

Encontros Bibli: revista eletrônica de
biblioteconomia e ciência da informação

E-ISSN: 1518-2924

bibli@ced.ufsc.br

Universidade Federal de Santa Catarina
Brasil

Lopes Ginez de LARA, Marilda

Propostas de tipologias de KOS: uma análise das referências de formas dominantes de organização
do conhecimento

Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, vol. 20, núm. 1, febrero,
2015, pp. 89-107

Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14735377006>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

ARTIGO

Recebido em:
20/05/2014

Aceito em:
30/11/2014

Encontros Bibi: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 20, n. esp. 1, p. 89-107, Fev., 2015. ISSN 1518-2924. DOI: 10.5007/1518-2924.2015v20nesp1p89

Propostas de tipologias de KOS: uma análise das referências de formas dominantes de organização do conhecimento

Proposals KOS typologies: an analysis of the references of dominant forms of knowledge organization

Marilda Lopes Ginez de LARA¹

Resumo

Discute os parâmetros de organização do conhecimento utilizados pela KO tomando como objeto de observação tipologias de KOS. Identifica, na construção das tipologias, a predominância da figura da oposição como recurso utilizado para estabelecer as disjunções entre os sistemas, mostrando que sua variação depende do ponto de partida adotado para a sua organização. Repertoria os aspectos privilegiados em sua construção que compreendem, geralmente, graus de força semântica, o uso por humanos ou máquinas, dimensões abrangidas, referências de representação conceitual, maior ou menor relação com a linguagem natural, entre outras. Analisa os princípios de organização da Norma ISO 25964 destacando, além de sua lógica, os recursos de mapeamento que permitem, adicionalmente à sua finalidade principal, a identificação dos parâmetros de organização. Conclui pela observação de que prevalece nas tipologias e na norma de construção de tesouros os princípios da lógica clássica, introduzindo a discussão sobre as implicações decorrentes para o enfrentamento da complexidade característica do momento contemporâneo.

Palavras-chave: Tipologias de KOS. Norma ISO 25964. Parâmetros lógicos de organização. Organização do conhecimento.



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons](#).

Abstract

Discusses the parameters of knowledge organization used in KO's studies taking as object of observation types of KOS. Identifies in the typologies's construction, the predominance of opposition figure as a resource used to establish the disjunctions between systems, showing that the variation depends on the starting point adopted for its organization. Highlights aspects privileged in its construction, which generally comprise semantic degrees of force, the use by humans or machines, covered dimensions, references to conceptual backgrounds, more or less relationship with the natural language representation among others. Analyzes the organization principles of ISO 25964 highlighting the mapping capabilities that, in addition to its primary purpose, allows the identification of the parameters of organization. Concludes by observing that prevail in typologies and in the recommendations of thesaurus construction the principles of classical logic standard, introducing a discussion about its implications as regards the complexity of the contemporary world.

Keywords: Typologies of KOS. ISO 25944. Logical parameters of organization. Knowledge organization.

1. INTRODUÇÃO

Parâmetros de organização do conhecimento espelham lógicas dominantes da ciência. Premissas subjacentes às formas de organização do conhecimento podem ser identificadas e analisadas em diversos níveis, seja observando tipos específicos de Knowledge Organization Systems - KOS, ou propostas de sua tipologia. Neste artigo tomamos como objeto de análise as tipologias, de modo a pesquisar suas semelhanças e diferenças, bem como seus possíveis relacionamentos.

As propostas de tipologias de KOS, cada uma a seu modo, buscam agrupar objetos explorando seus graus de profundidade semântica, níveis de estruturação, dimensões e propósitos, muitas vezes recorrendo a recursos de visualização. Mais do que tratar e avaliar tais tipologias, procuraremos verificar como se organizam para deduzir seus princípios, como uma espécie de trabalho sobre a memória das formas de organização que têm caracterizado a maior parte da produção em Knowledge Organization - KO. Quaisquer tipologias revelam a necessidade que temos de organizar o conhecimento para melhor comprehendê-lo, buscando encontrar meios de agrupamento tendo geralmente como base a identificação de traços ou atributos semelhantes. Embora o procedimento seja mais facilmente

realizado quando elas se referem a objetos concretos, sua operacionalização torna-se tão mais complexa quanto mais nebulosos são os limites entre eles, a exemplo do que acontece com os objetos teóricos, características das pessoas, comportamentos.

A dificuldade de estabelecer tipologias relativas a objetos teóricos tem como principal motivo a convivência de uma multiplicidade de referências socio-culturais. Do mesmo modo, o questionamento dos parâmetros da racionalidade que tem colocado em xeque o alcance do modelo moderno de ciência. "Estamos no fim de um ciclo de hegemonia de uma certa ordem científica (SANTOS, 1988)". Vivenciamos hoje o esgotamento dos modelos baseados na busca da redução e simplificação da realidade assentes na crença na estabilidade do mundo.

Sem que estejamos muito conscientes desse fato, é natural que as dificuldades também afetem nossas atividades de organização do conhecimento. Mas é bastante claro que os KOS, refletem, em seus modos de estruturação, os parâmetros utilizados, tal como pode acontecer, também, com nossas análises sobre cada um deles.

As ferramentas que utilizamos ainda assentam suas bases na lógica clássica, aristotélica. Se por um lado, a interoperabilidade de vocabulários permitiria, ao menos teoricamente, escapar às restrições da predominância da hierarquia e da mútua exclusividade facilitando a comparação de vocabulários e as escolhas em função de objetivos, a codificação e o mapeamento semântico, além de serem difíceis de operacionalizar em razão dos diferentes pontos de partida, carregam os problemas da estruturação original dos instrumentos. Do mesmo modo, a modelagem dos vocabulários – aqui compreendida como resultado de uma transformação de KOS em SKOS – Simple Knowledge Organization System, ou outros formatos interoperáveis – também têm seus limites, porque seus princípios continuam tendo como referência a orientação para a estruturação formal baseada na hierarquia e na mútua exclusividade.

