



INSTRUMENTOS DE REPRESENTAÇÃO DOCUMENTAL: BREVE ABORDAGEM

Instruments of documentary representation: brief approach

Ana Maria Pereira

*Doutora em Tecnologias e Sistemas de Informação
Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC
Contato: anamariapere@gmail.com*

Resumo

Trata-se de um breve estudo sobre os instrumentos de representação dos recursos informacionais e da informação, suas principais características e abordagens nas áreas de tratamento temático e de catalogação. A metodologia utilizada para este estudo foi o levantamento bibliográfico, de caráter qualitativo e exploratório. Com o resultado apresentado, conclui-se que os instrumentos exercem um papel fundamental para a representação, visto que somente após ser representado um recurso está apto a ser recuperado e utilizado por seu usuário.

Palavras-chave: Representação documental; Recurso informacional; Tratamento Temático; Catalogação.

Abstract

It presents a brief study about the instruments of representation of the information resources and information, its main characteristics and approaches in the areas of thematic treatment and cataloging. The methodology used for this study was the qualitative and exploratory bibliographical survey. As result presents, it is concluded that the instruments exert a fundamental role for the representation, since only after being represented, a resource is apt to be recovered and used by its user.

Keywords: Documentary representation; Information resources; Thematic treatment; Cataloging.

Resumen

Se trata de un breve estudio sobre los instrumentos de representación de los recursos informativos y de la información, sus principales características y abordajes en las áreas de tratamiento temático y de catalogación. La metodología utilizada para este estudio fue el levantamiento bibliográfico, de carácter cualitativo y exploratorio. Con el resultado presentado, se concluye que los instrumentos desempeñan un papel fundamental para la representación, ya que sólo después de ser representado un recurso está apto para ser recuperado y utilizado por su usuario.

Palabras clave: Representación Documental; Recurso de Información; Tratamiento Temático; Catalogación.

1 Introdução

Discorrer sobre a representação documental é sempre um desafio, pois o termo representação é muito amplo e traz em sua origem a abordagem do signo e seus significados. Em um contexto em que a representação tem sua fundamentação na linguística e em



outras áreas do conhecimento, tais como a comunicação, a ciência da computação, a ciência da informação e a biblioteconomia, nos são reportadas definições sob diversos aspectos.

Um instrumento de representação documental tem como objetivo fornecer as representações do recurso informacional (em sua estrutura física ou de conteúdo) que estiver a ser representado. Neste artigo, a abordagem para documento será determinada por recurso informacional, visto que, no atual contexto do uso das tecnologias no ambiente digital e virtual, um recurso pode estar em qualquer meio ou combinação de mídia, que pode ser considerada uma expressão de uma obra ou de um item (entende-se documento) e que pode ser tangível ou intangível. (SANTOS; PEREIRA, 2014).

Assim, o grande desafio dos profissionais é representar esses recursos em todas as suas abordagens, utilizando-se para isso dos instrumentos que proporcionam extrair as características físicas e o conteúdo desses recursos para que o usuário possa recuperar e usar tanto o recurso, quanto a informação contida em seu universo.

De acordo com Lima e Alvares (2012 p. 21): “Representar é o ato de utilizar elementos simbólicos – palavras, figuras, imagens, desenhos, mímicas, esquemas, entre outros – para substituir um objeto, uma ideia ou um fato.”

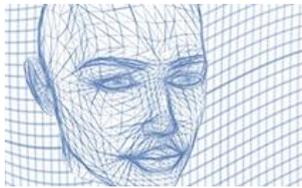
As áreas da Ciência da Informação e da Biblioteconomia são responsáveis por diversos instrumentos de representação da informação e do conhecimento registrado, pois têm por objetivo representar a informação nos diversos ambientes informacionais, utilizando-se das tecnologias da informação e comunicação (TIC) como estratégias disponíveis na construção de um registro bibliográfico.

No universo da representação os bibliotecários têm uma grande participação, uma vez que estão habilitados para realizar a representação dos recursos e disponibilizá-los para o acesso, recuperação e uso.

