

---

# Teoria da classificação e ontologias: em busca do diálogo necessário

*Teoría de la clasificación y ontologías: en busca del diálogo necesario*

*Classification theory and ontologies: looking for the necessary dialogue*

---

**Walter MOREIRA**

Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Marília (Brasil)  
walter.moreira@marilia.unesp.br

## Resumen

La teoría de la clasificación debe comprometerse con nuevos enfoques, tales como las ontologías y la clasificación colaborativa. Por lo tanto, se realizó un estudio de exploración y de reflexión, con el fin de aumentar la comprensión del fenómeno y buscar una mayor familiaridad con el problema, buscando su delimitación más precisa. La reflexión muestra que todavía es necesario invertir en el enfoque dialógico de los instrumentos de organización del conocimiento y que es necesario repensar los estudios sobre la clasificación teniendo en cuenta el contexto de las tecnologías digitales, especialmente las ontologías, que tienen aspectos de derivación, aún que no siempre declarados, de los sistemas de clasificación.

**Palabras clave:** Teoría de la clasificación. Ontologías. Organización del conocimiento.

## Abstract

The theory of classification must be committed to new approaches such as ontologies and collaborative classification. Therefore, it was conducted a research of exploratory and reflective aspects, in order to increase the understanding of the phenomenon and to get a greater familiarity with the problem, looking for its more precise delimitation. The reflection shows that it is still necessary to invest in the dialogical approach of knowledge organization tools and that it is necessary to rethink the studies on classification in the context of digital technologies, especially ontologies, which have aspects of derivation, though not always declared, from classification systems.

**Keywords:** Classification theory. Ontologies. Knowledge Organization.

## 1. Introdução

A Classificação, ao lado da Representação Descritiva e da Indexação, é uma das atividades centrais da Organização do Conhecimento (Hjørland, 2008). Fora do escopo da Organização do Conhecimento, a Classificação, enquanto operação de natureza cognitiva, subsidia a habilidade ou faculdade de perceber o sentido de algo. Classificar, neste sentido, demanda identificação e ordenação, tanto no nível do indivíduo como nos espaços coletivos de produção do conhecimento.

Numa primeira aproximação, as palavras da linguagem natural representam os recursos primitivos de classificação, pois permitem identificar e nomear (ou nomear e identificar) os seres (Esteban Navarro, 1995) e, desse modo, possibilitam também verificar as primeiras relações ontológicas. As palavras (linguagem natural), contudo, mesmo no âmbito do senso comum, resolvem com maior eficácia a representação de objetos (principalmente pelo recurso da observação e da ostensividade) do que a representação de ideias (conceitos).

A ambiguidade natural da palavra e o jogo de sentidos que engendra pode se converter, como no caso da literatura, *e.g.*, num insumo altamente produtivo, mas pode se tornar, num outro caso, como na linguagem científica, um ruído. A questão é complexa e tem sido estudada por diversos campos. No âmbito da Documentação – que visa, entre outros objetivos, a possibilitar o fluxo eficaz da comunicação científica – são desenvolvidos estudos sistemáticos sobre linguagens documentárias e sobre o estatuto epistemológico das representações documentárias (informações documentárias). Na medida em que os avanços ocorrem, abandonam-se, progressivamente, concepções tecnologicamente ingênuas de “representação” e de “recuperação” da informação, como, *e.g.*, o índice KWIC e seus derivados.

Tendo-se em mente, contudo, os avanços registrados no campo da Recuperação da Informação com recurso das tecnologias digitais interativas e as propostas da classificação colaborativa que consideram também as perspectivas subjetivas e individualizadas de representação (Noruzi, 2006, 2007; Munk e Mork, 2007; Moura, 2009; Soler Monreal e Gil Leiva, 2010; Sauperl,

2010; Park, 2011; Hjørland, 2012) ainda são precisos os Sistemas de Classificação? A palavra “precisos”, presente na pergunta que serve de orientação para esta reflexão, deve ser tomada com o sentido metafórico que o poeta Fernando Pessoa lhe emprestou em seu famoso verso.

Defende-se que os Sistemas de Classificação, na condição de linguagens documentárias e, portanto, de elementos que dialogam com a estrutura conceitual dos domínios que pretendem representar, ainda demandam pesquisas com foco nas relações conceituais. Do mesmo modo, tomadas estas mesmas relações como ponto de inflexão (Moreira, 2012), considera-se que ainda são necessários diálogos entre a Teoria da Classificação e as Ontologias.