Introduzimos a discussão sobre o tema apresentando, primeiramente, uma breve caracterização sobre os Knowledge Organization Systems - KOS, seguida de uma análise sobre algumas das tipologias existentes. Abordamos a recente norma de tesouros e outros vocabulários, a ISO 25964-1/2:2011-2012, publicação motivada pela promoção da interoperabilidade, destacando, de um lado, a manutenção dos princípios de organização tradicionais de estruturação de vocabulários e, consequentemente, da fundamentação para a construção de tipologias de KOS e, de outro, a possibilidade de alcançar novos resultados via mapeamento de

vocabulários. Com esse quadro, problematizamos os parâmetros tradicionais da organização do conhecimento pontuando algumas das dificuldades enfrentadas quando das tentativas de redução da complexidade do mundo contemporâneo, examinando reflexões que procuram por lógicas de organização alternativas de organização.

2. PARA UMA ANÁLISE DAS TIPOLOGIAS DE KOS

Os *Knowledge Organization Systems* – *KOSs*, compreendem uma série de instrumentos que tratam do ‘conteúdo’ dos documentos para fins de armazenamento e recuperação ou para promover sua gestão. Englobam os sistemas de classificação, listas de cabeçalhos de assunto, tesouros, taxonomias, terminologias, ontologias, além de listas de autoridade e anéis de sinônimos, instrumentos esses que se assemelham e se diferenciam pelo grau de estruturação semântica de seus elementos.

A norma ISO 25964-1/2 (2011/2012) não utiliza o termo KOS, mas em seu escopo prevê aplicações para o desenvolvimento e manutenção dos tesouros e vocabulários que visam a recuperação da informação. Estes vocabulários abrangem todos os tipos de recursos de informação, qualquer que seja a mídia utilizada, incluindo bases de conhecimento, portais, bases bibliográficas, textos, coleções de museus e multimídia, podendo-se dizer, portanto, que constituem tipos de KOS.

O termo *Knowldege Organization Systems (KOS)* foi inicialmente utilizado por Hodge (2000) para abranger todos os tipos de esquemas de organização da informação e gerenciamento do conhecimento, desde sistemas de classificação, de categorização, cabeçalhos de assunto, listas de autoridades, tesouros, dicionários, glossários e redes semânticas e ontologias (HODGE, 2000; HJORLAND, 2008). O termo também foi empregado por Soergel (2001), quando ele analisou as diversas normas dos instrumentos de organização do conhecimento.

No Brasil, não há consenso sobre a utilização de um termo que abranja o conjunto de instrumentos de organização da informação e do conhecimento. Alguns autores utilizam o termo em inglês ou sua tradução literal – Sistemas de Organização do Conhecimento. Em termos mais gerais, a denominação adotada pela ANCIB no Grupo de Trabalho que reúne as discussões sobre o tema nos Encontros Nacionais de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação – ENANCIBs, é ‘Organização e Representação do Conhecimento’ (MARTELETO; LARA, 2008). Guimarães & Pinho (2006) e Fujita (2008) adotam essa expressão

acompanhada de sigla ORC, mas dela não houve derivação para um termo que poderia equivaler a KOS. Predomina, portanto, variação de denominação, mas isso não compromete sua compreensão genérica.

A análise das tipologias de KOS auxilia a identificar seu escopo, provendo uma espécie de definição por exemplificação, muitas vezes mais esclarecedora do que uma definição formal. As propostas de tipologia envolvem a seleção de características, privilegiando determinados aspectos, conforme seus objetivos. O trabalho de Souza, Tudhope e Almeida (2012), por exemplo, apresenta um retrospecto sobre o assunto destacando as características selecionadas por vários autores. Não nos deteremos nas propostas analisadas uma vez que o referido texto já cumpre essa função, mas destacaremos dele a proposta de Hodge (2000), um dos primeiros a usar o termo KOS, e faremos breve referência às oposições utilizadas nas propostas apresentadas, incluindo as feitas pelos próprios autores da revisão. Recorremos também a outras referências sobre tipologias de KOS (que usam ou não essa denominação) para cotejarmos alguns de seus aspectos.

Hodge (2000) propõe observar a complexidade das estruturas, os relacionamentos entre os termos e a função histórica de cada instrumento, agrupando-os em três categorias: as listas de termos (frequentemente com definições), as classificações e categorias (com ênfase na criação de conjuntos de assuntos), e as listas de relacionamentos (conferindo ênfase às conexões entre os termos e os conceitos). As listas de termos compreendem Listas de Autoridades, Dicionários, Glossários e *Gazetteers* (Guias geográficos); as classificações e categorias, abrangem as Listas de Cabeçalhos de Assunto, as Classificações, Categorizações e Taxonomias; as listas de relacionamentos, os Tesauros, as Redes Semânticas e as Ontologias.

Souza, Tudhope e Almeida (2012) apresentam sua proposta primeiramente sob a forma de um mapa conceitual, agrupando os tipos sob as categorias ‘Textos não estruturados’, ‘Listas de termos e/ou conceitos’, Estruturas de conceitos e relacionamentos’, e ‘Esboços de Estrutura de conceitos e Relacionamentos’. Após avaliarem vários outros tipos de estruturação, apresentam uma taxonomia relativa às dimensões dos KOS a partir da oposição das características ‘Intrínseca/Extrínseca’, seguida de outras subdivisões, sendo a primeira, sob ‘Intrínseca’, as características ‘Essencial/Accidental’, e ‘Extrínseca, ‘Propósitos’, ‘Comunidades de usuários’, ‘Sensitividade (*Sensitivity*)’, e ‘Atualizações’. A primeira cadeia, sob ‘Intrínseca’, apresenta maior desenvolvimento.

