



Docencia e innovación

Aplicação do modelo metodológico integrado para inovação no ensino da construção de linguagens documentárias no curso de graduação em Biblioteconomia

Heliomar Cavati Sobrinho

Universidade Federal do Ceará
Brasil · heliomarcavati@gmail.com

Mariângela Spotti Lopes Fujita

Universidade Estadual Paulista
Brasil · fujita@marilia.unesp.br

Resumo: As linguagens documentárias, como instrumentos da representação documentária, são construídas para possibilitar a comunicação entre os conteúdos dos documentos e os usuários de um sistema de informação. A aplicação do "Modelo Metodológico Integrado para Construção de Tesouro", proposto por Cervantes (2009) permitiu delimitar a informação do domínio da Economia por meio da análise da representação documentária das Linguagens Documentárias e dos documentos específicos de Economia. Considerando-se que este modelo é um instrumento exequível, sua aplicação foi realizada no ensino da construção de linguagens documentárias, no curso de graduação em Biblioteconomia, por meio de experimentação prática dos discentes, no sentido de inovação pedagógica. A proposição é de que a aplicabilidade do "Modelo Metodológico Integrado para Construção de Tesouro", possibilitará a associação da teoria à prática no ensino das disciplinas, cujo conteúdo sejam as Linguagens Documentárias, assim como a capacitação dos futuros profissionais da área. Neste sentido, a metodologia utilizada foi a pesquisa-ação educacional, aplicada em duas turmas da disciplina de Linguagens Documentárias, com um total de quarenta e quatro alunos (participantes), que possibilitou obter os dados para análise, coletados por meio dos resultados do desenvolvimento e apresentação dos trabalhos acadêmicos da disciplina, realizados em trios ou em duplas. Concluiu-se que este método de ensino e aprendizagem é exequível e pode ser aprimorado, haja vista que dos dezenove trabalhos apresentados, dezessete conseguiram construir um minitesouro seguindo todas as etapas e fases do modelo, apreendendo, de uma forma inovada, os conceitos e metodologia de construção de linguagens documentárias.

Palavras-chave: Representação Documentária; Linguagem Documentária-Docência; Linguagem Documentária-Ensino e Aprendizagem; Aplicação do "Modelo Metodológico Integrado para Construção de Tesouro".

Abstract: The documentary languages, as tools of documentary representation, are constructed to make possible the communication between the contents of documents and the users of an information system. The application of "Modelo Metodológico Integrado para Construção de Tesouro", proposed by Cervantes (2009), allowed to delimit the information in the field of Economy by means of analyzing the documentary representation of the Documentary Languages and specific documents of Economy. Taking into account that this model is a feasible tool, its application was carried out in teaching of constructing of documentary languages in undergraduate degree of Librarianship through practical experimentation of students, in the sense of pedagogical innovation. The proposal is that the applicability of "Modelo Metodológico Integrado para Construção de Tesouro" will make possible the association of the theory to practice in the teaching of subjects whose contents are Documentary Languages, as well as the training of Librarianship future professionals. In this sense, the used methodology was the educational search-action, applied in two groups from discipline of Documentary Languages, a total of forty four participating students, enabled to

obtain data for analysis, collected from the results of the development and presentation of academic papers carried out in pairs or trios. It is concluded that this teaching and learning method is feasible, considering that from nineteen presented papers, seventeen of them succeeded in building a thesaurus following all steps and stages of the model, learning in a new way, the concepts and methodology of constructing documentary languages.

Keywords: Documentary Representation; Documentary Language – Teaching; Documentary Language – Learning; “Modelo Metodológico Integrado para Construção de Tesouro” – Application.

1. Introdução

Ao pesquisarmos e aplicarmos o “Modelo Metodológico Integrado para Construção de Tesouro”, de Cervantes (2009), na tese “A representação documentária do domínio da Economia: análise de estruturas de representação em linguagens documentárias e documentos específicos de economia”¹, constatamos que ele é um instrumento consolidado e exequível para construção de Linguagens Documentárias.

Esse instrumento destaca-se, principalmente, por apontar a importância das primeiras etapas de delimitação do domínio da área e subárea que se pretende representar, assim como as demais etapas e fases, fundamentadas em critérios teóricos e metodológicos da Terminologia e da Ciência da Informação.

O modelo de Cervantes (2009) permitiu não só a delimitação do domínio da Economia, como, também, descobrir e apontar o subdomínio dos “Indicadores Econômicos”, além da sua própria aplicação experimental, que não havia sido realizada ainda, caracterizando a eficiência do modelo.

Por isto, esta pesquisa investiga a inovação tecnológica do modelo metodológico integrado para construção de linguagens documentárias, aplicado pela docência na formação discente do curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Ceará.

Esta experiência e os seus resultados nos levaram a compartilhar, através deste artigo, que esse modelo também pode ser utilizado como um método pedagógico e didático de ensino e aprendizagem nas disciplinas cujo conteúdo sejam as Linguagens Documentárias (LDs), como veremos mais adiante, após contextualizarmos a pesquisa no âmbito da Representação Documentária.

2. A linguagem documentária no âmbito da representação documentária

As LDs são instrumentos de estruturação e representação do conhecimento, em que a “representação por conceitos assume função preponderante entre o significado do conteúdo documentário e o termo que o representa. Em continuidade, o termo que representa o conteúdo documentário é representado por uma linguagem documentária” (FUJITA, 2013, 49).