O interesse que as Ontologias despertam nos estudos sobre Organização do Conhecimento, no escopo da Ciência da Informação brasileira, ainda são incipientes, conforme foi possível observar em levantamento realizado nos anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB) e em periódicos brasileiros de Ciência da Informação (via Base de dados referencial de artigos de periódicos em ciência da informação – BRAPCI), compreendendo o período 2007-2011. A quantidade de trabalhos identificada é apresentada na Tabela I.

	2007	2008	2009	2010	2011	Total	Média
ENANCIB	6	4	6	4	5	25	5,0
PERIÓDICOS	4	9	6	9	6	34	6,8

*Tabela I. Produção sobre ontologias no ENANCIB e em periódicos brasileiros de ciência da informação*

A busca foi realizada apenas pela ocorrência do termo “ontologia(s)” e suas formas adjetivadas no título e os resultados indicam a situação da temática no interior da Ciência da Informação. No XII ENANCIB, realizado na cidade de Brasília-DF, em 2011, e.g., do conjunto total de 255 trabalhos selecionados, havia apenas cinco (1,96%) que abordavam de modo explícito as ontologias.

Pode-se, evidentemente, objetar que a baixa produção também pode revelar exatamente o desinteresse da Ciência da Informação brasileira pela temática, motivado por razões que parecem, neste momento, insondáveis, ou que a produção se concentra naturalmente nas temáticas mais ricas. Isso, contudo, é um contrasenso, pois não reflete o crescimento do inte-

resse pela temática verificado nos grupos de pesquisa. Em pesquisa anterior (Moreira, 2010) foram identificados cinco grupos de pesquisa que se relacionavam com a temática, cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, organizado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Em busca realizada em 04 jul. 2012, utilizando-se os mesmos critérios restritivos da busca que foi realizada em 2010, foram encontrados 15 grupos. Ainda que se respeite a inconsistência eventual dos dados, é um aumento significativo (300% em 2 anos) que não se tem revelado na produção brasileira verificada e que justifica o interesse pela discussão do tema.

Tendo em vista, portanto, o interesse que as Ontologias têm despertado na literatura da Ciência da Informação em nível internacional (Sergel, 1999; McGuinness, 2003; García-Marco, 2007; Sánchez-Cuadrado et al., 2007; Marcondes e Campos, 2008; Slavic e Civallero, 2011) e considerando-se as relações de proximidade entre as Ontologias e a Teoria da Classificação, propôs-se como objetivo geral refletir sobre a necessidade e atualidade dos Sistemas de Classificação em face das “novas” tecnologias de organização do conhecimento. Este objetivo foi complementado com os seguintes objetivos específicos a) compreender os Sistemas de Classificação no âmbito da Teoria da Classificação; b) verificar as inter-relações entre Sistemas de Classificação e abordagens contemporâneas de Organização do Conhecimento, notadamente as Ontologias.

A pesquisa tem caráter exploratório e reflexivo, pois foi conduzida com o fim de aprimorar ideias e buscar maior familiaridade com o problema, buscando sua delimitação mais precisa.

## 2. A Organização do Conhecimento

O conhecimento é um dos problemas mais antigos da humanidade. Dele ocupou-se, inicialmente, a filosofia antiga, quando os gregos, no que se pode considerar como os rumores do conhecimento científico, deixam de contemplar o universo para tentar efetivamente compreendê-lo. Com o conhecimento filosófico surge também a necessidade de propostas de modelos de organização do conhecimento como condição e fundamento para o seu desenvolvimento. Esta questão ocuparia diversos pensadores no período que se estende da Antiguidade até a Idade Contemporânea, passando a ser compartilhada pela Biblioteconomia e pela Documentação, com aprofundamento gradual das questões teóricas que envolvem a Classificação, a partir

do final do século XIX (San Segundo Manuel, 1996; Broughton, 2004; Anjos, 2008).

Considerando-se o efeito cumulativo e multiplicador do conhecimento, e que é preciso que haja condições francas para sua produção (incluindo sua circulação), é preciso registrá-lo e organizar seus recursos. A noção de registro, neste caso, compactua com a que defendem Smit e Barreto (2002) quando se referem às garantias de permanência da informação no tempo e no espaço. Dentre as várias acepções de “conhecimento”, portanto, adota-se neste trabalho a que se refere ao conhecimento objetivo (ou objetivado), registrado em documentos, aquele a que se refere o “terceiro mundo” de Popper, conforme descrito por Capurro (2003).