Na revisão feita pelos autores (SOUZA, TUDHOPE E ALMEIDA (2012), todas as propostas de visualização utilizam oposições: semântica forte/fraca (Orbst, 2004; Daconta et al, 2005; Bergman, 2007); usada por humanos/usada por máquinas (Almeida; Souza; Fonseca, 2011; Smith; Welty, 2001); ontologias leves/ontologias pesadas (Lassila; McGuinness, 2001; Guarino, 2006); dimensão plana/múltiplas dimensões (Zeng, 2008).

A norma ISO 15964-1/2 (2011-2012), embora não use o termo KOS, faz recomendações para diversos tipos de instrumentos que se caracterizam como tal. Comprende os sistemas de classificação (usados em bibliotecas ou bases de dados bibliográficas, incluindo os esquemas enumerativos, os sintéticos e os facetados); os esquemas de classificação usados para gestão de registros (classificações funcionais); as taxonomias (a norma afirma não discutir sua tipologia); os tesouros; as listas de cabeçalhos de assunto; as ontologias; as listas de nomes de autoridades; e os anéis de sinônimos.

A proposta de Moreiro González (2011) em seu livro 'Linguagens documentárias e vocabulários semânticos para a web: elementos conceituais', opõe as linguagens documentárias a vocabulários semânticos, com o objetivo de destacar sua presença na web. Embora não se apresente formalmente como uma tipologia, o panorama apresentado permite conceituar o trabalho como tal, buscando identificar o que permanece e o que muda nos instrumentos de representação conceitual de documentos no contexto contemporâneo.

A análise de Moreiro González (2011), sob nossa perspectiva, pode ser organizada pelas oposições a que recorre. A primeira, a partir do tipo de procedimento adotado: tratamento morfológico e relações entre palavras (palavras-chave, folksonomias, glossários, listas de nomes e dicionários ligados por anéis semânticos), de um lado, e tratamento semântico, via conceitos (taxonomias e esquemas, tesouros automáticos e conceituais, topic maps e ontologias), de outro. A segunda, reportando-se às origens da representação conceitual, seja quanto à formação de categorias ou à associação entre conceitos (Aristóteles, Leibniz, Kant, Ramón Llull, Port-Royal, Descartes, Hume, entre outros). O autor chama a atenção para a primeira proposta de representação visual, a árvore de Porfírio, cuja evolução resultou nos atuais *topic maps*. A terceira, sobre o grau de aperfeiçoamento das redes semânticas (classificações enciclopédicas universais, regras para as listas de cabeçalhos de assunto, tesouros) e a superação das hierarquias com o privilégio dado às associações entre conceitos (Vannevar Bush). Uma quarta oposição enfoca

as tentativas de melhorar as estruturas para sua apresentação na web semântica, contrapondo as linguagens colaborativas (folksonomias) baseadas na arquitetura colaborativa e na usabilidade, às propostas mais formalizadas (ontologias e vocabulários de metadados) que privilegiam a interoperabilidade em detrimento da usabilidade. Uma quinta oposição explora as linguagens documentárias do ponto de vista de sua estruturação e formalização: de um lado, os KOS semiformais e, de outro, os SKOS, codificados em xml e rdf. O trabalho também recorre a oposições entre as folksonomias e os tesouros; entre as taxonomias sistemáticas (da biologia, botânica e zoologia) e as taxonomias atuais; entre tesouros tradicionais e outros KOS; entre ontologias e os recursos dos motores de busca por palavras-chave; entre ontologias e os outros KOS que não trabalham com relações complexas; entre tesouros tradicionais *versus* tesouros conceituais, tesouros de descritores verbais, redes semânticas de grafos, mapas conceituais e, finalmente, entre mapas conceituais, tesouros e topic maps.

Outras propostas mais antigas também são dignas de nota, observando-se o uso de uma terminologia particular anterior à proposta do termo KOS. A destacar, a elaborada para a descrição dos 'léxicos documentários' de Gardin (1966), que abrange "todo o conjunto de signos (palavras naturais, símbolos alfa-numéricos etc.) organizados ou não, que servem para construir representações indexadas de certos documentos". À diferença das propostas anteriores, o autor usa, como critério, a maior ou menor correspondência entre tais instrumentos e a linguagem natural, separando aqueles propriamente documentários conforme seus modos de construção, dos relativos às línguas naturais (lexicografia natural), que inclui glossários e tesouros de língua.