Para Alvarenga (2001):

No novo contexto de produção, organização e recuperação de objetos digitais, as metas de trabalho não se restringem à criação de representações simbólicas dos objetos físicos constantes de um acervo, mas compreendem estabelecimento dos denominados metadados, muitos dos quais podem ser extraídos diretamente dos próprios objetos, constituindo-se esses em chaves de acesso a serviço dos internautas.

Na atualidade, somente os instrumentos de representação tradicionais (ainda muito



utilizados) não são suficientes, devido ao desenvolvimento das tecnologias e da internet. A internet, pode ser considerada também como um instrumento de representação nesse contexto e traz consigo o desafio da representação dos recursos informacionais em seus diversos aspectos.

Por ser um universo em expansão, esta autora não tem a pretensão de apresentar todos os instrumentos que são utilizados, mas somente aqueles que possam ser considerados principais devido à expansão do seu uso em mais de uma área do conhecimento.

2 Principais tipos de instrumentos de representação de recursos informacionais

Com o aumento de informações disponíveis tornou-se constante o desafio para os profissionais da informação em relação à construção de formas para representar recursos informacionais, de modo a garantir sua descrição, acesso, recuperação, (re)uso e apropriação do conhecimento por aqueles que necessitam de informação.

Segundo Santos e Pereira, (2014, p. 8):

A descrição dos recursos informacionais para a recuperação da informação caracteriza-se por uma estrutura de complexidade que a conduz para um tratamento específico, a partir de formas de representação e do uso das tecnologias disponíveis para a persistência de dados e o instanciamento de registros descritivos que garantirão acesso às informações e aos recursos disponíveis.

Com a preocupação de proporcionar o acesso à informação por meio dos recursos informacionais, os profissionais da informação criaram e se apropriaram de diversos instrumentos para representar a informação nos mais distintos recursos e ambientes informacionais.

Nos ambientes informacionais digitais, a organização, o armazenamento, a recuperação e o (re)uso de recursos exigem a construção de formas de representação que atuarão como chaves de acesso aos recursos e na interoperabilidade entre os sistemas informacionais. Tais representações devem considerar que o documento pode estar fisicamente em outro espaço, como também no próprio meio que lhe proporciona materialidade, o ambiente digital em que os documentos estão anexados à própria descrição (ALVARENGA, 2003).

Representar a materialidade de um documento digital em seu ambiente é uma atividade complexa do ponto de vista da representação, pois a intangibilidade deste ambiente, não pode proporcionar ao profissional que o representa nem uma dúvida no momento



de realizar a representação, para que não haja dificuldades na recuperação da informação e nem do documento por parte do seu usuário.

O profissional deve partir da premissa de que ele ou ela deve aliar aos seus conhecimentos técnicos da sua área de atuação o conhecimento prévio intrínseco ao seu fazer bibliotecário bem como os seus conhecimentos gerais, consciente de que seu fazer deve atender sempre às necessidades dos seus usuários no momento da recuperação, acesso e uso da informação.

Segundo González (2011) a representação documentária (como definido anteriormente, entende-se aqui a representação do recurso informacional) pode ser dividida em três etapas: reconhecimento, redução e representação.

- **Reconhecimento:** aproximação sensorial ao documento para identificar e compreender sua informação mais importante e sua distribuição;
- **Redução:** a informação do documento, depois de ser interpretada, limita-se a suas mensagens essenciais;
- **Representação:** expressão dos termos ou códigos de indexação e redação do resumo. Trata-se, em ambos os casos, de alcançar uma nova expressão da informação fundamental do texto, buscando sua comunicabilidade a partir dos padrões existentes. (GONZÁLEZ, 2011, p. 28).

As etapas apresentadas pelo autor são importantes para o processo de representação com vistas a proporcionar a recuperação da informação. A etapa abordada neste processo é a **Representação**.