Neste sentido, e para que se possa delimitar o amplo conceito de ontologias conforme os interesses deste trabalho, pode-se afirmar que as ontologias são compreendidas em seus aspectos de formalização, conforme se apresentam nas suas definições mais comumente utilizadas, como, e.g., a de Gruber (1995), para quem a ontologia refere-se a uma especificação formal explícita de uma conceitualização compartilhada, e a de Jacob (2003), que complementa a definição de Gruber e acrescenta-lhe um aspecto importante: o foco no compartilhamento da informação semântica entre sistemas de informação. Assim, Jacob (2003, p. 20, tradução livre), define ontologia como:

[...] uma conceitualização parcial de um determinado domínio do conhecimento, compartilhado por uma comunidade de usuários, que foi definida numa linguagem formal processável por máquina para o propósito explícito de compartilhar informação semântica entre sistemas automatizados.

Interessa, de modo especial, aos objetivos desta reflexão, observar nas ontologias a formalização e a explicitação das relações conceituais, expressas por meio de uma terminologia e da organização das relações conceituais entre os termos. Desse modo, para que se compreenda o conceito de ontologia, é preciso, ainda, acrescentar a definição apresentada por Neches, Fikes, Finin, Gruber, Patil, Senator e Swartout (1991, tradução livre):

Uma ontologia define os termos básicos e as relações compreendidas no vocabulário de uma área temática, bem como as regras para combinar termos e relações para definir extensões para o vocabulário.

### 3. Os Sistemas de Classificação no âmbito da Teoria da Classificação

O avanço no processo de popularização das bibliotecas públicas e universitárias verificado no final do século XIX criou o cenário ideal para o surgimento de novas técnicas de organização do conhecimento, visando à ampliação do seu acesso e sua circulação. Assim, a organização do conhecimento científico dá origem ao conjunto de teorias e metodologias destinadas à organização do conhecimento registrado (também científico em alguns casos, as categorias não são excludentes). As classificações bibliográficas são, desse modo, as filhas “mais ou menos legítimas, mais ou menos bastardas” (Campos, 1978) das classificações científicas, pois a ordem dos livros reproduz e legitima a ordem das disciplinas nos currículos das universidades (Burke, 2003).

Na transição entre o conhecimento puramente especulativo e o uso social do conhecimento em seus aspectos pragmáticos, as bibliotecas assumem importância crescente e compõem o que Burke (2003) denominou “tripé intelectual”, juntamente com o currículo das universidades e as enciclopédias. Os elementos deste tripé ainda são responsáveis diretos pela renovação e reorganização constantes do conhecimento, embora não possuam mais caráter de exclusividade.

O que se convencionou denominar Teoria da Classificação, no escopo da Biblioteconomia e da Documentação, refere-se, na condição de teoria, a um complexo conjunto de proposições e princípios desenvolvidos em consonância com a prática. Trata-se, portanto, de um conjunto de generalizações (sistema de postulados), princípios (convenções) e regras de procedimentos (metodologia) (Anjos, 2008). Neste sentido, a Teoria da Classificação também se relaciona à previsão, determinando as condições formais a que qualquer classificação bibliográfica deve obedecer.

Um dos princípios básicos relativos à classificação refere-se ao agrupamento de objetos (concretos e, principalmente, teóricos) considerando-se suas semelhanças e diferenças entre si ou em relação a um conjunto de critérios pré-estabelecidos. Para que seja possível a operação de “agrupamento”, é preciso antes, identificar e estabelecer critérios de organização. Dessa forma, identificação e organização são consideradas pré-requisitos para a descrição e a compreensão dos fenômenos (Esteban Navarro, 1995). Enquanto a identificação separa, diferencia os casos, a organização os reúne – confor-

me alguma hipótese de organização estabelecida – e os relaciona, permitindo, desse modo, a geração de novos conhecimentos.

Uma vez socializado o conhecimento, na perspectiva de Barité (2001), este se converte em objeto da Organização do Conhecimento tanto como campo teórico, oferecendo modelos conceituais adequados às práticas sociais de acesso ao conhecimento, quanto como campo prático, por meio do desenvolvimento de técnicas de construção, gestão, uso e avaliação de linguagens documentais, dentre as quais as classificações.

O processo de organização social do conhecimento, na condição que lhe é inerente de manifestação humana, assemelha-se ao processo cognitivo individual, pois é pautado nas relações que busca estabelecer entre seus elementos. Preservando-se, ainda, a mesma analogia, os sistemas documentários também não se limitam ao reconhecimento dos aspectos extrínsecos do documento, não visam apenas a sua identificação, porquanto intentam criar condições para revelar, por meio de um modelo organizacional que tem por base seus conteúdos temáticos, as relações que guardam entre si. Tal revelação visa a engendrar novas possibilidades de interpretação, redundando num legítimo processo de construção social do conhecimento.