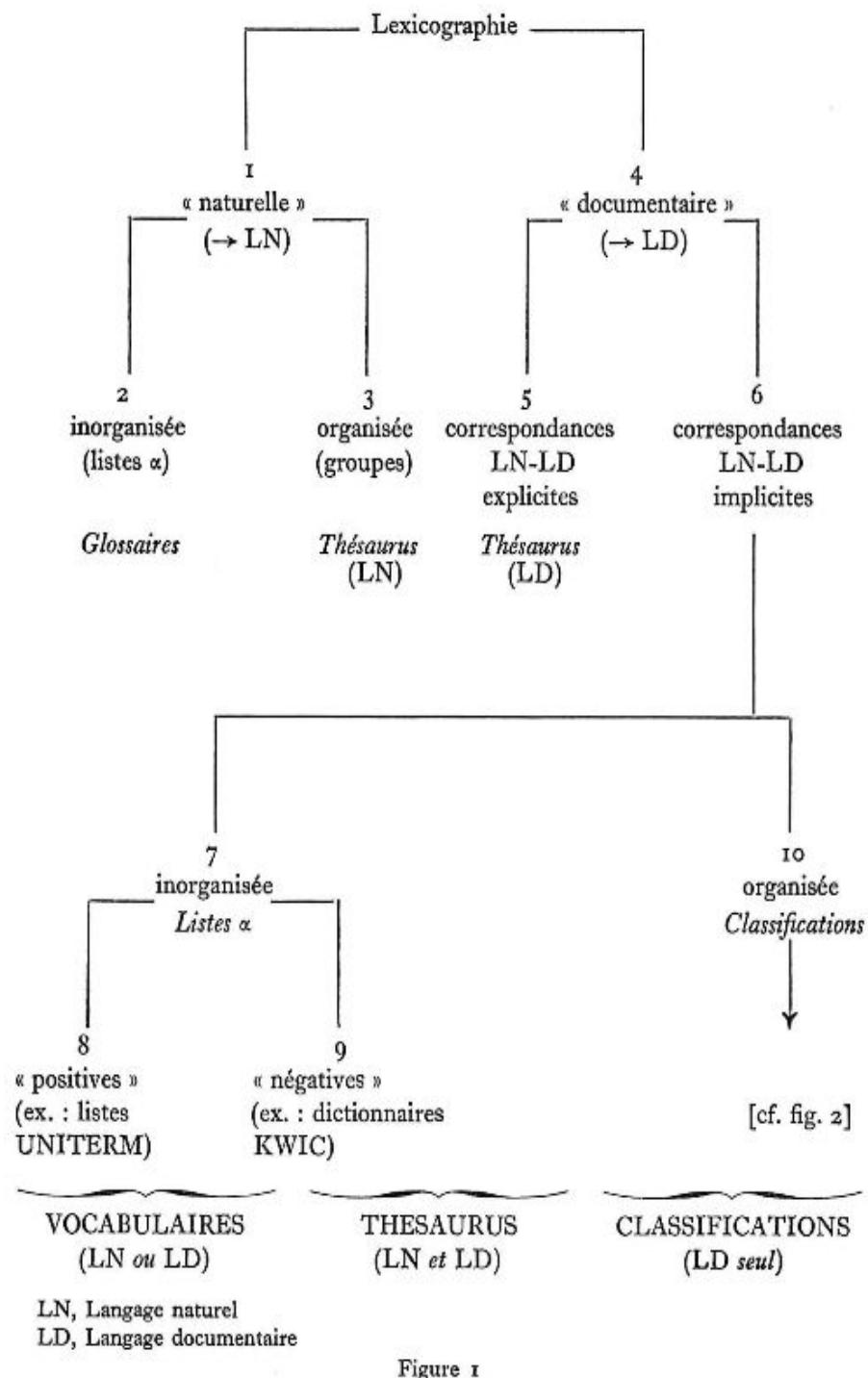


Figure 1

Fonte: <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1966-05-0171-001>

Na apresentação de Gardin (1966), a primeira dicotomia – entre ‘lexicografia natural’ e ‘lexicografia documentária’ – avança para subdivisões que colocam ênfase,

de um lado, sob lexicografia natural, no fato de serem ou não organizadas e, de outro, sob ‘lexicografia documentária’, na existência ou não de correspondências com as línguas naturais (‘correspondências explícitas’, nos tesouros, e ‘implícitas’, nos sistemas de classificação). Os léxicos documentários com correspondências explícitas entre LN e LD se dividem em ‘não organizadas’ (‘positivas’, como os Unitermos, e ‘negativas’, como os dicionários KWIC), e ‘organizadas’ (as classificações). As ‘classificações’, por sua vez, são organizadas quanto à sua dimensão: ‘unidimensionais/multidimensionais’. As ‘unidimensionais’ se subdividem em ‘reais’ e ‘aparentes’; as ‘pluridimensionais’, quanto ao tipo de organização (‘semântica’, ‘sintática’, ‘mista’). Finalmente, as ‘classificações mistas’ se subdividem quanto ao modo de estruturação (‘quase-hierárquica’, ‘analítico-sintética’, ‘facetada’), sendo que as duas primeiras ainda podem ser classificadas como ‘unívocas’ ou ‘multívocas’.

