
Compatibilidade entre linguagens documentais para construção, atualização e adequação de vocabulário de bibliotecas universitárias

Compatibility among documentary languages for building, updating and suitability of University Libraries' vocabulary

Mariângela Spotti Lopes Fujita (1), Milena Posinelli Rubi (2)

(1) Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Campus de Marília, Av. Hygino Muzzi Filho, 737, Bairro Mirante, CEP: 17.525-000 - Marília, São Paulo, Brasil, fujita@marilia.unesp.br

(2) Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Campus Sorocaba, Rodovia João Leme dos Santos (SP-264), Km 110, Bairro Itinga, CEP: 18052-780 – Sorocaba, São Paulo, Brasil, milenarubi@ufscar.br

Resumo

As bibliotecas universitárias contêm acervos de várias áreas do conhecimento. Dessa forma, a linguagem documental utilizada deve conter estrutura e vocabulário que contemple todas as áreas de conhecimento em profundidade, especificidade e exaustividade. Objetivou-se apresentar uma metodologia de compatibilização entre linguagens documentais para a construção de sistemas de organização do conhecimento de áreas científicas especializadas de catálogos online, frente aos fundamentos teóricos e metodológicos da área de Organização e Representação do Conhecimento (ORC) com enfoque na recuperação da informação e perspectiva de bibliotecas universitárias. A proposta metodológica de construção, adequação e atualização de linguagens documentais para bibliotecas universitárias com uso da compatibilização entre linguagens de mesma matriz de estrutura e vocabulário consiste na combinação dos registros de autoridade em formato MARC21 de assuntos tópicos e geográficos de linguagens documentais de mesma origem – "Terminologia de assuntos da Biblioteca Nacional (Brasil)", *Library of Congress Subject Headings* (LCSH), *Descritores em Ciências da Saúde* (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH) – para descritores da linguagem UNESP. Concluiu-se que a compatibilização é um recurso viável para a construção de linguagens documentais no que se refere a otimização de tempo, racionalização de recursos financeiro e humano provenientes das instituições e das próprias bibliotecas universitárias envolvidas.

Palavras-Chave: Compatibilização entre linguagens documentais. Catálogos online. Indexação. Bibliotecas universitárias.

1. Introdução

A área de Organização e Representação do Conhecimento (ORC) e suas dimensões interdisciplinares dispõem de teorias e de metodologias que nos configuram diversos caminhos para a construção de sistemas de organização

Abstract

University libraries have collections from several areas of knowledge. So, the used documentary language should contain structure and vocabulary covering all areas of knowledge in depth indexing and specificity. The aim of this paper is to present a methodology of compatibility among documentary languages to build systems of knowledge organization of specialized scientific areas of online catalogs taking into account theoretical and methodological foundations from the area of Knowledge Organization and Representation focusing the information retrieval and perspective of university libraries. The methodological proposal of building, suitability and updating of documentary languages for university libraries using the compatibility among documentary languages of same original structure and vocabulary consists of the combination of the authority records in MARC21 format of topic and geographical subjects of documentary languages – "Terminologia de assuntos da Biblioteca Nacional (Brasil), Library of Congress Subject Headings (LCSH), "Descritores em Ciências da Saúde" (DeCS and Medical Subject Headings (MeSH) – for UNESP language descriptors. It is concluded that the compatibility is a feasible feature for the building of documentary languages with respect to the time optimization and rationalization of financial and human resources from the institutions and their libraries.

Keywords: Compatibility among documentary languages; Online catalogs; Indexing; University libraries.

do conhecimento, identificando-se como possibilidade teórica e sistêmica a realização de compatibilização entre linguagens documentais de mesma matriz de estrutura e vocabulário.

Dada a necessidade de contínua atualização de vocabulários para atender a especificidade e

exaustividade do desenvolvimento científico e tecnológico de áreas do conhecimento em acervos documentais de bibliotecas universitárias, torna-se oportuna a mesclagem de linguagens documentais especializadas para o aproveitamento de vocabulários que já tenham comprovada utilização e façam parte do conhecimento de usuários e catalogadores especializados.

Considerando-se que as bibliotecas universitárias, em sua maioria, contêm acervos de várias áreas do conhecimento, salvo aquelas que possuem acervo documental em uma única área especializada, a linguagem documental utilizada deve conter estrutura e vocabulário que contemple todas as áreas de conhecimento em profundidade, especificidade e exaustividade.

De modo geral, existem várias linguagens documentais construídas por bibliotecas para uso próprio e aquelas cuja construção e atualização são realizadas por instituições que se encarregam de serviços cooperativos.

A Library Congress of Subject Headings (LCSH), o Medical Subject Headings (MeSH), a Lista de Cabeçalhos de Assuntos da Rede BLIODATA (LCARB) e a Terminologia de Assuntos da Biblioteca Nacional do Brasil são exemplos de linguagens documentais construídas por instituições cooperativas com destaque para o fato de que possuem a mesma matriz estrutural e de vocabulário gerados pela primeira delas.

O Vocabulário Controlado do SIBI/USP (VocaUSP) é o exemplo de linguagem construída pelo Sistema de Bibliotecas da Universidade de São Paulo para uso próprio, porém, disponível para uso de outras bibliotecas.

As linguagens de mesma matriz estrutural e de vocabulário podem ser consideradas compatíveis, entretanto, para utilizá-las na construção, adequação e atualização de outra linguagem documental é necessário ter uma metodologia de compatibilização para uso colaborativo em um sistema de bibliotecas.

Conforme estudos realizados de avaliação da linguagem documental, realizado por Boccato, Fujita, Gil Leiva (2011), verificou-se que a linguagem anteriormente adotada no catálogo do Sistema de Bibliotecas da Universidade Estadual Paulista (UNESP) não alcançava a especificidade e exaustividade demandada pelo usuário e catalogador para representação dos assuntos. Dessa forma, propôs-se estudo de compatibilização de vocabulários para construção, adequação e atualização de linguagem documental para a estrutura de áreas de conhecimento especializada de bibliotecas universitárias com

uso das linguagens de mesma matriz de estrutura e vocabulário.

Para tanto, tem-se por objetivo apresentar uma metodologia de compatibilização entre linguagens documentais para a construção de sistemas de organização do conhecimento de áreas científicas especializadas de catálogos online, frente aos fundamentos teóricos e metodológicos da área de Organização e Representação do Conhecimento (ORC) com enfoque na recuperação da informação e perspectiva de bibliotecas universitárias.