As classificações bibliográficas são compreendidas, comumente de forma restritiva, por sua finalidade prática: ordenar os documentos com base no assunto que contemplam. Aos tesauros – “classificações disfarçadas”, conforme Grolier (*apud* Anjos, 2008, p. 138) – seriam reservadas outras funções no processo, como as que dizem respeito à indexação realizada pelo profissional e à recuperação da informação pelo usuário. É preciso recordar sempre, entretanto, a complexidade da atividade teórica e prática da Classificação. O processo cognitivo envolvido, do mesmo modo que suas bases epistemológicas, subjazem ao processo aparentemente ingênuo de determinar o ângulo de abordagem (aspecto) do assunto tratado num determinado documento e a classe a que irá pertencer. Há, neste processo, pontos de tensão entre os aspectos idiossincráticos e culturais em que estão envolvidos o classificador, o instrumento de classificação, o documento e o usuário da informação documentária.

Um dos problemas mais caros à Organização do Conhecimento refere-se ao necessário diálogo que deve ser estabelecido entre a relativa estabilidade que se requer das representações e a dinamicidade inerente e inexorável do co-

nhecimento. Num ângulo teleológico, a função das representações, aliás, não é outra senão subsidiar a produção de novos conhecimentos, os quais exigirão novas formas de representação, num autêntico processo de semiose documentária.

No universo dos Sistemas de Classificação, o descompasso é agravado nas propostas mais amplas de organização, como as dos sistemas de classificação com tendência à enumeração, como é o caso da CDD e outros sistemas, cuja concepção de conhecimento é enciclopédica, nos quais se pretende mapear e representar o conhecimento em sua totalidade. A precisão e a fidedignidade cada vez mais requisitadas às representações documentárias, conforme a evolução do conhecimento, provocou a busca por linguagens documentárias mais flexíveis, inicialmente, e de forma equivocada, por linguagens documentárias meramente alfabéticas, “prescindindo de qualquer classificação” (Anjos, 2008, p. 138). Na sequência, foram realizados investimentos teórico-metodológicos na investigação e na constituição de tesauros, instrumentos estruturalmente mais complexos e potencialmente mais precisos no mapeamento dos sistemas conceituais necessários à construção e ao uso de representações nos diferentes domínios. Uma quantidade considerável de trabalhos, cujos títulos denunciam a falsa concepção de ontologias como “sucessoras” dos tesauros, numa ordem evolutiva, tem surgido (Fischer, 1998; Wielinga e Schreiber; Wielemaker e Sandberg, 2001; Lauser, 2004; Tsujii e Ananiadou, 2005; Biasiotti e Fernández-Barrera, 2009). Estes trabalhos são oriundos principalmente, mas não exclusivamente da Ciência da Computação e, é importante salientar, a literatura que sustenta as pesquisas sobre ontologias ainda é derivada, em sua maioria, deste campo.

Embora as críticas à rígida estrutura hierárquica dos esquemas de classificação ganhem ares de modernidade tecnológica e de abordagem pós-estruturalista, ela é bem mais antiga. Antecede, inclusive, a teoria da classificação e os sistemas de classificação *per se*. Buffon (*apud* Pombo, 1998) discute, em meados do século XVIII, a impossibilidade de adoção de um sistema geral de divisões do conhecimento, em face da dinamicidade inerente à natureza, que caminha por “gradações desconhecidas”, produzindo “um grande número de espécies intermédias e de meios-objetos” os quais não se sabe onde exatamente colocar.

O diálogo dos sistemas de classificação com a complexidade dos objetos e da realidade em si encontram fundamento na denominada “linha

moderna” de compreensão das classificações bibliográficas, a qual é devedora de Ranganathan. Nesta linha ratifica-se a dinamicidade da classificação e se desenvolve a abordagem facetada da classificação, possibilitando a adoção de policotomias nos sistemas de classificação bibliográficos.

Apesar de sua maior flexibilidade (ou mesmo por conta dela), a proposta de classificação idealizada por Ranganathan, ainda não foi efetivamente incorporada à prática. No plano teórico, contudo, em que sempre provocou reflexões, verifica-se um redespertar no interesse pela concepção de Ranganathan sobre a teoria da classificação. A interface entre a abordagem facetada e a representação e recuperação da informação registrada em recursos digitais, armazenados ou não em redes de informação, tem sido explorada por diversos estudiosos do assunto, seja no Brasil (Lima, 2002; Campos e Gomes, 2003), ou fora dele (Ingwersen e Wormell, 1992; Ellis e Vasconcelos, 1999; Broughton, 2002; Choi, 2008).