As LDs, como instrumentos da representação documentária, são construídas para possibilitar a comunicação entre os conteúdos dos documentos e os usuários de um sistema de informação.

Segundo Lara (1999), a representação documentária

deve ressaltar a representação como algo que se desenvolve no universo da linguagem e como uma construção que modeliza, a seu modo, a significação, mas cuja apropriação está condicionada ao modo como operacionaliza e veicula tal sistema de significação. Gênero de sistema intermediário de comunicação, as representações através das linguagens documentárias configuram um sistema modelizante secundário que imprime aos universos representados um ponto de vista de organização fundado na previsibilidade de associações e princípios de compartilhamento. (LARA, 1999, p. 161).

¹ CAVATI SOBRINHO, Heliomar. A representação documentária do domínio da Economia: análise de estruturas de representação em linguagens documentárias e documentos específicos de economia . 149 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2014.

Pode-se considerar, então, o conceito de representação da informação como “uma estrutura de significação que agencia a produção do conhecimento”, por meio de “atividades documentárias de representação”, nas quais estão inseridas as LDs, que auxiliam a “decodificação do sistema de significação veiculado”, que, nesta pesquisa, é a representação documentária do domínio da Economia. (LARA, 1999, p.154-161).

Segundo Moraes (2011) a representação da informação e do conteúdo do documento, só é possível pela utilização de uma LD que permite a sua “síntese” temática, ou seja,

pode-se dizer que a área de análise documental de conteúdo pode ser definida como um conjunto de procedimentos de natureza analítico/sintética, que envolve os processos de análise do conteúdo temático dos documentos, e sua síntese, por meio da condensação ou da representação em linguagens documentárias. MORAES (2011, p. 27).

A Linguagem Documentária segundo Gardin (1968), citada por Cintra *et al* (1994, p. 25), é “um conjunto de termos providos ou não de regras sintáticas, utilizado para representar conteúdos de documentos técnico-científicos, com fins de classificação ou busca retrospectiva de informações”.

Na LD, o “sistema de símbolos” constitui-se do vocabulário controlado e da sintaxe, correspondendo o primeiro ao conjunto de termos e às regras próprias de utilização, sendo a sintaxe a combinação lógica entre os termos (FUJITA, 2005).

As tipologias das linguagens documentárias podem ser classificadas (ou hierárquicas) e alfabéticas (de indexação ou combinatórias) no que se refere à forma de apresentação dos conceitos e, quanto ao princípio da coordenação, elas podem ser pré-coordenadas ou pós-coordenadas (GUIMARÃES, 1990, VAN SLYPE, 1991, LANCASTER, 1995). No âmbito das 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, em que um é superior ao outro por caráter normativo, isto é, pela correspondência exata existente entre eles (VIZCAYA ALONSO, 1997). (CERVANTES, 2009, p. 35-36).

Estas relações são estruturadas lógica e semânticamente em torno das *unidades informacionais* (classes e *descritores*), apresentadas em hierarquias – *verticais* e *horizontais* – *genéricas, específicas* e *partitivas*, ou seja, *Todo/Parte* ou *Gênero/Espécie*, sendo coordenadas por *superordenação* e *subordinação*, apresentando, também, relações não-hierárquicas associativas. (CINTRA *et al*, 1994, p. 30-33).

As hierarquias e as estruturas são organizadas no escopo das LDs, apresentando-se por macroestruturas, que são “as entradas organizadas em ordem alfabética dentro dos campos conceituais que têm a função de cabeçalhos para facilitar e agilizar a consulta”. (CERVANTES, 2009, p. 143).

3. O modelo metodológico integrado para construção de tesouro

Cervantes (2009), ao investigar os procedimentos metodológicos para construção de Tesouros em áreas de especialidades, relaciona os autores da área e sintetiza as etapas de construção de tesouros, após analisar e utilizar as normas NBR 12676 (ABNT, 1992), NBR 13789 (ABNT, 1997a), NBR 13790 (ABNT, 1997b), ANSI/NISO Z39.19 (2005), ISO 1087 (1996), ISO 1087-1 (2000), ISO 2788 (1986), além das Diretrizes da UNESCO (1993) e do IBICT (1984), cujos princípios norteadores se encontram nos seguintes apêndices de sua pesquisa: A² (Etapas de Construção de um Tesouro de acordo com as Diretrizes); e B³ (Métodos de Compilação de termos: terminologias e definições).

Em sua tese de doutorado sobre “a construção de tesouros com a integração de procedimentos terminográficos”, utilizando-se, portanto, do arcabouço teórico e metodológico da Terminologia, a citada autora realizou a análise e a síntese das

² Ver em Cervantes, 2009, p. 200, o Apêndice A - Quadro 6 – Síntese das Etapas de Construção de um Tesouro segundo as Diretrizes IBICT (1984); Diretrizes UNESCO (1993); e Diretrizes ANSI/NISO (2005).

³ Ver em Cervantes, 2009, p. 207, o Apêndice B - Quadro 7 – Métodos de Compilação de termos: terminologias e definições.

etapas de construção de tesouro, agrupando-as por categorias temáticas, segundo os principais autores de cada uma, conforme o Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 - Síntese das etapas de construção de tesouros segundo autores.

