou ao texto livre de pesquisas realizada por usuários de uma unidade de informação. (ANSI/NISO Z39.19:2005)	A escolha dos termos ocorre conforme as características da corporação/organização gestora do vocabulário controlado.
“ocorre quando um termo se apresenta recorrente na literatura da área, e é “adotado” pelos especialistas.” (LANCASTER, 1987)	Utilização da terminologia mais frequentemente utilizada pelos usuários na busca por assunto no catálogo, utilizando para fins de representação e organização da informação os termos correntes da linguagem do usuário utilizados no momento da busca.	É importante aliada no auxílio à gestão organizacional, pois uma boa gestão precisa de bons canais de informação e comunicação, que devem ser apoiados por um vocabulário controlado terminologicamente compatível e bem estruturado com as necessidades da instituição.
Uso dos termos correntes na área de especialidade para fins de representação documentária (linguagem do especialista).	Adoção de termos representativos da linguagem utilizada pelo usuário especializado no momento de busca (linguagem do usuário). “consiste nos termos recolhidos por intermédio da análise dos termos utilizados nas buscas pelos usuários.” (LANCASTER, 1987)	Seleção dos termos preferidos realizada de acordo com a preferência da organização que faz uso do vocabulário controlado (linguagem da organização).

Fonte: Elaboração nossa.

O conjunto de tais garantias são princípios auxiliares no processo de recolha dos termos, visando à estruturação do vocabulário controlado e servindo também como parâmetros na definição do campo nocional terminológico do vocabulário controlado em elaboração.

Além disso, e tendo em vista que uma das funções do princípio do vocabulário controlado multilíngue é a disseminação seletiva da informação, a representação deve levar em consideração o contexto sócio, histórico, cultural dos usuários, não realizando apenas uma simples tradução dos termos, mas antes uma avaliação das culturas e de como os termos são utilizados pelos diversos usuários em cada uma dessas distintas culturas, visualizando e respeitando as diferenças culturais e terminológicas existentes entre os povos e as línguas.

Reforçando a afirmação de Hudon (1997), Mason (1985, p. 231), afirma que o desafio "da era da informação é criar comunidades de informação que sejam justas e equitativas a todos os membros".

García Aguilar e Villén Rueda (2000, p. 295) relatam que cada sociedade estabelece e determina os símbolos e significados de sua cultura, de tal forma que são essenciais e se distinguem das outras. Cada sociedade possui sua própria personalidade/identidade, não devendo o vocabulário controlado multilíngue em nenhum momento adotar uma cultura como principal em detrimento as demais.

Todas as culturas representadas em um contexto cultural devem receber o mesmo nível de atenção e especificidade, devendo a informação ser representada de maneira satisfatória em cada uma das diferentes línguas, tornando-se acessível a todos de modo igualitário e justo, conforme a necessidade e padrões de busca específicos de cada usuário, respeitando as premissas da garantia cultural. Cada símbolo, cada significação terminológica e conceitual deve ser pontuada e respeitada, conforme cada cultura e sociedade.

Além da garantia cultural, também são importantes as abordagens dos conceitos de multiculturalidade e de transculturalidade.

O conceito de multiculturalidade vislumbra o fato de que usuários pertencentes a uma mesma cultura possuem influências em distintos níveis e número de outras culturas, possuindo o que podemos chamar de múltiplas culturas.

De acordo com Milani et al. (2009) as questões afetas a multiculturalidade refletem em sua essência uma reflexão ética na medida em que buscam defender um valor maior: a inclusão, ou seja, o resguardo dos direitos de todos os cidadãos, tal como exposto na Declaração Universal dos Direitos do Homem.

A multiculturalidade prega o respeito às minorias culturais e seu reconhecimento pela sociedade, tanto da sua existência, como da sua influência e importância cultural. Na perspectiva multicultural, nenhuma cultura se sobrepõe as demais, possuindo todas, o mesmo valor e importância, devendo sempre ser reconhecida e respeitada à heterogeneidade cultural.

Segundo Milani (2010, p. 64) a multiculturalidade

[...] traz, à sociedade, a necessidade do reconhecimento e do respeito pelas diferenças na tentativa de promover a coexistência do respeito aos indivíduos e às comunidades cuja importância é ignorada e, conseqüentemente, pelo rechaço a atitudes monoculturais de grupos dominantes.

Para Mortali et al (2002, p. 56), a multiculturalidade é “um mecanismo para lutar contra toda forma de intolerância e em favor de políticas públicas capazes de garantir os direitos civis básicos a todos”.

A multiculturalidade é a busca ao reconhecimento e o respeito à existência de distintas culturas e povos, independentemente da influência que uma cultura exerça sobre as demais. Seu objetivo é a busca pela paridade na valoração no tratamento das culturas, visualizando todas como iguais em valor e importância.

A perspectiva da CTS em disseminar a informação a todo usuário, para que este se torne um ator social com voz, novamente se mostra entrelaçada com a garantia cultural e com a multiculturalidade, onde nenhum cidadão deve ser excluído por sua cultura ou classe social.

Segundo Beghtol (2002a) o fornecimento do acesso à informação, seja ela em escala global ou local, independente da língua, para todo indivíduo, cultura, grupo étnico ou domínio, independente do lugar, horário e finalidade cabe ao vocabulário controlado.

A disponibilização do conhecimento deve ocorrer sempre de modo igualitário e preciso, atendendo as demandas de cada comunidade usuária e dos centros de informação. Cabe ao vocabulário controlado multilíngue possibilitar:

- a) a representação temática de forma igualitária em cada língua;
- b) o respeito às diferenças terminológicas presente nas línguas;
- c) a realização de diferentes associações conforme a necessidade e especificidade presentes em cada cultura.

Além da questão multicultural, o conceito de transculturalidade faz-se presente, onde a cultura é observada como algo dinâmico e ativo, com grande interatividade e isenção de preferências, buscando alcançar profunda interação: sócio, histórico, cultural a ponto de podermos compreendê-las e conceituá-las.

Para Guimarães et al. (2005, p. 282), a transculturalidade deve

transcender o plano da mera noção para alcançar o de conceito, já que este constaria de mais elementos, do ponto de vista teórico e prático, para explicar essa especialidade e temporalidade transcultural contraditória, complexa, híbrida e dialogística. (Tradução nossa)

Pinho (2006) ressalta ser necessário que os sistemas de organização e representação da informação possuam em seus fundamentos princípios éticos que promovam uma visão transcultural, e assim, proporcionem a divulgação dos variados aspectos relacionados à informação.

A transculturalidade pode ser vista como a disseminação da informação visualizando os diversos aspectos referentes a um mesmo assunto. Essa visão transcultural deve ser isenta de preconceitos, abrangendo desde as grandes culturas até as minorias culturais, buscando inibir práticas de poder de modo que a disseminação da informação ocorra de maneira “pura”, isenta de influências pessoais e de imposições de opinião, possibilitando ao usuário o acesso à informação e à formação da sua própria opinião, por meio do acesso igualitário às informações e à leitura.

Sobre a transculturalidade, García Gutiérrez (2002, p. 519) expõe que

[...] ao invés de realidades culturais simplificadas, estudantes e praticantes têm que trabalhar juntos para construir uma ética transcultural que dê legítimo apoio à construção social da exomemória¹¹, usando categorias transculturalmente aceitáveis e, um conjunto de regras que ajude a detectar preconceitos raciais, étnicos ou quaisquer outros.

Dessa maneira, a ética deve estar sempre presente na representação da informação, devendo o bibliotecário se isentar de opiniões e tendências, tanto no momento de construção do vocabulário controlado, como no momento de seleção dos termos para fins de indexação dos documentos. No contexto do vocabulário controlado multilíngue, além dessas questões, deve-se estar atentos para a questão das diferenças culturais, tanto no momento de seleção como de utilização dos termos.

O quadro 10 nos mostra os principais enfoques acerca da garantia cultural, da multiculturalidade e da transculturalidade.

QUADRO 10 – Principais abordagens teóricas acerca dos conceitos de garantia cultural, multiculturalidade e transculturalidade.

GARANTIA CULTURAL	MULTICULTURALIDADE	TRANSCULTURALIDADE
Termo proposto por Lee em 1976.	Usuários pertencentes a uma mesma cultura possuem influências em distintos níveis e número de outras culturas, possuindo o que podemos chamar de múltiplas culturas.	A cultura como algo dinâmico e ativo, com grande interatividade e isenção de preferências, buscando alcançar profunda interação: sócio, histórico, cultural.
Retrata que qualquer tipo de representação da informação e/ou sistema de organização pode ser maximamente apropriado e útil para indivíduos em algumas culturas,	Respeito às minorias culturais e reconhecimento pela sociedade da sua existência, influência e importância cultural.	Pode ser visto como a disseminação da informação visualizando os diversos aspectos referentes a um mesmo assunto.

¹¹ Exomemória, de acordo com García Gutiérrez (2002), são as diversas formas de registrar o conhecimento como livros, fotografias, esculturas, quadros e tantos outros que atualmente compartilham sua forma de disponibilização e acesso em rede digital, enquanto que o processo de mediação estará a cargo de interventores, manipuladores, fiscalizadores, censores, delegados, uma vez que essas mediações contribuem para a reinterpretção da memória e, assim, constituir a cultura, a consciência e as identidades atuais.

apenas se for baseado em pressupostos, valores e predisposições daquela cultura (BEGHTOL, 2002a, p. 511).		
Vocabulário controlado multilíngue ou qualquer sistema de disseminação e representação da informação deve tentar alcançar o maior número de usuários (individuais ou em grupo) possível, abrangendo para isso a informação conforme a visão cultural de cada grupo/indivíduo.	Nenhuma cultura se sobrepõe as demais, possuindo todas, o mesmo valor e importância, devendo ser reconhecida e respeitada à heterogeneidade cultural.	Deve ser isenta de preconceitos, abrangendo desde as grandes culturas até as minorias culturais, buscando inibir práticas de poder de modo que a disseminação da informação ocorra de maneira “pura”, isenta de influências pessoais e imposição de opinião.
“fornece os fundamentos e a autoridade para as decisões sobre os conceitos e quais as relações existentes entre eles são adequadas para um determinado sistema [...] decorre[ndo] das necessidades de informação dos supostos potenciais utilizadores do sistema.” (BEGHTOL, 2005, p. 904).	[...] traz, à sociedade, a necessidade do reconhecimento e do respeito pelas diferenças na tentativa de promover a coexistência do respeito aos indivíduos e às comunidades cuja importância é ignorada e, conseqüentemente, pelo rechaço a atitudes monoculturais de grupos dominantes. (MILANI, 2010, p. 64)	Possibilitar ao usuário o acesso a informação e a formação da sua própria opinião, por meio da leitura e acesso a informação.
Busca pela aproximação do sistema com a linguagem do usuário, levando em consideração seus valores, crenças e suposições	Busca pela paridade na valoração no tratamento das culturas, sendo todas elas vistas como iguais em valor e importância.	
Reconhecer e respeitar a cultura do usuário, o contexto ao qual ele se encontra inserido, respeitando as diferenças sócio, histórico, culturais (linguagem conforme o contexto cultural do usuário).	Respeito à diversidade cultural.	Respeito à diversidade cultural.

Fonte: Elaboração nossa.

Observando o quadro 10, vimos que a multiculturalidade e a transculturalidade vêm colaborar com teorias integradoras na garantia cultural, revelando abordagens principalmente no que se refere à diversidade cultural presente entre os povos. Para um vocabulário controlado ser efetivamente considerado multilíngue não basta apenas apresentá-lo em várias línguas; ele deve terminologicamente e culturalmente representar cada uma delas.

Conforme Barité (2011, p. 7), uma dificuldade na representação da informação é, por muitas vezes, o uso de “sistemas de organização do conhecimento fortemente impregnados com os valores de uma cultura [que] acabam sendo excludentes em questões relevantes para uma comunidade, em relação às demais.”

Para a representação da informação de modo condizente com as necessidades informacionais e sócio, histórico, culturais de cada usuário, Guimarães e Pinho (2007, p. 15) apresentam alguns cuidados a serem adotados:

- a) a ética transcultural de mediação que considera a cultura como um sistema dialógico e interativo, superando visões dominantes e reducionistas;
- b) a hospitalidade cultural que possibilita a uma mesma notação bibliográfica agregar diversas garantias culturais;
- c) e o multilinguismo que referenda o tratamento igualitário entre as línguas envolvidas em um vocabulário controlado multilíngue.

Para tanto, torna-se necessário considerarmos o repertório terminológico que irá constituir-lo, em cada língua e, conseqüentemente, nas diferentes culturas que representa, buscando atender as necessidades de buscas informacionais específicas de cada usuário integrante das distintas sociedades.

Assim, acrescentando-se ao princípio da Garantia Cultural, subsidiado pelos preceitos da Multiculturalidade e da Transculturalidade, e das demais “garantias” (literária, de uso e organizacional), que embasam a recolha e seleção de termos para tradução, temos a Terminologia e sua reconhecida importância nesse processo de construção de sistemas de organização do conhecimento.

O conjunto lexical de cada repertório terminológico e de cada língua que acabam por constituir um vocabulário controlado multilíngue deve ser analisado, cabendo aos termos, no momento da tradução terminológica, a representação semântica a que se destinam.

De acordo com Cervantes (2004) os pontos de interface entre a Terminologia e o vocabulário controlado como instrumento da Ciência da Informação surgem por meio de objetos, atividades, finalidades e instrumentos comuns ou similares entre a Terminologia e a Ciência da Informação.

Para Krieger (2005, p. 1) a Terminologia é

[...] uma área de conhecimentos e de práticas, cujo principal objeto de estudos teóricos e aplicados são os termos técnico-científicos. Em sua face teórica, a Terminologia ocupa-se da descrição da gênese e dos modos de constituição e funcionamento das unidades lexicais especializadas. Estas são assim denominadas porque se constituem e são utilizadas no âmbito de atividades profissionais especializadas, cumprindo a missão de veicularem conceitos próprios de cada área do conhecimento.

De acordo com a *International Standardization Organization* em sua norma técnica ISO 1087 (2000, p. 2) a Terminologia pode ser definida, enquanto disciplina científica, como “ciência que estuda a estrutura, a formação, o desenvolvimento, o uso e a gestão das terminologias nos diferentes domínios”. O seu foco é a descrição dos termos especializados de uma ou mais áreas do saber humano, possuindo um caráter multidisciplinar estabelecido pelo constante diálogo entre as diversas áreas técnicas e científicas.

Tais definições são ratificadas pelos preceitos de Krieger (2006, p. 190) expondo que

os termos técnico-científicos, objetos centrais da disciplina terminológica, são componentes linguísticos e cognitivos nucleares dos textos especializados; constituindo-se, conseqüentemente, em peças-chave de representação e de divulgação do saber científico e tecnológico.

Dessa forma, temos que o objeto da Terminologia é o termo técnico-científico de linguagem de especialidade, com foco nos aspectos pragmático, cognitivo e linguístico que o constitui. Sua definição é formada no conjunto de uma especialidade do conhecimento, evidenciando a utilização que se dá a ele dentro dessa linguagem específica.

Recorremos também aos preceitos teóricos de Boccato (2005), Dubuc (1999), Cabré (1993) e Sager (1993) em que alinham seus pressupostos em torno da definição de Terminologia. Para esses autores, ela é uma ciência interdisciplinar que importa conceitos e elementos de outras disciplinas para objetivar o seu campo de estudo. O termo “terminologia” é um termo polissêmico, referindo-se tanto a Terminologia¹² como ciência, tanto como metodologia.

Boccato (2005, p. 51) destaca que “[...] a Terminologia estuda, teoricamente, os termos e seus respectivos conceitos, os sistemas de conceitos e sua representação”. Em síntese, a autora relata que esse campo científico atua nas questões lógico-semânticas, permitindo a consistência dessas relações entre os termos da linguagem natural e da linguagem de especialidade.

O léxico presente na linguagem natural é o conjunto de palavras utilizadas por um indivíduo na sua língua, enquanto que o léxico na linguagem de especialidade é o conjunto de termos utilizados pelos pesquisadores (especialistas) naquela área de conhecimento.

Os trabalhos desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa Temma, criado em 1986 e cadastrado no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, de responsabilidade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)¹³, também são referência nacional por meio dos estudos de diversos pesquisadores em que se citam Marilda Lopes Ginez de Lara¹⁴, Maria de Fátima Moreira Tálamo, Nair Yumiko Kobashi, entre outras.

¹²Utilizaremos o termo Terminologia com ‘T’ (maiúsculo) quando nos referirmos à ela como ciência e com ‘t’ (minúsculo) quando nos reportamos à ela como metodologia.

¹³Grupo Temma: disponível no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq em <<http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=0067607UVP2I76>>.

¹⁴Atualmente é líder do Grupo Temma a Dra. Marilda Lopes Ginez de Lara, docente e pesquisadora do Departamento de Biblioteconomia e Documentação da Escola de Comunicações e Artes (ECA) da Universidade de São Paulo (USP).

Nesse cenário, Tálamo, Lara e Kobashi (1992, p. 199) mostram que a Terminologia

[...] opera ao nível sintático-semântico, produzindo terminologias específicas de acordo com o estado-da-arte de cada campo considerado [...] remetendo o termo ao seu referente [...].

Em síntese, Cabré (2005) expõe que a Terminologia é:

- uma disciplina que se ocupa dos termos especializados;
- o conjunto de diretrizes ou princípios que regem a recompilação de termos;
- produto gerado pela prática, caracterizado pelo conjunto de termos de uma área especializada para fins de expressão e comunicação profissional.

A terminologia de uma área de especialidade se constitui por intermédio do conjunto de palavras utilizadas pelo conjunto de pesquisadores dessa área e por seus usuários. Cabré (1993) enfatiza que os termos, que são as unidades base da terminologia, designam os conceitos próprios de cada disciplina especializada.