#### **4. As inter-relações entre Sistemas de Classificação e as Ontologias**

Diferenciar Ontologias de Sistemas de Classificação é uma tarefa, ao mesmo tempo, simples e complexa, pois do mesmo modo como não é possível abarcar todos os sistemas de classificação sob uma mesma denominação genérica, também não é possível fazê-lo com as ontologias. A comparação, portanto, seria mais eficaz se fossem comparados uma ontologia e um sistema de classificação específicos. Para fins explicativos, contudo, podem ser estabelecidas algumas comparações generalizantes. Uma diferença substancial entre os sistemas de classificação e as ontologias refere-se à forte necessidade de categorização (taxonomia) presente nos primeiros. Para isso, os Sistemas de Classificação precisam realizar um controle mais rigoroso das relações hierárquicas do que o que se verifica nas Ontologias, nas quais as relações associativas são mais destacadas. Em comum, ambos os instrumentos de organização do conhecimento permitem eliminar ambiguidades e controlar sinonímia.

As Ontologias distinguem-se dos Sistemas de Classificação pelos seus propósitos e não há que se confundi-los, mas podem ser utilizadas como base para a produção de sistemas de classificação mais coesos, por conta do tratamento que dispensam (que precisam dispensar) aos conceitos e às relações conceituais. Na condição de artefato de modelagem conceitual, a ontologia visa a oferecer uma representação

simplificada do conhecimento sobre um determinado fenômeno, enquanto o sistema de classificação apresenta a subdivisão do fenômeno em classes com vistas ao sua utilização para a ordenação de coisas (Madsen e Thomsen, 2009).

Na literatura sobre Ontologias, entretanto, é possível verificar certo nível de incomunicabilidade entre a Ciência da Computação e a Ciência da Informação (Moreira, 2010). De um lado, a Ciência da Informação parece desconhecer alguns aspectos dos estudos focados na organização do conhecimento desenvolvidos pela Ciência da Computação por meio, principalmente, dos avanços verificados no campo da inteligência artificial. De outro lado, os estudiosos da Ciência da Computação parecem não tomar conhecimento da tradição de estudos realizados na Documentação sobre Teoria da Classificação ou sobre a Organização do Conhecimento no âmbito da Ciência da Informação. A falta de comunicação entre os campos, aliás, no que se refere à Classificação, já havia sido apontada também por Soergel (1999), que também chamava a atenção para o custo do processo de reinvenção decorrente da falta de diálogo.

Se os livros representam apenas uma pequena porcentagem dos documentos utilizados pelas pessoas em seus trabalhos de pesquisa hoje, por que se preocupar com os métodos recomendados pelos bibliotecários, provoca Gnoli (2004)? Por que se preocupar com classificações? Elas ainda são necessárias depois do Google (Hjørland, 2012)?

O computador, e o conjunto de tecnologias que agrega, já foi adequadamente considerado por autores clássicos da documentação, como Vickery e Ranganathan (Gnoli, 2004), como complemento, mas não como alternativa, à Classificação. Tendo em vista os avanços realizados no campo da Organização do Conhecimento pelas diversas áreas que se ocupam desta temática faz-se necessário ponderar essa constatação. A afirmação dos citados pesquisadores foi realizada nos anos sessenta, ainda no calor da novidade e das promessas atribuídas à máquina. Passados quase cinquenta anos é preciso, e possível, refletir melhor sobre a questão. É preciso considerar que, neste novo cenário tecnológico e informacional, é impossível realizar projetos globais de classificação bibliográfica que abranjam todo o conhecimento humano, do mesmo modo, é preciso atentar para as vantagens e os novos problemas que os procedimentos automáticos podem trazer ao processo de organização e representação do conhecimento. Não se trata de subserviência ao imperativo

tecnológico, mas de reconhecer que o computador, e as tecnologias que agrega, continuam, sim, a ser complementares e que não resolvem todos os problemas da classificação (nem mesmo os novos problemas que a própria tecnologia interpõe), mas vão além, com certeza, do que se imaginava na década de sessenta.

O fim dos sistemas de classificação bibliográfica já foi anunciado algumas vezes (Fonseca, 1976; Campos, 1978). Se os “tradicionais sistemas de classificação” já haviam morrido em 1978, o que dizer, 34 anos depois, sobre a vigésima terceira edição da CDD, em plena era eletrônica? E de um evento internacional que congregou prestigiados estudiosos da organização do conhecimento em torno do assunto, como o que ocorreu recentemente na Holanda, discutindo classificação e ontologias (Slavic e Civallero, 2011)?

Deve-se, evidentemente, respeitar o contexto em que os autores criticados formularam tais proposições e assegurar-lhes a ressalva de algum impedimento teórico-prático de se verificar, naquele momento, os desdobramentos futuros da computação e suas aplicações no campo da informação. Atualmente as ontologias, artefatos computacionais por excelência, facilitam muito mais do que simples “análise estatística das palavras”, como demonstram, e.g., algumas propostas de tratamento do artigo científico (Marcondes, 2005).