2. Linguagem documental em bibliotecas universitárias

O uso de uma linguagem documental (1) para escolha do descritor ou cabeçalho de assunto reduz a diversidade e a ambiguidade do vocabulário e estabelece uma uniformidade de representação dos termos selecionados pelo indexador para descrever o assunto dos documentos, já que vários autores podem utilizar diferentes palavras para expressar uma mesma ideia, assim como os usuários podem apresentar diversidade de vocabulário quando da expressão de uma estratégia de busca.

A linguagem documental faz-se necessária uma vez que a qualidade dos serviços de disseminação da informação depende da linguagem utilizada pelo sistema para a indexação e recuperação dos documentos. Isso se dá quando a linguagem do sistema permite que se traduza a linguagem natural do autor sem que se perca a ideia principal e quando permite que se traduza a linguagem do usuário de modo que satisfaça suas necessidades de informação. Esse é o foco da representação da informação dentro do processo de indexação que depende de vários componentes para completar o conjunto de procedimentos e atingir seus objetivos de recuperação, quais sejam o indexador, a linguagem documental, elementos e variáveis da política de indexação da biblioteca ou serviço de informação.

A linguagem documental cumpre a função de controle de vocabulário para o catalogador e deveria cumprir a função de mediadora na recuperação por assuntos pelo usuário como se observa na Figura 1 (Gil Leiva, 1999, p. 22, tradução nossa):

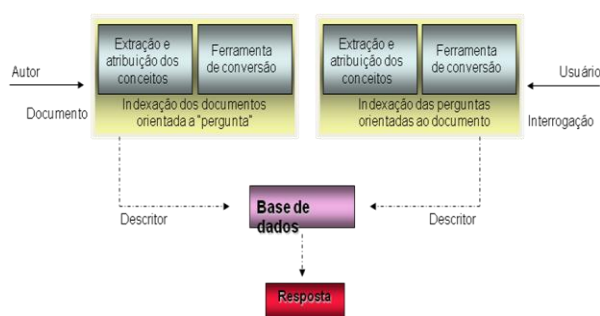


Figura 1. Processo integral da indexação

Na Figura 1 fica claro que a linguagem documental, como “ferramenta de conversão”, deve ser utilizada, tanto pelo indexador após a atribuição de conceitos extraídos do documento, quanto pelo usuário antes da atribuição de conceitos extraídos da necessidade de informação que orientará a estratégia de busca no catálogo.

A linguagem documental é o instrumento de conversão da linguagem natural do documento durante o processo de indexação e, por isso, exerce importante influência na recuperação da informação cujos efeitos são controlados e avaliados pela política de indexação adotada pela biblioteca ou serviço de informação (Fujita, 2012).

O uso de uma linguagem documental pelo indexador e pelo usuário do sistema de recuperação da informação, destina-se, de forma pragmática, à escolha do termo correto para descritor a fim de reduzir a diversidade e a ambigüidade de vocabulário. Desse modo, realiza uma mediação entre a linguagem do texto e a linguagem do usuário e estabelece uma representação precisa por meio de termos que correspondem aos termos utilizados pelo autor para expressar o assunto do texto.

A linguagem documental é formada de vocabulário e sintaxe. O vocabulário se refere à relação dos descritores usados para a identificação do conteúdo de um documento e a sintaxe se refere às regras utilizadas para a combinação dos descritores usados para a identificação do conteúdo de um documento.

Analisados seus aspectos de estrutura e funcionalidade, a linguagem documental como ferramenta de controle de vocabulário apresenta-se por meio de tipologias diferenciadas pela forma e objetivos diversos. O critério de divisão adotado por Vizcaya Alonso ([1997]) para agrupar as diferenças tipológicas de linguagens documentais baseia-se no:

- nível de coordenação: pós-coordenada e pré-coordenada

- estrutura: hierárquicas, alfabéticas e associadas
- expressão gráfica: numéricas, alfabéticas e alfanuméricas
- O critério de divisão defendido por Gil Urdiciain (2004) consiste nas características de:
- controle: livres e controladas;
- coordenação: pós-coordenadas e pré-coordenadas
- estrutura: hierárquica, combinatória e sintática

Considerando-se o aspecto de estrutura, é bem típico referir-se às linguagens documentais alfabéticas e às linguagens documentais hierárquicas, apesar dos autores citados considerarem três tipos de linguagens no aspecto de estrutura.

Guimarães (1990) considera que as linguagens documentais, de acordo com a forma de apresentação dos conceitos, são Classificadas ou hierárquicas e Alfabéticas e conforme a coordenação dos conceitos, pós-coordenada e pré-coordenadas.

Nas linguagens de *estrutura hierárquica*, os termos relacionam-se entre si a partir da subordinação e “co-subordinação”, constituindo-se como uma relação assimétrica entre dois elementos, onde um é superior ao outro por caráter normativo (Viscaya Alonso, [1997]). São exemplos de estrutura hierárquica os sistemas de classificação, como por exemplo: Classificação Decimal de Dewey – CDD, Classificação Decimal Universal - CDU e a Classificação Bibliográfica de Bliss.

Nas linguagens de *estrutura alfabética*, tal como o tesouro e as listas de cabeçalhos de assuntos, os termos que a integram são ordenados alfabeticamente.

O critério de *coordenação* é estabelecido pelo momento da combinação dos termos: se realizada durante a descrição, a linguagem é pré-coordenada e se realizada durante a estratégia de busca, a linguagem é pós-coordenada.

- Pré-coordenadas: Listas de cabeçalhos de assunto e Sistemas tradicionais de Classificação (Classificação Decimal de Dewey, Classificação Decimal Universal, Classificação da Library Congress, Classificações Facetadas); e
- Pós-coordenadas: Tesouros e UNITERMO.

Nos sistemas pré-coordenados os termos são previamente combinados de acordo com regras sintáticas estabelecidas pela linguagem. Por outro lado, nos pós-coordenados os termos serão combinados de acordo com a sintaxe da lógica de busca. Gil Urdiciain (2004, p. 24) con-

clui que “[...] nas linguagens pré-coordenadas a relação entre os termos é gramatical e que na linguagem pós-coordenada a relação é lógica.” As linguagens de estrutura combinatória, como os tesouros, permitem a combinação de seus termos a partir da necessidade de indexação.

Quanto aos Tesouros constituem-se de descritores que podem ser combinados ou não entre si na indexação, relacionados entre si semanticamente e genericamente. Representam primeiramente os conceitos para depois especificar suas relações e são desenvolvidos para sistemas pós-coordenados. Constituem-se como Linguagem documental alfabética, controlada, pós-coordenada e combinatória.