A terminologia busca tornar a comunicação mais efetiva e eficiente possível, fazendo uso de linguagens artificiais controladas para formação de uma linguagem de especialidade.

Para Cervantes (2004, p. 56)

observa-se que há pontos de contiguidade entre os propósitos das duas ciências: tanto a Terminologia como a Ciência da Informação têm como finalidade atender os usuários em suas necessidades de informação. Desse modo, as duas ciências possuem diversos instrumentos comuns ou similares para a realização de suas atividades, tais como os dicionários, glossários, enciclopédias, sistemas de classificação, tesouros, normas, fontes literárias, as informações dos profissionais e especialistas da área, entre outros.

É, portanto, muito enriquecedor a intersecção entre a CI e a Terminologia no âmbito da construção de vocabulários controlados multilíngue para fins de disseminação da informação aos usuários.

Para Tálamo, Lara e Kobashi (1992) é necessário o estabelecimento da interface entre terminologia e a análise documentária, cujo estudo deve subsidiar de maneira crescente a formulação de metodologias para o uso e a elaboração das linguagens documentárias.

O princípio do tratamento terminológico data do Século XVI na área de anatomia, sendo elaborado por Versalius, entre 1514-1516. No Século XVIII, começam a se destacar os trabalhos de Lavoisier e Bertholet que colaboram para o estabelecimento da nomenclatura da área de química e o trabalho de Carl B. Linné na área de botânica e de zoologia. Destacamos que estas obras permanecem em vigência até hoje em suas respectivas áreas de conhecimento (FEDOR DE DIEGO, 1995, p. 14 *apud* CERVANTES, 2004, p. 57).

A Terminologia estuda os termos, seus respectivos conceitos e sua representação. Tais finalidades são tratadas por meio de suas quatro principais vertentes teóricas, a Teoria Geral da Terminologia (TGT), a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), a Socioterminologia e a Teoria Sociocognitiva da Terminologia (TST), que serão abordadas a seguir. (CERVANTES, 2009)

Inicialmente, podemos demarcar a origem da Terminologia Moderna com os estudos do engenheiro austríaco Eugen Wüster que, em 1931, publicou sua tese de doutorado intitulada *Die internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektronik* (A normalização internacional de terminologia técnica em eletrônica).

Nela, Wüster apresenta as razões pelas quais é importante que se estabeleça “[...] a sistematização dos métodos de trabalho na terminologia, estabelecendo os princípios que devem reger o trabalho sobre os termos e descrevendo as principais linhas de uma metodologia de tratamento de dados terminológicos.” (CABRÉ, 1993, p. 27).

Assim, Wüster (1998) propõe a Teoria Geral da Terminologia (TGT), posteriormente desenvolvida pela Escola de Viena, tendo em vista o aperfeiçoamento da comunicação entre os especialistas, a partir da prática prescritiva e da normalização de termos de uma linguagem de especialidade. Para o autor, parte-se do conceito em busca de sua denominação.

O conceito integra as características comuns presentes em um objeto e perceptíveis ao ser humano e sua cognição. A individualidade de características de um objeto é, segundo o autor, o indicativo de sua intenção conceitual. A representatividade desses termos ocorre por meio do vocabulário controlado.

Para Wüster, a normalização de termos privilegia o uso de um termo em detrimento de outro (monossemia e univocidade), desconsiderando o contexto em que se eles se apresentam (LARA, 2004).

Dessa maneira, entendemos que a TGT, também conhecida como a Teoria Clássica da Terminologia, subsidia a organização de termos técnicos - científicos, buscando eliminar a imprecisão, a polissemia e a diversificação semântica presente neles. Seu uso é identificado nas áreas científicas especializadas, sendo o Vocabulário Controlado do SIBi-USP¹⁵ um exemplo do emprego dessa vertente teórica (LIMA et al., 2006).

A contribuição da TGT para a Terminologia é segundo Krieger (2004), “[...] incontestável [...] seus fundamentos epistemológicos, seus ideais padronizadores [são

¹⁵ Vocabulário Controlado do SIBi/USP, de responsabilidade do Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBi/USP) da Universidade de São Paulo (USP) é acessível *online*, via internet, no endereço: <<http://143.107.73.99/Vocab/Sibix652.dll>>.

apropriados] para assegurar a intercomunicação profissional no plano internacional e do privilégio à dimensão cognitiva dos termos técnico-científicos”.

Podemos observar que a TGT contemplou de maneira suficiente à normalização conceitual e denominativa das unidades terminológicas, porém não conseguiu contemplar a complexidade de analisá-las no contexto da comunicação especializada.

Todavia, tanto do ponto de vista teórico quanto do metodológico, a Terminologia deve levar em conta, também, a variação linguística que ocorre entre os termos em toda sua dimensionalidade. Os termos são expressões semânticas reais, procedentes do discurso efetivamente produzido em situações naturais de comunicação (CABRÉ, 1999).

Surge assim a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), apresentada por Maria Teresa Cabré (1993), que destaca a importância dos aspectos comunicativos da linguagem para fins de disseminação da informação. A prática da atualização dos termos faz-se por intermédio dos termos técnico-científicos correntes.

Para Cabré (1993, p.43) “[...] a terminologia nasce da necessidade manifestada pelos especialistas de ordenar sistematicamente a denominação de conceitos com a finalidade de conseguir uma comunicação profissional mais confiável.” (Tradução nossa).

Na TCT, o conteúdo dos termos não é fixo ou imutável, mas sim variável conforme o contexto e cultura que representam. A norma ISO 1087 (2000, p. 6) define “termo” como a “designação verbal de um conceito geral em um domínio específico”.

Para Ferini (2006) o “termo” é uma unidade poliédrica, onde essa “polidricidade” da unidade terminológica refere-se as suas diversas faces, uma vez que se constitui em uma unidade linguística, cognitiva e sociocultural. São unidades que podem ser analisadas, do ponto de vista funcional, formal e semântico. Possuem uma dupla função: geral e específica. A primeira diz respeito ao sistema de uma língua que pertencem; a segunda, à terminologia do âmbito de especialidade que são utilizadas.

Segundo Cabré (2003, p.189-190)

[...] uma unidade lexical não é, por si só, nem terminológica nem geral, mas é geral por padrão e adquire significado especial ou terminológico quando ativado pelas características pragmáticas do discurso. [...] Qualquer unidade lexical, assim, têm o potencial de ser uma unidade terminológica.

A TCT não realiza a princípio uma diferenciação entre termo e palavra. O que se apresenta são signos linguísticos que podem aparecer no discurso como termo ou palavra dependendo do contexto comunicativo.

Para Cervantes (2009, p. 128) “a função dos termos para a Teoria Comunicativa da Terminologia é dupla: representar e transferir o conhecimento especializado em graus e modos distintos, como em situações diversas.”

O termo é visto dentro de um contexto e de uma cultura, sendo seu conteúdo “mutável” para cada área de especialidade em que se apresente.

Segundo Ferini (2006, p. 30),

os termos não pertencem a um âmbito específico, mas são utilizados nesse âmbito, o que justifica seu caráter especializado. Dessa forma não existiria, a priori, nem palavras nem termos. É o contexto de uso que vai atribuir a uma determinada unidade linguística dotada de referência essa função. (Grifo nosso)

Dessa forma, visando à construção de produtos terminográficos como os glossários, dicionários técnicos - especializados, entre outros, bem como no contexto documentário de instrumentos de representação da informação mediante o uso de vocabulários controlados, essa segunda vertente teórica da Terminologia leva em consideração o contexto cultural em que os termos estão inseridos, aspecto esse de grande importância na formação de vocabulários controlados multilíngue.

Entendemos que a TCT valoriza os aspectos comunicativos das linguagens de especialidade em detrimento aos propósitos normalizadores presentes na Teoria Wüsteriana. Sua abordagem, de base linguística, busca a comunicação entre os termos identificada na linguagem de especialidade, auxiliando na estruturação de sistemas de organização da informação, para fins de recuperação, como é o caso dos vocabulários controlados.

A Teoria Comunicativa da Terminologia pretende

[...] dar conta dos termos como unidades ao mesmo tempo singulares e similares a outras unidades de comunicação, dentro de um esquema global de representação da realidade, admitindo a variação conceitual e denominativa, e tendo em conta a dimensão textual e discursiva dos termos. (CABRÉ, 1999, p. 136).

Ao contrário da TGT, a TCT reconhece a variação formal e conceitual dos termos e assume que as unidades terminológicas se encontram em constante evolução, ou seja, passíveis de variações formais e conceituais.

Dessa forma,

[...] tanto o conhecimento especializado, quanto os textos especializados, como as unidades terminológicas podem ocorrer em diferentes níveis de especialização e serem descritas em diferentes níveis de representação. Só assim, a terminologia do desejo passa a ser a terminologia da realidade. (CABRÉ, 1999, p. 126)

A TCT reconhece, portanto, a variação linguística e toda a sua dimensão.

Outra abordagem é a Socioterminologia, que possui como ênfase a valoração da linguagem pela perspectiva social, partindo da premissa que a “prática terminológica é inseparável tanto do conhecimento do espaço onde a ação se dá, quanto das práticas de linguagem que visa modificar ou assegurar” (GAUDIN, 1993, p. 212 *apud* BARROS, 2004, p. 69).

Focalizada inicialmente no artigo de Boulanger (1991), intitulado *Une lection socio-culturelle de la terminologie*, a perspectiva socioterminológica “vem atenuar os efeitos prescritivos exagerados de algumas proposições normativas” (BOULANGER, 1991, p. 25).

A Socioterminologia começa a se destacar com o trabalho de Gaudin¹⁶, que em 1993, publica sua tese de doutorado denominada de *Pour une socioterminologie: des problèmes sémantiques aux pratiques institutionnelles*, onde o autor defende que

[...] a socioterminologia, com o suposto de que deseja ultrapassar os limites de uma terminologia “de escritório”, deve localizar a gênese dos termos, sua recepção, sua aceitação, mas também as causas do insucesso e as do sucesso, no âmbito das práticas linguísticas e sociais concretas dos homens que empregam tais termos. Estas práticas são essencialmente aquelas que se exercem nas esferas de atividade. Eis porque a socioterminologia devia reencontrar as reflexões nos laços que se criam entre trabalho e linguagem (GAUDIN, 1993, p. 216 *apud* FAULSTICH, 2006, p. 29).

A Socioterminologia se preocupa com o indivíduo e o ambiente ao qual ele se encontra inserido, numa perspectiva social de variações e flexibilizações lexicais. Ela reconhece a possibilidade de variações semânticas dentro de um mesmo contexto ou de contextos diferentes para o mesmo termo, admitindo que distintos conceitos podem sofrer mudanças conceituais oriundas de alterações da área de especialidade ou da terminologia utilizada pela própria sociedade.

Segundo o autor, estudos tiveram origem posteriormente à TGT, e partem do reconhecimento da variação lexical tanto nas dimensões conceituais quanto denominativas.

Segundo Ferini (2006, p. 28) a Socioterminologia é uma “Terminologia voltada ao social, cuida da linguagem especializada *in vivo*, e não *in vitro* como propunha a TGT. Assim, o que importa, para essa proposta, é a linguagem realmente utilizada em discurso, levando-se em conta o uso linguístico.”

Para Cervantes (2009, p. 133)

A Socioterminologia destaca a importância das relações semânticas para um melhor entendimento da estrutura interna do léxico. As definições formais são preteridas em benefício das descrições mais versáteis do significado das palavras. A atitude descritiva prepondera, assim, sobre a prescritiva.

¹⁶ GAUDIN, F. *Socioterminologie: Des problèmes sémantiques aux pratiques institutionnelles*. Rouen, Université de Rouen, 1993.

A Socioterminologia propõe que o artificialismo do ideal normalizador oriundo da TGT seja suplantado pelo exame do contexto de produção dos léxicos especializados (KRIEGER; FINATTO, 2004), ou seja, o contexto social deve ser considerado, prevalecendo à atitude descritiva as definições formais.

Apesar das críticas a TGT segundo Cabré (1999, p. 114)

A Socioterminologia inspirada na sociolinguística e na teoria da análise do discurso político, abriu brecha para uma primeira crítica à teoria clássica, mas não desenvolveu até o momento uma proposta que permita sustentar uma teoria nova da terminologia.

Em síntese, a Socioterminologia parte da premissa que a perspectiva social é essencial para a estruturação terminológica, onde o contexto, o discurso dos usuários deve ser considerado para sua elaboração, admitindo a possibilidade de variações e alterações conceituais e terminológicas das áreas de especialidade.

A outra abordagem é a Teoria Sociocognitiva da Terminologia (TST), preconizada por Rita Temmerman (2000).

A TST propõe uma reformulação da TGT considerando as possíveis contribuições da semântica cognitiva para a teoria e a prática da Terminologia, visualizando o conceito como uma "expressão de um conjunto de elementos de natureza linguística que se consubstanciam num texto que possui não apenas uma dimensão linguística, mas também pragmática, discursiva e comunicativa" (BARROS, 2006, p.23).

Temmerman critica a TGT, questionando os princípios propostos por Wüster afirmando que “a terminologia só pode ser estudada no discurso” (TEMMERMAN, 2004, p. 37).

Segundo Teixeira (2008, p. 57) Temmerman foca as suas críticas em dois pontos principais da teoria “tradicional”:

1) a primazia do conceito sobre o signo linguístico, e as consequências disso para o modelo de análise do significado; 2) a preocupação normatizadora, que preconiza a relação biunívoca entre conceito e termo e despreza as situações comunicativas e cognitivas de uso da linguagem especializada.

Para Temmerman, o termo, a unidade do discurso, é que deve ser o ponto de partida da Terminologia e não o conceito, conforme prega a TGT.

Lara (2006, p. 1) explicita que

A TST põe em destaque o papel dos modelos cognitivos procurando mostrar as relações entre os processos de categorização e a linguagem. A vertente é baseada na semântica cognitiva e questiona a centralidade da padronização em detrimento de uma descrição realista dos significados dos termos tal como aparecem nos textos.

Os termos na TST devem ser compreendidos dentro do contexto ao qual se apresentam, respeitando-se os conceitos delimitados pelo autor do texto. O conceito não é algo imutável, mas algo que sofre contínua reformulação conforme o contexto que se apresenta.

Para Temmermann (2004), a Teoria Sociocognitiva da Terminologia reconhece a padronização como atividade importante e necessária à sociedade em um contexto específico de comunicação. O conteúdo é delimitado conforme o texto ao qual o termo se encontra inserido.

Desse modo, é o termo, e não o conceito, o ponto de partida da descrição terminológica (CERVANTES, 2009).

Na TST,

[...] dependendo do nível e tipo de especialização do emissor e do receptor, a informação considerada relevante para uma definição varia, o que torna mais flexível a estrutura conceptual, já que as descrições do significado dependem tanto do tipo de unidade de compreensão como dos participantes da comunicação. (CERVANTES, 2009, p. 131)

Temmerman (2004) baseada em autores como Filmore (1985), Filmore e Atkins (1992) e Lakoff (1987), afirma que as pessoas não compreendem o mundo por meio de conceitos, mas por sistemas cognitivos, onde as “unidades de interpretação” – que corresponderiam, em Terminologia, aos termos encontrados nos discursos das áreas especializadas e encontram-se estruturadas prototicamente e relacionadas entre si (TEIXEIRA, 2008).

A partir da análise do discurso das áreas de especialidade, o terminólogo teria acesso a essas “categorias” que segundo Temmerman não podem ser claramente delineadas, pois é como se cada categoria fosse “um bloco de conhecimento que possui um núcleo e uma estrutura, mas que existe num processo de reformulação contínua e está, portanto, em constante transformação” (TEMMERMAN, 2004, p. 37).

A TST prega uma reavaliação dos pressupostos da TGT de Wüster, não partindo dos conceitos para a descrição das áreas de especialidade conforme pregou o autor acima - o que segundo Temmerman leva a uma abordagem “artificial”, mas sim das unidades de informação presentes nos textos especializados.

Os termos e seu contexto é que devem passar a ser considerados para a elaboração da estrutura terminológica segundo a TST. Para Temmerman (2004, p. 45), eles devem ser selecionados a partir das necessidades do grupo de usuários potenciais da terminologia.

Resumindo, o quadro 11 nos mostra os principais segmentos formadores das bases teórico-aplicadas das quatro vertentes teóricas da Terminologia.

QUADRO 11 – As vertentes da Terminologia e seus respectivos segmentos teórico-metodológicos colaborativos na construção de vocabulários controlados.