ETAPAS DE CONSTRUÇÃO DE TESAURO SEGUNDO AUTORES	
CATEGORIAS TEMÁTICAS	AUTORES
1) Fase do planejamento tipo de usuário, suas necessidades; abrangência e nível de especificidade do tesouro; identificação de fontes de procedimentos e de coleta de termos.	Batty (1989) Gomes (1990) Fujita (1992) Gomes ([2004])
2) Formas/métodos de Compilação de termos Dedutivo Indutivo Combinação de Métodos (Dedutivo/Indutivo)	Aitchison; Gilchrist(1979) Lancaster (1987) Batty (1989) Gomes (1990) Fujita (1992) Gomes ([2004])
3) Compilação de termos a) coleta - registro e seleção dos termos compilados e b) validação – registro do vocabulário básico; coleta e validação de termos.	Aitchison; Gilchrist (1979) Lancaster (1987) Batty (1989) Gomes (1990) Fujita (1992) Gomes ([2004])
4) Estabelecimento de relações entre termos/ Categorização estruturação de conceitos com controle terminológico dos termos; ordenação dos termos; estabelecimento de categorias elementares; organização dos termos básicos em categorias (critério de afinidade semântica); definição de subcategorias; estabelecimento de relações entre termos.	Aitchison; Gilchrist (1979) Lancaster (1987) Batty (1989) Gomes (1990) Fujita (1992) Fujita (1998) Gomes ([2004])
5) Especificidade Estabelecimento de limites de especificação/ dependendo da complexidade do vocabulário.	Lancaster (1987) Gomes (1990) Gomes ([2004])
6) Uso de equipamento informático para processamento de dados estruturação automática das partes alfabética e sistemática do tesouro (etapa 7); produção de uma estrutura final (etapa 7)	Lancaster (1987) Gomes (1990) Fujita (1992) Gomes ([2004])
7) Formas de Apresentação alfabética; sistemática; alfabética/classificada; facetada. estruturação automática das partes alfabética e sistemática do tesouro; produção de uma estrutura final.	Lancaster (1987) Gomes (1990) Fujita (1992) Gomes ([2004])

Fonte: Cervantes, 2009, p. 113.

Essa análise e síntese serviram de arcabouço teórico para a elaboração do “Modelo Metodológico Integrado para Construção de Tesouro”, com a sistematização das suas etapas, conforme o Quadro 2 abaixo, elaborado pela autora, como resultado de sua pesquisa.

Quadro 2 - Sistematização de etapas da construção de tesouros.

MODELO METODOLÓGICO INTEGRADO PARA CONSTRUÇÃO DE TESAURO	
Sistematização de etapas da construção de tesouros (normalização, literatura e tesouros) - Procedimentos terminográficos	
1. Trabalho preliminar (Orientações gerais/Uso de equipamento automático de processamento de dados)	- escolha do domínio e da língua do tesouro; - delimitação do subdomínio; - estabelecimento dos limites da pesquisa terminológica temática; - consulta a especialista do domínio/subdomínio.
2. Método de compilação (Abordagem de compilação)	- coleta do <i>corpus</i> do trabalho terminológico; - estabelecimento da árvore de domínio; - expansão da representação do domínio escolhido.
3. Registro de termos	- coleta e classificação de termos.

4. Verificação de termos (Admissão e exclusão de termos /Especificidade)	- verificação, classificação e confirmação de termos; - elaboração de definições; - uso do vocabulário de especialidade para o estabelecimento de relações entre os descritores e de relações entre descritores e não descritores. - organização das relações entre descritores.
5. Forma de apresentação de um tesouro	- trabalhos de apresentação do tesouro.

Fonte: Cervantes, 2009, p. 163.

Dentre os procedimentos, destacamos os que estão relacionados com a tese⁴ recém defendida, de onde se originou este trabalho, que consiste na apresentação da metodologia utilizada, que são a *escolha do domínio e da língua do tesouro*, a *delimitação do subdomínio*, o *estabelecimento dos limites da pesquisa terminológica temática*, assim como a *coleta e a classificação dos termos e a apresentação do tesouro*, conceituados e descritos no Quadro 3, a seguir:

Quadro 3 - Descrição das etapas de construção de tesouros.

DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE CONSTRUÇÃO DE TESAURUS	
Escolha do domínio e da língua do tesouro	A escolha do domínio e da língua de trabalho, geralmente, são estabelecidas em função das necessidades dos usuários.
Delimitação do subdomínio	Recomenda-se não desenvolver uma pesquisa terminológica sobre um domínio completo: por um lado, devido à complexidade e amplitude que supõe uma tal tarefa; e, por outro lado, porque em grande parte do tempo, um domínio compreende não somente uma rede nocional que lhe é própria, mas também numerosas redes nocionais conexas.
Estabelecimento dos limites da pesquisa terminológica temática	O limite da extensão da pesquisa terminológica, quanto ao número aproximado de termos, é estabelecido em função dos objetivos propostos, da disponibilidade de tempo e de meios financeiros. Desse modo, pode-se escolher um levantamento básico, compilando-se, em média, 300 termos, ou exaustivo, por volta de 2.500 termos.
Coleta do <i>corpus</i> do trabalho terminológico	A etapa da coleta do <i>corpus</i> do trabalho terminológico tem a finalidade de reunir os documentos especializados necessários para o desenvolvimento da pesquisa terminológica. Rondeau (1984, p. 50-51) estabelece oito categorias de documentos de conteúdo terminológico, ou seja, nos quais se encontram termos: 1) normas internacionais ou nacionais; 2) manuais, catálogos, guias de utilização de produtos, entre outros; 3) livros e revistas especializados; anais de eventos científicos, relatórios de pesquisa, teses, entre outros; 4) vocabulários, <i>thesaurus</i> , glossários, léxicos; 5) dicionários gerais e especializados, de língua ou enciclopédicos, enciclopédias, entre outros; 6) bancos de termos, fichários automatizados ou não; 7) consulta a especialistas da área; 8) bibliografias ou listas relacionadas com o domínio. Os materiais utilizados como fontes que dão origem ao <i>corpus</i> do trabalho terminológico devem respeitar os princípios da atividade terminológica no que tange à confiabilidade e à representatividade.
Estabelecimento da árvore de domínio	A árvore de domínio representa o conjunto nocional que tem a função de situar o campo nocional a ser estudado. Cabe alertar que, antes de estabelecer a árvore de domínio, o pesquisador deverá consultar os seguintes documentos: sistemas de classificação, glossários, entre outros. Alerta-se, ainda, que, em alguns domínios, esses instrumentos são até

⁴ CAVATI SOBRINHO, Heliomar. A representação documentária do domínio da Economia: análise de estruturas de representação em linguagens documentárias e documentos específicos de economia . 149 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2014.

	abundantes, mas, em outros domínios, podem não existir.
Coleta e classificação dos termos	A coleta de termos efetua-se a partir do <i>corpus</i> do trabalho terminológico selecionado. Consiste, geralmente, em fazer uma leitura do texto, assinalando as unidades terminológicas a extrair. Essa operação requer da parte do pesquisador algum conhecimento metodológico do trabalho terminológico e também algum conhecimento sobre o domínio ou subdomínio. De acordo com a norma ISO 1087-1 (2000), que estabelece os critérios para a coleta dos termos e recorte do contexto de uso, o contexto é o “enunciado no qual figura o termo estudado” ou parte de um texto no qual ocorre o termo. Nesse sentido, o contexto tem um papel fundamental nas operações de coleta dos termos porque permite reduzir os riscos de erros no momento da sua identificação e recorte.
Verificação e classificação da noção/denominação	as operações da etapa anterior (item 8 – coleta e classificação de termos) levam a uma classificação provisória dos termos e a uma exploração sumária das noções que eles representam. Nessa etapa, cada noção é retomada com o objetivo de ser analisada. Essa análise refere-se: a) ao seu conteúdo através de comparações entre as definições e os contextos; b) ao seu lugar na rede nocional do domínio ou do subdomínio. Destaca-se que as operações realizadas nessa etapa levam a um resultado triplo: a) delimitação mais precisa do termo com as referências dos documentos sobre os quais se embasou para esta delimitação; b) classificação definitiva dos termos; c) agrupamento dos sinônimos.
Trabalhos de apresentação de dados terminológicos	Esta etapa refere-se à apresentação da ficha terminológica padrão que consiste em um conjunto de informações sobre os termos próprios de um determinado domínio. A começar da ficha terminológica padrão, devidamente preenchida, é possível partir para a construção de instrumentos terminológicos como glossários especializados e técnicos, ainda, tesouros terminológicos documentários.

Fonte: Rondeau (1984) citado por Cervantes, 2009, p. 147-149, adaptado.

Esse modelo, a análise e a pesquisa de Cervantes (2009), portanto, demonstra a importância da delimitação do domínio para a compreensão das estruturas de representação documentária da informação, assim como sintetiza as fases de elaboração de um tesouro, facilitando, também, o seu ensino e aprendizagem, como metodologia docente nas disciplinas de LDs.

4. Metodologia

A metodologia utilizada foi uma pesquisa-ação que se caracterizou por meio de uma experimentação da aplicação do “Modelo Metodológico Integrado para Construção de Tesouro” de Cervantes (2009), como o ápice da disciplina de “Linguagens Documentárias Alfanuméricas”.

Esta disciplina é ministrada nas turmas do sétimo semestre do curso de Biblioteconomia do Departamento de Ciências da Informação da Universidade Federal do Ceará. Possui 4 créditos, ou seja, 64h/aulas.

A aplicação do modelo já foi realizada em duas turmas: a de 2014.2 e 2015.1, com, respectivamente, 20 e 24 discentes cada, em trios ou em duplas.

Inicialmente, apresentamos o planejamento da disciplina que é ensinar os conceitos teóricos e metodológicos relacionados as Linguagens Documentárias, por meio de obras da área.

Em seguida, para contribuir com a formação discente, unindo a teoria à prática, desenvolvemos um roteiro com as “diretrizes para a aplicação do modelo de construção de tesouros”, no Apêndice A.

Os discentes aplicaram o Modelo no laboratório de informática e foram acompanhados e avaliados em cada uma das suas etapas e fases.

Estava previsto utilizar o programa TECER do IBICT, mas não foi possível a sua instalação, o que não prejudicou na conclusão da aplicação Modelo, que foram as construções dos tesouros em várias áreas de domínio, conforme resultados apresentados, a seguir.