Em relação às Listas de cabeçalhos de Assunto são Linguagens pré-coordenadas, alfabéticas e controladas. A origem remota das listas de cabeçalhos de assunto pode ser identificada nos índices alfabéticos de assunto que suplementaram, em muitos casos, os primitivos catálogos de autores. A seleção dos termos desses índices não obedecia a nenhum esquema. Durante muito tempo, para indicar o assunto de um livro, era considerado suficiente o emprego das próprias palavras do título, na mesma forma com que apareciam na folha de rosto, ou na forma invertida para destacar a palavra-chave. Somente quando se verificou, na prática, a insuficiência desse método é que se procurou normalizar os critérios para utilização dos verdadeiros cabeçalhos. Surgiram, então, as listas, como uma decorrência lógica da experimentação prática, servindo como exemplo e sugestão ao trabalho da catalogação de assunto.

Apresentam sinônimos, quase sinônimos e homógrafos. Prevê regras específicas tais como forma de entrada do descritor, uso de singular/plural, uso de abreviaturas e de termos traduzidos. Geralmente são listas gerais que arrolam termos de todas as áreas do conhecimento, tendo em vista o contexto de bibliotecas que incluem várias áreas do conhecimento. As principais listas de cabeçalhos de assunto, atualmente existentes e atualizadas, são:

- Library Congress of Subject Headings - LCSH

É a mais completa lista de cabeçalhos publicada atualmente, adotada por bibliotecas do mundo inteiro. São editados suplementos mensais, acumulados periodicamente, onde se registram os novos cabeçalhos e as alterações ocorridas entre os já usados. A lista de cabeçalhos de assunto da LC é enumerativa, portanto, torna-se necessário consultar cada entrada (e suas subdivisões) para saber se é possível usar determi-

nada combinação de cabeçalhos de assunto e sua subdivisão.

- Sears List of Subject Headings

A lista de Sears, desde 1923 até a atualidade, foi desenvolvida para interpretar as necessidades das bibliotecas de médio e pequeno porte mantendo, ao mesmo tempo, as possibilidades de expansão. Com edições sucessivas, cada vez mais ampliadas, é destinada, também, para grandes bibliotecas. Uma adaptação da lista de Sears para a língua portuguesa, de autoria de Wanda Ferraz, publicada pelo Instituto Nacional do Livro em 1944 e atualizada em 1972 e 1977, foi uma contribuição às pequenas bibliotecas brasileiras.

- Medical Subject Headings - MeSH

Conforme Bachrach e Charen (1978) citado por Nelson, Johnston, Humphreys (2001, p.171) “o MeSH thesaurus é o vocabulário controlado da National Library of Medicine (NLM) para indexação e busca por assunto de artigos de periódicos na MEDLINE, e livros, títulos de periódicos e materiais não impressos no catálogo da NLM”. Existem vocabulários que se intitulam listas de cabeçalhos de assunto e são utilizadas em sistemas pós-coordenados onde sua condição de lista de cabeçalhos de assunto é negada, sendo tratado como tesouro, ou seja, oferecem possibilidades de síntese que nas listas mais tradicionais é representada pelos sub-cabeçalhos. Possuem paralelamente ao arranjo alfabético (usam termos da própria linguagem natural e por isso determinam uma ordenação alfabética), um arranjo sistemático ou facetado.

- Lista de cabeçalhos de Assuntos da rede BIBLIODATA- LCARB

A uniformização e padronização das entradas de assunto são garantidas pela FGV pela manutenção de uma Lista de Cabeçalhos de Assunto (LCARB) para uso de bibliotecas brasileiras participantes da Rede. Esta Lista, representada como a Bases de Autoridades Assuntos, é fundamentada na *Library of Congress Subject Headings* (LCSH), mantendo a estrutura de linguagem pré-coordenada, respeitando as características da língua portuguesa (Fundação Getúlio Vargas, 1995, p. 11-12). Desde 2013, a Rede Bibliodata está funcionando sob a responsabilidade do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), cujo site não apresenta informações sobre a atual situação da LCARB.

- Terminologia de assuntos da Biblioteca Nacional do Brasil

A Biblioteca Nacional do Brasil (www.bn.br) disponibiliza online a Terminologia de Assuntos como linguagem documental atualizada pela equipe de bibliotecários em português e inglês com base na *Library of Congress Subject Headings* e coordena um consórcio formado por bibliotecas públicas, universitárias e governamentais.

- Vocabulário Controlado do SIBI/USP - VOCAUSP

Com esta mesma condição, outras linguagens surgiram com base no vocabulário de listas de assuntos compiladas pelas bibliotecas mais especializadas na elaboração dos catálogos de assuntos que tem uma mistura de princípios de cabeçalhos de assuntos e de tesouros tal como o Vocabulário Controlado do SIBI/ USP – VOCAUSP que é “é uma linguagem documentária construída, a partir de procedimentos terminológicos e documentários, pelos bibliotecários do SIBI/USP, com a participação de especialistas de todas as áreas do conhecimento abrangidas pelos seus descritores.” (Lima; Boccato, 2009).

- Descritores em Ciências da Saúde - DeCS

Assim como o vocabulário estruturado trilingue “Descritores em Ciências da Saúde” (DeCS), utilizado para a indexação e recuperação da informação em fontes de informação disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), foi desenvolvido a partir do Medical Subject Headings (MeSH) pela Biblioteca Regional de Saúde – BIREME.

A descrição dessas linguagens documentais indica que a Lista de Cabeçalhos de Assuntos da rede BIBLIODATA (LCARB) e a Terminologia de Assuntos da Biblioteca Nacional são linguagens documentais construídas e atualizadas com base na *Library of Congress Subject Headings* e a indicam como fonte primária nas fichas e registros de autoridade (Figuras 3 e 4), portanto, são similares em estrutura e vocabulário. O DeCS é fundamentado e atualizado com base no MeSH, também apresentam estrutura e vocabulário similares na área de saúde e medicina.

O que caracteriza de modo mais marcante essas linguagens documentais são os cabeçalhos de assunto. Os cabeçalhos de assunto apresentam uma gramática bem estruturada, com rígido controle de sinônimos, quase sinônimos, homógrafos, mas, uma grande limitação é que faziam referência (*ver também*) apenas do geral para o específico e de alguns assuntos correlatos, por isso, os cabeçalhos de assunto eram sistemas em que o princípio de hierarquia não

era constante. Eram linguagens não-hierárquicas basicamente enumerativas.