Segmentos	TGT	TCT	Socioterminologia	TST
Histórico	Elaborada por Wüster em 1931, mediante a necessidade de aperfeiçoar a comunicação entre os especialistas.	Foi apresentada por Maria Teresa Cabré em 1993.	Foi apresentada por Boulanger em 1991.	Foi apresentada por Temmerman em 2000.
Finalidades e características	Normatização dos termos, privilegiando o uso de um elemento em detrimento de outro (monossemia e univocidade);	O conteúdo dos termos não é fixo ou imutável, mas sim variável conforme o contexto e cultura em que se apresentam;	Preocupação com o indivíduo e o ambiente ao qual se encontra inserido;	Respeito aos conceitos delimitados pelo autor do texto;
	Desconsideração completa do contexto em que se apresentam os termos, não reconhecendo a existência da variação formal e conceitual terminológica;	Valorização dos aspectos comunicativos das linguagens especializadas em detrimento dos propósitos normalizadores presentes na proposta wüsteriana;	Admite a possibilidade de variações dentro de um mesmo contexto ou de contextos diferentes, aceitando variação e flexibilidades lexicais;	Os termos devem ser compreendidos dentro do contexto que se apresentam;
Finalidades e características	A linguagem comum é considerada impura e imprópria para a ciência;	Contemplanção da variação linguística em toda sua dimensionalidade e tratamento dos termos reais procedentes do discurso efetivamente produzido em situações naturais de comunicação. (CABRÉ, 1999, p.106);	[...] se propõe a refinar o conhecimento dos discursos especializados, científicos e técnicos, a auxiliar na planificação linguística e a oferecer recursos sobre as circunstâncias da elaboração desses discursos ao explorar as ligações entre a terminologia e a sociedade.	Conceito visto como uma "expressão de um conjunto de elementos de natureza linguística que se consubstanciam num texto que possui não apenas uma dimensão linguística, mas também pragmática, discursiva e comunicativa" (BARROS, 2006,

			(FAULSTICH, 2006, p. 29);	p.23);
	Defesa da possibilidade de construção de uma linguagem universal;	Considera na construção terminológica o contexto cultural dos termos;	Ênfase na valoração da linguagem pela perspectiva social;	O conceito não é algo imutável, mas algo que sofre contínua reformulação;
	Sistematização dos termos buscando eliminar a imprecisão, a polissemia e a diversificação ressaltando a característica prescritiva dos termos. (LIMA et al., 2006).	Reconhecimento das unidades terminológicas como algo em constante evolução, ou seja, passíveis de variações formais e conceituais.	Distintos conceitos podem sofrer mudanças conceituais oriundas de mudanças da área de especialidade ou da terminologia utilizada pela própria sociedade.	[...] coloca em destaque o papel dos modelos cognitivos procurando mostrar as relações entre os processos de categorização e a linguagem (LARA, 2006).

Fonte: Elaboração nossa.

A Terminologia e suas vertentes oferecem importantes subsídios para o estabelecimento de parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue, como recolha de termos técnico-científicos, estabelecimento de relações lógico-semânticas, de relações hierárquicas, associativas e de equivalência, auxiliando na sua estruturação terminológica.

A realização da interdisciplinaridade entre a Terminologia, a CI e a Tradução possibilitará uma ampliação no suporte para o estabelecimento de parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue.

Nakayama (1996) e Cervantes (2004) afirmam que a Terminologia e a Ciência da Informação têm em comum as abordagens sobre a linguagem de especialidade e os termos na elaboração de produtos terminográficos, aplicáveis em vocabulários controlados.

Assim, a Terminologia: “enquanto ferramenta linguística básica de comunicação entre especialistas [...] [é] vital para troca de conhecimento e transferência de tecnologia [...]” (CERVANTES, 2004, p. 59) e, a CI se ocupa da disseminação seletiva da informação a usuários especializados ou não, a partir do uso de instrumentos de representação temática na indexação e recuperação por assuntos em sistemas automatizados de informação.

Tanto a Terminologia quanto a CI buscam a comunicação, a disseminação da informação em CT atuando como catalisadoras no processo de desenvolvimento científico-tecnológico, contando com os princípios advindos da Tradução, para o desenvolvimento de

VCM, princípios estes que consistem na preocupação em representar a informação traduzida de modo que esta seja compreendida pelo usuário tal qual seria se tivesse sido escrita em seu idioma.

A Tradução é essencial para o auxílio na construção de vocabulários controlados multilíngue. Ela surgiu na Alemanha, mais especificamente na metade dos anos 1980 através dos nomes de Hans P. Krings, Frank G. Königs, Hans H. Hönig e Paul Kußmaul, devido primeiramente a insatisfação com os modelos teóricos de tradução existentes até aquele momento, pois esses modelos não representavam a realidade da tradução tal como era vivenciada pelos tradutores, tratando-se de uma idealização teórica que raramente encontrava embasamento empírico.

Outro motivo era a preocupação considerável dos pesquisadores com o fato de que “os tradutores eram, na maioria das vezes, “esquecidos” em qualquer tipo de fundamentação teórica tanto sobre o produto quanto sobre o processo da tradução” (RODRIGUES, 2002, p. 24).

A existência dessa lacuna entre a literatura e os modelos empíricos do processo de tradução e do papel dos tradutores acabou resultando na constatação da necessidade de um maior cuidado com a questão da tradução.

Schleiermacher (2007, p. 246) afirma que

A tradução se ordena, pois, a um estado que se acha a meio caminho entre estes dois, e o tradutor tem que colocar como meta proporcionar ao seu leitor uma imagem e um prazer semelhantes aos que a leitura da obra na língua original busca o homem culto, [...] que conhece suficientemente a língua estrangeira sem que deixe de lhe parecer estranha e já não necessita, como os alunos, repensar na língua materna cada parte antes de compreender o todo, mas, inclusive quando mais sem travas desfruta das belezas de uma obra, siga notando sempre a diferença entre a língua em que está escrita e a sua língua materna.

Cabe ao tradutor realizar uma tradução que proporcione ao usuário no momento da busca pela informação encontrar representado pelos termos do vocabulário controlado multilíngue, a mesma sensação e cognição que estes teriam na representação e estruturação em sua língua materna.

A tradução deve representar os conceitos e termos de modo coerente e compatível na língua-alvo, possibilitando ao usuário a compreensão do conteúdo informacional com a mesma qualidade com que esta se encontra representada na língua-fonte, ou seja, proporcionando a igualdade no nível de representação na língua-alvo com a língua-fonte, evitando por meio do processo de tradução que uma língua se descaracterize em função de outra.

Schleiermacher (2007, p. 261) afirma que

se o tradutor quer fazer falar um autor de obras cênicas como se este houvesse escrito originalmente na língua da tradução, terá muitas coisas que nem sequer poderá fazer expressar, pois, não são nativas deste povo e, por isso, tampouco têm na língua algum signo.

Isso nos permite reforçar o cuidado no momento da representação dos assuntos por meio dos termos em um VCM, pois quando não há um correspondente na língua-alvo, a tradução a partir da língua-fonte deve ser pensada, pois provavelmente a “criação” de termos e relacionamentos inexistentes irá descaracterizar a língua-alvo, tornado-a estranha ao seu próprio falante.

Assim, no âmbito da construção de vocabulários controlados multilíngue, a tradução de termos é uma tarefa que exige cuidados e conhecimento dos desenvolvimentistas de tais sistemas de organização da informação (bibliotecários, entre outros sujeitos) acerca da área de conhecimento, da cultura e da língua em que os termos serão tratados.

Nesse contexto, a Terminologia tem “[...] fundamental importância, [muito embora devemos] destacar que [sua aplicação] [...] não é sinônimo de Tradução, ou seja, fazer Terminologia não é fazer Tradução. Entrecruzam-se, sem confundir-se.” (FERINI, 2006, p. 48)

A tradução de um conjunto terminológico de uma língua para outra não se resume apenas na realização do processo de tradução em si. Deve-se levar em consideração as diferenças culturais de cada língua e realizar as adaptações necessárias para atender a necessidade de cada usuário em sua respectiva cultura de modo igualitário e condizente com sua realidade.

No processo de tradução, a língua-fonte disponibiliza a estrutura terminológica para a tradução para a língua-alvo. Os termos utilizados na língua-fonte devem ser adaptados para a língua-alvo, considerando o contexto sócio, histórico, cultural dos seus falantes.

Nesse cenário, a participação da Terminologia é realizada a partir da sistematização de unidades conceituais e de suas relações lógico-semânticas, de modo que estas sejam representativas do conteúdo documentário, a partir de termos técnico-científicos semanticamente condizentes com a área de especialidade em estudo, formando, assim, um conjunto de termos válidos.

Vale destacarmos que em cada língua existem diferenças tanto da maneira/forma como os termos se denominam, bem como sobre os significados que trazem consigo

(diferenças sintático-semânticas), cabendo, portanto, no momento de tradução desses termos essas diferenças serem identificadas, respeitadas e colocadas em prática.

Sobre isso, Cabré (1999, p. 215) esclarece que no momento de se estabelecer as equivalências terminológicas entre as diferentes línguas, quatro ocorrências podem suscitar:

1. que a língua-alvo não disponha de uma terminologia própria para a área de especialidade pelo fato de os especialistas não utilizarem sua língua para tratar da temática;
2. que existam conceitos sem denominações cunhadas em uma língua. A ausência de terminologia ou a presença (por empréstimo) se reduzam a casos pontuais;
3. que para um conceito existam várias denominações e que estas tenham o mesmo ou distinto valor pragmático ou de frequência, com a conseguinte necessidade de selecionar a mais adequada a cada circunstância ou de reduzir as distintas possibilidades a poucas;
4. que a conceitualização de uma matéria seja distinta em comunidades de línguas diferentes, sendo inviável se pensar em uma tradução literal supondo que toda unidade da língua A tenha uma unidade equivalente na língua B.

Particularmente, acerca da ocorrência número 4 verificamos a refutação no emprego da concepção de vocabulários controlados multilíngue a partir da estruturação idêntica e simétrica de termos apresentada anteriormente pela IFLA (2009) e por Hudon (1997).

Em complementação, Barros (2006, p. 23) ratifica tais afirmações focalizando ser essencial para o tradutor técnico de especialidade conhecer o conjunto terminológico da área que irá traduzir, devendo possuir domínio tanto da terminologia na língua-fonte como na(s) língua(s)-alvo.

No âmbito documentário, tal competência e habilidades são normalmente atribuídas e requeridas ao bibliotecário, visto como um dos sujeitos envolvidos na tarefa de elaboração de vocabulários controlados multilíngue. Além do bibliotecário, Cabré (1999) aponta a necessidade da participação de terminólogos, especialistas das áreas de conhecimento e especialistas em linguagem.

Em nosso entendimento, um vocabulário controlado multilíngue deve contar no momento de sua construção com pessoas especializadas nas áreas de biblioteconomia, linguística, terminologia, ciência da computação e tradução.

A Tradução deve valorizar o contexto sócio, histórico, cultural do usuário, pois “Uma boa tradução não deve apenas expressar o mesmo conteúdo que o texto de partida, mas fazê-lo com as formas que um falante nativo da língua de chegada utilizaria”. (BARROS, 2006, p. 23)

As adaptações devem ser realizadas na representação da informação por meio da tradução, mesmo que isso implique na ampliação ou na redução do número de termos utilizados para representar as áreas de conhecimento.

Ribeiro (2004, p. 164) afirma que

A terminologia é, sem dúvida, um dos principais desafios na área de tradução técnica de especialidade e contar com recursos tecnológicos para extração e análise de termos já pode ser considerado indispensável na terminografia atual.

A tradução terminológica deve ser cuidadosa para que equívocos sejam evitados, como o do exemplo logo abaixo:

FIGURA 2 – A tradução de uma frase da língua portuguesa (língua-fonte) para a língua inglesa (língua-alvo).

Jogar uma partida contra Camarões



Tradução Equivocada: *Play a departure against Shrimps*

Tradução Correta: *Play a game against Cameroon*

Fonte: O Portal do tradutor profissional. Disponível em:
 <<http://www.terminologia.com.br/2008/03/13/perolas-da-traducao/#comments>>.
 Acesso em: 02 jul. 2012.

No exemplo acima, a tradução de uma simples frase ocorre de maneira totalmente equivocada, o que no contexto de um vocabulário controlado representaria o uso de termos não representativos daquela área de especialidade, levando ao estranhamento por parte do usuário da língua-alvo (neste caso a língua inglesa) sobre a terminologia adotada, e também a prováveis equivalências e associações incorretas e incompatíveis com a realidade da área de especialidade naquela língua, ocasionando interpretações equivocadas.

Durante a tradução terminológica, outras dificuldades podem surgir e ser identificadas pela não existência de termos técnico-científicos de uma língua em outra. O estudo de Boccato (2005) revela que isso acontece nas áreas de conhecimento da Fonoaudiologia, pois:

- em língua portuguesa tem-se o termo Fonoaudiologia (português do Brasil e de Portugal);
- em língua espanhola tem-se, respectivamente, os termos *Logopedia* (espanhol europeu) e *Fonoaudiología* (espanhol latino);
- em língua inglesa não há correspondência linguística para o referido termo, pois a concepção de tal área do conhecimento é de outra natureza.

Outros exemplos são referentes às áreas que retratam a alta tecnologia e que nem sempre se encontram disponíveis em todos os países. Acerca disso, Ribeiro (2004, p. 165) afirma que

[...] é cada vez mais frequente que muitos termos sejam mantidos em inglês, muitas vezes a pedido dos próprios clientes, que recebem treinamento no exterior e acostumam-se a utilizar a terminologia no idioma original. Caso não receba essa instrução, cabe ao tradutor cunhar o termo e validá-lo com o cliente ou especialistas.

Em muitos casos, a tradução terminológica não deverá ser realizada, pois a cultura dos usuários da(s) língua(s)-alvo já pode ter incorporado o termo utilizado em outra língua à sua cultura.

A correta tradução terminológica resulta em uma representação documentária mais fiel para fins de recuperação da informação, auxiliando na constituição de vocabulários controlados multilíngue consistentes e representativos da linguagem de especialidade em múltiplas línguas, visando o alcance da precisão semântico-conceitual em sistemas de recuperação da informação.

A tradução deve ser realizada com muita atenção, pois, na contemporaneidade, o léxico especializado deixou de se caracterizar

pela exclusividade designativa, seja em relação ao universo das distintas áreas de conhecimento, seja mesmo em relação ao léxico geral, como atestam os múltiplos sentidos terminológicos registrados nos verbetes dos dicionários gerais de língua, como é o caso de vírus e rede, que possuem sentidos específicos da biologia, mas que se modificam quando o contexto é a informática (KRIEGER, 2006, p. 192).

Dessa maneira, considerando a interdisciplinaridade da Terminologia com a Tradução e a Ciência da Informação, ratificamos ser de suma importância o conhecimento, do tradutor e do bibliotecário sobre a terminologia da área a ser traduzida, visto as diferentes perspectivas conceituais que um termo pode conter em diversas línguas, provenientes de distintos contextos sócio, histórico, culturais.

Ressaltamos que a dificuldade em conhecer as múltiplas áreas e, muitas vezes, a escassez de dicionários multilíngue, levam aos tradutores terminológicos e, particularizando o nosso universo profissional, aos bibliotecários

[...] a atuarem como verdadeiros ‘pesquisadores-exploradores’ das linguagens especializadas. Desse modo, produzem seus próprios materiais de apoio e ‘fazem [e/ou consultam] glossários’ (KRIEGER; FINATTO, 2004, p. 179).

Podemos observar, na atualidade, que o termo deixou de ser concebido apenas como um nóculo cognitivo e de representação hierárquica de um conceito próprio de determinada área de conhecimento especializado para ser visto como unidade lexical das línguas naturais, que se ativa terminologicamente nos diferentes cenários comunicativos que participa (KRIGER, 2004).

A Terminologia contemporânea considera o aspecto linguístico articulado aos quesitos: comunicativo e pragmático, presentes também nas linguagens de especialidade. Em vista disso,

A maior colaboração que a disciplina terminológica pode oferecer aos tradutores é a de auxiliá-los a compreender a natureza, o estatuto, a constituição e o funcionamento dos termos técnico-científicos (KRIEGER; FINATTO, 2004, p. 70).

A tradução adequada possibilita ao bibliotecário, a representação temática para o acesso e uso da informação em sistemas automatizados de recuperação por assunto nas diferentes línguas, de maneira igualitária, possibilitando aos usuários locais e remotos, oriundos das mais variadas regiões do mundo e culturas, a recuperação da informação de modo similar em suas buscas.

Dessa forma, na seção seguinte apresentamos a “Metodologia” que possibilitou o desenvolvimento teórico desta pesquisa, no intuito de se estabelecer parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue.

5 METODOLOGIA

A metodologia desta pesquisa é de caráter teórico-aplicada e seu objetivo de natureza exploratória e descritiva, com procedimentos bibliográfico-documental de coleta de dados para análise qualitativa das informações.

As pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Possui um planejamento bastante flexível o que possibilita considerar os mais variados aspectos relativos ao fato estudado. (GIL, 2002).

Quanto à pesquisa descritiva, elas visam à identificação das variáveis existentes e a natureza da relação entre os fatos/fenômenos envolvidos no processo. “Têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis” (Gil, 2002, p. 42).

Sobre os procedimentos adotados neste estudo, a pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia ser pesquisada diretamente (GIL, 2002).

Este estudo consiste no levantamento de subsídios teóricos para o desenvolvimento de argumentos e fundamentos para a discussão de um problema, sendo estruturada por meio de consulta a livros e artigos de periódicos. É elaborado a partir de materiais já publicados, como livros, artigos de periódicos e materiais disponibilizados em suportes físicos ou digitais. A pesquisa documental consiste no levantamento de subsídios teóricos para a discussão de objetivos mais específicos e delimitados, envolvendo muitas vezes em seu desenvolvimento teste de hipóteses.

Quanto à natureza, esta pesquisa é qualitativa, que se preocupa com os aspectos das atividades estudadas, sem realizar medições. A análise qualitativa dos dados depende de muitos fatores, tais como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra a ser analisada, os instrumentos de pesquisa utilizados e os pressupostos teóricos que nortearam a investigação. Podemos definir esse processo como uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório. (GIL, 2002, p. 133).