Não se pode, contudo, ignorar os processos de mudança em curso. Cite-se como exemplo o fato de que as duas maiores bibliotecas dinamarquesas, a Biblioteca Real, em Copenhague e a Biblioteca Estadual em Aarhus, praticamente interromperam o uso de seus próprios sistemas de classificação, bem como a classificação de seus próprios livros por elas mesmas (Hjørland, 2012). Segundo o autor, essa decisão foi baseada nas seguintes considerações: a) muitas bibliotecas utilizam atualmente a classificação realizada pela Biblioteca do Congresso; b) espera-se que no futuro os projetos de digitalização de grande porte (como a que está sendo conduzido pelo Google) possam permitir pesquisas de texto completo em todo o conteúdo disponível; pode-se considerar, portanto, desperdício de recursos classificar ou indexar livros; c) muitas bibliotecas, incluindo a Biblioteca Real, em Copenhague, também confiam nas etiquetas (*tags*) do usuário e podem, talvez, esperar que isto funcione, de alguma forma, como substitutos para a indexação e a classificação profissional; d) a maioria dos usuários encontra os livros de que precisa utilizando outras ferramentas além dos catálogos das bibliotecas.

No relatório da pesquisa que a Online Computer Library Center (OCLC) realizou sobre a percepção dos estudantes em relação à biblioteca e outros recursos de informação, a resposta de um estudante, em especial, merece destaque. Solicitado a enumerar duas associações negativas com a biblioteca, responde: “My schedule rarely fits their schedule” (De Rosa, Cantrell, Hawk e Wilson, 2006, p. 1-3). O que chama atenção na resposta é sua ambiguidade, provavelmente, involuntária, mas ainda assim reveladora. O sentido atribuído à palavra *schedule* na frase assemelha-se ao que possui a palavra “agenda”, em português. A palavra *schedule*, entretanto, frequenta o vocabulário da biblioteconomia de modo mais usual com outro sentido, aquele que se equivale ao de “tabela”, principalmente pelos usuários da CDD. Desse modo, a expressão utilizada pelo estudante provoca duas interpretações: a) em sentido literal: a de que sua agenda raramente se encaixa com o horário de funcionamento da biblioteca e b) em sentido metafórico: a de que o modo como as informações são organizadas na biblioteca não se encaixa no modo como ele próprio constrói estas representações, ou seja, que se trata, na verdade, de falta de compromisso ontológico.

A primeira questão diz respeito aos modelos de gestão da biblioteca e não interessa aos objetivos desta reflexão. A segunda questão diz respeito, diretamente, aos modelos de organização e representação do conhecimento e envolve discussões sobre ontologias de domínio, ontologias de fundamentação e modelos de organização e representação do conhecimento.

Óbvio que não podem ser creditadas exclusivamente à diversidade e a complexidade dos sistemas de classificação toda e qualquer associação negativa que se faça com a biblioteca, mas não se pode negar sua parcela de responsabilidade. Qualquer usuário (ou, principalmente, qualquer não-usuário), especialista ou não, é capaz de relatar algum grau de frustração relacionado ao esquema de classificação adotado por uma determinada biblioteca. Jamais houve neste quesito (e seria ingenuidade desejá-la) sintonia plena entre autores, classificadores, classificacionistas, usuários e sistema de classificação, mesmo quando a biblioteca reinava hegemônica entre os sistemas de informação documentários. A tendência (e a expectativa), em face do novo contexto, é que isso jamais ocorra, pois esta não seria, aliás, uma solução.

## 5. Considerações finais

A eficácia dos Sistemas de Classificação condiciona-se ao mapeamento de contextos e cir-

cunståncias bastante particulares, que torna a tarefa de teorizá-los extremamente complexa. Parece interessante verificar, em estudos futuros, em que medida a formalizaçaõ requisitada pelas ontologias é aplicável aos estudos sobre como e por quẽ os classificadores optam por este ou aquele recorte epistemolõgico quando classificam.

Observando-se, portanto, as Ontologias em seus aspectos derivativos, ainda que nem sempre declarados, das Teorias da Classificaçaõ, é possível afirmar que os Sistemas de Classificaçaõ ainda sãõ absolutamente necessários, pelo que trazem de conhecimento acumulado (teorias e metodologias), para o tratamento dos problemas referentes à organizaçaõ do conhecimento, mas há dúvidas, com direito à pesquisa, sobre sua exatidãõ em aplicações num cenário que envolve recursos digitais e formas híbridas de documentos.