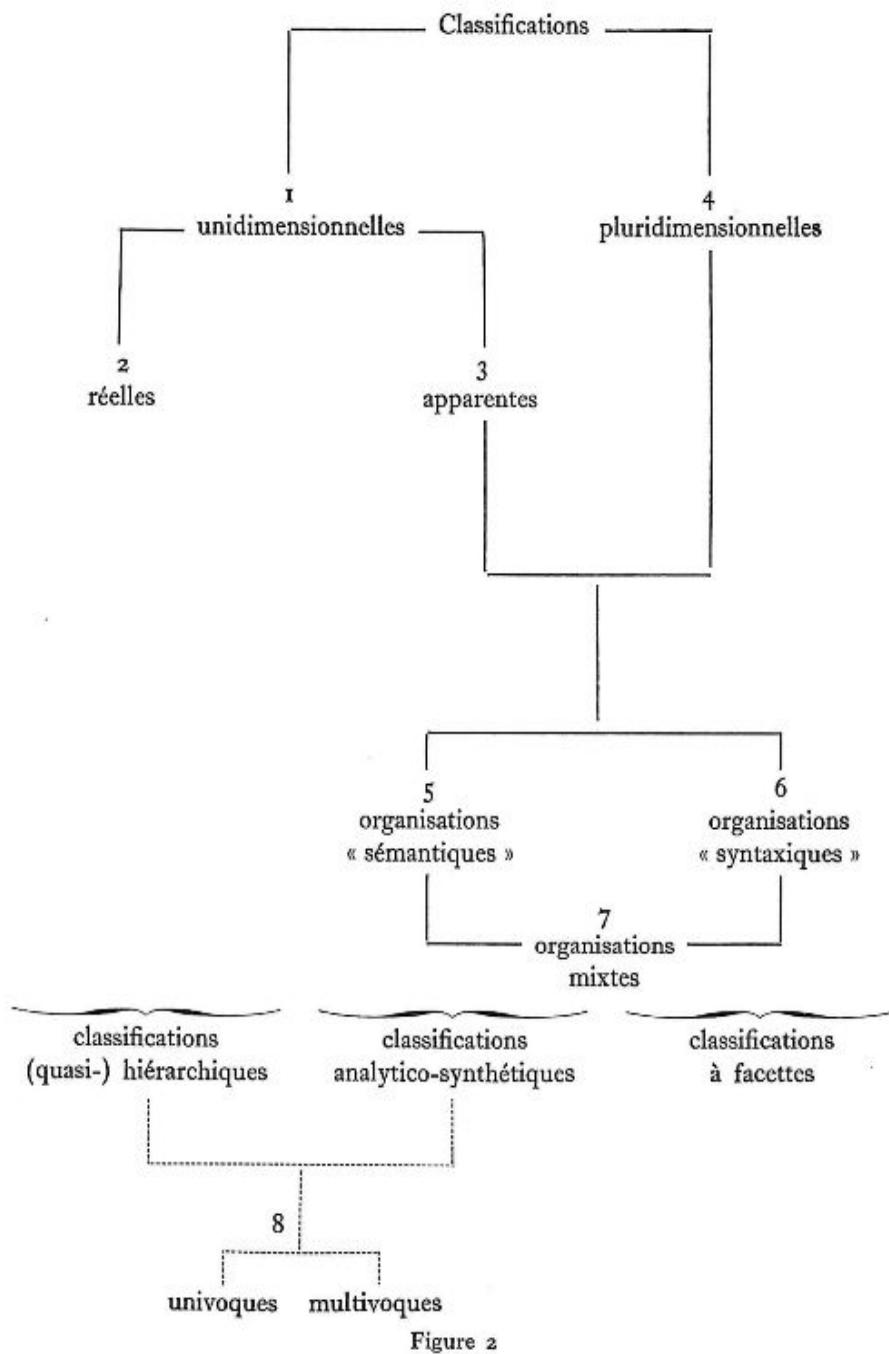


Figure 2

Fonte: <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1966-05-0171-001>

O breve levantamento realizado permite verificar que as tipologias de KOS, embora se distingam pelas diferentes ênfases conferidas aos aspectos privilegiados, tendem a se aproximar no que diz respeito à lógica que governa sua apresentação. Embora as tipologias abranjam em sua maior parte tipos de KOS estruturados,

algumas delas incluem instrumentos sem princípio de organização (não estruturada) como é o caso daqueles que recorrem à ordem alfabética (a ordem do alfabeto é arbitrária) ou a enumeração simples. Observa-se também a inclusão das Listas de Autoridade entre os instrumentos estruturados, mesmo que as primeiras tenham sido exclusivamente ordenadas de modo alfabético e apenas as mais recentes apresentem algum nível de estruturação, quando lançam mão de relações entre variações de designações (nomes e símbolos), ou superordenação/subordinação geográfica (relações todo/parte).

A ressaltar, que a proposta de Gardin (1966), considerando-se a época em que foi feita, enfoca prioritariamente as questões semânticas, privilegiando a maior ou menor aproximação e representação das correspondências com as línguas naturais. Lida sob chave atual, por exemplo, sob a ótica teórico-metodológica da Terminologia para a qual os aspectos linguístico-semânticos são privilegiados, a proposta também se alinha às tipologias mais recentes, embora neste caso a linguagem receba ênfase especial.

3. A LÓGICA DA NORMA ISO 25964-1/2

A menção à norma, neste artigo, embora escape à questão da organização das tipologias propriamente ditas, pretende ressaltar os parâmetros recomendados para a construção dos tesouros e sua comparação com outros instrumentos que, por sua vez, influem decisivamente na construção de tipologias. Embora recente, a lógica pressuposta na norma corrobora à continuidade das formas de organização dos vocabulários e, consequentemente, à sua classificação tipológica nos moldes tradicionais.

A norma ISO 25964-1/2 (2011; 2012) atualiza e substitui as normas anteriores voltadas à elaboração de tesouros e vocabulários, quer da própria ISO, da BS ou da NISO/ANSI, que apresentam variações quanto ao título, alcance e profundidade no tratamento de vários aspectos, mas convergem no que tange ao objetivo primeiro de orientar a construção desses instrumentos. A norma é apresentada em duas partes: a parte 1, publicada em 2011, trata das recomendações relativas ao desenvolvimento e manutenção de tesouros monolíngues ou multilíngues, incluindo formatos e protocolos para intercâmbio de dados; a parte 2 trata da interoperabilidade entre diferentes tesouros e outros tipos de vocabulário estruturado, como sistemas de classificação, listas de nomes de autoridade,

ontologias etc., que não eram cobertos anteriormente por nenhuma norma internacional.

A principal motivação da norma é a promoção da interoperabilidade, razão pela qual são enfatizados os aspectos de precisão, considerando que a formalização requer a explicitação dos aspectos que anteriormente estavam subjacentes. A norma amplia o rol de termos definidos e utilizados, apresentados geralmente com exemplos, e aperfeiçoa o sistema de símbolos e abreviações, antes de introduzir seu corpo principal.