Para tanto, no desenvolvimento desta pesquisa foram realizados levantamentos bibliográficos em diversas fontes impressas e eletrônicas sobre as temáticas de catálogo *online*, vocabulário controlado, métodos e recursos de construção de vocabulários controlados multilíngue, terminologia, compatibilização entre vocabulários controlados,

garantia cultural, ciência, tecnologia e seus impactos na sociedade e recuperação da informação, com enfoque na conceituação de cada uma delas, nas fontes:

- bases de dados: *Library and Information Science Abstracts* - LISA (ProQuest), *ACM Digital Library*, *Web of Science* (Thomson Scientific / ISI Web Services), *Wiley Online Library*, , *National Science Digital Library* : NSDL, *Library, Information Science & Technology Abstracts* (EBSCO) e *IFLA Publications*;
- portal de periódicos: Portal de Revistas da Universidade de São Paulo – SIBI, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Emerald*, *ScienceDirect* (Elsevier), *Dialnet* (Universidad de la Rioja) e *WorldCat*;
- *browsers*: Google Acadêmico;
- bases de teses e dissertações: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações : BDTD, Universidade de Brasília (UnB), Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo (USP), Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Estadual de Londrina (UEL), Biblioteca Digital da Produção Científica, Tecnológica da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Banco de Teses e Dissertações da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Biblioteca Digital: Teses e Dissertações da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Os acervos da Biblioteca Comunitária da UFSCar (BCo) e do Sistema de Bibliotecas da Unicamp (SBU) também foram consultados.

O critério para a escolha das bases de dados consultadas foi à abrangência temática, a confiabilidade e o prestígio que possuem na comunidade científica.

A maioria das bases de dados que foram consultadas necessitam de assinatura para acesso. Esse acesso foi realizado por meio do Portal de Periódicos da CAPES¹⁷ via *proxy* da Universidade Federal de São Carlos.

Para a realização das buscas foram utilizadas as seguintes palavras-chave nas línguas: portuguesa, inglesa e espanhola, com o intuito de alcançar o máximo de artigos sobre a

¹⁷ O Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Ele conta com um acervo de mais de 33 mil títulos com texto completo, 130 bases referenciais, dez bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual. Disponível em: <http://periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pcontent&view=pcontent&alias=missao-objetivos&mn=69&smn=74>. Acesso em: 13 dez. 2012.

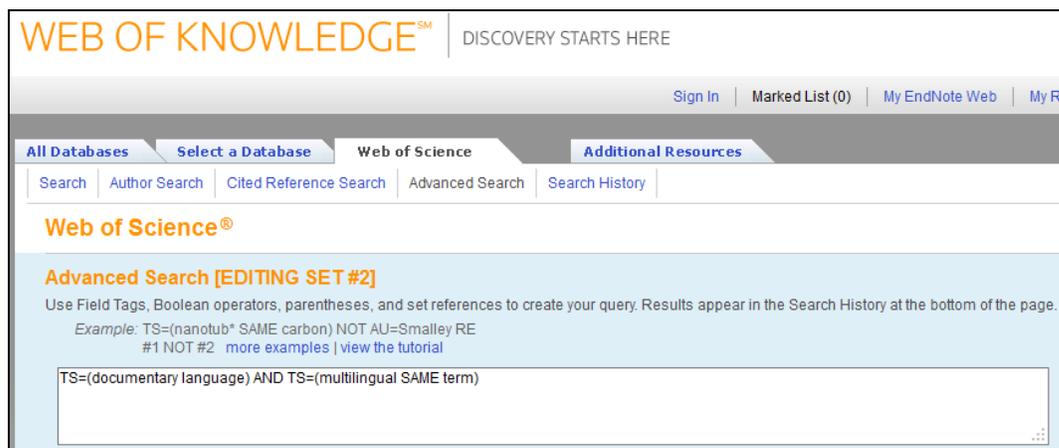
temática estudada: vocabulário controlado multilíngue, linguagem documentária multilíngue, interoperabilidade, recuperação da informação, organização da informação, biblioteca universitária, Garantia Cultural, Terminologia, catálogo *online*, Ciência, Tecnologia e Sociedade, Ciência da Informação, Biblioteconomia, disseminação da informação, Multiculturalidade, Transculturalidade, Multiculturalismo, Transculturalismo, Cultura, diversidade cultural, sociedade, globalização, unidades de informação, tesouros multilíngue, estratégias de busca, tradução e catálogo coletivo.

As estratégias de busca para a recuperação dos documentos foram realizadas com o uso dos operadores booleanos (*and*, *or*, *not*) e com o recurso de proximidade de palavras (NEAR/n) e com termos presentes na mesma linha (SAME), quando disponíveis na base de dados.

O recurso NEAR/n possibilita determinar um intervalo de distância (n) para a apresentação de um termo em relação ao outro para a recuperação da informação. Por exemplo: vocabulário controlado NEAR/3 Terminologia. O termo ‘Terminologia’ sempre deverá se apresentar dentro do intervalo de três termos do termo ‘vocabulário controlado’ para a recuperação do artigo.

Foram realizadas diversas combinações por meio do uso dos operadores booleanos com as palavras-chave citadas, visando obter o maior número de informações relevantes para o desenvolvimento da pesquisa. A figura 3, a seguir, demonstra as estratégias de busca com o uso dos operadores booleanos, o recurso SAME a partir das palavras-chave supra citadas:

FIGURA 3: Estratégia de busca realizada na base de dados *Web of Science* com o uso de operadores booleanos e o recurso de termos na mesma linha (SAME).



Fonte: *Web of Science*. Disponível em:

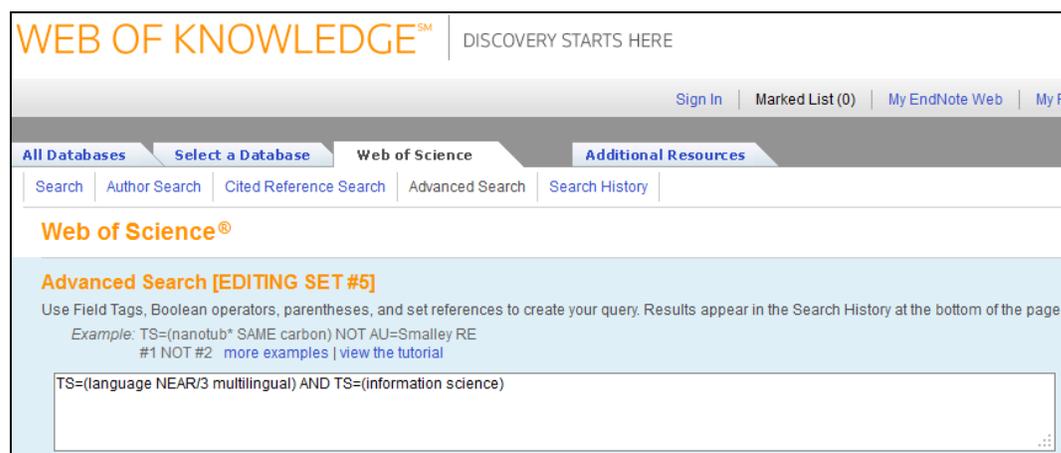
<http://apps.webofknowledge.com.ez88.periodicos.capes.gov.br/WOS_ClearGeneralSearch.do?action=clear&product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=2E632ghH5K6F6CpIfg6> Acesso em: 14 dez. 2012.

Esta estratégia foi elaborada na base de dados *Web of Science*, onde foi utilizado o recurso de busca avançada (*Advanced Search*) com o termo tópico (TS) como parâmetro. As palavras-chave utilizadas nesta busca foram: linguagem documentária, multilíngue e termo.

A estratégia de busca realizada objetivou a recuperação de artigos com a palavra-chave Linguagem Documentária (*Documentary Language*) e (AND) o termo multilíngue (*multilingual*) na mesma linha (SAME) com a palavra-chave termo (*term*). Esta busca teve como resultado a recuperação de dois artigos.

Outra estratégia de busca realizada foi pela proximidade de palavras (*NEAR*) conforme apresentado na figura 4, a seguir:

FIGURA 4: Estratégia de busca realizada na base de dados *Web of Science* com o recurso de intervalo de termos (*NEAR*) e operadores booleanos.



Fonte: *Web of Science*. Disponível em: <
http://apps.webofknowledge.com/WOS_AdvancedSearch_input.do?product=WOS&SID=1AMj311ODkN@D153M8i&search_mode=AdvancedSearch&replaceSetId=5&editState=init> Acesso em: 17 dez. 2012.

Nesta estratégia de busca objetivamos recuperar artigos com os termos linguagem e multilíngue dentro do intervalo de três palavras um do outro (*NEAR/3*) e que contenham o termo Ciência da Informação. Esta busca teve como resultado a recuperação de quatro artigos.

Foram realizadas diversas e distintas estratégias nesta e nas demais bases de dados para a busca e recuperação de um número considerável de documentos significativos e condizentes com a proposta e os objetivos de pesquisa.

O período de abrangência e o idioma da busca não foram limitados, sendo dada preferência aos artigos e publicações mais recentes e também aos artigos clássicos sobre a temática estudada independente da data ou idioma de publicação.

Após o levantamento do conjunto bibliográfico, foi efetuada a seleção preliminar dos documentos recuperados, tendo a sua seleção definitiva ocorrida mediante a realização das leituras dos textos completos. Foi realizado o fichamento dos textos mais relevantes para a temática estudada, visando construir um arcabouço teórico para o desenvolvimento da pesquisa.

Portanto, tais leituras que permitiram a construção dos referenciais teóricos e metodológicos desta pesquisa. Dessa forma, obtivemos os subsídios necessários para o desenvolvimento da dissertação, que incluiu a interpretação qualitativa dos dados, com a finalidade de estabelecer parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue.

O desenvolvimento do trabalho deu-se, também, pelo estabelecimento do diálogo entre as teorias advindas de diversos autores das áreas de Ciência, Tecnologia e Sociedade, Ciência da Informação e da Terminologia, a partir dos seus pressupostos apresentados.

Essa associação teórica entre áreas possibilitou-nos o estabelecimento de “elos” conceituais entre essas áreas do conhecimento, por meio dos seus referenciais teórico-metodológicos para a eleição de indicadores de construção de vocabulários controlados multilíngue, que apresentamos na próxima seção intitulada Resultados e Discussão.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta pesquisa procuramos, por meio de subsídios teóricos e metodológicos advindos das áreas de Ciência da Informação (CI) e da Terminologia, com ênfase nos princípios da garantia cultural e da Tradução estabelecer um conjunto de parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue.

Com isso, vimos contribuir cientificamente na construção de VCMs representativos de diferentes línguas e culturas, e por consequência, no aperfeiçoamento da disseminação da informação, indo ao encontro da perspectiva da CI e da CTS, que visam à disseminação da informação de maneira igualitária e justa a todos os usuários, possibilitando a geração do conhecimento para melhoria da sociedade.

A possibilidade dos usuários realizarem estratégias de busca em sua língua materna ou de preferência por meio do VCM eliminará a língua como empecilho no momento da busca por informação, possibilitando que o usuário localize a informação representada em sua língua, conforme o contexto cultural e terminológico que lhe é familiar, aperfeiçoando o acesso à informação e o processo de educação, possibilitando a inclusão de mais usuários no contexto de conhecedores e questionadores da CT, não só em seu aspecto científico-tecnológico, mas também em aspectos mais amplos, como os econômicos, políticos e culturais.

Por intermédio dos levantamentos teóricos realizados nesta pesquisa, vimos que o respeito à diversidade cultural, à língua e à terminologia atrelados ao contexto do usuário são elementos essenciais para a estruturação e construção terminológica de um VCM que respeite os princípios da Terminologia, da garantia cultural e da Tradução.

Para a análise qualitativa da pesquisa e, tendo em vista o estabelecimento de parâmetros de vocabulários controlados multilíngue, a partir dos fundamentos teóricos apresentados, definimos as seguintes categorias de análise:

1. Desenvolvimento de vocabulário controlado multilíngue;
2. princípios das garantias: literária, de uso, organizacional e cultural;
3. subsídios da área de Terminologia na construção de vocabulários controlados multilíngue;
4. estrutura simétrica e assimétrica na construção de vocabulários controlados multilíngue.

As categorias de análise e sua importância para o auxílio no estabelecimento de parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue serão discutidas em sequência.

1 Desenvolvimento de vocabulário controlado multilíngue

De acordo com as orientações da IFLA (2009) e com alguns autores como Hudon (1997), existem três abordagens de construção de um vocabulário controlado multilíngue.

Essas três abordagens são segundo Hudon (1997, p. 115): (1) a transição em uma ou mais línguas novas de um vocabulário controlado monolíngue (VC); (2) a fusão e/ou reconciliação de vários VC existentes e; (3) o desenvolvimento simultâneo de diferentes línguas.

Tendo em vista a necessidade de um vocabulário controlado multilíngue que contemple os princípios advindos da Garantia Cultural, da Terminologia e da Tradução, constatamos que a abordagem a ser adotada deve permitir que as línguas sejam representadas conforme a individualidade linguística e cultural presente em cada língua.

A abordagem de transição em uma ou mais línguas novas de um vocabulário controlado monolíngue existente de acordo com Hudon (1997) não permite a igualdade de tratamento entre todas as línguas envolvidas. Nesta abordagem, a língua-fonte torna-se a língua dominante e o produto resultante pode não refletir adequadamente a(s) língua(s)-alvo, podendo resultar em um "imperialismo cultural", onde uma língua se sobrepõe as demais.

A outra abordagem, de fusão e/ou reconciliação de vários VC existentes, pode apresentar problemas com extensão, abrangência de cobertura, níveis de especialidade, graus de pré-coordenação, etc. A língua-fonte, neste caso, também pode se sobrepôr às línguas-alvo, visto que a língua mais bem estruturada se tornará a língua-fonte e as demais deverão adaptar-se para se ajustar a essa língua dominante, o que nesse caso também não contempla a perspectiva da Garantia Cultural, da Terminologia e da Tradução.

Assim, faz-se necessário buscar outra abordagem, que permita o desenvolvimento de todos os vocabulários controlados em conjunto. Apresentamos, então, a terceira abordagem, o desenvolvimento simultâneo de vocabulários controlados em diferentes línguas.

Nesta abordagem cada cultura é descrita em termos sinônimos contribuindo para a estruturação da ferramenta, ajustes e concessões conforme cada cultura e especificidade presente em cada língua. (HUDON, 1997)

Essa abordagem possibilita o tratamento terminológico em cada língua conforme a especificidade que esta possui, permitindo que o bibliotecário atribua a terminologia de cada área de especialidade, conforme sua especificidade idiomática e cultural, apresentando os termos estruturados terminologicamente e de acordo com a estrutura da área em cada língua específica.

Portanto, todas as línguas podem ser trabalhadas como se fossem a língua-fonte, sendo representadas como seriam em um vocabulário controlado exclusivo para elas (monolíngue), porém inseridas em um contexto mais amplo (multilíngue).

Por meio das análises estabelecidas entre as três abordagens, recomendamos a adoção como parâmetro de construção de vocabulário controlado multilíngue do método de desenvolvimento simultâneo de vocabulário controlado em diferentes línguas, pois esta abordagem permite a aplicação dos princípios advindos da Garantia Cultural, da Terminologia e da Tradução, possibilitando a construção de um vocabulário controlado multilíngue que respeite os valores culturais presentes em cada sociedade, trabalhando com a Terminologia das áreas de especialidade, conforme a individualidade linguística e cultural de cada língua a ser representada.

Para o estabelecimento dessa abordagem como um dos parâmetros, lembramos que em nossa concepção, um vocabulário controlado só pode ser considerado verdadeiramente multilíngue quando a representação terminológica respeitar a individualidade existente em cada língua e cultura, sem valorização de nenhuma cultura perante as demais, representando fidedignamente cada cultura, em conformidade com seus valores e determinações sócio, histórico, culturais.

Para que um vocabulário controlado multilíngue tenha essas características é necessário que ele respeite algumas perspectivas e princípios, que serão discutidos na próxima categoria de análise.

2 Princípios das garantias literária, de uso, organizacional e cultural

As garantias apresentam princípios norteadores de construção de vocabulários controlados, possuindo distintos enfoques com a proposta de aperfeiçoar a representação da informação.

A garantia literária busca adotar os termos recorrentes na literatura da área de especialidade a ser representada. De acordo com a norma ANSI/NISO Z.39.19 (2005) a

garantia literária realiza a recolha dos termos conforme a predominância que aparecem na literatura da área de especialidade.

A garantia de uso busca utilizar a “língua”, os termos adotados pelo usuário na construção de suas estratégias de busca. Ela é o reflexo do “uso de termos em pedidos de informação sobre o conceito ou a partir de pesquisas sobre o termo por usuários de um sistema de armazenagem e recuperação.” (ANSI/NISO Z39.19, 2005, p. 16)

A garantia organizacional busca representar a informação conforme os termos adotados por uma organização. De acordo com a norma ANSI/NISO Z39.19 (2005, p. 7), a garantia organizacional se justifica “para a representação de um conceito em um vocabulário controlado ou para a seleção de um termo preferido devido às suas características e contexto da organização.”

A garantia cultural determina respeito aos valores, crenças, cultura e língua do usuário, em conformidade com o contexto sócio, histórico, cultural ao qual ele se encontra inserido. Pela perspectiva da garantia cultural os “[...] usuários em diferentes culturas necessitam de diferentes tipos de informação; [devendo] a representação da informação [...] ter um vínculo com um acervo documentário e com o universo em que o usuário está integrado.” (BOCCATO, 2009, p. 19).

A garantia cultural norteia a recolha de termos para a representação da informação, representando-os, segundo os valores da sociedade, tornando-os familiar ao usuário que almeja a informação.

Os termos, a organização e a tradução terminológica, somente serão representativos para um usuário se apresentarem a informação de acordo com os valores desses indivíduos.

O cuidado com os princípios advindos das garantias possibilita ao vocabulário controlado multilíngue a representação dos termos conforme as características presentes em cada cultura e língua, respeitando e reconhecendo a individualidade presente em cada uma delas, pois um VCM “fortemente impregnado com valores de uma cultura acaba sendo excludente em questões importantes para uma comunidade em relação às outras.” (BARITÉ, 2011, p. 7)

A preocupação da Garantia Cultural em representar as distintas perspectivas culturais existentes dentro de cada cultura, de cada sociedade, é complementada com a Multiculturalidade e a Transculturalidade.