## 6. Referências

- Anjos, L. (2008). Sistemas de classificaçaõ do conhecimento na filosofia e na biblioteconomia: uma visãõ histórico-conceitual crítica com enfoque nos conceitos de classe, de categoria e de faceta. Tese (Doutorado em Ciência da Informaçãõ). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008.
- Barité, M. (2001). Organizaciõn del conocimiento: un nuevo marco teórico-conceitual en bibliotecología y documentaciõn. // Carrara, K. (Org.). Educaçaõ, universidade e pesquisa. Marília: Unesp-Marília, 2001. 35-60.
- Biasiotti, M.A.; Fernández-Barrera, M. (2009) Enriching thesauri with ontological information. // Casellas, N.; Francesconi, E.; Hoekstra, R.; Montemagni, S. (eds.). Proceedings of the Third Workshop on Legal Ontologies and Artificial Intelligence Techniques. Barcelona: [s.n.], 2009.
- Broughton, V. (2002). Facet analytical theory as a basis for a knowledge organization tool in a subject portal. // Proceedings of the International ISKO Conference. 7.
- Broughton, V. (2004). Essential classification. New York: Neal-Schuman, 2004.
- Burke, P. (2003). Uma história social do conhecimento: de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- Campos, A. T. (1978). O processo classificatõrio como fundamento das linguagens de indexaçãõ. // Revista de Biblioteconomia de Brasília. 6:1 (1978) 1-8.
- Campos, M. L. A.; Gomes, H. E. (2003). Organizaçaõ de domínios do conhecimento e os princípios ranganathianos. // Perspectivas em Ciência da Informaçãõ. 8: 2 (jul.-dez.) 150-163.
- Capurro, R. (2003). Epistemologia e ciência da informaçãõ. // Anais do V Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informaçãõ. Belo Horizonte: UFMG, 2003.
- Choi, Y. (2008). Making faceted classification more acceptable on the web: a comparison of faceted classification and ontologies. // Proceedings of the American Society for Information Science and Technology. 45:1.
- De Rosa, C.; Cantrell, J.; Hawk, J.; Wilson, A. (2006). College students' perceptions of libraries and information resources: a report to the OCLC membership. Dublin: OCLC, 2006.
- Ellis, D.; Vasconcelos, A. (1999). Ranganathan and the net: using facet analysis to search and organize the world wide web. // Aslib Proceedings. 51: 1 (1999) 3-10.
- Esteban Navarro, M. A. (1995). Fundamentos epistemolõgicos de la clasificaciõn documental. // Scire. 1:1 (ene.-jun.) 81-101.
- Fischer, D.H. (1998). From thesauri towards ontologies? // Structures and Relations in Knowledge Organization. Proceedings of the 5th. International ISKO Conference, 1998, Lille. Würzburg: Ergon, 1998.
- Fonseca, E. N. (1976). Apogeu e declínio das classificações bibliográficas. // Anais da Conferência Brasileira de Classificaçaõ Bibliográfica, Rio de Janeiro, 1976. <http://www.conexaorio.com/biti/nery/index.htm> (2012-06-11).
- Foskett, A. C. (1973). A abordagem temática da informaçãõ. São Paulo: Polígono, 1973.
- García-Marco, F. J. (2007) Ontologias y organizaciõn del conocimiento: retos y oportunidades para el profesional de la informaciõn. // El Profesional de la Informaciõn. 16: 6 (nov./dic).
- Gnoli, C. (2004). Is there a role for traditional knowledge organization systems in the digital age? // The Barrington Report on Advanced Knowledge Organization and Retrieval. 1:1.
- Gruber, T. R. (1995). Toward principles for the design of ontologies used for knowledge sharing. // International Journal Human-Computer Studies. 43: 5/6 (907-928).
- Hjorland, B. (2008). What is knowledge organization (KO)? // Knowledge Organization. 35:2/3, 86-101.
- Hjorland, B. (2012). Is classification necessary after Google? // Journal of Documentation. 68:3, 299-317.
- Ingwersen, P.; Wormell, I. (1992). Ranganathan in the perspective of advance information retrieval. // Libri. 42:3 (jul./sep.) 184-201.
- Jacob, E. K. (2003). Ontologies and the semantic web. // Bulletin of the American Society for Information Science and Technology. 19-22 (abr./may 2003).
- Lauser, B. (2004). From thesauri to ontologies: a short case study in the food safety area in how ontologies are more powerful than thesauri. [Report] <http://eprints.rclis.org/15686/> (2013-04-26).
- Lima, G. A. B. (2002). A análise facetada na modelagem conceitual de sistemas hipertexto: uma revisãõ de literatura. // Perspectivas em Ciência da Informaçãõ. 7:2 (jul.-dez.) 189-196.
- Madsen, B. N.; Thomsen, H. E. (2009). Ontologies vs. classifications systems. // Nodalida 2009 - Wordnets and other Lexical Semantic Resources: between lexical semantics, lexicography, terminology and formal ontologies, 2009. Odense: Northern European Association for Language Technology, 2009.
- Marcondes, C. H. (2005). From scientific communication to public knowledge: the scientific article web published as a knowledge base. // Proceedings of the International Conference on Electronic Publishing. 9 (2005, Leuven) 119-125.
- Marcondes, C. H.; Campos, M. L. A. (2008). Ontologia e web semântica: o espaço da pesquisa em ciência da informaçãõ. // PontoDeAcesso. 2:1 (jun.-jul.) 107-136.
- McGuinness, D. L. (2003). Ontologies come of age. // Fensel, Dieter; Hendler, Jim; Lieberman, Henry; Wahlster, Wolfgang (Eds.). Spinning the semantic web: bringing the world wide web to its full potential. MIT Press, 2003.
- Moreira, W. (2010). A construçaõ de informações documentárias: aportes da linguística documentária, da terminologia e das ontologias. Tese (Doutorado em Ciência da