Na primeira parte, dá privilégio ao conceito, representado pelo termo, como uma das principais sustentações dos vocabulários estruturados, detalhando os graus de equivalência possíveis entre os termos, tratando também de sua ausência quando envolvem uma ou mais línguas. A parte estruturante dos vocabulários, que é o que mais nos interessa neste artigo, é o sistema de relações entre conceitos, observando-se que ela se mantém muito próxima à norma anterior, acrescentando apenas uma menção às estruturas não simétricas em tesouros multilíngues e multiculturais, já que é a mesma para ambos os tipos. As relações associativas são descritas em detalhe com especificação dos aspectos que justificam o relacionamento entre os termos. Também como acréscimo à edição anterior, a norma traz um subcapítulo específico sobre a análise facetada para organizar os termos sob as hierarquias. Outros aspectos abordados pela norma não serão aqui analisados, pois nosso interesse maior são as questões relativas à organização estrutural.

A segunda parte da norma é dedicada à interoperabilidade com outros vocabulários, sendo o mapeamento inter-vocabulários seu principal foco. Como não existe uma norma internacional sobre outros tipos de vocabulário com os quais o tesauro necessita interoperar, esta parte inclui descrição elementar sobre eles, conforme mencionamos anteriormente. Antecede o corpo principal desta parte da norma a especificação dos termos e definições utilizados, geralmente com exemplos.

Os objetivos da interoperabilidade e do mapeamento são prover recursos para identificar, durante a recuperação da informação, expressões correspondentes em um ou mais vocabulários, mesmo quando as línguas naturais são diferentes.

A expressão em questão pode tanto ser uma equação de busca ou parte dos metadados associados a um documento. Em ambos os casos, o mapeamento é o passo chave. Se cada um dos conceitos no Vocabulário A foi mapeado [relativamente] ao(s) conceito(s) correspondente(s) no Vocabulário B, torna-se possível intercambiar (ou aumentar) os termos ou identificadores que representam o conceito em cada um dos vocabulários. No nível do

trabalho, a interoperabilidade é possível pelo estabelecimento de mapeamentos inter-conceitos, particularmente equivalência (...). Um outro aspecto da interoperabilidade é o aprimoramento dos instrumentos do vocabulário por meio de atividades como fundir múltiplos vocabulários ou usar porções de um para extender outro (ISO 25964-2, 2012, p.18, tradução livre).

Os mapeamentos indicados pela norma podem seguir três modelos: modelo de unidade estrutural (*structural unity*) quando os vocabulários compartilham exatamente a mesma estrutura hierárquica e associativa (por exemplo, para o mesmo instrumento em diferentes línguas); modelo de ligação direta (*direct-linked*) para estabelecer ligações entre dois ou mais vocabulários que não compartilham a mesma estrutura; estrutura com centro (*hub structure*) para estabelecer as correspondências de cada vocabulário em relação a um vocabulário de referência (ISO 25964-2, 2012, tradução livre).

Todos os mapeamentos são feitos a partir de conceitos representados diferentemente conforme o tipo de vocabulário: tesouro (termos preferidos), esquema de classificação (notações), taxonomia (etiquetas ou notações, conforme o caso), esquema de cabeçalho de assunto (cabeçalhos), lista de nome de autoridades (nomes), ontologia (etiquetas), terminologia (termos ou outros tipos de designação). De um modo ou outro, os mapeamentos buscam comparar as equivalências, as hierarquias e as associações. A norma observa que, apesar de poderem ser implementados automaticamente em alguns casos, os mapeamentos não prescindem da mediação humana.

O que foi exposto sobre a norma ISO 25964 permite verificar que: primeiro, ela não sofreu grandes alterações no que diz respeito às recomendações para a configuração dos instrumentos, à exceção de seu intuito de incentivar a codificação para permitir a interoperabilidade; segundo, que a norma continua a se orientar pelos parâmetros da lógica clássica, sustentando-se fortemente na hierarquização e no princípio da mútua exclusividade. Escapam dessa condição as associações não-hierárquicas, a exemplo dos TR dos tesouros e dos recursos similares em outros instrumentos. De qualquer modo, a norma avança no sentido de fazer recomendações sobre os mapeamentos que têm, como resultado, além da visualização comparativa, a potencialidade de destacar elementos para elaborar tipologias. No próximo item, procuraremos refletir sobre suas implicações.

4. FUNDAMENTOS DOS KOS E DAS TIPOLOGIAS DE KOS

A análise das tipologias apresentadas permite afirmar que os parâmetros utilizados para sua apresentação permanecem assentados na lógica clássica, recorrendo ao princípio do terceiro excluído, da não contradição e da identidade, tal como ocorre na maioria dos KOS. A evolução da lógica, no entanto, incluiu o desenvolvimento de outras possibilidades que não a dicotomia, a exemplo da lógica paraconsistente de Newton da Costa que “permite o suporte efetivo da contradição” (SOARES; MARTIN; FRANCELIN, 2003). Enquanto na lógica clássica não seria possível afirmar, por exemplo, que ‘O homem é surdo, mas escuta’, a lógica paraconsistente aceita o contexto dessa proposição, pois não se prende ao binarismo (2003).

Embora as tipologias se mostrem úteis à compreensão do estado da arte sobre o tema, cumprindo assim os propósitos práticos, é pertinente observar que o princípio da oposição que orienta sua construção conduz necessariamente a omissões: não apenas a ausência de sistemas que não alcançaram projeção ou visibilidade e não têm ‘autoridade’ (por razões econômicas ou culturais), como não permite a representação de ‘objetos fronteiriços’ (BOWKER; STAR, 1999). A questão da ‘autoridade’ se relaciona necessariamente às prioridades do pensamento dominante: a visualização das propostas ‘subterrâneas’ ou ‘marginais’ implicaria seu levantamento e reconhecimento e a promoção de sua interoperabilidade, de sua codificação, empreendimentos que não são simples. O problema dos ‘objetos fronteiriços’, embora pareça constituir um outro problema, decorre do primeiro ou, de modo mais preciso, do privilégio conferido à razão ocidental.