Antes de falar da Multiculturalidade e da Transculturalidade

[...] é importante salientar que cultura é um termo complexo e polissêmico. Pode significar, por exemplo, o cabedal da produção intelectual e artística herdada por uma sociedade. Ou o conjunto das “formas de viver” de um grupo, pessoa ou sociedade. Pode representar, também, a distinção entre valores de pessoas de diferentes níveis sociais, como “alta” e “baixa” cultura, ou “cultura de massa” e “cultura erudita”. (LAZZARIN, 2008, p. 123)

A multiculturalidade trata a cultura como múltipla, ou seja, os usuários pertencentes a uma mesma cultura não possuem necessariamente influências apenas desta cultura, mas antes possuem influências em distinto grau e número de outras culturas, levando ao que podemos denominar de múltiplas culturas.

Resgatando Milani et. al. (2009, p. 207), a multiculturalidade leva a sociedade

[...] a necessidade do reconhecimento e do respeito pelas diferenças na tentativa de promover a coexistência do respeito aos indivíduos e aos grupos cuja importância é ignorada e, conseqüentemente, pelo rechaço a atitudes monoculturais de grupos dominantes.

A multiculturalidade consiste no reconhecimento da influência de várias culturas em uma cultura dominante, reconhecendo a importância que essas influências têm na sociedade e no indivíduo. A multiculturalidade determina o reconhecimento e o respeito à existência de outras culturas menores dentro de um grupo cultural dominante.

A transculturalidade de acordo com Nicolescu (1999) acontece quando há uma abertura de todas as culturas assegurando a tradução de uma cultura para outra, possibilitando o diálogo entre as mais distintas culturas sem homogeneizá-las.

No momento em que as fronteiras regionalistas e heranças: sócio, histórico e culturais se rompem, possibilitando a internalização de novos valores e culturas pelos usuários, independentemente da localidade física que se encontram, tem-se o que podemos entender por transculturalidade.

A transculturalidade consiste no reconhecimento e assimilação de distintas culturas, independentemente do seu grau de influência e poder, não opondo em nenhum momento uma cultura a outra, mas pregando a integração entre elas.

Com a intensa integração entre as culturas, determinar as identidades culturais tornou-se uma tarefa que requer muito cuidado, pois elas se encontram cada vez mais “desvinculadas – desalojadas – de tempos, lugares, histórias e tradições específicos e parecem flutuar livremente” (HALL, 2006, p. 75).

Tomando para a representação da informação às perspectivas da Garantia Cultural em conjunto com a Multiculturalidade e a Transculturalidade, o bibliotecário terá condições de

representar a informação da maneira mais ética e precisa ao usuário de todas as línguas presentes no vocabulário controlado multilíngue.

Implica-se na perspectiva da Garantia Cultural a aplicação da ética do profissional bibliotecário no momento da recolha dos termos e da tradução terminológica, o que possibilitará ao usuário se deparar no momento da realização da estratégia de busca com um VCM que respeita e representa sua identidade cultural.

Para Barité (2011, p.6)

Nas bibliotecas públicas frequentadas por pessoas com diferentes ‘culturas’, o sentido cultural específico de uma classificação poderá provocar problemas de mediação e recuperação da informação, dificuldades de compreensão e inclusive queixas pela utilização de uma linguagem discriminatória ou pejorativa. (Tradução nossa)

O uso da Garantia Cultural, suportada pelos conceitos de Multiculturalidade e da Transculturalidade que, apesar de divergirem em alguns pontos, se complementam reconhecendo a existência de uma diversidade cultural, mostra-se extremamente válido para a construção de VCM, pois conduz à inibição de termos discriminatórios ou pejorativos no processo de recolha de termos na construção de um VCM. Tal ação reforça a preocupação em representar a informação relevando os contextos sócio-histórico e cultural do usuário e no aperfeiçoamento e ampliação da disseminação do conhecimento pelas unidades de informação.

Com isso, o bibliotecário passa a adquirir uma visão e um entendimento mais amplo da questão cultural implícita na construção e na estruturação conceitual dos termos formadores do vocabulário de um sistema de organização do conhecimento multilíngue.

3 Subsídios da área de Terminologia na construção de vocabulários controlados multilíngue

A Terminologia na construção de VCM acontece a partir da sistematização de unidades conceituais e de suas relações lógico-semânticas de modo que elas sejam representativas do conteúdo documentário, a partir de termos técnico-científicos semanticamente condizentes com a área de especialidade em estudo, formando, assim, um conjunto de termos válidos.

De acordo com Cabré (1999, p. 239) “a terminologia, seja qual for sua temática ou o contexto em que se produz, cumpre sistematicamente duas funções: a função de representar o conhecimento, especializado, e a de transmiti-lo”.

Dentre as vertentes teóricas da Terminologia apresentadas, a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT) se mostrou a mais adequada para a determinação de parâmetros de construção de VCM, pois considera que o conteúdo dos termos não é fixo ou imutável, mas sim variável, conforme o contexto e cultura que se encontram inseridos.

A TCT reconhece a existência da variação formal e conceitual dos termos, assumindo que as unidades terminológicas se encontram em constante evolução, sendo passíveis de variações formais e conceituais.

Em cada língua existem diferenças tanto na maneira/forma como os termos se denominam, bem como sobre os conceitos que trazem consigo (diferenças sintático - semânticas), cabendo, portanto, no momento da representação e da tradução desses termos a identificação e adaptação necessária para que o conceito representado não se torne estranho ou inconsistente para os usuários do VCM.

A tradução deve ser realizada de maneira cuidadosa, pois a tradução literal¹⁸ dos termos presentes em uma área do conhecimento de uma língua para outra irá resultar em inconsistências e em perda de representatividade da informação, levando ao aparecimento de equivalências e associações inexistentes na(s) língua(s)-alvo, rompendo com as perspectivas advindas da Garantia Cultural.

A presença de inconsistências na representação da informação poderá proporcionar no usuário da(s) língua(s)-alvo, estranhamento e confusão no momento da realização da busca pela informação, podendo chegar ao ponto onde ele sequer irá compreendê-la, pois irá se deparar com uma estrutura terminológica e conceitual diferente da que conhece.

Quando o respeito às perspectivas da Garantia Cultural, da Terminologia e da Tradução não ocorrem, a confiabilidade do usuário no VCM pode diminuir, pois as associações, equivalências e terminologia poderão se apresentar incorretas, incompletas ou estranhas a ele.

A realização da tradução direta da língua-fonte para a língua-alvo (tradução literal) pode resultar também em um “imperialismo cultural”, onde os relacionamentos, equivalências e associações das línguas-alvo, serão suprimidas pela língua-fonte, podendo levar a erros e inconsistências graves, como descaracterização da informação ou até mesmo ofensas.

Retomando-se a um exemplo já citado anteriormente, a vaca, na maioria das sociedades, é um animal de que se extrai o leite e o couro. A tradução literal de um

¹⁸ Tradução literal: Tradução dos termos sem considerar o contexto e especificidade presentes em cada língua e cultura.

vocabulário controlado que a represente desse modo para a língua Hindi¹⁹ levará a uma ofensa a esses usuários, pois em sua cultura a vaca é vista como um animal sagrado, e não uma fonte para extração de recursos.

A aplicação da Multiculturalidade e da Transculturalidade também é importante na tradução terminológica, pois reconhecem a possibilidade de influências entre as culturas, o que remete a possibilidade da existência dessa realidade cultural em outros países, cabendo caso isso ocorra, novamente o cuidado e aplicação para a representação terminológica coerente da informação.

A tradução adequada de termos possibilitará uma representação documentária mais próxima à realidade cultural do usuário, ocasionando um alcance semântico-conceitual maior do VCM no momento da recuperação da informação.

Para isso, é importante que o “bibliotecário tradutor” tenha conhecimento da terminologia da área a ser representada e das diferenças conceituais que um termo possa ter em cada língua e em cada cultura, visto que cada uma delas são pertencentes de contextos sócio-histórico e cultural distintos.

O estudo de cada cultura e o diálogo, quando possível, com os usuários de cada uma delas são importantes aliados no levantamento da identidade cultural de cada língua a ser representada.

Independentemente da língua, o acesso a informação deve ser igual para todos os usuários, ou seja, a disseminação da informação tem de ser igualitária entre todos, fazendo com que no momento da realização da estratégia de busca, eles tenham a sensação de estarem realizando-a em um VCM construído a partir da sua língua, ou seja, em nenhum momento eles devem se deparar com relacionamentos estranhos que os levem a acreditar que a sua língua foi uma “adaptação” de outra.

Segundo Hudon (1997, p. 3) cada versão linguística do vocabulário controlado multilíngue pode ser “utilizada de forma independente das demais, mas sempre está conectada com todas as outras e não existiria sem elas.”

A realização de remissivas e de equivalências deve ser realizada com muita atenção para cada língua, conforme o seu contexto cultural exigir, o que remete que nem sempre o número de remissivas e de equivalências será igual para cada língua representada pelo VCM.

¹⁹ A Índia possui como língua nacional oficial o Hindi, mas há 22 (originalmente 14) as chamadas "línguas programadas" reconhecidas na Constituição indiana, que podem ser utilizadas por estados em correspondência oficial. (BRITANNICA ACADEMIC EDITION, 2012) Disponível em: <<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/285248/India/46398/Languages>>. Acesso em: 14 dez. 2012.

Assim, é necessário que a representatividade em cada língua e cultura aconteça de modo individual, cabendo ao bibliotecário tradutor realizar as adaptações necessárias na estrutura terminológica do VCM para representar a informação, de acordo com a terminologia existente em cada língua, o que nos leva a pensar sobre o tipo de estrutura a ser adotada para a construção de vocabulários controlados multilíngue, que respeitem os princípios advindos da Garantia Cultural, da Terminologia e da Tradução.

4 Estrutura simétrica e assimétrica na construção de vocabulários controlados multilíngue

A estrutura de um vocabulário controlado multilíngue determina a maneira como ele irá representar a informação nas distintas línguas. A representação da informação pode ser realizada por meio da estrutura simétrica, onde os termos devem ser iguais em número para todas as línguas em cada área a ser representada, ou em conjunto com a assimétrica, onde os termos podem variar em cada língua e área de especialidade, conforme suas características individuais, advindas de diferentes contextos sócio, histórico, culturais.

A utilização da estrutura simétrica, onde cada termo deve ter um equivalente da língua-fonte nas línguas-alvo apresentada por Hudon (1997) e pela IFLA (2009) na construção de VCM pode levar os usuários a dúvidas e constrangimentos, devido a sua inflexibilidade, podendo resultar no aparecimento de relacionamentos e equivalências terminológicas desconhecidas, justamente por não fazerem parte do conjunto léxico de sua língua.

Assim, com a adoção da estrutura simétrica, todo termo presente na língua-fonte (base para o estabelecimento da simetria) deverá obrigatoriamente possuir um termo equivalente nas línguas-alvo, levando ao possível aparecimento de equivalências não existentes, estruturas terminológicas não compatíveis com as línguas e, por vezes, a perda de representatividade pela redução de termos da língua-alvo para se adaptar à língua-fonte, ou ainda a necessidade de criação de termos inexistentes na(s) língua(s)-alvo.

Para ilustrar a estrutura simétrica apresentamos um exemplo extraído do AGROVOC THESAURUS²⁰ nas línguas portuguesa, inglesa, espanhola e francesa:

²⁰ AGROVOC THESAURUS. Disponível em: <http://aims.fao.org/pages/3690/sub?mytermcode=25082&mylang_interface=&myLanguage=PT> Acesso em: 03 dez. 2012

FIGURA 5: Ilustração da estrutura simétrica em tesauro multilíngue nas línguas: portuguesa, inglesa, espanhola e francesa.

Language: Portuguese ▾ <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • • • • BT Recurso (9001017) E + • • • BT Recurso natural (5091) E + • • BT Recurso energético (28006) E + • BT Combustível (3136) E + Combustível sólido (25082) + 	Language: English ▾ <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • • • • BT resources (9001017) E + • • • BT Natural resources (5091) E + • • BT Energy resources (28006) E + • BT fuels (3136) E + solid fuels (25082) +
Language: Spanish ▾ <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • • • • BT recursos (9001017) E + • • • BT Recursos naturales (5091) E + • • BT Recursos energéticos (28006) E + • BT Combustibles (3136) E + Combustibles sólidos (25082) + 	Language: French ▾ <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • • • • BT ressource (9001017) E + • • • BT Ressource naturelle (5091) E + • • BT Ressource énergétique (28006) E + • BT Combustible (3136) E + Combustible solide (25082) +

Fonte: AGROVOC THESAURUS. Disponível em: <<http://aims.fao.org/>> Acesso em: 03 dez. 2012.

A figura acima representa a relação de simetria terminológica. Todos os termos possuem equivalências interlínguas, conforme pode ser observado no exemplo acima. Na estrutura simétrica todo termo possui um equivalente, independente da língua em que se encontra representado.

Caso a língua tomada como fonte possua um menor número de termos para representar alguma área do conhecimento, a língua-alvo que pode possuir mais termos perderá em representatividade, pois terá que suprimir os termos sobressalentes para se equivaler numericamente e estruturalmente à língua-fonte.

Em acordo com Hudon (1997) e as orientações da IFLA (2009), recomendamos a construção de vocabulários controlados multilíngue por meio da adoção da estrutura assimétrica em conjunto com a estrutura simétrica.

A adoção da estrutura assimétrica permite a representação das áreas de conhecimento, em conformidade com as características da estrutura terminológica e cultural particulares de cada língua, independentemente dela ser a língua-fonte ou a língua-alvo, possibilitando ao usuário encontrar sua área de pesquisa representada terminologicamente, de acordo com sua cultura e língua, não causando nele, em nenhum momento, a sensação de estranheza e desconhecimento da terminologia adotada para a representação da informação.

Essa flexibilidade terminológica da estrutura assimétrica permite a aplicação dos princípios advindos da Garantia Cultural, da Terminologia e da Tradução, onde cada língua terá representada no VCM a sua terminologia, suas associações e equivalências, conforme o número de termos e relacionamentos individuais presentes em cada uma delas.

Independente da influência cultural, de ordem política ou econômica, os princípios advindos da Garantia Cultural, da representação Terminológica e da Tradução se aplicados, possibilitarão aos usuários reconhecerem no VCM a estrutura terminológica e linguística de sua língua, obtendo independente da língua em que realizam suas estratégias de busca, o mesmo nível de precisão e revocação em seus resultados de busca.

A adoção da estrutura assimétrica em conjunto com a estrutura simétrica, apresenta como vantagem a flexibilidade em representar as particularidades que podem existir em cada língua e área de especialidade, de acordo com o contexto cultural que se apresentam.

As relações assimétricas são exemplificadas na figura 6, extraída do UNESCO THESAURUS²¹ nas línguas inglesa, espanhola, francesa e russa:

FIGURA 6: Ilustração da estrutura assimétrica em tesauro multilíngue, respectivamente, nas línguas inglesa, espanhola, francesa e russa.

11 records found for: Culture
Click on the [number] to display the records indexed with that descriptor in unesdoc/unesbib.

Term: **Cultural anthropology** [880]
MT 3.05 Culture
UF Cultural and social anthropology

Term: **Cultural change** [243]
MT 3.05 Culture
UF Cultural mutation
NT Civilization crises [99]
...NT2 Cultural crises [78]
NT Cultural dynamics [61]
NT Cultural innovations [27]
NT Cultural revolution [27]

11 entradas correspondientes a : Cultura
Para obtener las noticias indizadas con un término dado en unesdoc/unesbib, haga click en el [número]

Término : **Antropología cultural** [880]
MT 3.05 Cultura
UP Antropología social y cultural
UP Antropología sociocultural

Término : **Cambio cultural** [243]
MT 3.05 Cultura
UP Mutación cultural
UP Transformación cultural
TE Crisis de la civilización [99]
...TE2 Crisis cultural [78]
TE Dinámica cultural [61]
TE Innovación cultural [27]
TE Revolución cultural [27]

²¹ UNESCO THESAURUS. Disponível em: <<http://databases.unesco.org/thesaurus/>> Acesso em: 03 dez. 2012.

11 enregistrements correspondant à : Culture
Cliquez sur le [chiffre] pour afficher les notices indexées avec ce descripteur dans unesdoc/unesbib

Terme: **Anthropologie culturelle** [880]

MT 3.05 Culture
EP Anthropologie culturelle et sociale
EP Anthropologie socioculturelle
TA Anthropologie [279]
TA Anthropologue [23]
TA Coutumes et traditions [560]
TA Culture traditionnelle [1040]
TA Ethnolinguistique [143]
TA Ethnologie [436]
TA Ethnopsychologie [129]
TA Folklore [421]
TA Géographie humaine [170]
TA Groupe ethnique [2016]
TA Médecine traditionnelle [127]
TA Sociologie [723]
TA Sociologie archéologique [72]

Terme: **Changement culturel** [243]

MT 3.05 Culture
EP Mutation culturelle
EP Transformation culturelle
TS Crise de civilisation [99]
....TS2 Crise culturelle [78]
TS Dynamique culturelle [61]
TS Innovation culturelle [27]
TS Révolution culturelle [27]
TA Acculturation [510]
TA Conditions culturelles [61]
TA Culture [297]
TA Culture en voie de disparition [40]
TA Interaction culturelle [568]
TA Modernisation [395]

11 Найденные записи соответствуют: Культура

Термин : **Культурная антропология** [801]

MT 3.05 Культура
UF Культурная и социальная антропология

Термин : **Культурные изменения** [226]

MT 3.05 Культура
UF Культурная мутация
NT Кризисы цивилизаций [99]
....NT2 Кризисы культуры [87]
NT Культурная динамика [64]
NT Культурные инновации [28]
NT Культурная революция [28]

Fonte: UNESCO THESAURUS. Disponível em:
<<http://databases.unesco.org/>> Acesso em: 03 dez. 2012.