Os instrumentos de representação são “ferramentas” de trabalho do bibliotecário, assim como o “bisturi” é a ferramenta do médico e outros profissionais da saúde. Podem ser mediadores entre os seus usuários e os recursos informacionais ao gerar metainformações e/ou metadocumentos. De acordo com Santos e Pereira (2014, p. 10):

A função de intermediação entre os recursos informacionais e seus usuários potenciais é realizada a partir da construção de diferentes tipos de representações que apresentarão o recurso informacional por registros descritivos específicos, dando origem a metainformações e/ou metadocumentos.

Entre os instrumentos de representação da informação e do conhecimento registrado é possível destacar os códigos de catalogação e classificação, as ontologias, o formato de intercâmbio Machine-Readable Cataloging (MARC21), a Resource Description and Access (RDA), os dicionários (representando conceitos e definições de áreas e assuntos), entre outros.



Esses instrumentos podem ser utilizados de acordo com as devidas áreas do conhecimento, durante sua aplicação para tratamento, representação e organização da informação e do conhecimento registrado e seu uso com as TICs.

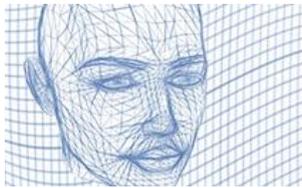
Entre os mais tradicionais instrumentos de representação estão os códigos de classificação seguidos do código de catalogação e formatos de metadados, indexação, entre outros. Cada instrumento tem sua finalidade e seus objetivos, mas todos com uma só meta: representar o recurso informacional para que este possa ser disponibilizado ao acesso, recuperação e utilização pelo usuário. O Quadro 1 apresenta os principais instrumentos de representação de recursos informacionais.

Quadro 1. Principais instrumentos de representação de recursos informacionais

Código de Classificação Decimal de Dewey (CDD)
Código de Classificação Decimal Universal (CDU)
Classificação Expansiva de Cutter – Tabela Cutter-Sanborn
Tabela PHA
Dicionários
Vocabulário controlado
Tesauros
Ontologias
Código de Catalogação Anglo Americano – Anglo-American Cataloguing Rules (AACR 2)
Machine-Readable Cataloguing (MARC21)
Resource Description and Access (RDA)
<i>Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)</i> – Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos
<i>Functional Requirements for Authority Data (FRAD)</i> – Requisitos Funcionais para Dados de Autoridades
<i>Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD)</i> – Registros Funcionais para Dados de Autoridade Assunto
Web

Fonte: A autora (2017)

Cada instrumento apresentado nesse quadro tem suas características, finalidades e objetivos que devem ser considerados no processo de realização das atividades de representação de recursos informacionais.



Entre os instrumentos de representação os mais antigos são os códigos de classificação que foram criados com o objetivo de classificar os registros de conhecimento da humanidade.

O Código Decimal de Classificação de Dewey (CDD) foi criado por Melvil Dewey. Publicado em 1876, tem como objetivo representar o conhecimento em nove classes para proporcionar a organização e recuperação dos recursos informacionais. A CDD ordena os assuntos e estabelece a relação entre eles dividindo o conhecimento em hierarquias.

O Código de Classificação Decimal Universal (CDU) foi desenvolvido por Henri La Fontaine e Paul Otlet e publicado em 1927, com base na CDD de Dewey, e tem como objetivo possibilitar a descrição e padronização dos critérios de categorização dos recursos informacionais. A CDU está dividida em classes numeradas de 0 a 9 em hierarquia decimal.

A Classificação Expansiva de Cutter foi criada por Charles Ami Cutter, em 1880, e representa uma grande contribuição para a representação de recursos informacionais não somente por sua classificação expansiva, mas também pela Tabela de Cutter-Sanborn de notação de autores utilizada para simbolizar, em números, os sobrenomes dos autores.

De acordo com Santos e Pereira (2014, p. 30), “Cutter acreditava que os catálogos, como instrumentos de comunicação entre o acervo e os usuários, só seriam eficientes se a representação dos documentos fosse elaborada de maneira uniforme e numa linguagem fácil para os usuários, e não só para os catalogadores.”