O que funda a construção das tipologias – observação que ultrapassa as tipologias de KOS – são os princípios de organização dicotômica que estão à sua base. Embora a maior parte das ‘classificações’ incorporem referências pragmáticas – e abram seu leque para contemplar variações ou disjunções a partir de uma referência conjuntiva – continua sendo respeitado o princípio da mútua exclusividade, a exemplo da Árvore de Porfírio. Com pequenas variações, as tipologias confinam a apresentação de um objeto a uma classe, sendo pouco frequente o uso das polihierarquias, que embora continuem a obedecer o princípio da mútua exclusividade, permite ampliar os pontos de vista abordados na tipificação.

Os problemas ficariam mais evidentes se cada KOS fosse tomado como unidade de análise. A prevalência dos parâmetros da lógica clássica se mostrariam mais evidentes, a exemplo do que observa Holpe Olson (2002) que, em resenha ao livro de Bowker e Star (1999), *'Sorting things out: classification and its consequences'*, se refere ao fato de que a CID – Classificação Internacional de Doenças, e a Classificação Decimal Universal não são sistemas abangentes, já que as classificações são sistemas “e sistemas têm limites que excluem, pois eles são como territórios finitos” (OLSON, 2002, p.382). Tal situação permite compreender o lento reconhecimento da AIDS como tema potencial de doença e mortalidade na CID (2002). Podemos observar, também, que a Classificação Decimal de Dewey reserva apenas o número 890 (na série entre as notações 810-890 da classe 800) para reunir as literaturas em outros idiomas que não os ocidentais, a exemplo das línguas não oficiais como as africanas (LARA, 2012).

No mesmo texto, Hope (2000) refere-se ao fato de que as linguagens de comutação e os metathesauri – propostas anteriores aos mapeamentos semânticos hoje previstos pela norma ISO 25964 – a partir de vários tipos de vocabulários, permitiriam acessar diferentes significantes considerando significados comuns, sem conferir privilégio a um vocabulário central sobre outro, permitindo estabelecer relacionamentos quase-hierárquicos.

Reflexão em linha semelhante é feita por García Gutiérrez (2007, p.10), para quem “A unidade lógica é inimiga do diverso”. A lógica que caracteriza a maior parte de nossa epistemologia não aceita a complexidade, fazendo com que os indivíduos, ao reelaborar o mundo, mesmo frente às suas contradições, “sejam forçados a aceitar o governo de uma lógica única e universal que nega a condição constitucional da diversidade humana” (GARCÍA GUTIÉRREZ, 2007, p.10). A contradição, para o autor, representaria o mecanismo classificatório que permitira acolher ideias plurais. Segundo sua proposta, a epistemologia interativa, como uma organização horizontal do conhecimento que adota uma estrutura rizomática ou em rede, permitiria acolher o que havia (ou é) subtraído, ou excluído das formas de organização dominantes, a exemplo das exomemórias, as memórias anteriormente marginais.

A partir do exposto, pode-se afirmar que a lógica que preside a organização das memórias, cujo principal problema é a ocultação, preside também o princípio de organização das tipologias. A alteração desse quadro implicaria construir tipologias baseadas em conceitos que se ligam, mais do que se afastam. A estrutura em rede, mais do que a hierarquia, permitiria organizar o conhecimento de modo horizontal

refletindo a complexidade do mundo. Para García Gutiérrez (2008), por exemplo, a epistemologia interativa permitiria propor ‘categorias tecnoculturais’ que facilitariam a integração dos sujeitos e das culturas, mas mesmo essas categorias têm de ser periodicamente validadas por categorias éticas elaboradas na ‘transcultura’.

Sobre os limites da lógica tradicional, podemos também citar Mazzocchi (2003) que, em sua análise sobre imagens como metáforas ou modelos de classificação, refere-se ao impacto da árvore sobre a organização do conhecimento contrapondo-a às novas imagens – o mapa, o labirinto e a rede – dando destaque ao rizoma proposto por Deleuze e Guattari (1987) como símbolo do período pós-moderno para enfatizar a natureza contingente do conhecimento. Para ele, seu projeto tem um objetivo emancipatório, permitindo que nos desembaracemos das superestruturas dominantes e paralisantes da superestrutura lógico-linguística. O rizoma também é referido por Tredinnick (2003) em contraste com a metáfora de rede.

Maria José López-Huertas (2003) também se refere à necessidade de repensar os atuais fundamentos da organização do conhecimento reconhecendo a grande mudança ocorrida na produção, na cultura, na sociedade e nas posições epistemológicas nas últimas décadas, identificado duas influências principais nesse movimento: o modelo de transdisciplinaridade de Nicolescu e as teorias de García Gutiérrez. Sugere, como alternativas, primeiro, uma abertura e porosidade de conceitos e categorias abertas aos contextos, de modo a evitar exclusões e quebrar as rígidas estruturas em árvore do modelo aristotélico; segundo, a adoção de estruturas não dicotômicas para organizar essas categorias e conceitos, movendo-se para sistemas transversais ou em rede sem esquecer as hierarquias, mas incluindo-as como um dos elementos de uma estrutura; e terceiro, buscar por novas lógicas para articular estruturas conceituais de modo a permitir escapar dos limites da dicotomia.

É evidente, portanto, que os princípios tradicionais de organização não só imponham limites à construção dos sistemas de organização do conhecimento, como à construção de suas tipologias, condicionadas que estão à obediência aos princípios de redução da complexidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das tipologias de KOS, bem como das recomendações da Norma ISO 25967 mostram, de forma reiterada, que apesar das reflexões contemporâneas que

destacam os limites das hierarquias, do princípio da não contradição e da mútua exclusividade, as formas clássicas de organização ainda são dominantes. Nessas tipologias, muito provavelmente os princípios de organização permanecem aparentemente válidos, uma vez que permitem visualizar ‘estados da arte’, a despeito da ausência de referência aos sistemas desenvolvidos localmente que não têm projeção por não terem sido reconhecidos como tendo ‘autoridade’.