Apesar do número de entradas para o termo - Mudança Cultural - possuir termos específicos equivalentes nas quatro línguas, sua estrutura terminológica é distinta entre as línguas. Os termos específicos na língua inglesa são apresentados da seguinte maneira:

NT *Civilization crises* [99]
....NT2 *Cultural crises* [78]
NT *Cultural dynamics* [61]
NT *Cultural innovations* [27]
NT *Cultural revolution* [27]

Na língua inglesa não há a apresentação de termos associados para a representação do termo super-ordenado - *cultural change* (mudança cultural), sendo representado por cinco termos específicos (subordinados).

Na língua francesa o termo super-ordenado - *Changement culturel* (mudança cultural) é representado também por meio de cinco termos específicos (relação de simetria entre as línguas), mas além dos termos específicos, na língua francesa a estrutura terminológica também apresenta seis termos associados (relação assimétrica), se apresentando da seguinte maneira:

TS <i>Crise de civilisation</i>	[99]	} Relação simétrica
...TS2 <i>Crise culturelle</i>	[78]	
TS <i>Dynamique culturelle</i>	[61]	
TS <i>Innovation culturelle</i>	[27]	
TS <i>Révolution culturelle</i>	[27]	
TA <i>Acculturation</i>	[510]	} Relação assimétrica
TA <i>Conditions culturelles</i>	[61]	
TA <i>Culture</i>	[297]	
TA <i>Culture en voie de disparition</i>	[40]	
TA <i>Interaction culturelle</i>	[568]	
TA <i>Modernisation</i>	[395]	

Se nesse caso resolvêssemos adotar o uso apenas da estrutura simétrica e, tomássemos como exemplo, os termos subordinados da entrada - Mudança cultural - tendo a língua inglesa (*cultural change*) como língua-fonte, iríamos ter de suprimir seis termos associados presentes na língua francesa (*changement culturel*), pelo fato desta língua possuir uma estrutura terminológica diferente da língua inglesa, apresentando um maior número de termos para representar essa entrada.

Neste caso mais da metade dos termos presentes na língua francesa seria suprimido, devido ao fato de que na língua inglesa essa entrada é representada e estruturada terminologicamente por cinco termos, enquanto que na língua francesa ela é representada com onze termos.

Caso invertêssemos a posição entre língua-fonte e língua-alvo, (a língua inglesa como língua-alvo e a língua francesa como língua-fonte), necessitaríamos recorrer ao uso de

neologismos ou a empréstimos da língua-fonte para a língua-alvo para atender à estrutura simétrica.

Isto, neste caso, acabará por corresponder na língua-alvo (inglesa) a mais de 50% dos termos representados com o uso de neologismos ou empréstimos entre línguas, ficando metade dos termos representativos dessa área como termos estranhos e diferentes dos que um usuário da língua inglesa esperaria se deparar ao pesquisar essa área do conhecimento.

A escolha por tal opção levaria a descaracterização da língua-alvo e a perda da representação terminológica, quebrando os princípios advindos da Garantia Cultural, da Terminologia e da Tradução.

Por meio da observação destas ilustrações podemos notar a presença de relações simétricas entre as línguas, tanto na estrutura simétrica como também na estrutura assimétrica.

Recomendamos, portanto que o vocabulário controlado multilíngue adote a estrutura simétrica em conjunto com a estrutura assimétrica, pois essa estrutura possibilita flexibilidade no número de termos para representar as áreas de especialidade nas distintas línguas, permitindo que as áreas do conhecimento sejam representadas como seriam em um vocabulário controlado feito exclusivamente para cada língua (monolíngue).

Desse modo, o VCM poderá representar a informação com os termos e com a estrutura terminológica, específicas e características de cada língua, se aproximando da realidade dos usuários, que encontrarão a informação das áreas de especialidade representadas, em conformidade com a estrutura que lhes é familiar, com suas associações e equivalências.

A partir dos resultados alcançados das análises realizadas, no contexto do princípio da garantia cultural pela perspectiva da Terminologia estabelecemos catorze parâmetros colaborativos na construção de vocabulários controlados multilíngue²², a saber:

1. empregar termos representativos da cultura de um indivíduo ou de uma coletividade deles;
2. contemplar termos representativos de grupos sociais minoritários;
3. promover a igualdade de termos das temáticas homens e mulheres, paz e guerra, religiões, correntes ideológicas e convicções político-sociais;
4. evitar termos discriminatórios ou depreciativos;

²² Subsidiado pelos preceitos teóricos e metodológicos de Barité (2011) e de Boccato (2009, p. 130-132).

5. fomentar a imparcialidade na recolha de termos a partir dos princípios das garantias literária, de uso, organizacional e cultural;
6. praticar a seleção ética de termos para a representação por assunto de áreas científicas especializadas;
7. traduzir os termos da linguagem fonte para a(s) linguagem(ns) alvo, considerando-se a correspondência conceitual que deve ocorrer entre as terminologias das áreas científicas especializadas das linguagens/idiomas envolvidos;
8. realizar a compatibilidade semântica entre os termos representativos de diferentes culturas nas perspectivas dos preceitos da multiculturalidade e da transculturalidade;
9. reconhecer a variação formal e conceitual dos termos, considerando-se o desenvolvimento de estruturas polihierárquicas de áreas científicas especializadas;
10. selecionar termos técnico-científicos representativos da cultura e da linguagem de especialidade de áreas do conhecimento;
11. estabelecer relações sintático-semânticas consistentes entre os termos de áreas científicas especializadas de ordens hierárquica, equivalente e associativa;
12. adotar a abordagem de desenvolvimento simultâneo do vocabulário controlado nas diferentes línguas a serem representadas;
13. utilizar a estrutura assimétrica entre os termos na construção de vocabulários controlados multilíngue representativos dos valores sócio, histórico, cultural das terminologias de áreas científicas especializadas;
14. relevar o aspecto comunicativo e a flexibilidade na construção de vocabulários controlados multilíngue consistentes para a recuperação de informações pertinentes de áreas do conhecimento.

A combinação dos parâmetros aqui sugeridos irá possibilitar ao bibliotecário, tanto no momento de construção do vocabulário controlado multilíngue como no momento da indexação da informação, tratá-la de modo que esta seja seletivamente recuperável pelos usuários falantes das mais distintas línguas, disseminando a informação de maneira igualitária e justa entre as distintas sociedades e culturas.

Diante do exposto, apresentamos na seção seguinte as Considerações Finais a respeito de nossa pesquisa, com enfoque para a importância do uso dos parâmetros aqui estabelecidos e da necessidade do respeito aos princípios advindos da Garantia Cultural, da Terminologia e da Tradução.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nestas considerações finais, propomo-nos a dissertar acerca dos aspectos que permitiram o estabelecimento dos parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue, a partir do princípio da garantia cultural em Ciência da Informação e da Terminologia, vista como campo interdisciplinar.

Nossa inquietação teve início com a percepção da ausência de parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue, nas perspectivas da garantia cultural e da Terminologia.

Durante o desenvolvimento da pesquisa procuramos identificar a interdisciplinaridade entre as áreas de CTS e CI, vistas como áreas científicas colaborativas na construção de vocabulários controlados multilíngue de áreas especializadas para a representação e disseminação da informação.

Esperamos com o estabelecimento deste diálogo, ressaltar a importância da disseminação da informação a todos os usuários que dela quiserem fazer uso, retirando a língua como empecilho na realização da busca por acesso a informação.

Nesta pesquisa, apresentamos métodos de construção de vocabulários controlados no contexto da literatura técnica e da literatura científica, buscando ressaltar a importância dos estudos já realizados e sua colaboração na disseminação da informação, e no auxílio para o estabelecimento de parâmetros de construção de vocabulários controlados multilíngue.

Realizamos a comparação dos métodos de construção de vocabulários controlados multilíngue no contexto dos princípios da garantia cultural, em conjunto com a Multiculturalidade e a Transculturalidade, propiciando um diálogo entre elas e as perspectivas da Terminologia e da Tradução para a representação terminológica da informação.

Esta preocupação com o estabelecimento de parâmetros de construção de VCM é justificada pela crescente globalização e facilidade de acesso as unidades de informação nos mais distintos países e culturas, o que acaba fazendo com que o vocabulário controlado multilíngue tenha cada vez mais

[...] importância significativa por ampliar as possibilidades de recuperação dos conteúdos dos documentos indexados nos mais variados sistemas de recuperação da informação em todo mundo, a partir do uso de [um vocabulário controlado] construído em mais de uma língua, resultando numa visibilidade maior da produção científica e, conseqüentemente, na geração de novos conhecimentos em CTS. (BISCALCHIN; BOCCATO, 2012, p. 289)

Na importância do uso de VCM em catálogos *online* de bibliotecas universitárias e em demais sistemas de recuperação de unidades de informação, estabelecemos um conjunto de catorze parâmetros que seguem os preceitos teórico-metodológicos das áreas de CI e Terminologia, frente às abordagens da garantia cultural, subsidiada pelos conceitos da Multiculturalidade e da Transculturalidade, e da Tradução, tendo em vista a construção de VCMs.

O conjunto de parâmetros estabelecidos busca, embasados pelos estudos apresentados pelas literaturas técnica e científica, otimizar a construção de vocabulários controlados multilíngue que, sinteticamente, serão demonstrados a sua aplicabilidade na sequência que foram estabelecidos.

O primeiro parâmetro apresenta a importância da realização da recolha terminológica apoiada nos princípios advindos da garantia cultural, demonstrado a necessidade do cuidado em empregar termos representativos de um indivíduo ou de uma coletividade deles.

Implícito na concepção do primeiro parâmetro está à contemplação dos termos representativos de grupos minoritários (parâmetro dois). Independente do número de indivíduos, ou do poder econômico de um grupo, sua cultura deve ser igualmente representada junto às demais.

As questões temáticas homens e mulheres, paz e guerra, religiões, correntes ideológicas e convicções político-sociais devem ser estabelecidas e tratadas de maneira igualitária no VCM, não devendo em nenhum momento sua estrutura e terminologia se apresentarem tendenciosos a algum grupo ou ideologia.

Além de procurar a eliminação de diferenciações temáticas na representação da informação, seja em uma língua específica, ou no conjunto delas, é necessário que seja evitado à utilização de termos discriminatórios ou depreciativos, cabendo, recorrer aos princípios das garantias literária, de uso, organizacional e cultural.

Para a aplicação destes cinco parâmetros apresentados, implica-se a ética na realização da seleção terminológica, o que nos permite novamente reforçar a importância da aplicação dos princípios advindos da garantia cultural.

A garantia cultural reconhece às particularidades culturais de uma comunidade, às determinações das culturas locais, à integridade das minorias, à diversidade de crenças, os princípios de igualdade e equidade de gênero, os desfavorecidos de qualquer categoria, o respeito em definitivo aos valores universais que cada vez mais se associam aos processos de construção da cidadania, da inclusão social e da democracia, civil, política e econômica. (BARITÉ, 2011)

Com a imparcialidade na recolha de termos por meio dos princípios das garantias literária, de uso, organizacional e cultural, o VCM terá os termos conceitualmente representados em cada língua de acordo com a sua realidade cultural, terminológica e conceitual, apresentando termos representativos da cultura de um indivíduo ou de uma coletividade deles, contemplando grupos sociais minoritários, promovendo a igualdade na representação terminológica e evitando o uso de termos discriminatórios ou depreciativos.

Acreditamos que o emprego desses parâmetros na construção de um vocabulário controlado multilíngue permitirá ao usuário buscar e recuperar assuntos, dentre as diversas áreas do conhecimento, a partir de termos culturalmente e conceitualmente representados em diferentes línguas e compatíveis com suas necessidades de informação.

Devemos considerar também a correspondência conceitual existente entre as terminologias das áreas científicas especializadas nas linguagens/línguas envolvidas no momento da realização da tradução terminológica da linguagem fonte para a(s) linguagem(ns) alvo, de modo que a informação seja representada como seria naquela língua/cultura. Para isso, a Tradução deve seguir os princípios advindos das garantias e aplicar a ética no momento de sua realização.

Confiamos que a colaboração dos conceitos e ideologias da multiculturalidade e da transculturalidade em conjunto com o princípio da garantia cultural, possibilitará à representação de termos mais fiel possível da realidade cultural que cercam os usuários. A multiculturalidade reconhece a influência de várias culturas dentro de uma cultura dominante e a transculturalidade a assimilação de distintas culturas, independentemente do seu grau de influência e poder, não sobrepondo-se, em nenhum momento, uma cultura a outra, mas defendendo a integração entre elas.

Assim, a recolha dos termos seguindo esse princípio e conceitos, em conjunto com a Teoria Comunicativa da Terminologia, conduzirá à representação de conceitos possivelmente recuperáveis pelos usuários nas distintas línguas, pois a TCT considera que o conteúdo dos termos não é fixo ou imutável, mas sim variável conforme o contexto e cultura que se encontram inseridos.

A TCT valoriza os aspectos comunicativos das linguagens de especialidade, buscando a comunicação entre os termos de modo a auxiliar na estrutura de sistemas de organização e recuperação da informação. Sua adoção como parâmetro de construção de VCM possibilitará a aplicação dos princípios culturais, pois a TCT reconhece a variação conceitual e terminológica, possibilitando a representação das linguagens de especialidade conforme a especificidade e características de cada língua.

Outros cuidados necessários na construção de VCM estão relacionados à seleção terminológica e ao estabelecimento de relações sintático-semânticas.

A seleção de termos técnico-científicos deve ser representativa da cultura e da linguagem de especialidade das áreas do conhecimento, devendo ser validada junto a especialistas das áreas do conhecimento falantes de cada língua representada.

O estabelecimento de relações sintático-semânticas consistentes entre os termos de áreas científicas especializadas de ordens hierárquica, equivalente e associativa destaca as diferenças existentes em cada língua, tanto da maneira/forma como os termos se denominam, bem como sobre os significados que trazem consigo, cabendo, portanto, no momento da tradução destes termos a identificação destas diferenças interlínguas.

Para uma representação que respeite estas diferenças interlínguas, recomendamos a adoção do método de desenvolvimento simultâneo de vocabulário controlado em diferentes línguas, pois por meio dele é possível realizar um tratamento terminológico individual para cada língua.

A aplicação deste parâmetro contempla os demais estabelecidos, representando a informação em conformidade com os princípios defendidos para os usuários das mais distintas culturas.

O desenvolvimento simultâneo de VC permite que, em ambas as línguas, os termos adotados representem o mesmo momento sócio, histórico, cultural conforme a estrutura terminológica específica de cada língua.

A realização da construção do VC em momentos distintos, além de representar momentos sócio, histórico, culturais diferentes, levaria a língua já inserida no contexto do vocabulário a se tornar a língua-fonte, gerando nas demais línguas posteriormente inseridas, a necessidade de se adaptarem a estrutura desta língua-fonte, o que viola as perspectivas e princípios defendidos.

Com a aplicação deste conjunto de princípios, a recolha terminológica irá selecionar termos de cada área de especialidade da maneira como esta recolha seria realizada em um vocabulário controlado construído exclusivamente para cada língua (monolíngue).

Com esta perspectiva de representação e com a preocupação na estruturação e na tradução dos termos, teremos um VCM que represente e dissemine a informação entre as distintas sociedades de modo equivalente, ofertando aos usuários de diferentes culturas a mesma capacidade de precisão e revocação terminológica, retirando a língua como empecilho e fator de exclusão ao acesso a informação.

Para que o VCM represente terminologicamente às áreas de especialidade de maneira fidedigna conforme a estrutura particular de cada língua, é necessária a adoção da estrutura simétrica em conjunto com a estrutura assimétrica.

O uso da estrutura simétrica em conjunto com a assimétrica possibilitará ao bibliotecário a realização da recolha dos termos de maneira independente para cada língua, não necessitando para isso determinar uma língua-fonte para a padronização da estrutura terminológica para a representação da informação.

Com essa flexibilidade, a informação será representada em todas as línguas conforme seria em um vocabulário controlado exclusivamente feito para ela (monolíngue), evitando desse modo a necessidade de suprimir termos na(s) língua(s)-alvo, recorrer a empréstimos de termos, ou ainda recorrer à criação de neologismos.

Enfim, cabe ao VCM o papel de disseminação da informação de maneira igualitária e justa a toda a sociedade, representando a informação não simplesmente em múltiplas línguas, mas em conformidade com a estrutura terminológica específica de cada língua/cultura, e de acordo com o contexto sócio, histórico, cultural dos usuários.

Acreditamos que com a combinação deste conjunto de parâmetros, será possível ao bibliotecário, no momento da concepção de um VCM, representar a informação de maneira igualitária para distintas culturas, criando associações e equivalências compatíveis com cada uma das línguas a serem representadas, contribuindo para

[...] a integração cultural, reafirmando ao mesmo tempo a identidade das culturas locais, e inclusive neutralizando nos sistemas de organização do conhecimento os efeitos de aculturação associados com a globalização e com processos políticos e econômicos de exclusão social. (BARITÉ, 2011, p. 9)

Um VCM que adote esse conjunto de parâmetros pode ser um instrumento potencialmente adequado para a disseminação da informação entre as distintas sociedades e culturas, levando a uma possível ampliação da visibilidade a nível mundial da unidade de informação que representa.

O uso desse conjunto de parâmetros não se restringe apenas a construção de novos vocabulários controlados multilíngue, podendo ser aplicado na reformulação e atualização de VCM existentes, buscando aperfeiçoar a disseminação da informação para distintos usuários e culturas.