A Tabela PHA foi criada pela bibliotecária brasileira Heloisa de Almeida Prado em 1964 com base na tabela de Cutter, inclusive é considerada a versão brasileira desta. Seu objetivo foi atender as peculiaridades dos nomes em língua portuguesa, com referência aos sobrenomes mais comuns no Brasil.

Os dicionários são considerados instrumentos de representação por reunirem um conjunto de termos, vocabulários, códigos ou descritores das mais diversas áreas do conhecimento, de acordo com suas especificidades. Cunha e Cavalcanti (2008, p. 123) descrevem os dicionários como: Conjunto de vocábulos duma língua ou de termos próprios duma ciência ou arte, dispostos em geral alfabeticamente, e com os respectivos significados, ou a sua versão em outra língua.”



Outro instrumento é o vocabulário controlado. Segundo Kobashi (2008), o vocabulário controlado tem uma linguagem artificial e é organizado para padronizar, auxiliar e facilitar a entrada e a saída de dados em um sistema de informações. Uma das funções do vocabulário controlado é representar a informação e o conhecimento por meio de um conjunto controlado e finito de termos descritores.

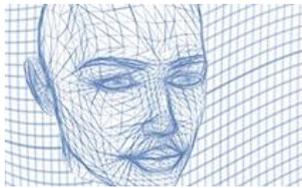
O tesouro, por sua vez, é um instrumento que representa por meio de termos o conteúdo de um recurso informacional. O tesouro “[...] é um instrumento capaz de transportar conceitos e suas relações mútuas, tal como expressos na linguagem dos documentos, em uma língua regular, com controle de sinônimos e estruturas sintáticas simplificadas. [...] duas grandes características do tesouro de documentação: os conceitos, representados por termos (descritores ou preferidos), e as relações entre eles.” (DOBEDEI, 2002, p. 66).

O instrumento ontologia tem por objetivo descrever objetos, conceitos e outras entidades em seus contextos e a as relações entre eles. Segundo Sales (2008, p.16):

A ontologia é um modelo de representação do conhecimento, por vezes empregado como linguagem documentária, que, a exemplo do tesouro, é utilizada para representar e recuperar informação por meio do conteúdo documental (no caso da ontologia o meio de ação é o informático).

A ontologia, para González (2011, p. 76), “[...] é um conceito filosófico que estuda o ser em geral, suas propriedades transcendentais e, mais especificamente, a organização da realidade”. A ontologia é um instrumento muito utilizado para a representação dos recursos no ambiente *web*, pois, segundo o autor: “Na representação da informação, pode entender-se como a soma de uma série de conceitos relevantes que representam o conhecimento compartilhado pelos membros de um determinado domínio.” (GONZÁLEZ, 2011, p. 76).

O AACR2, Anglo-American Cataloguing Rules, código de catalogação Anglo-Americano em sua tradução em português, tem como objetivo representar os dados e informações de um recurso informacional, bem como estabelecer os pontos de acesso à recuperação do recurso representado. Foi publicado em 1967 e teve sua última revisão em 2002, é um dos instrumentos mais utilizados para a representação de recursos informacionais. Um dos produtos desse instrumento é o catálogo, que pode ser disposto de



forma manual ou *on-line* – denominado Catálogo Público de Acesso Online (OPAC – Online Public Access Catalogs).

Outro instrumento utilizado para a representação do recurso informacional é o formato de intercâmbio MARC – Machine-Readable Cataloging. Este formato foi proposto pela Library of Congress (LC) em 1960 com o objetivo de representar os dados catalográficos do formato de fichas manuais para o formato automatizado. No final do século XX, houve uma atualização desse formato, o qual foi adequado à representação dos recursos digitais e passou a ser denominado MARC21, ou seja, o MARC para o século XXI. Esse formato foi criado para permitir que as máquinas pudessem realizar o intercâmbio de dados por meio de padrões estabelecidos, proporcionando, assim, o acesso e a recuperação da informação aos usuários.