Contemplar a complexidade, mais evidente quando enfrentamos problemas de organização de fenômenos das ciências sociais e das humanidades, exigiria novas lentes, bem como novas ferramentas. Os mapeamentos semânticos podem ser uma dessas ferramentas já que, apesar de ainda serem construídos tendo como referência princípios clássicos de organização, permitem trazer à tona uma série de KOS cujo conhecimento construído pode ser consultado, escolhido, combinado e recombinado sem se prender aos vértices que estão em sua origem, apesar das lacunas relativamente às soluções locais que não estão visíveis por problemas de diversas ordens.

Mais do que problematizar ou reorganizar os diferentes KOS, trataria-se de tirar deles insumos para a construção de novas perspectivas de organização, como se os vários dispositivos, com sua carga simbólica, pudessem ser apropriados como combustível para novas óticas de organização que alteram e criam novos códigos.

De qualquer modo, é preciso investir na reflexão e na construção de novas ferramentas. Como firmou Glifford Geertz, “Se você não conhece a resposta, discuta a pergunta” (GEERTZ, citado por GARCÍA CANCLINI, 2007).

REFERÊNCIAS

BOWKER, Geoffrey C. & STAR, Susan Leigh. *Sorting things out: classification and its consequences*. Cambridge: MIT Press, 1999.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Organização e representação do conhecimento no Brasil: análise de aspectos conceituais e da produção científica do enancib no período de 2005 a 2007. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, v. 1, n.1, 2008. Disponível em:

<<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/4/13>> Acesso em fev. 2014.

GARCÍA CANCLINI, Néstor. *Diferentes, desiguais e desconectados: apas da interculturalidade*. 2.ed. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2007.

GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio. *Outra memória é possível:* estratégias descolonizadoras do arquivo mundial. Petrópolis: Vozes, 2008.

GARDIN, Jean-Claude. Éléments d'un modèle pour la description des lexiques documentaires. *Bulletin des Bibliothèques de France*, v.11, n.5, p.171-182, 1966. Disponível em: <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1966-05-0171-001>> Acesso em jan. 2014.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves & PINHO, Fabio Assis. Aspectos éticos em organização e representação do conhecimento (O.R.C.). In: *Anais...* VII ENANCIB - Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, Marília, 2006.

HJORLAND, Bierger. Knowledge Organization Systems (KOS). In: HJORLAND, B. *Lifeboat of Knowledge Organization.* 2008. Disponível em: <http://www.iva.dk/bh/lifeboat_ko/CONCEPTS/knowledge_organization_systems.htm> Acesso em jul. 2012.

HODGE, Gail. *Systems of knowledge organization for digital libraries: beyond traditional authority files.* Washington, D.C.: The Digital Library Federation Council on Library Information Resources, 2000. Disponível em: <<http://old.diglib.org/pubs/dlf090/dlf090.pdf>> Acesso em dez. 2013.

INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION. *ISO 25964:* thesauri and interoperability with other vocabularies. Part 1: Thesauri for information retrieval. Geneve: International Standard Organization, 2011.

INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION. *ISO 25964:* thesauri and interoperability with other vocabularies. Part 2: Interoperability with other vocabularies. Geneve: International Standard Organization, 2012.

LARA, Marilda Lopes Ginez de. Novas tecnologias nos sistemas de organização do conhecimento: possibilidades de 'escutar' outros discursos? *Anais...* da 2a. Jornada Científica Internacional Redes e Processos Info-Comunicacionais: mediações, memórias, apropriações, 2012. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2013. v. 1. p. 152-166.

LÓPEZ HUERTAS, Maria José. Reflexions on multidimensional knowledge: its influence on the foundation of knowledge organization. *Knowledge Organization*, v.40, n.6, p.400-407.

MARTELETO, Regina Maria & LARA, Marilda Lopes Ginez. Os Grupos de Trabalho - GTs da ANCIB e a promoção da pesquisa em Ciência da Informação. In: Fujita, M.S.L.; Marteletto, R.M. & Lara, M.L.G. (org.). *Dimensão epistemológica da Ciência da Informação e suas interfaces técnicas, políticas e institucionais nos processos de produção, acesso e disseminação da informação*. São Paulo: Cultura Acadêmica Ed.; Marília: Fundepe Editora, 2008. p.3-15.

MAZZOCCHI, Fulvio. Images of thought and their relation to classification: the tree and the net. *Knowledge Organization*, v.40, n.6, p.366-375.

MOREIRO GONZÁLEZ, José Antonio *Linguagens documentárias e vocabulários semânticos para a web*: elementos conceituais. Salvador; EDUFBA, 2011. 128p.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna. *Estudos avançados*, São Paulo, v.2, n.3, maio/ago. 1988.

SOARES, Maria Sueny Barbosa; MARTIN, Mariana Thamires; FRANCELIN, Marivalde Moacir. Pluralismo lógico e epistemologia interativa como ferramentas desclassificatórias do conhecimento. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, v.11, n.1, p.55-71, jan./abr. 2013.

SOERGEL, Dagobert. *The representation of Knowledge Organization Structure (KOS) data. a multiplicity of standards*. Roanoke: JCDL, 2001. Disponível em: <<http://www.dsoergel.com/cv/B75.pdf>> Acesso em fev. 2014.

TREDINNICK, Luke. Each one of us was several: networks, rhizomes and web organisms. *Knowledge Organization*, v.40, n.6, p.415-421.