Esse conjunto de parâmetros de construção de vocabulário controlado multilíngue busca possibilitar a esses vocabulários ofertar sua capacidade máxima para a representação e

disseminação da informação, com enfoque no usuário, e em seu contexto sócio, histórico e cultural.

O desafio agora reside no uso desses parâmetros em investigações futuras, visando à construção de um vocabulário controlado multilíngue que contemple os pressupostos teóricos e metodológicos das áreas de Ciência da Informação e da Terminologia, pelas perspectivas da garantia cultural e da Tradução, como ação colaborativa no desenvolvimento da Ciência, no fortalecimento da Tecnologia em prol do bem-estar da Sociedade.

REFERÊNCIAS

- AGROVOC Thesaurus. Disponível em: <<http://aims.fao.org/standards/agrovoc/about>> Acesso em: 28 maio 2012.
- AITCHISON, J.; GILCHRIST, A. **Manual para construção de tesouros**. Rio de Janeiro: BNG/Brasilart, 1979.
- ANSI/NISO Z39.19:2005: guidelines for the construction, format, and management of monolingual controlled vocabularies. Bethesda: NISO, 2005. 184 p. Disponível em: <<http://www.niso.org/standards/resources/Z39-19-2005.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2010.
- ARAÚJO, C. A. A. Correntes teóricas da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 3, p.192-204, set./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000008833&dd1=b30fe>>. Acesso em: 30 mar. 2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 12676: métodos para análise de documentos: determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. 4 p.
- AUSTIN, D. **Diretrizes para o estabelecimento e desenvolvimento de tesouros monolíngues**. Brasília: Ibict, 1993
- BARROS, L. A. Curso básico de terminologia. São Paulo: Edusp, 2004. 185 p.
- BARROS, L. A. Aspectos epistemológicos e perspectivas científicas da terminologia. *Ciência e Cultura*, v. 58, n. 2, p.22-26, 2006. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252006000200011&lng=pt&nrm=iso ISSN 0009-6725>. Acesso em: 06 jun. 2012.
- BARITÉ, M. Referenciales teóricos vigentes en el área de tratamiento temático de la información y su expresión metodológica. Porto Alegre: ABEED, 1998. 7 p. [Relatório técnico do II Encontro de Dirigentes dos cursos superiores de Biblioteconomia dos países do Mercosul, Buenos Aires, nov. 1997].
- BARITÉ, M. **Diccionario de Organización del Conocimiento**: Clasificación, Indización, Terminología. Montevideo: EUBCA, 2008. Disponível em: <<http://164.73.14.9/kod/espaniol/index.php>>. Acesso em: 06 jun. 2012.
- BARITÉ, M. et al. Garantia literária: elementos para uma revisão crítica após um século. **Transinformação**, Campinas, v. 2, n. 22, p.123-138, 2010. Disponível em: <<http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/viewissue.php?id=25>>. Acesso em: 02 abr. 2012.
- BARITÉ, M. Sistemas de Organización del Conocimiento: Una Tipología Actualizada. **Informação & Informação**, Londrina, v. 16, n. 2, p.122-139, jan. / jun. 2011. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/9952>>. Acesso em: 23 maio 2012.

BARITÉ, M. La garantía cultural como justificación en sistemas de organización Del conocimiento: aproximación crítica. **Palabra Clave**, La Plata, v. 1, n. 1, p. 2-11, out. 2011.

BAZZO, W. A. **Ciência, Tecnologia e Sociedade**: e o contexto da educação tecnológica. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1998.

BAZZO, W. A. A pertinência de abordagens CTS na educação tecnológica. **La Revista Iberoamericana de Educación: Enseñanza de la tecnología**, n. 28, p.1-11, 2002.

BAZZO, W. A.; VON LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V. O que são e para que servem os estudos CTS. In: **Congresso brasileiro de ensino de engenharia**, 2000, Ouro Preto. COBENGE. Ouro Preto: ABENGE, 2000.

BEGHTOL, C. A proposed ethical warrant for global knowledge representation and organization systems. *Journal of Documentation*, London, v. 58, n. 5, p. 507-532, 2002a.

BEGHTOL, C. Universal concepts, cultural warrant, and cultural hospitality. In: LÓPEZ HUERTAS, M. J. (Ed.). *Challenges in knowledge representation and organization for the 21st century: integration of knowledge across boundaries*. Würzburg: ERGON-Verlag, 2002b. p. 45-49.

BEGHTOL, C. Ethical Decision-Making for Knowledge Representation and Organization Systems for Global Use. **Journal Of The American Society for Information Science and Technology**, Ontario, v. 9, n. 56, p.903-912, 15 abr. 2005. Disponível em: <www.interscience.wiley.com>. Acesso em: 05 abr. 2012.

BORKO, H. Information science: what is it? **American Documentation**, v.19, n.1, p. 3-5, 1968.

BS 8723-4:2007 - Structured vocabularies for information retrieval. Guide. **Interoperability between vocabularies**. London: British Standards Institution, 2007.

BISCALCHIN, R.; BOCCATO, V. R. C. A Linguagem documentária vista pelo uso em catálogos coletivos de bibliotecas universitárias: avaliação qualitativa-sociocognitiva pela perspectiva do usuário. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS – SNBU, 16., SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS-BRASIL - SIBD-B, 2., 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. Disponível em: <http://www.sibi.ufrj.br/snbu/pdfs/posters/final_223.pdf>. Acesso em: 02 maio 2011.

BISCALCHIN, R.; BOCCATO, V. R. C. Os tesouros multilíngues pelas perspectivas da Ciência, Tecnologia e Sociedade: possibilidades de construção e uso. In: HOFFMANN, W. A. M.; MIOTELLO, V.; PEDRO, W. J. A. **Tecendo a Interdisciplinaridade no campo CTS** São Carlos: Pedro & João Editores, 2012. p. 279-300.

BOCCATO, V. R. C. A linguagem documentária vista pelo conteúdo, forma e uso na perspectiva de catalogadores e usuários. In: FUJITA, M. S. L. (Org.). *A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias*. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009, p. 119-35. Disponível em: <http://www.culturaacademica.com.br/titulo_view.asp?ID=56>. Acesso em: 12 jun. 2010.

BOCCATO, V. R. C. **Avaliação de linguagem documentária em Fonoaudiologia na perspectiva do usuário**: estudo de observação da recuperação da informação com protocolo verbal. 2005. 239 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2005. Disponível em: <<http://www.cgb.unesp.br>>. Acesso em: 15 ago. 2010.

BOCCATO, V. R. C.; FUJITA, M. S. L. Avaliação da linguagem documentária DeCS na área de Fonoaudiologia na perspectiva do usuário: estudo de observação da recuperação da informação com protocolo verbal. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, n. 21, p. 16-33, 1º sem. 2006. Disponível em: <<http://www.encontros-bibli.ufsc.br/regular.html>>. Acesso em: 28 jul. 2010.

BOCCATO, V. R. C.; FUJITA, M. S. L. Estudo Comparativo entre Vocabulários Controlados de Catálogos Coletivos em Bibliotecas Universitárias. In: Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação, 24., 2011, Maceió. **Estudo Comparativo entre Vocabulários Controlados de Catálogos Coletivos em Bibliotecas Universitárias**. Maceió: 2011 p. 1 - 13. Disponível em: <www.febab.org.br/congressos/index.php/cbbd/xxiv/paper/.../453>. Acesso em: 25 jan. 2012.

BOCCATO, V. R. C. A linguagem documentária como instrumento de organização e recuperação da informação. In: HOFFMANN, W. A.; FURNIVAL, A. C. (Org.). **Olhar**: ciência, tecnologia e sociedade. São Paulo: Ed. Pedro e João, CECH-UFSCar, 2008. p. 269-78.

BOCCATO, V. R. C. **Avaliação do uso de linguagem documentária em catálogos coletivos de bibliotecas universitárias**: um estudo sociocognitivo com protocolo verbal. 2009. 301 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009. Disponível em: <<http://www.cgb.unesp.br>>. Acesso em: 15 abr. 2011.

BOCCATO, V. R. C. Os sistemas de organização do conhecimento nas perspectivas atuais das normas internacionais de construção. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, 2 jun. 2011. Disponível em: <<http://revistas.ffclrp.usp.br/incid/article/view/44>>. Acesso em: 19 maio 2012.

BOCCATO, V. R. C. Linguagem documentária na representação e recuperação da informação pela perspectiva sociocognitiva em ciência da informação. In: BOCCATO, V. R. C.; GRACIOSO, L. de S. **Estudos de linguagem em Ciência da Informação**. Campinas: Alínea, 2011. Cap. 1, p. 9-34.

BOCCATO, V. R. C.; RAMALHO, R. A. S.; FUJITA, M. S. L. A contribuição dos tesouros na construção de ontologias como instrumento de organização e recuperação da informação em ambientes digitais. In: García Marco, F. J. (Ed.). **Avances y perspectivas en sistemas de información y documentación - IBERSID**, 2008. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2008. p. 199-209.

BOTERAM, F.; GÖDERT, W.; HUBRICH, J. Semantic interoperability and retrieval paradigms. In: GNOLI, C.; MAZZOCCHI, F. (Ed.). **Advances in knowledge organization: paradigms and conceptual systems in knowledge organization**. Würzburg: Ergon Verlag, 2010. v. 12, p. 180-187, 2010. /Proceedings of the Eleventh International ISKO Conference, 23-26 February 2010, Rome, Italy/.

BOULANGER, J. C. “Une lecturesocio-culturelle de la terminologie”. *Cahiers de linguistique sociale*. 1991, p. 13-30.

CABRÉ, M. T. **La Terminología**: teoría, metodología, aplicaciones. Traducción castellana de Carles Tebé. Barcelona: Ed. Antártica/Empúres, 1993.

CABRÉ, M. T. **La terminología: representación y comunicación**: elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos. Barcelona: IULA, 1999

CABRÉ, M. T. Theories of terminology: their description, prescription and explanation. *Terminology*, v.9, n.2, p.163-200, 2003.

CABRÉ, M. T. **La Terminología**: representación y comunicación: elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos. Barcelona: Institut Universitari de lingüística Aplicada; Universitat Pompeu Fabra, 2005.

CHAN, L. M.; ZENG, M. L. Ensuring Interoperability among Subject Vocabularies and Knowledge Organization Schemes: a Methodological Analysis. Glasgow: 68th IFLA Council and General Conference, 2002.

CERVANTES, B. M. N. **Contribuição para a Terminologia do Processo de Inteligência Competitiva**: estudo teórico e metodológico. Marília, 2004. 183f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, área de concentração Informação, Tecnologia e Conhecimento – Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2004.

CERVANTES, B. M. N. **A construção de tesouros e a integração de procedimentos terminográficos**. Marília, 2009. 209 f. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, área de concentração Informação, Tecnologia e Conhecimento – Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

CINTRA, A. M. M. et al. **Para entender as linguagens documentárias**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Polis, 2002. 92 p.

COATES, E. J. Switching languages for indexing. *Journal of Documentation*, London, v. 26, n. 2, p. 102-110, July 1970.

CURRÁS, E. **Tesauros**: linguagens terminológicas. Tradução de Antônio Felipe Corrêa da Costa. Brasília: IBICT, 1995. 286 p.

CURRÁS, E. **Tesauros**: manual de construcción y uso. Madri: Kaher, 1998. 209p

DAHLBERG, I. Teoria do conceito. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.7, n.2, p. 101-107, jul./ dez. 1978.

DAHLBERG, I. Knowledge organization: its scope and possibilities. **Knowledge Organization**, v. 20, n. 4, p. 211-219, 1993.

DAHLBERG, I. Current trends in knowledge organization. In: GARCÍA MARCO, F. J. (Ed.). **Organización del conocimiento en sistemas de información y documentación**. Zaragoza: Librería General, 1995. p. 7-25.

DAL'EVEDOVE, P. R. **A perspectiva sociocognitiva no tratamento temático da informação em bibliotecas universitárias: aspectos inerentes a percepção profissional**. 2010, 300 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2008.

DODEBEI, V.L.D. **Tesauro** : linguagem de representação da memória documentária. Niterói: Intertexto ; Rio de Janeiro: Interciência, 2002.

EUROVOC THESAURUS, EuroVoc, thesaurus multilingue da União Européia. Disponível em: <<http://eurovoc.europa.eu/drupal/?q=pt>> Acesso em: 28 maio 2012.

FAULSTICH, E. A socioterminologia na comunicação científica e técnica. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 58, n. 2, jun. 2006. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252006000200012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 jul. 2012.

FERINI, Viviane Do Amaral. **Dicionário terminológico bilingüe francês português de termos jurídicos: tratamento terminográfico e reflexões sobre terminologia bilingüe**. 2006. 324 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto, 2006.

FOUREZ, G. **A construção das ciências**: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.

FROHMANN, B. Rules of indexing: a critique of mentalism in information retrieval theory. *Journal of Documentation*, London, 1990, v. 46, n. 2, p. 81-101.

FROHMANN, B. The power of images: a discourse analysis of the cognitive viewpoint. *Journal of Documentation*, v. 48, n. 4, p. 365-386, 1992.

FUJITA, M. S. L. Linguagem documentária em Odontologia: uma aplicação do sistema de indexação PRECIS. 1992. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo. 3 v.

FUJITA, M. S. L. Aspectos evolutivos das bibliotecas universitárias em ambiente digital na perspectiva da rede de bibliotecas da Unesp. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 15, n. 2, p.97-112, 2005. Disponível em:

<<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/33/1514>>. Acesso em: 30 set. 2011.

FUJITA, M. S. L. La enseñanza de la lectura documentaria en el abordaje cognitivo y sociocognitivo: orientaciones a la formación del indicador. **Anales de Documentación**, Murcia, n.10, p. 397-412, 2007 Disponível em:

<<http://www.um.es/fccd/anales/ad10/ad1000.html>>. Acesso em: 18 abr. 2012.

FUJITA, M. S. L. (Org.). **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 149 p. Disponível em:

<http://www.culturaacademica.com.br/titulo_view.asp?ID=56>. Acesso em: 20 maio 2012.

FUJITA, M. S. L. Modelos de categorização para a construção de tesouros: metodologia de ensino. In: BOCCATO, V. R. C.; GRACIOSO, L. de S. **Estudos de linguagem em Ciência da Informação.** Campinas: Alínea, 2011. Cap. 2, p. 35-67.

GARCÍA AGUILAR, I.; VILLÉN RUEDA, L. La construcción de espacios de diálogo multidisciplinario para el estudio y la salvaguarda del patrimonio documental en el entorno iberoamericano. En V Encuentro de EDIBCIC. Actas. Granada: Universidad de Granada, 2000. p. 292-305.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. Knowledge organization from a “culture of the border”: towards a transcultural ethics of mediation. In: LÓPEZ-HUERTAS, M. J. (Ed.). **Challenges in knowledge representation and organization for the 21st century: integration of knowledge across boundaries.** Würzburg: ERGON-Verlag, 2002. p. 516-522.

GARDIN, N. Le lexique intermédiaire: un nouveau pas vers la coopération internationale dans le domaine de l'information scientifique et technique. Bulletin de l' UNESCO: à l' Intention des bibliothèques, Paris, v. 23, n. 2, p. 66-71, mar./avr. 1969.

GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 176 p.

GIL LEIVA, I. **Manual de indización: teoría y práctica.** Gijón: Trea, 2008.

GOMES, H. E. (Coord.). **Diretrizes para elaboração de tesouros monolíngues.** Brasília: IBICT, 1984. 70p.

GOMES, H. E. (Coord.). **Manual de elaboração de tesouros monolíngues.** Brasília: IBICT, 1990. 78p.

GRACIOSO, L. S. **Filosofia da linguagem e ciência da informação: jogos de linguagem e ação comunicativa no contexto das ações de informação em tecnologias virtuais.** 2008. 176 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2008.

GUEDES, V.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: CIFORM – ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. Anais... Salvador: ICI/UFBA, 2005.

GUIMARÃES, J. A. C. Recuperação temática da informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 23, n. 1/4, p. 112-130, jan./dez. 1990.

GUIMARÃES, J. A. C. Perspectivas de ensino e pesquisa em organização do conhecimento em cursos de biblioteconomia do Mercosul: uma reflexão. In: ENCUESTRO DE EDIBCIC, 5., 2000, Granada. **La formación de profesionales e investigadores de la información para la sociedad del conocimiento: actas...** Granada: Universidad de Granada, Facultad de Biblioteconomía y Documentación, 2000. p. 206-216.

GUIMARÃES, J. A. C. A análise documentária no âmbito do tratamento da informação: elementos históricos e conceituais. In: RODRIGUES, G.M.; LOPES, I.L. (Org.). **Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2003. p. 100-117. (Estudos Avançados em Ciência da Informação; v.2)

GUIMARÃES, J. A. C.; PINHO, F. A. Desafios da representação do conhecimento: abordagem ética. **Informação e Informação**, Londrina, v. 12, n. 1, p.1-21, jan./jun. 2007.

GUIMARÃES, J. A. C.; SALES, R. Análise documental: concepções do universo acadêmico brasileiro em Ciência da Informação. **Datagramazero: Revista de Ciência da Informação**, v. 11, n. 1, p.1-22, fev. 2010. Disponível em: <www.dgz.org.br/fev10/Art_02.htm>. Acesso em: 05 dez. 2011.

GUIMARÃES, J. A. C. et al. Aspectos éticos en organización y representación del conocimiento: un análisis de la bibliografía científica en busca de una categorización preliminar de valores. In: GASCÓN, J.; BURGUILLOS, F.; PONS, A. (Org.). **La dimensión humana de la organización del conocimiento**. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2005. p. 278-285.