5. Resultados

Os resultados da aplicação do modelo possibilitaram a apresentação dos seguintes dados:

Quadro 3. Resultado, por semestre, dos domínios específicos e tesouros construídos.

Semestre	Tesouros – domínios específicos
2014.2	Informação Jurídica
	Ciência da Informação
	Política de Segurança Pública
	Teologia Reformada
	Biblioteconomia
	Recursos Informacionais na Educação
	Saúde Pública
2015.1	Ballet
	Saúde Ocupacional
	Cinema
	Jurídica Trabalhista
	Arquivos da Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE)
	Castanhas (Frutífera)
	Arquitetura
	Desigualdade Social no Brasil
	Segurança Pública no Ceará
	Expressões de linguagem típicas cearenses
	Resoluções da Anvisa sobre os Alimentos Geneticamente Modificados – Transgênicos
	Arquivos Permanentes

Dentre os trabalhos realizados pelos discentes, escolhemos um para representar a etapa final da aplicação do Modelo, no Apêndice B.

Todos os discentes conseguiram cumprir as etapas propostas no Modelo.

Destacamos, à seguir, algumas considerações dos discentes em relação ao “Modelo Metodológico Integrado para Construção de Tesouro”, de Cervantes (2009):

“A experiência da construção do tesouro evidenciou a importância do uso de linguagens documentárias para um eficiente tratamento da informação.”

Com relação aos métodos empregados para a construção do tesouro, o de Cervantes, o Modelo Metodológico Integrado para Construção de Tesouro, permitiu traçar o passo-a-passo de forma clara, pois mostrou-se uma ferramenta necessária para a condução mais adequada possível que atendesse aos objetivos traçados.

O trabalho foi bastante relevante pois além de aprendermos o passo-a-passo para a construção de um tesouro, pudemos observar também um pouco das dificuldades presentes durante a construção do mesmo. Desde a escolha dos termos corretos como estabelecer a relação entre os mesmos, tudo isso nos fez perceber quão complexo é construir um tesouro por menor que seja, mas a metodologia adotada de aplicar as diretrizes tornou a criação do tesouro bem mais fácil. Este conhecimento aprendido durante todo o decorrer da disciplina como também a prática durante todas as etapas de construção deste trabalho serão de extrema valia para o futuro, quando em algum momento existir a necessidade de criação de vocabulário controlado, criação de tesouro. Concluímos este trabalho com a sensação de dever cumprido, de aprendizado de algo que será importante para o resto de nossas vidas profissionais.

Concluimos nesse processo de construção de um tesouro, o quanto é necessário um sistema de classificação preciso para que seja feita a indexação de documentos. Para que se tenha resultado satisfatório é essencial que sejam seguidas todas as etapas colocadas nesse trabalho, e que se use o mesmo tesouro para recuperar a informação.

O modelo utilizado, além de muito didático, contribui para um melhor entendimento da construção e da utilização dos tesouros nas unidades informacionais. Com isso concluimos que além de eficaz, a construção de um tesouro é recompensada com as várias vantagens que só uma estrutura desse tipo pode trazer no que diz respeito a recuperação da informação.

A aplicação do modelo de construção de tesouros da Cervantes foi de grande valia para auxiliar na formação deste tesouro, referente ao domínio de Arquivos Permanentes (termos retirados dos capítulos (6, 15, 16 e 17) do livro: "Arquivos Permanentes: tratamento documental" de Heloísa Liberalli Bellotto), onde foi utilizado também o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística, do Arquivo Nacional, para consulta e verificação dos termos selecionados. O resultado esperado deste trabalho, além do valor acadêmico para o curso de biblioteconomia, foi o de ter uma experiência na construção de uma linguagem documentária/tesouro, a partir de termos selecionados de uma determinada área do conhecimento.

Os assuntos descritos nesse pequeno tesouro, resultantes da aplicação da metodologia de Cervantes (2009) permitiram criar um meio de recuperação da informação contida nesse número da revista Fides Reformata e pode ser utilizada como pontapé inicial para a criação de um tesouro que envolva todo periódico.

Durante a aplicação do modelo de construção, nas etapas de verificação e seleção observamos o quão importante é criar uma linguagem controlada e consultar fontes confiáveis e buscar trazer o máximo de confiabilidade ao nosso trabalho, pois pesquisadores e outros usuários vão utilizar o tesouro para recuperar informações e desenvolver suas pesquisas.

A elaboração e as etapas desse trabalho serviram para que pudéssemos observar e ter uma visão melhor acerca das Terminologias e dos procedimentos de Tratamento da Informação de documentos de uma determinada área ou estrutura do conhecimento.

O presente estudo nos trouxe uma nova visão de forma prática da construção de tesouros e sua utilização para a recuperação de informação.

Pode-se inferir, das considerações acima, que os discentes, futuros profissionais da área da Ciência da Informação, apreenderam a planejar e construir um tesouro, assim como perceberam a relevância das LDs para um eficiente sistema de informação, que por meio desta linguagem controlada, prevista em uma política de indexação, possibilita uma coerente estratégia de indexação e de recuperação da informação por ela representada.