Com as necessidades de atualização dos recursos informacionais na catalogação, um novo instrumento foi proposto, denominado Resource Description and Access (RDA), em português Descrição de Recursos e Acessos, com o objetivo de descrever os recursos digitais no ambiente digital e virtual. Sua estrutura está fundamentada nos atributos dos modelos conceituais entidade-relacionamento.

De acordo com Santos e Pereira (2104, p. 174): “Os modelos conceituais de representação da informação de um domínio de um acervo tradicional ou digital se desenvolvem na Modelagem Conceitual.”

Os modelos conceituais para o domínio bibliográfico estão representados pela família FRBR: *Functional Requirements for Bibliographic Records* (FRBR), *Functional Requirements for Authority Data* (FRAD) e *Functional Requirements for Subject Authority Data* (FRSAD), desenvolvidos pela International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) e indicados para a modelagem de catálogos.

O modelo *Functional Requirements for Bibliographic Records* (FRBR), Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos, “[...] define em classes gerais (entidades) de coisas que são julgadas relevantes no contexto específico de um catálogo de biblioteca, seguidas de características (atributos) que pertencem a cada uma dessas classes gerais, e os relacionamentos que podem existir entre instâncias dessas várias classes.” (SANTOS; PEREIRA, 2014, p. 167).

O *Functional Requirements for Authority Data* (FRAD), Requisitos Funcionais para



Dados de Autoridades, tem por objetivo “subsidiar a análise dos requisitos funcionais para dados de autoridade requeridos para o apoio ao controle de autoridade e o compartilhamento internacional de dados de autoridade.” (FRAD, 2009, p. 8 apud SANTOS; PEREIRA, 2014, p.59).

O *Functional Requirements for Subject Authority Data* (FRSAD), – Registros Funcionais para Dados de Autoridade Assunto, tem por objetivo representar “uma análise complementar das entidades que constituem o assunto de uma obra.” (FRAD, 2009, p. 8 apud SANTOS; PEREIRA, 2014, p.59).

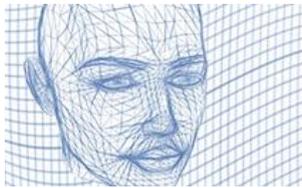
Assim, fundamentadas nos modelos conceituais entidade-relacionamento do grupo FRBR, as diretrizes RDA propõem novos padrões para a descrição de recursos informacionais. O padrão RDA, segundo Santos e Pereira (2014, p.172), “[...] tem como proposta uma cobertura abrangente de todo tipo de conteúdo e mídia, bem como a flexibilidade necessária para que os dados produzidos com a sua utilização sejam aplicáveis em uma variedade de ambientes tecnológicos e atenda às solicitações dos usuários [...]”

Entre os instrumentos de representação podem ser apresentados:

Dublin Core, criado para localização e identificação de recursos na web, como padrão para troca de informações editoriais Online Information eXchange (ONIX) e os padrões Metadata Object Description Schema (MODS) e Metadata Authority Description Schema (MADS), esquemas para elementos bibliográficos e de autoridade, desenvolvidos pela Library of Congress (LC). (SANTOS; PEREIRA, 2014, p.170).

Os instrumentos utilizados para a representação de recursos informacionais no ambiente digital e virtual são inúmeros. Com a internet surgiram novos modelos para representar os recursos informacionais, cada um dentro de suas especificidades e características. Além dos já citados, há os mapas conceituais que têm por objetivo representar o conhecimento por meio do uso de ferramentas administrativas, para que os usuários demonstrem a compreensão de um determinado tema (AGUILAR et. al, 2017).

Outro instrumento atual são as taxionomias. Segundo Bem e Coelho (2013, p. 152) “O uso das taxonomias está fortemente relacionado a padronização terminológica para a troca de informações, para a organização de informações não estruturadas e como boa prática para o entendimento das organização como um todo na Gestão do Conhecimento”



Para o acesso e recuperação da informação na internet, é necessário que haja a interoperabilidade entre os instrumentos de representação na *web*, tanto no contexto social, quanto semântico.