- Informação). São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Comunicações e Artes, 2010.
- Moreira, W. (2012). Relações conceituais como ponto de inflexão entre linguagens documentais, terminologia e ontologias. // *Scire*. 18:2 (jul.-dic.) 123-127.
- Moura, M. A. (2009). Folksonomias, redes sociais e a formação para o *tagging literacy*: desafios para a organização da informação em ambientes colaborativos virtuais. // *Informação & Informação*. 14: n. esp., 25-45.
- Munk, T. B.; Mork, K. (2007). Folksonomy, the power law & the significance of the least effort. // *Knowledge Organization*. 34:1, 16-33.
- Neches, R.; Fikes, R.; Finin, T.; Gruber, T.; Patil, R.; Senator, T.; Swartout, W. (1991). Enabling technology for knowledge sharing. // *AI Magazine*. (fall 1991) 36-56.
- Noruzi, A. (2006). Folksonomies: (un)controlled vocabulary? // *Knowledge Organization*. 33:4, 199-203.
- Noruzi, A. (2007). Folksonomies: why do we need controlled vocabulary? // *Webology*. 4:2 (jun).
- Park, H. (2011). A conceptual framework to study folksonomic interaction. // *Knowledge Organization*. 38:6, 515-519.
- Pombo, O. (1998). Da classificação dos seres à classificação dos saberes. // *Leituras*. 2 (primavera) 19-33.
- San Segundo Manuel, R. (1996). Sistemas de organización del conocimiento: la organización del conocimiento en las bibliotecas españolas. Madrid: Universidad Carlos III, 1996.
- Sánchez-Cuadrado, S.; Morato-Lara, J.; Palacios-Madrid, V.; Llorens-Morillo, J.; Moreiro-González, J. A. (2007). De repente, ¿todos hablamos de ontologías? // *El Profesional de la Información*. 16:6 (nov.-dic.) 562-568.
- Sauperl, A. (2010). UDC and folksonomies. // *Knowledge Organization*. 37:4, 307-317.
- Slavic, A.; Civalero, E. (Eds.) (2011). // *Classification and ontology: formal approaches and access to knowledge: proceedings of the International UDC Seminar, 19-20 September 2011, The Hague, The Netherlands*. Würzburg: Ergon Verlag, 2011.
- Smit, J.; Barreto, A. A. (2002). Ciência da informação: base conceitual para a formação do profissional. // Valentim, M. L. P. (Org.). *Formação do profissional da informação*. São Paulo: Polis, 2002. 9-23.
- Soergel, D. (1999). The rise of ontologies or the reinvention of classification. // *Journal of the American Society for Information Science*. 50:12 (oct.) 1119-1120.
- Soler Monreal, C.; Gil Leiva, I. (2010). Posibilidades y límites de los tesauros frente a otros sistemas de organización del conocimiento: folksonomías, taxonomías y ontologías. // *Revista Interamericana de Bibliotecología*. 33:2 (jul.-dic.) 361-377.
- Tsujii, J.; Ananiadou, S. (2005). Thesaurus or logical ontology, which one do we need for text mining? // *Language Resources and Evaluation*. 39 (feb.) 77-90.
- Wielinga, B. J.; Schreiber, A. T.; Wielemaker, J.; Sandberg, J. A. C. (2011). From thesaurus to ontology. // *Proceedings of the International Conference on Knowledge Capture*, 1., 2001.

---

Enviado: 2013-05-07. Segunda versão: 2013-07-15.  
Aceptado: 2013-09-03.

---