Como linguagem controlada, prevê regras fixas à respeito de: - forma de entrada direta ou invertida; - formação de síntese através de cabeçalho; - uso de singular e plural; - uso de palavras abreviadas ou termos por extenso; - uso de termos traduzidos e transliterados; - uso de sinais de pontuação.

De acordo com Torres (2001, p. 2) a sintaxe dos cabeçalhos de assuntos se manifesta no universo dos cabeçalhos compostos de que são exemplos típicos os cabeçalhos-frase ou as expressões compostas. Os cabeçalhos de assuntos servem para expressar assuntos ou o conteúdo e/ou forma da informação registrada e entende-se, como sintaxe de cabeçalhos de assunto, a combinação dos elementos ou palavras que formam os cabeçalhos compostos.

A escolha dos cabeçalhos de assunto, antes dos atuais catálogos online, era condicionada pela classificação, servindo mesmo de complemento à classificação dos livros nas estantes. O que a classificação separava, em seus diferentes aspectos, o cabeçalho tornava a unificar num só conjunto. Esta era a diferença fundamental entre os princípios da classificação e os da escolha dos cabeçalhos. Como característica dos cabeçalhos de assunto, destaca-se o seu aspecto de linearidade, o que o torna aplicável apenas a pesquisas unidimensionais.

A coordenação prévia de termos é denominada pré-coordenação e a coordenação de termos na busca, pós-coordenação. Os sistemas pré-coordenados estabelecem a coordenação dos vários tópicos referentes a um assunto composto no momento de indexação, e com grande subjetividade determinam uma prioridade na citação desses elementos (Fundação Getúlio Vargas, 1995, p. 66).

Um sistema pós-coordenado, segundo Pinto (1985, p. 183), “[...] consiste de entradas que normalmente são conceitos únicos (termos indexadores) e de uma saída que permite a comparação das entradas de assunto, com o objetivo de determinara coincidências que revelem documentos pertinentes ao assunto composto pesquisado.”

Em um sistema pré-coordenado a coordenação de termos envolve uma ordem de citação dos termos, gerando uma entrada única. Considerando que os termos representam conceitos, a coordenação dos termos em uma entrada poderá ser priorizada a partir de uma ordem de citação dos conceitos na qual os termos ocupam funções específicas:

Entrada 1: Banco de dados - ecologia

Entrada 2: Ecologia - banco de dados = cabeçalho de assunto

No sistema pós-coordenado a entrada é feita por cada um dos termos sem a necessidade de coordenação e prioridade na ordem de citação:

Entradas: Banco de dados
Ecologia

Pela ordem de citação todos os termos da entrada, com exceção do primeiro, ficam ocultos pelo sistema pré-coordenado. Antes da recuperação online pelos sistemas de busca, programas de computador foram construídos para gerar índices coordenados que faziam uma rotação de todos os termos para a entrada principal, o que era bastante oneroso para os sistemas de busca manual.

Com o sistema pós-coordenado, o usuário tem a possibilidade de manipular os termos livremente independentemente do número de pontos de acesso, estabelecendo qualquer combinação com todos os termos da busca, de forma que cada uma das combinações terá a mesma relevância. A principal diferença entre os sistemas pré e pós-coordenados está no momento de combinação dos termos pelo usuário durante a estratégia de busca em sistemas de recuperação da informação.

Lancaster (1995, p. 28) expressa essa diferença por meio de representação gráfica, com o exemplo de um documento que foi indexado com quatro termos (FIGURA 2)

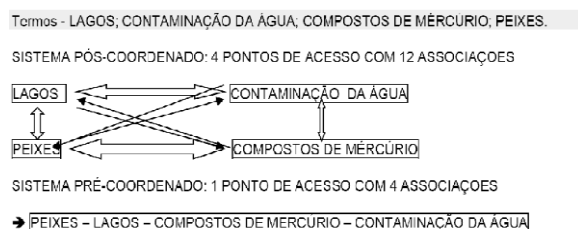


Figura 2. Comparação entre os sistemas pré-coordenados e pós-coordenados (LANCASTER, 1995)

Segundo Lancaster (1995, p. 26) não é preciso uma ordem de termos em um sistema pós-coordenado, pois todos têm o mesmo peso e permitem a recuperação do documento por qualquer um dos termos ou combinação entre eles, enquanto no sistema pré-coordenado o usuário não poderá realizar combinações na ordem que desejar e sim aceita-las na sequência em que foram construídas durante a indexação.

Atualmente, em sistemas de busca online a pré-coordenação perde o efeito de sequência e de

prioridade porque a ferramenta de busca “pega” as palavras onde elas estiverem. A ordem de citação pela prioridade poderia funcionar muito bem para organizar a estratégia de busca em bases de dados e metabuscadores em função da indicação de relevância pelo usuário.

A lista de cabeçalhos de assuntos é a forma mais antiga de linguagem documental baseado no sistema alfabético de assunto. Sua prática desenvolvida na Library of Congress (LC) a partir da elaboração dos catálogos sedimentou o uso do cabeçalho de assunto. São linguagens documentais alfabéticas baseadas em pré-coordenação.

Entretanto, sua atualização para uso nos catálogos online transformou sua configuração e visualização com uma aparência de linguagem documental pós-coordenada tal como a dos tesouros que possuem estrutura lógica e hierarquizada entre os termos.

Houve uma sensível adequação que melhora visivelmente a interface de busca das listas de cabeçalhos de assunto tanto pelo indexador quanto para o usuário como demonstrado nas Figuras 3 e 4, mediante comparação dos registros de autoridade das linguagens LCARB e da Biblioteca Nacional.

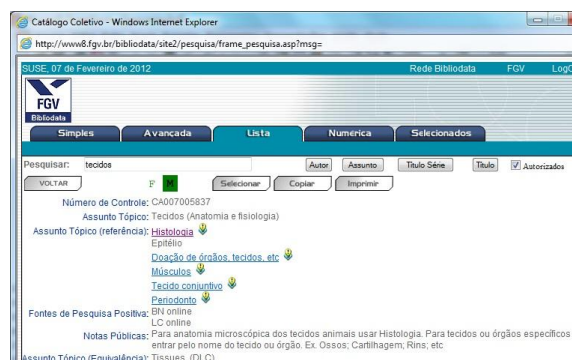


Figura 3. Ficha da autoridade – Termo tópico “Tecidos (Anatomia e fisiologia)” da Lista de Cabeçalhos de Assuntos da Rede Bibliodata – LCARB

Descrição	Tecidos (Anatomia e fisiologia)
Library of Congress	IS SU ES
Remissiva Ver Também (TR)	TE: Doação de órgãos, tecidos, etc. TE: Epitélio TE: Músculos TE: Periodonto TE: Tecido conjuntivo TE: Venda de órgãos, tecidos, etc. TR: Histologia TR: Órgãos (Anatomia)
Fonte positiva dos dados (R)	LCRH
Nota geral pública	Para anatomia microscópica dos tecidos animais usar Histologia. Para tecidos ou órgãos específicos entrar pelo nome do tecido ou órgão. Ex. Ossos; Cartilagem; Rins; etc.