De acordo com González (2011, p. 34):

A nova *web*, na sua caracterização semântica, requer linguagens de representação do conhecimento baseadas em ontologias para localizar e acessar os recursos. Linguagens multimarcadas que interajam entre modelos e reutilizem recursos com novos modelos de processamento para estabelecer relações de confiança e provas de autenticidade, para garantir aos usuários.

Compreende-se que a *web* em suas evoluções está se transformando cada vez mais não só em um meio de acesso e recuperação de informações, mas também como um instrumento de representação dos recursos informacionais, e se utilizando dos instrumentos já existentes, todos advindos da área da Biblioteconomia e da Ciência da Informação.

3 Conclusão

Ao concluir este artigo, verifica-se que os instrumentos de representação e sua intermediação com o usuário continuam os mesmos, no entanto, com as tecnologias e o ambiente *web*, há a constante necessidade de atualização desses instrumentos e novos instrumentos estão sendo integrados a esse universo, como o Bibframe.

Os produtos resultantes da representação, tais como os OPACs, os tesouros, os dicionários, as ontologias e outros, estão em consonância com as necessidades dos usuários, ou seja, disponíveis no universo *web*, utilizando-se das tecnologias para proporcionar a recuperação, o acesso e uso dos recursos e da informação.

Sugere-se como futuras pesquisas um estudo mais aprofundado sobre os instrumentos e sua interação com o usuário no contexto da *web* semântica, nas diversas faces da recuperação e uso do recurso informacional e da informação.

Referências

AGUILAR, A. G. et. al. **Visualização de dados, informação e conhecimento**. Florianópolis: Editora UFSC, 2017.

ALVARENGA, L. A teoria do conceito revisitada em conexão com ontologias e metadados no contexto das bibliotecas tradicionais e digitais. **Datagramazero: Revista de Ciência**



da Informação, Rio de Janeiro, v. 2, n.6, dez. 2001. Disponível em:
http://www.brapci.ufpr.br/brapci/_repositorio/2010/01/pdf_adf84bf8a1_0007457.pdf. Acesso em: 10 abr. 2017.

_____. Representação do conhecimento na perspectiva da ciência da informação em tempo e espaço digitais. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, n. 15, 1º sem. 2003. Disponível em
<http://www.encontros-bibli.ufsc.br/regular.html>. Acesso em: 10 abr. 2017.

BEM, R. M.; COELHO, C.C. de S.R. Instrumentos de representação do conhecimento para práticas de gestão do conhecimento: taxonomias, tesouros e ontologias. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 4, n. 1, p. 147-162, jan./jun. 2013. Disponível em:
<http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/59106>. Acesso em: 10 abr. 2017.

CUNHA, M. B. da.; CAVALCANTI, C. R. de O. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília: Brique de Lemos/Livros, 2008.

DIAS, E. W.; NAVES, M. M. L. **Análise de assunto: teoria e prática**. 2.ed. rev. Brasília: Brique de Lemos/Livros, 2013.

DOBEDEI, V. L.D. **Tesouro: linguagem de representação da memória documentária**. Niterói: Intertexto, 2002. KOBASHI, N. Y. **Vocabulário controlado: estrutura e utilização**. 2008. Disponível em: <http://www2.enap.gov.br/rede_escolas/arquivos/vocabulario_controlado.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2017.

LIMA, J. L. O.; ALVARES, L. Organização e representação da informação e do conhecimento: In: ALVARES, Lilian (Org.). **Organização da informação e do conhecimento: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações**. São Paulo: B4 Editores, 2012. p.21-48.

GONZÁLEZ, J. A. M. **Linguagens documentárias e vocabulários semânticos para a web: elementos conceituais**. Salvador: EDUFBA, 2011.

SALES, Rodrigo de. **Tesouros e ontologias sob a luz da Teoria Comunicativa da Terminologia**. 2008. 164 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

SANTOS, P. L. V. A. da C.; PEREIRA, A. M. **Catálogo: breve história e contemporaneidade**. Niterói: Intertexto, 2014.