GUINCHAT, C.; MENOUE, M. Linguagens documentais. In: _____. **Introdução geral as ciências e técnicas da informação e documentação**. Brasília: IBICT, 1994. p. 133-165.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

HJØRLAND, B. Information seeking and subject representation: an activity-theoretical approach to information science. Westport: Greenwood Press, 1997. 213 p.

HJØRLAND, B. Epistemology and the socio-cognitive perspective in information science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, New York, v. 53, n. 4, p. 257- 270, 2002.

HJØRLAND, B. Fundamentals of knowledge organization. **Knowledge Organization**, Würzburg, v. 30, n. 2, p. 87-111, 2003.

HJØRLAND, B. Concept Theory. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, New York, v.60, n.8, p.1519-1536, 2009.

HJØRLAND, B; ALBRECHTSEN, H. Toward a new horizon in information science: domain-analysis. *Journal of the American Society for Information Science*, New York, v.46, n.6, p.400-425, 1995.

HUDON, M. **Multilingual thesaurus construction**: integrating the views of different cultures in one gateway to knowledge and concepts. *Knowledge Organization*, Würzburg, v. 24, n. 2, p. 84-91, 1997.

IFLA. **Guidelines for multilingual thesauri**. The Hague, IFLA Headquarters, 2009. Disponível em: < <http://archive.ifla.org/VII/s29/pubs/Profrep115.pdf>>. Acesso em: 08 ago. 2010.

IFLA **Declaração de princípios internacionais de catalogação**. Frankfurt: IFLA, 2003. Disponível em: < http://www.dnb.de/standardisierung/pdf/statement_portugese.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2011.

IFLA **Declaração dos princípios internacionais de catalogação**. Frankfurt: IFLA, 2009. Disponível em:< http://www.ifla.org/files/cataloguing/icp/icp_2009-pt.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2011.

INGWERSEN, P. Search procedure in the library . analysed from the cognitive point of view. **Journal of Documentation**, v. 38, n. 3, p. 165-191, Sept. 1982.

INGWERSEN, P. Conceptions of information science. In: VAKKARI, P., CRONIN, B. (Ed.). *Conceptions of library and information science: historical, empirical and theoretical perspectives*. London: Taylor Graham, 1992. p. 299-312.

INGWERSEN, P. Cognitive perspectives of information retrieval interactions: elements as a cognitive IR theory. **Journal of Documentation**, v. 52, n. 1, p. 3-50, Mar. 1996.

INGWERSEN, P. *Information retrieval interaction*. Los Angeles: Taylor Graham, 2002. 246 p. Disponível em: <<http://www.db.dk/pi/iri>>. Acesso em: 4 fev. 2012.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 2788-1986**: Documentation - Guidelines to establishment and development of monolingual thesauri. Geneva : ISO, 1986. Disponível em: <<http://www.collectionscanada.ca/iso/tc46sc9/standard/2788e.htm>>. Acesso em: 12 maio. 2012.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 1087-2000**: Terminology work – vocabulary. Genève: ISO, 2000. Disponível em: < http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=20057>. Acesso em: 12 jun. 2012.

JORNA, K.; DAVIES, S. Multilingual thesauri for the modern world: no ideal solution? **Journal of Documentation**, London, v.. 57, n. 2, p. 284-295, mar. 2001.

- KRIEGER, M. G. Terminologias em construção: procedimentos metodológicos. **Termisul-Ufrgs, Unisinos**, p.1-6, 2005. Disponível em:
<http://www6.ufrgs.br/termisul/biblioteca/artigos/artigo_ABECAN_2005_KRIEGER.pdf>. Acesso em: 08 jan. 2012.
- KRIEGER, M. G. Do ensino da terminologia para tradutores: diretrizes básicas. **Jornal UFSC**, Florianópolis, 2006. Cadernos de Tradução, p. 189-206. Disponível em:
<<http://journal.ufsc.br/index.php/traducao/article/view/6862/6413>>. Acesso em: 12 jan. 2012.
- KRIEGER, M. G.; FINATTO, M. J. B. *Introdução à terminologia: teoria & prática*. São Paulo: Ed. Contexto, 2004. 223 p.
- LANCASTER, F. W. **Avaliação de serviços de bibliotecas**. Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos, 1996. 356 p.
- LANCASTER, F. W. **El control del vocabulario en la recuperación de información**. 2. ed. Valência: Universitat de València, 2002.
- LANCASTER, F.W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. Brasília: Briquet de Lemos, 1993.
- LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. 2.ed. rev. e ampl. e atual. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2004.
- LARA, M. L. G. Linguagem documentária e terminologia. **Transinformação**, Campinas, v. 16, n. 3, p. 231-240, set./dez. 2004.
- LARA, M. L. G. Novas relações entre Terminologia e Ciência da Informação na perspectiva de um conceito contemporâneo da informação. **Datagramazero: Revista de Ciência da Informação**, v. 7, n. 4, ago. 2006. Disponível em:
<http://www.dgz.org.br/ago06/Art_02.htm>. Acesso em: 08 jan. 2012.
- LARA, M. L. G.; TÁLAMO, M. F, G, M. Uma experiência na interface Lingüística Documentária e Terminologia. **Datagramazero: Revista de Ciência da Informação**, v. 8, n. 5, out. 2007. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/out07/Art_01.htm>. Acesso em: 08 jan. 2012.
- LAZZARIN, L. F. Multiculturalismo e multiculturalidade: recorrências discursivas na educação musical. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, v. 19, p. 121-128, mar. 2008.
- LEITE, A. C. O.; FERRAZ, M. C. C. Educação CTS: Reflexões sobre os conteúdos curriculares e as metodologias de ensino e aprendizagem. In: HOFFMANN, Wanda Aparecida Machado. **Ciência, Tecnologia e Sociedade**. São Carlos-SP: EDUFSCar, 2011. p. 39-50.
- LIMA, G. A. B. Categorização como processo cognitivo. **Ciência e cognição**, v.11, p. 156-167, 2007. Disponível em:
<<http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/663/444>>. Acesso em: 18 maio 2012.

- LIMA, V. M. A.; BOCCATO, V. R. C. O desempenho terminológico dos descritores em Ciência da Informação do Vocabulário Controlado SIBi/USP nos processos de indexação manual, automática e semi-automática. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p.131-151, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v14n1/v14n1a10.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2011.
- LIMA, V. M. A. et al. Estudos para implantação de ferramenta de apoio à gestão de linguagens documentárias: vocabulário controlado da USP. **Transinformação**, Campinas, v. 1, n. 18, p.17-25, jan./abr. 2006.
- LINSINGEN, Irlan von. Perspectiva educacional CTS: aspectos de um campo em consolidação na América Latina. **Ciência & Ensino**, Santa Catarina, v. 1, n. , p.1-19, nov. 2007.
- LOPES, I. L. Estratégia de busca na recuperação da informação: revisão de literatura. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 60-71, maio/ago. 2002.
- LÓPEZ-HUERTAS, M.J. Gestión del conocimiento multidimensional en los sistemas de organización del conocimiento. In: RODRÍGUEZ BRAVO, B.; ALVITE DÍAZ, M.A. **La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en la organización del conocimiento científico**. León: Universidad de León, 2007. p. 1-26. Trabalho apresentado no VIII Congresso ISKO-España. Disponível em: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2532792>. Acesso em: 23 maio 2012.
- LÓPEZ, J. L. L., CERESO, J. A. L. Educación CTS en acción: enseñanza secundaria y universidad. In: GARCÍA, M. I. G., CERESO, J. A. L., LÓPEZ, J. L. L. *Ciencia, tecnología y sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*. Madrid: Editorial Tecnos S. A. 1996.
- LÓPEZ YEPES, J. Universidad y socialización del saber: ventajas y retos del formato electrónico. *Scire*, Zaragoza, v.6, n.1, p.11-30, en./jun. 2000. Disponível em: <<http://www.iberid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1122/1104>> Acesso em: 31 maio 2012.
- MASON, R.O. Designing information communities: Ethical issues in the information age. *The Information Society*, v. 3, n. 3, 1985, p. 229–239.
- MEADOWS, A. J. Pesquisando sobre pesquisas: a procura de informações científicas. In: _____. *A comunicação científica*. Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos, 1999. cap. 6, p. 209-244.
- MELTON, J. *A use for the techniques of structural linguistics in documentation research*. Cleveland, Western Reserve University, 1964. 20 f.
- MILANI, S. O. et al. Os desvios na representação do conhecimento em um contexto multicultural: abordagens teóricas. In: ROMERO, N. L. (Ed.). **Nuevas perspectivas para la difusión y organización del conocimiento**. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2009. p. 180-190.

MILANI, S. O. **Estudos éticos em representação do conhecimento**: uma análise da questão feminina em linguagens documentais brasileiras. 2010. 140 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

MOODY-ADAMS, M. M. Culture, Responsibility, and Affected Ignorance. **Chicago Journals**, Chicago, p. 291-309. jan. 1994. Disponível em:
<<http://www.jstor.org/stable/2381578>>. Acesso em: 03 out. 2011.

MORAES, A. F.; ARCELLO, O conhecimento e sua representação. **Inf. Soc.:** estudos, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 105-121, 2001.

MORIN, E. Sobre la interdisciplinariedad. **Revista Complejidad**, v. 1, n. 0, 1995. Disponível em:
<<http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/morin%5Fsobre%5Fla%5Finterdisciplinaridad%2Epdf>>. Acesso em: 30 jul. 2011.

MORTALI, C. et al. **Antropologia Cultural e Multiculturalismo**. Florianópolis: UDESC: FAED: CEAD, 2002.

MOTTA, R.. Complejidad, educación y transdisciplinariedad. **Polis**: Revista de la Universidad Bolivariana, v. 1, n. 3, p.1-21, 2002. Disponível em:
<<http://www.revistapolis.cl/3/motta3.pdf>>. Acesso em: 09 dez. 2011.

NAKAYAMA, H. Tradução e adaptação de tesouros. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 15, n. 1, p. 15-25, jan./jun. 1986.

NAKAYAMA, H. **Terminologia aplicada à Ciência da Informação**: da produção de vocabulário técnico-científico bilíngüe (japonês-português), na área do ensino da língua japonesa. 1996. 321f. Tese (Doutorado em Linguística) – FFLCH/USP, São Paulo.

NAUMIS PEÑA, C. Análisis de la confluencia entre término y descriptor en la elaboración de tesouros. **Investigación Bibliotecológica**: archivonomía, bibliotecología e información. v.14, n. 29 jul./dic. 2000.

NEVES, D. A. Ciência da informação e cognição humana: uma abordagem do processamento da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 1, p. 39-44, jan./abr. 2006.

NEVILLE, H. H. Feasibility study of a scheme for reconciling thesauri covering a common subject. **Journal of Documentation**, London, v. 26, v. 4, p. 313-336, Dec. 1970.

NICOLESCU, B. O manifesto da Transdisciplinaridade. Trad. Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: TRIOM, 1999.

NIEHOFF, R. T. Development of an integrated energy vocabulary and the possibilities for online subject switching. **Journal of the American Society for information Science**, New York, v. 27, n. 1, p. 3-17, Jan./Feb. 1976.

OLSON, H. A.; BOLL, J. J. Subject analysis in online catalogs. 2nd ed. Englewood: Libraries Unlimited, 2001. 333 p.

OLSON, H. A. **The power to name**: locating the limits of subject representation in libraries. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher, 2002.

ORERA ORERA, L. (Ed.). Manual de biblioteconomía. Síntesis, 2002. 718 p.

OTLET, P. **Traité de documentation**: le livre sur le livre, théorie et pratique. Bruxelles: Editions Mundaneum, 1934. 431 p.

PÁDUA, E. M. M. **Metodologia da pesquisa**: abordagem teórico-prática. 10. ed. Campinas: Papirus, 2004. 120 p.

PINHEIRO, N. A. M.; SILVEIRA, R. M. C. F.; BAZZO, W. A. Ciência, tecnologia e sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do ensino médio. **Ciência & Educação**, Ponta Grossa-PR, v. 13, n. 1, p.71-84, 2007.

PINHO, F. A. **Aspectos éticos em representação do conhecimento**: em busca do diálogo entre Antonio García Gutiérrez, Michèle Hudon e Clare Beghtol. Marília, 2006. 123 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista.

RANKING WEB OF WORLD UNIVERSITIES. Disponível em:
<<http://www.webometrics.info/top12000.asp>>. Acesso em: 1 dez. 2010.

REY, G. Concepts and stereotypes. In: MARGOLIS, E.; LAURENCE, S. Concepts: Core readings. Cambridge: The MIT Press, 1999. p. 279–299.

RIBEIRO, G. C. B. Tradução técnica, terminologia e lingüística de corpus: a ferramenta WordSmith Tools. **Cadernos de Tradução**, Florianópolis, v. 2, n. 14, p.159-174, 2004. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/traducao/issue/view/437>>. Acesso em: 02 jul. 2012.

ROBREDO, J. **Documentação de hoje e de amanhã**: uma abordagem revisitada e contemporânea da Ciência da Informação e de suas aplicações biblioteconômicas, documentárias, arquivísticas e museológicas. 4. ed. rev. e ampl. Brasília: Edição de autor, 2005.

RODRIGUES, C. A abordagem processual no estudo da Tradução: uma meta-análise qualitativa. **Cadernos de Tradução**, Florianópolis, v.2, n. 10, p. 23-57, 2002.

RUBI, M. P. **Política de indexação para construção de catálogos coletivos em bibliotecas universitárias**. 2008. 169 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2008. Disponível em: <http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/bma/33004110043P4/2008/rubi_mp_dr_mar.pdf>. Acesso em: 11 set. 2010.

SANTOS, M. E. V. M. **Cidadania, conhecimento, ciência e educação CTS**. Rumo a novas dimensões epistemológicas. Revista CTS, v. 2, n.6, p.137-157, 2005.

SANTOS, A. D. et al. Atualização do *software* do Banco de Dados Bibliográficos da USP - DEDALUS. In. SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS., 16; SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 2., 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. 1 pen drive. Disponível em: <http://www.sibi.ufrj.br/snbu/pdfs/orais/final_471.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2010.

SANTOS, G. C.; RIBEIRO, C. M. **Acrônimos, siglas e termos técnicos**: arquivística, biblioteconomia, documentação, informática. Campinas: Ed. Átomo, 2003. 277 p.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p.41-62, 1996.

SNOW, C. P. **As duas culturas e uma segunda leitura**: uma versão ampliada das duas culturas e a revolução científica. São Paulo: EDUSP, 1995.

TÁLAMO, M. de F. G. M.; LARA, M. L. G. de; KOBASHI, N. Y. Contribuição da terminologia para a elaboração de tesouros. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 197-200, set./dez. 1992.

TÁLAMO, M. de F. G. M. et al. **Informação**: do tratamento ao acesso e utilização. Comunicação e Educação, São Paulo, n. 1, set. 1994.

TÁLAMO, M. de F. G. M. **Linguagem documentária**. São Paulo, 1997. (Ensaio APB, 45).

TARAPANOFF, K.; ARAÚJO JÚNIOR, R. H.; CORMIER, P. M. J. Sociedade da informação e inteligência em unidades de informação. **Ciência da Informação**, Brasília-DF, v. 29, n. 3, p.91-100, 2000.

TEIXEIRA, E. D. **A Lingüística de Corpus a serviço do tradutor**: proposta de um dicionário de Culinária voltado para a produção textual. 2008. 439 f. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

TEMMERMAN, R. Teoria sociocognitiva da Terminologia. **Caderno de Tradução**, Florianópolis, n. 17, out. / dez. 2004.

TEMMERMMAN, R. Sociocognitive terminology theory. In: Simpósio Internacional de Verano de Terminología: Terminologia y cognición. Barcelona : IULA-UPF, 2001. p. 75-92.

TYLOR, E. B. **Primitive Culture**: researches into the development of mythology, philosophy, religion language, art, and custom. 4. ed. London: John Murray, Albemarle Street, 1903. 502 p.

UNESCO. **Diretrizes para o estabelecimento e desenvolvimento de tesouros monolíngües**. [2ª ed. rev. por Derek Austin e Peter Dale]; Trad. de Bianca Amaro de Melo; rev. de Lígia Maria Café de Miranda. Brasília: IBICT; SENAI, 1993.

UNESCO. **Declaração universal sobre a diversidade cultural**. [S.l.]: UNESCO, 2002. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127160por.pdf>> Acesso em: 14 jul. 2011.

UNESCO. UNESCO Thesaurus. Disponível em: <<http://databases.unesco.org/thesaurus>>
Acesso em: 28 maio 2012.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. SIBiUSP: Sistema Integrado de Bibliotecas.
Disponível em: <<http://www.usp.br/sibi/>>. Acesso em: 01 out. 2010.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Sistema Integrado de Bibliotecas. **Manual de indexação de assuntos com uso do Vocabulário Controlado USP: versão preliminar**. São Paulo: SIBI/USP, 2006. Disponível em:
<http://citrus.uspnet.usp.br/sibi/AreaTecnica/manuais/Vocabulario.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2010.

VAN SLYPE, G. **Los lenguajes de indización**: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales. Traducción del francés: Pedro Hípola, Félix de Moya. Madrid: Fundación Germán Sanchez Ruipérez, 1991.

VARGAS, M. **Para uma filosofia da tecnologia**. São Paulo: Alfa Omega, 1994.

WÜSTER, Eugen.. **Introducción a la Teoría General de la Terminología y a la Lexicografía Terminológica**. Barcelona, Institut Univertari de Lingüística Aplicada/Universitat Pompeu Fabra, 1998.

ZENG, M. L. Knowledge organization systems (KOS). **Knowledge Organization**: international journal devoted to concept theory, classification, indexing, and knowledge representation, Frankfurt, v. 35, n. 2-3, p. 160-182, 2008.