Figura 4. Ficha da autoridade – Termo tópico “Tecidos (Anatomia e fisiologia)” da Terminologia de Assuntos da Biblioteca Nacional

É possível verificar que na ficha da autoridade do termo tópico “Tecidos (Anatomia e fisiologia)” da LCARB não se demonstra a estrutura hierarquizada de termos genéricos e específicos e tampouco termos relacionados ou associados como ocorre na ficha da Biblioteca Nacional que já avançou com a atualização atualmente praticada pela LCSH.

Partindo da idéia de Jewett de catalogação cooperativa e uso de recursos tecnológicos a Library of Congress (LC) criou a maior Central de Catalogação cooperativa. A introdução da tecnologia computacional na década de 1960 e o desenvolvimento do formato MARC para padronização de registros bibliográficos e formatos de intercâmbio reflete-se até os dias atuais nas bibliotecas e centros de informação.

O desenvolvimento de tecnologias de software e hardware juntamente com a Internet, ferramenta tecnológica de informação e comunicação, proporcionaram às centrais de catalogação cooperativa disponibilizarem seus catálogos em meio magnético, seja online ou em CD-ROM, acelerando a troca de informações.

Para propiciar o intercâmbio de informações, foram criados, junto ao formato MARC, os protocolos Z39.50 e ISO-2709 que orientam sobre a estrutura de um registro e a transferência de dados bibliográficos, o que “[...] permite que um registro criado para uma máquina por um determinado software seja lido por qualquer outro software em qualquer tipo de máquina” (Marasco; Mattes, 1995, p. 42).

Quando um registro bibliográfico é criado, o catalogador faz a descrição bibliográfica do item documentário nos campos devidos e quando se depara com os campos de assunto, recorre à Base de Autoridades Assuntos que mantém os denominados Registros de autoridade que formam, atualmente, a linguagem documental em formato MARC21.

Os registros de autoridade destinam-se a conter informação autorizada para padronizar nomes e assuntos a serem usados como pontos de acesso em registros bibliográficos, bem como permitir os relacionamentos entre eles. Compõem uma base de dados que é consultada, tanto pelo catalogador ao atribuir os termos que representam assuntos, quanto automaticamente pelo próprio sistema para correção de termos e inclusão de remissivas dentro dos registros bibliográficos. Isso significa que os registros de autoridade têm o objetivo de assegurar a constante padronização da linguagem documental de forma automática e podem ser transferidos de uma base de dados para outra na formação dos catálogos de bibliotecas e rede de bibliote-

cas. Abaixo se demonstra um exemplo de registro de autoridade de termo tópico da Biblioteca Nacional na versão de ficha completa para o usuário e no formato MARC21:

Descrição	Contratos de afretamento (subdividido geograficamente)
Library of Congress	h ar te r- p ar ti es
Remissiva Ver (US/UF)	Affreightment Afretamento - Contratos Chartering of ships Contratos de frete marítimo Fretes marítimos - Contratos Ship chartering
Remissiva Ver Também (TR)	TG: Direito marítimo TG: Fretes
Fonte positiva dos dados (R)	LCSH

Figura 5. Ficha da autoridade no formato usuário – Termo tópico “Contratos de afretamento (subdividido geograficamente)” da Terminologia de Assuntos da Biblioteca Nacional

```
000 00563cz a2200217o 4500
001 000085744
003 Br
005 20070227114454.6
008 070208d| anznnbavn a ana d
035 __ |a 2007020811064084med
040 __ |a Br |c Br |f Br
150 __ |a Contratos de afretamento
450 1_ |a Affreightment
450 __ |a Afretamento |x Contratos
450 __ |a Chartering of ships
450 __ |a Contratos de frete marítimo
450 __ |a Fretes marítimos |x Contratos
450 __ |a Ship chartering
550 1_ |w g |a Direito marítimo
550 __ |w g |a Fretes
670 1_ |a LCSH
750 __ |a Charter-parties
```

Figura 6. Ficha de autoridade no formato MARC21 - Termo tópico “Contratos de afretamento (subdividido geograficamente)” da Terminologia de Assuntos da Biblioteca Nacional

Obedecendo ao formato e à Linguagem documental adotada, o catalogador pode formar o cabeçalho, caso não esteja pronto, extraindo os termos autorizados da Base de Autoridades de Assuntos e os distribuindo nos campos e subcampos destinados ao assunto do registro bibliográfico.

Atualmente, os cabeçalhos de assunto são intensamente utilizados por muitas bibliotecas que possuem catálogos manuais e eletrônicos e principalmente por aquelas que disponibilizaram seus catálogos online. Na recuperação da informação, a pré-coordenação de assuntos oferece especificidade e precisão. Na indexação de assuntos, apesar do aspecto prescritivo e enumerativo, a tradução dos termos identificados com a lista de cabeçalhos

de assunto pode ter exaustividade, além de especificidade, porque o formato eletrônico não necessita ser reproduzido na quantidade de termos presentes na entrada de assuntos, além do que, o indexador pode adotar os mesmos conceitos presentes nos cabeçalhos para identificar e selecionar conceitos.

Ressalte-se que no LCSH, a linguagem documental alfabética mais completa e específica da atualidade, evoluiu em suas últimas edições com a introdução e uso da nomenclatura de relações semânticas adotadas por tesouro, incluindo uma estrutura lógica de relações hierárquicas anteriormente atrofiada na linguagem. Essa evolução da LCSH, os formatos de intercâmbio de registros bibliográficos e os catálogos online demonstram que o sistema pré-coordenado e as linguagens alfabéticas pré-coordenadas são importantes para a indexação e recuperação da informação.