Além disso, nos diálogos ocorridos durante as aulas, a execução do Modelo em etapas e fases, proporcionou uma reflexão em que muitos refizeram o conceito de dificuldade em construir um tesouro pelo conceito de possibilidades de contribuições deste instrumento às várias áreas de domínio ainda não organizadas e representadas por profissionais qualificados.

6. Conclusões

Dessa forma, conclui-se que o "Modelo Metodológico Integrado para Construção de Tesouro", de Cervantes (2009) é um instrumento exequível para construção de LDs e sua aplicação constitui-se em um método pedagógico e didático de ensino e aprendizagem nas disciplinas cujo conteúdo sejam as Linguagens Documentárias.

Contribuiu com o desenvolvimento da representação da informação nos domínios escolhidos pelos discentes, com a orientação docente, por meio dos resultados da análise de como a informação é representada nos tesouros por eles desenvolvidos, proporcionando a associação da teoria a prática no ensino e aprendizagem da disciplina, assim como a capacitação dos futuros profissionais da área.

Esse instrumento destaca-se, principalmente, por apontar a importância das primeiras etapas de delimitação do domínio da área e subárea que se pretende representar, assim como as demais etapas e fases, fundamentadas em critérios teóricos e metodológicos da Terminologia e da Ciência da Informação.

Referências

American National Standards Institute; National Information Standards Organization (2005). ANSI/NISO Z39.19-2005: guidelines for the construction, format, and management of monolingual controlled vocabularies. Bethesda, Ma: NISO Press, 2005. 184 p. Disponível em: <<http://www.niso.org/standards/resources/Z39-19-2005.pdf>>. Acesso em: 15 fev.

Associação Brasileira De Normas Técnicas (1992). NBR 12676: Métodos para análise de documentos – Determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro: ABNT.

Associação Brasileira De Normas Técnicas (1997a). NBR 13789: Terminologia – Princípios e métodos – Elaboração e apresentação de normas de terminologia. Rio de Janeiro: ABNT.

Associação Brasileira De Normas Técnicas (1997b). NBR 13790: Terminologia – Princípios e métodos – Harmonização de conceitos e termos. Rio de Janeiro: ABNT.

Cavati Sobrinho, Heliomar (2005). Informação econômica no Brasil: uma análise dos Boletins de Conjuntura Econômica. 2005. 141 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

---- (2014). A representação documentária do domínio da Economia: análise de estruturas de representação em linguagens documentárias e documentos específicos de economia. 149 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.

Cervantes, Brígida Maria Nogueira (2009). A construção de tesouros com a integração de procedimentos terminográficos. 2009. 209f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.

Cintra, A. M. M. et al. (1994). Para entender as linguagens documentárias. 2. ed. São Paulo: Polis.

Fujita, M. S. L. (1992). Linguagem documentária em Odontologia: uma aplicação do sistema de indexação PRECIS. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo. 3v.

----- (2005). Linguagens documentárias alfabéticas em análise documentária: aspectos de estrutura e funcionalidade. Marília. Material didático.

----- (2013). Representação documentária no processo de indexação com o modelo de leitura documentária para textos científicos e livros: uma abordagem cognitiva com protocolo verbal. PontodeAcesso, Salvador, v. 7, n.1, p. 42-66, abr.

Gardin, J. C. (1968). Document analysis and linguistic theory. Journal of Documentation, London, v.29, n.2, p.137-168, Jun.

Gomes, H. E. (Coord.) (1990). Manual de elaboração de tesouros monolíngües. Brasília: MEC/MCT, Programa Nacional de Bibliotecas das Instituições de Ensino Superior.

Guimarães, J. A. C. (1990). A recuperação temática da informação. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, São Paulo, v.16, n.3/4, p.112-130, jan./dez.

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (1984). Diretrizes para elaboração de tesouros monolíngües. Brasília: IBICT.

International Organization for Standardization (1986). ISO 2788-1986: Documentation - Guidelines to establishment and development of monolingual thesauri. Geneva : ISO.

International Organization for Standardization (1996). ISO 1087 – Terminologia – Vocabulário. Proposta de versão brasileira. [Rio de Janeiro: ABNT].

International Organization for Standardization (1995). ISO 1087-1 – Terminology work – Vocabulary – pt. 1: Theory and application. [Geneva] : ISO, [2000].

Lancaster, F. W. (1995). El control del vocabulario en la recuperación de información. Tradução de Alejandro de la Cueva Martín. València: Universitat de València. (Educató. Materials, 12).

Lara, M. L. G. de (1999). Representação e linguagens documentárias: bases teórico-metodológicas. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Universidade de São Paulo, Escola de Comunicações e Artes, São Paulo.

Moraes, João Batista Ernesto de (2011). A questão do *aboutness* no texto narrativo de ficção: perspectivas metodológicas para a Ciência da Informação. Marília. 93f. Tese (Livre-Docência em Lingüística e Documentação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista.

Rondeau, G. (1984). Introduction à la terminologie. 2.ed. Québec, Canadá: Gaëtan Morin. 238 p.

UNESCO (1993). 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.

Van Slype, G. (1991). 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.

Vizcaya Alonso, D. (1997). Lenguajes documentários. Rosario: Nuevo Parahadigma.