Ocorre que, a linguagem documental, no caso das bibliotecas universitárias, nem sempre está disponível na web junto à ferramenta de busca de catálogos online de bibliotecas universitária. Os usuários de catálogos de bibliotecas universitárias não a conhecem e nunca a utilizaram. Pesquisas sobre estratégias de busca da informação em catálogos revelam resultados preponderantes para a recuperação por autor e título e não por assunto. Portanto, a mediação da linguagem documental durante a estratégia de busca em catálogos é inexistente e, em realidade, não precisaria ser utilizada pelos catalogadores, pois a linguagem natural é a mais utilizada pelos usuários.

Para modificar essa situação é necessário que a linguagem seja utilizada no processo de tratamento temático e continuamente atualizada para prever a inserção de termos novos, a adequação e manutenção de vocabulário específico como exigência da especificidade e abrangência de áreas especializadas que caracterizam o acervo bibliográfico de bibliotecas universitárias.

Para tanto, ações para compatibilizar linguagens documentais devem ser implementadas.

3. A compatibilização entre linguagens documentais para elaboração, adequação e atualização da linguagem UNESP

Segundo Gil Leiva (2012) surge nos primeiros anos da década de 1960 os projetos de compatibilidade e integração de vocabulários controlados por meio de tabelas de equivalência para ampliar as buscas em várias bases de dados. Esses projetos foram verificados por Boccato e

Torquatti (2012) mediante estudos de Gardin (1969) e Coates (1970) que introduziram o conceito de léxico intermediário como possibilidade de compatibilização entre linguagens. O léxico intermediário, de acordo com Boccato e Torquatti (2012, p. 83), “opera como referente conceitual, isto é, como uma tabela de correspondência de termos”.

Com base no princípio de construção de léxicos intermediários, Neville (1970) avança no sentido de que a compatibilização além de sintática deve ser semântica ao considerar as significações dos termos descritores expressas em definições/notas de escopo. Conforme explica Boccato e Torquatti (2012, p. 83) o método de Neville (1970) “[...] prevê a elaboração de uma linguagem intermediária, baseada na codificação numérica de conceitos [...] em que se torna possível o estabelecimento da equivalência conceitual entre termos descritores de diferentes linguagens [...]”.

A partir desses estudos, outros foram realizados de modo que a literatura registra a existência de termos convertibilidade e interoperabilidade que são conceitualmente equivalentes.

Atualmente as linguagens documentais são consideradas Sistemas de Organização do Conhecimento na perspectiva das normas internacionais ANSI/NISOZ39:19-2005 e BS 8723-4:2007. Essas normas definem a interoperabilidade como “a capacidade que dois ou mais sistemas tem para trocarem informação e utilizar essas informações” (Tradução nossa).

Segundo Boccato (2011) a interoperabilidade entre vocabulários controlados, focalizada pela norma ANSI/NISO Z39:19-2005 é um ponto de destaque visto como um recurso de construção de sistemas de organização do conhecimento. Segundo a referida autora, aspectos sobre necessidade e os fatores que afetam a interoperabilidade, a construção de vocabulários controlados multilíngues, a fusão de vocabulários controlados, o armazenamento e manutenção das relações entre os termos em vários vocabulários controlados, os métodos de realização da interoperabilidade entre vocabulários controlados, entre outros, são tratados em profundidade, com exemplos e ilustrações que facilitam a compreensão da temática.

Para que a interoperabilidade ocorra entre linguagens documentais, Gil Leiva (2008) considera que dois fatores devem ser considerados: 1) ser fundamental a similaridade temática das diferentes linguagens; 2) compatibilizar linguagens de indexação sobre o mesmo assunto e no mesmo idioma pode economizar tempo e dinheiro.

Decorrente da necessidade de melhorar os resultados de recuperação por assuntos de seu catálogo online, o sistema de bibliotecas universitárias da UNESP decidiu construir a Linguagem UNESP a partir da compatibilização de linguagens com similaridade temática e que possuem os mesmos assuntos com a vantagem de serem procedentes de uma mesma linguagem originalmente construída por e para bibliotecas.

O estudo de avaliação da linguagem documental utilizada pelo sistema de bibliotecas universitárias da UNESP, realizado por Boccato, Fujita, Gil Leiva (2011), verificou o desempenho e o índice de precisão e revocação (LANCASTER, 2004; GIL LEIVA, 2008) na recuperação de assuntos especializadas em 3 áreas de conhecimento no catálogo online ATHENA do sistema de bibliotecas da UNESP. Os resultados obtidos demonstraram que a linguagem natural é a mais utilizada pelos usuários. A explicação para esse problema decorre dos seguintes fatores:

- a Lista de Cabeçalhos de Assuntos da Rede BIBLIODATA (5) (LCARB) utilizada como linguagem documental da UNESP não era disponibilizada na web junto à ferramenta de busca do catálogo ATHENA e, por isso, os usuários da UNESP não a conheceram e nunca a utilizaram;
- além do campo 650 do MARC21, autorizado para os cabeçalhos de assuntos da LCARB, os catalogadores utilizavam o campo 690 para incluir descritores de outras linguagens mais especializadas e termos de linguagem livre;
- inadequação e desatualização da LCARB frente às necessidades de representação específica e precisa da informação de catalogadores e usuários.

Os fatores levantados foram decisivos para a discussão de proposta da política de indexação para as bibliotecas universitárias da UNESP que, após resultados positivos de avaliação de sua aplicabilidade obtidos no período de dois anos, tornou-se o "Manual da Política de Indexação das bibliotecas universitárias da UNESP" (UNESP, 2014).

Com a elaboração de sua política de Indexação a rede de bibliotecas universitárias da UNESP decidiu pelo uso de uma só linguagem que seria construída a partir da compatibilização das linguagens "Terminologia de assuntos da Biblioteca Nacional", *Library of Congress Subject Headings* (LCSH), *Descritores em Ciências da Saúde* (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH).

A decisão de usar uma só linguagem foi tomada em função da compatibilização de vocabulário

de uma mesma linguagem a ser utilizada na indexação e na estratégia de busca para obter resultados de recuperação precisa e específica. Dessa forma, a linguagem UNESP poderá ser disponibilizada, futuramente, ao usuário para consulta apresentando contínua avaliação, atualização e adequação com léxico e estrutura lógico-semântica mais especializada e exaustiva.

O processo de compatibilização das linguagens "Terminologia de assuntos da Biblioteca Nacional", *Library of Congress Subject Headings* (LCSH), *Descritores em Ciências da Saúde* (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH) resulta na construção da Linguagem UNESP, em desenvolvimento pelo Grupo de Linguagem da UNESP formado por catalogadores e pesquisadores.

De acordo com o "Manual de Política de Indexação das bibliotecas universitárias da UNESP" (UNESP, 2014), a construção da Linguagem UNESP se dá por meio:

- a) da compatibilização do lote de registros de autoridades inicialmente importados da LCARB;
- b) da criação de registros novos para termos importados das linguagens BN, LCSH e MeSH.
- c) da criação de registros novos para termos não encontrados na Bse da UNESP e nas linguagens BN, LCSH e MeSH;

Os registros de autoridade em formato MARC21 destinam-se a conter informação autorizada para padronizar nomes e assuntos a serem usados como pontos de acesso em registros bibliográficos, bem como permitir os relacionamentos entre eles.

Os registros de autoridade de assuntos tópicos e geográficos utilizados para a construção da Linguagem UNESP devem ser elaborados com base em sequência de consulta que sempre se inicia pela Terminologia de assuntos da BN e quando não encontrado segue a consulta na LCSH ou MeSH. Caso o termo não seja encontrado nessas linguagens, um novo registro de autoridade deve ser construído com base em processo terminográfico. Isso significa que os registros importados da LCARB, como descrito no item a) servem de base para o processo de compatibilização. Nos demais itens b) e c) são considerados, respectivamente, registros novos e termos novos sem que haja o processo de compatibilização.

Considerando-se, portanto, os registros inicialmente importados da LCARB, conforme item a), o processo de compatibilização é realizado com base nos registros de autoridade da Biblioteca

Nacional, da LCSH e do MeSH, pois são linguagens que já possuem o registro com estrutura hierárquica e de termos relacionados mais completa e atualizada em relação à LCARB. O processo de compatibilização deve assegurar a verificação de todos os campos a serem completados ou incluídos. Nesse caso, o catalogador solicita ao Grupo de Linguagem, mediante formulário próprio, o processo de compatibilização do registro de autoridade referente ao termo que ele necessita. O catalogador do Grupo de Linguagem, ao abrir o registro da LCARB para compatibilização, verifica todos os campos, inclui a hierarquia dos termos relacionados seguindo as linguagens da BN, LC ou MeSH e indica a fonte usada para a correção num campo de notas específico.

Abaixo, verifica-se a sequência da compatibilização com a demonstração de exemplo utilizando o formato:

Ex: Termo solicitado para compatibilização:
Plantas alucinógenas

Formato: OPAC Ficha Reduzido Nomes MARC Campos MARC

Número de sistema	000223585
Termo tópico	Plantas alucinógenas
VER - Termo topico	Halucinogenic plants DLC Halucinogens DLC Plants, Hallucinogenic DLC Plants, Psychedelic DLC Psychedelic plants DLC
VER TBM-Termo topic	Alucinógenos Cogumelos alucinógenos
Nota geral interna	Podê ser subdividido geograficamente Para o Brasil usar a forma direta

Figura 7: Registro de autoridade na base de Linguagem da UNESCO (importado da LCARB sem compatibilização)

Descrição	Plantas alucinógenas (subdividido geograficamente)
Library of Congress	Hallucinogenic plants
Remissiva Complexa Ver Também - Assunto	Também nomes de plantas alucinógenas. Ex.: Daturas; Maconha; Cogumelos alucinógenos
Remissiva Ver (US/UF)	Hallucinogens Plants, Hallucinogenic Plants, Psychedelic Psychedelic plants
Remissiva Ver Também (TR)	TE: Cogumelos alucinógenos TR: Alucinógenos
Fonte positiva dos dados (R)	LCSH

Figura 8: Registro na Biblioteca Nacional (formato ficha)

Formato: OPAC Ficha Reduzido Nomes MARC Campos MARC

Número de sistema	000223585
Termo tópico	Plantas alucinógenas
Ref. VER TBM Assun.	Também nomes de plantas alucinógenas. Ex.: Daturas; Maconha; Cogumelos alucinógenos
VER - Termo topico	Halucinogens Plants, Hallucinogenic Plants, Psychedelic Psychedelic plants
VER TBM-Termo topic	Alucinógenos Cogumelos alucinógenos
Nota geral interna	Podê ser subdividido geograficamente
Fonte encontrada	BN online
Ligação	Hallucinogenic plants
Termo específico	Cogumelos alucinógenos

Figura 9: Registro de autoridade da Linguagem UNESCO com compatibilização segundo a Terminologia de Assuntos da BN

A proposta metodológica de construção, adequação e atualização de linguagens documentais para bibliotecas universitárias com uso da compatibilização entre linguagens de mesma matriz de estrutura e vocabulário consiste na combinação dos registros de autoridade em formato MARC21 de assuntos tópicos e geográficos de linguagens documentais de mesma origem para descritores da linguagem UNESCO. Devem ser realizados com a constante intervenção de um grupo de catalogadores dedicados à esse objetivo que acompanhem a evolução da linguagem com uso de regras específicas de construção de linguagens documentais.

4. Considerações finais

Destacamos que a aplicação da metodologia de compatibilização à elaboração de registros de autoridade em formato MARC21 para a construção de linguagem documental de catálogo online de bibliotecas universitárias distinguiu essa proposta metodológica de outras já desenvolvidas sobre compatibilização para a interoperabilidade entre linguagens documentais. Além disso, ela pode ser vista por uma abordagem mais ampla, isto é, aplicável a outros tipos de bibliotecas (especializadas, nacionais, públicas) e em demais unidades de informação como os arquivos e centros de informação.

Conclui-se que a compatibilização é um recurso viável para a construção de linguagens documentais no que se refere a otimização de tempo, racionalização de recursos financeiro e humano provenientes das instituições e das próprias bibliotecas universitárias envolvidas, entre outros aspectos.

Notas

(1) Linguagem documentária é denominação utilizada por Lancaster (2004) e Gil Leiva (2008), autores representativos da linha "Indexing" e Linguagem documental ou Documental é utilizada por autores como Guimarães (2008), Gil Urdiciain (2004), autores representativos da linha de "Análise Documentária"

(2) Medical

(3) *Pós-coordenação*: coordenação de termos na busca - Passa a idéia de uma linguagem em que o instrumento de controle de vocabulário exerce uma função sugestiva) como é o caso do *Medical Subject Heading* (MESH, usado com o sistema MEDLARS

(4) http://areatecnica.sibi.usp.br/wiki/index.php/Vocabul%C3%A1rio_Controlado

(5) A Lista de Cabeçalhos de Assuntos da Rede BIBLIODATA (LCARB) foi utilizada pelo Sistema de Bibliotecas da UNESP até 2013.