APÊNDICE A

Diretrizes para aplicação do modelo de construção de tesouros

Diretrizes para aplicação do modelo de construção de tesouros

Disciplina de Linguagens Documentárias Alfabéticas. 2015.1.
Prof. Heliomar Cavati Sobrinho.

Equipe:

1 Introdução

Fica por último, mas vocês vão registrando as tomadas de decisão.

.....

2 Aplicação do Modelo de construção de tesouros no domínio escolhido.

2.1 Etapa A: delimitação do subdomínio

Esta etapa corresponde ao "trabalho preliminar" do Quadro X, de Cervantes (2009), que consiste em..... - descrever e conceituar as fases -...(usar quadro 5: "Descrição das etapas de construção de tesouros" e 4: "Sistematização de etapas da construção de tesouros" da Tese Heliomar, citando Cervantes).

Exemplo: "Como parâmetro de delimitação do domínio e subdomínio escolhemos o periódico X, n. A, v B, da área Y".

Descrição do periódico.....

2.2 Etapa B: Estabelecimento dos limites da pesquisa terminológica temática.

Esta etapa corresponde.... (usar quadro 5: "Descrição das etapas de construção de tesouros" e 4: "Sistematização de etapas da construção de tesouros" da Tese Heliomar, citando Cervantes).

Os limites da pesquisa terminológica foram os termos coletados no.....

2.3 Etapa C: Coleta do corpus do trabalho terminológico.

Esta etapa corresponde.... (usar quadro 5: "Descrição das etapas de construção de tesouros" e 4: "Sistematização de etapas da construção de tesouros" da Tese Heliomar, citando Cervantes).

A coleta dos termos resultou na elaboração do Apêndice X com X termos da área, conforme exemplo no Quadro X, abaixo:

2.4 Etapa D: Classificação, verificação e confirmação dos termos.

Esta etapa corresponde... (usar quadro 5: "Descrição das etapas de construção de tesouros" e 4: "Sistematização de etapas da construção de tesouros" da Tese Heliomar, citando Cervantes).

2.5 Etapa E: Forma de apresentação do Tesouro.

Esta etapa corresponde... (usar quadro 5: "Descrição das etapas de construção de tesouros" e 4: "Sistematização de etapas da construção de tesouros" da Tese Heliomar, citando Cervantes). Apresentar o tesouro final com as relações entre os termos e os não termos consultando as páginas 50-52 de Cervantes (2009), as páginas 108 e 109 de Currás (1995) e as "Diretrizes para elaboração de tesouros monolígüe" (IBICT/SENAI,1984).

3 Conclusão

Apresentar as conclusões da equipe sobre a aplicação do modelo e o resultado, apontando as informações mais importantes.

REFERÊNCIAS
APÊNDICES

APÊNDICE B

Exemplo do resultado da aplicação do modelo de construção de tesouros: Apresentação sistemática do tesouro de castanha

Açucarada

UP Castanha açucarada
TR Assada
TR Cozida
TR Cristalizada
TR Farinha
TR Natural
TR Seca

Amêndoas

TG Frutos
TR Nozes
TR Sementes

Assada

UP Castanha assada
TR Açucarada
TR Cozida
TR Cristalizada
TR Farinha
TR Natural
TR Seca

Bolívia

TR Países Produtores de Castanha
TR Exportação de Castanha

Castanea

UP Castanha
TG Família Fagaceae
TE Castanea crenata Siebold & Zucc.
TE Castanea dentata (Marsh) Borkh
TE Castanea molíssima Bume
TE Castanea sativa Miller
TR frutífera

Castanea crenata Siebold & Zucc.

UP Castanha-japonesa
TG Castanea
TR Castanea dentata (Marsh) Borkh
TR Castanea molíssima Bume
TR Castanea sativa Miller

Castanea dentata (Marsh) Borkh

UP Castanha-americana
TG Castanea
TR Castanea crenata Siebold & Zucc.
TR Castanea molíssima Bume
TR Castanea sativa Miller

Castanea molíssima Bume

UP Castanha-chinesa
TG Castanea
TR Castanea crenata Siebold & Zucc.
TR Castanea dentata (Marsh) Borkh
TR Castanea sativa Miller

Castanea sativa Miller

UP Castanha-portuguesa
TG Castanea
TR Castanea crenata Siebold & Zucc.
TR Castanea dentata (Marsh) Borkh
TR Castanea molíssima Bume

Castanha

USE Castanea
TG Fagaceae
TE Castanha-americana
TE Castanha-chinesa
TE Castanha-japonesa
TE Castanha-portuguesa
TR Castanheira
TR Frutífera

Castanha Açucarada

USE Açucarada

TR Assada
TR Cozida
TR Cristalizada
TR Farinha
TR Natural
TR Seca

Castanha-americana

USE Castanea dentata (Marsh) Borkh
TG Castanha
TR Castanha-chinesa
TR Castanha-japonesa
TR Castanha-portuguesa
TR Castanheira

Castanha Assada

USE Assada
TR Açucarada
TR Cozida
TR Cristalizada
TR Farinha
TR Natural
TR Seca

Castanha Cozida

USE Cozida
TR Açucarada
TR Assada
TR Cristalizada
TR Farinha
TR Natural
TR Seca

Castanha-chinesa

USE Castanea molissima Bume
TG Castanha
TR Castanha-americana
TR Castanha-japonesa
TR Castanha-portuguesa
TR Castanheira