Referencias

- Bachrach, C. A.; Charen, T. (1978) Selection of MEDLINE contents, the development of its thesaurus, and the indexing process. *Medical Informatics*. (3) (1978) 237-254.
- Boccatto, V. R. C. (2011). Os sistemas de organização do conhecimento nas perspectivas atuais das normas internacionais de construção. *InCID: R. Ci. Inf. e Doc.* 2:1 (janeiro/junho 2011) 165-192.
- Boccatto, V. R. C.; Torquetti, M. C. (2012). Interoperabilidade entre linguagens de indexação como recurso de construção de instrumento de representação temática de clippings de coordenadorias de comunicação social em ambientes universitários: uma proposta metodológica. *Informação & Informação*. 17:3 (setembro/dezembro 2012) 76-101.
- Boccatto, V. R. C., Fujita, M. S. L., Gil Leiva, I. (2011). Avaliação comparada do uso de linguagens de indexação em catálogos de bibliotecas universitárias para recuperação por assunto. *Scire*. 17 (2011) 55-64.
- Batista, G. H. R. (1986). Compatibilidade e convertibilidade entre linguagens de indexação: um estudo de caso. Rio de Janeiro, 1986. 176 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia; Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Campos, M. L. de A. (2006). Integração de ontologias: o domínio da bioinformática e a problemática da compatibilização terminológica. En: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 7., 2006, Marília. *Anais...* [S.l.: s.n.]. Recuperado 20-04-2015 de <http://goo.gl/7qB3Bh>
- Campos, M. L. A.; Gomes, H. E.; Campos, L. M. (2011). Integração e compatibilização em ontologias. En.: SILVA, F. C. C. da; SALES, R. de (orgs.). (2011). *Cenários da organização do conhecimento: linguagens documentárias em cena*. Brasília: Thesaurus, 169-200.
- Cervantes, B. M. N. (2009). *A construção de tesouros com a integração de procedimentos terminográficos*. 2009. 209 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.
- Fujita, M. S. L. (2010) *Política de indexação para bibliotecas*. Marília: Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP. (Projeto de Produtividade em Pesquisa do CNPq).
- Fujita, M. S. L. (2012). A política de indexação para representação e recuperação da informação. En: Gil Lieva, I.; Fujita, M. S. L. (eds.). (2012). *Política de indexação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 17-28. Recuperado 15-04-2015 de http://www.culturaacademica.com.br/_img/arquivos/Livro%20Politica-de-indexacao_ebook.pdf
- Fujita, M. S. L.; Rubi, M. P.; Boccatto, V. R. C. (2009). O contexto sociocognitivo do catalogador em bibliotecas universitárias: perspectivas para uma política de tratamento da informação documentária. *Datagramazero - Revista de Ciência da Informação*. 10. Recuperado 10-04-2015 de <http://www.dgz.org.br/>
- Fujita, M. S. L.; Boccatto, V. R. C.; Rubi, M. P. (2012). A política de indexação elaborada por catalogadores: um estudo de observação participante em cursos de capacitação. En: Pulgarín Guerrero, A.; Vivas Moreno, A. (org.). (2012). *Limites, fronteras y espacios comunes: encuentros y desencuentros en las ciencias de la información*. Badajoz: Universidad de Extremadura, 90-101.
- Fujita, M. S. L. (org.). (2009). *A indexação durante a catalogação de livros na percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias*: um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Editora da UNESP.
- Fujita, M. S. L. et al. (2012) *Proposta de política de indexação para as bibliotecas universitárias da UNESP*. Marília: Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP; São Paulo: Coordenadoria Geral de Bibliotecas, Reitoria da UNESP.
- FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Rede BIBLIODATA/CALCO. (1995) *Manual de cabeçalhos de assunto: normas e procedimentos: versão 1.0*. Rio de Janeiro.
- Gil Leiva, I. (1999) *La automatización de la indización de documentos*. Gijón: Ediciones Trea.
- Gil Leiva, I. (2008) *Manual de indización: teoría y práctica*. Gijón: Ediciones Trea.
- Gil Leiva, I. Fujita, M. S. L. (orgs.). (2012). *Política de indexação*. São Paulo: Cultura Acadêmica; Oficina Universitária
- Gil Urdiciain, B. (2004). *Manual de lenguajes documentales*. Gijón: Ediciones Trea. 280p.
- Guimarães, J. A. C. (1990). Recuperação temática da informação. *Rev. Bras. Bibliotecon. e Doc.* 16:3/4 (janeiro/dezembro 1990) 112-30.
- GUIMARAES, J. A. C. (2008). A dimensão teórica do tratamento temático da informação e suas interlocuções com o universo científico da International Society for Knowledge Organization (ISKO). *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*. 1 (2008) 77-99.
- Lancaster, F. W. (2004). *Indexação e resumos: teoria e prática*. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos.
- Lancaster, F. W. (1995) *El control del vocabulario en la recuperación de información*. 2. ed. Valencia: Universitat de València.
- Lima, V. M. A.; Boccatto, V. R. C. (2009) O desempenho terminológico dos descritores em Ciência da Informação do Vocabulário Controlado do SIBi/USP nos processos de indexação manual, automática e semi-automática. *Perspect. ciênc. Inf.* 14:1 (April 2009) 2009 Recuperado 12-03-2015 de <http://goo.gl/xSzCKL>.
- Marasco, L. C.; Mattes, R. N. (1995) Avaliação e seleção de software para automação de centros de documentação e bibliotecas. *Cadernos da FFC*. 4(1), (1995) 40-49.
- Nelson, S. J.; Johnston, W. D.; Humphreys, B. L. (2001). Relationships in medical subject headings (MeSH). In: Bean, C. A.; Green, R. (eds.). *Relationships in the organization of knowledge*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers, 171-184
- Pinto, M. C. M. F. (1985) Análise e representação de assuntos em sistemas de recuperação da informação: linguagens de indexação. *R. Esc Bibliotecon.UFMG*. 14:2 (setembro 1985) 169-186.
- Torres, L. M. C. (2001) *Sistematização da sintaxe de cabeçalho de assunto*. [Rio de Janeiro]: Conexão Rio. Recuperado 14-05-2014 de <http://www.conexaorio.com/bit/lecy/lecy.htm>. Acesso em: 14 jun. 2014.
- UNESP. Coordenadoria Geral de Bibliotecas. (2014) *Manual da política de indexação para as bibliotecas universitárias*

rias da UNESP. São Paulo: Coordenadoria Geral de Bibliotecas.

VISCAYA ALONSO, D. ([1997]) *Lenguages documentarios*.
Corrientes: Nuevo Parhadigma.