Castanha Cristalizada

USE Cristalizada
TR Açucarada
TR Assada
TR Cozida
TR Farinha
TR Natural
TR Seca

Castanha-japonesa

USE Castanea crenata Siebold & Zucc.
TG Castanha
TR Castanha-americana
TR Castanha-chinesa
TR Castanha-portuguesa
TR Castanheira

Castanha Natural

USE Natural
TR Açucarada
TR Assada
TR Cozida
TR Cristalizada
TR Farinha
TR Seca

Castanha-portuguesa

USE Castanea sativa Miller
TG Castanha
TR Castanha-americana
TR Castanha-chinesa
TR Castanha-japonesa
TR Castanheira

Castanha Seca

USE Seca
TR Açucarada
TR Assada
TR Cozida
TR Cristalizada
TR Farinha

- TR Natural
- Castanheira**
 - TR Castanha-americana
 - TR Castanha-chinesa
 - TR Castanha-japonesa
 - TR Castanha-portuguesa
 - TR Frutifera
 - TR Castanha
- China**
 - TR Países Produtores de Castanha
 - TR Exportação de Castanha
- Clima quente**
 - TR Clima temperado
 - TR Produção de castanha
- Clima temperado**
 - TR clima quente
 - TR Produção de castanha
- Colheita**
 - TG Produção de Castanha
 - TR Cultivo
 - TR Exportação de Castanha
- Comercialização**
 - TE Fornecedores
 - TE Exportação de Castanha
 - TR Produção de Castanha
- Coreia do Norte**
 - TR Países Produtores de Castanha
 - TR Exportação de Castanha
- Coreia do Sul**
 - TR Países Produtores de Castanha
 - TR Exportação de Castanha
- Cozida**
 - UP Castanha cozida
 - TR Açucarada
 - TR Assada
 - TR Cristalizada
 - TR Farinha
 - TR Natural
 - TR Seca
- Cristalizada**
 - UP Castanha cristalizada
 - TR Açucarada
 - TR Assada
 - TR Cozida
 - TR Farinha
 - TR Natural
 - TR Seca
- Cultivo**
 - TG Produção de Castanha
 - TR Colheita
 - TR Comercialização
- Espanha**
 - TG Europa
 - TR Países Produtores de Castanha
 - TR Exportação de Castanha
- Espécie Pura**
 - TR Híbridos
- Europa**
 - TG Hemisfério Norte
 - TE Espanha
 - TE França
 - TE Grécia
 - TE Itália
- Exportação de Castanha**
 - TG Comercialização
 - TR Produção de Castanha
- Família Fagaceae**
 - USE Fagaceae
 - TE Castanea
- Farinha**
 - UP Farinha de castanha
 - TR Açucarada
 - TR Assada

- TR Cozida
- TR Cristalizada
- TR Natural
- TR Seca
- Farinha de castanha**
 - USE Farinha
 - TR Açucarada
 - TR Assada
 - TR Cozida
 - TR Cristalizada
 - TR Natural
 - TR Seca
- Fornecedores**
 - TG Comercialização
 - TR Produção de Castanha
 - TR Exportação de Castanha
- França**
 - TG Europa
 - TR Países Produtores de Castanha
 - TR Exportação de Castanha
- Frutifera**
 - TE Castanea
 - TR Castanheira
- Frutos**
 - TG Castanha
 - TE Amêndoas
 - TE Nozes
 - TE Sementes
- Grécia**
 - TG Europa
 - TR Países Produtores de Castanha
 - TR Exportação de Castanha
- Hemisfério Norte**
 - TE China
 - TE Coreia do Norte
 - TE Coreia do Sul
 - TE Grécia
 - TE Itália
 - TE Japão
 - TE Portugal
- Híbridos**
 - TR Espécie Pura
- Itália**
 - TG Europa
 - TR Países Produtores de Castanha
 - TR Exportação de Castanha
- Japão**
 - TR Países Produtores de Castanha
 - TR Exportação de Castanha
- Natural**
 - UP Castanha natural
 - TR Açucarada
 - TR Assada
 - TR Cozida
 - TR Cristalizada
 - TR Farinha
 - TR Seca
- Nozes**
 - TG Frutos
 - TR Amêndoas
 - TR Sementes
- Países Produtores**
 - USE Países Produtores de Castanha
 - TE Bolívia
 - TE China
 - TE Coreia do Norte
 - TE Coreia do Sul
 - TE Espanha
 - TE França
 - TE Grécia
 - TE Itália
 - TE Japão
 - TE Portugal

- TE Turquia
- TR Exportação de Castanha
- Portugal**
- TG Europa
- TR Países Produtores de Castanha
- TR Exportação de Castanha
- Produção de Castanha**
- TE Colheita
- TE Cultivo
- TE Exportação de Castanha
- Seca**
- UP Castanha-seca
- TR Açucarada
- TR Assada
- TR Cozida
- TR Cristalizada
- TR Farinha
- TR Natural
- Sementes**
- TG Frutos
- TR Amêndoas
- TR Nozes
- Turquia**
- TR Países Produtores de Castanha
- TR Exportação de Castanha

Legenda:

- TE - Termo Específico
- TG - Termo Genérico
- TR - Termo Relacionado
- UP - Usado para
- USE - Use para