
Relações teóricas da organização do conhecimento com as abordagens de catalogação de assunto, indexação e análise documental: uma análise de domínio da revista Scire (1995-2010)

Relaciones teóricas de la organización del conocimiento con los enfoques de la catalogación de materias, indización y análisis de documentos: un análisis de dominio de la revista Scire (1995-2010)

Theoretical relationships among knowledge organization, subject cataloguing, indexing and "analyse documentaire": a domain-analysis of Scire journal (1995-2010)

José Augusto GUIMARÃES (1), Fabio Assis PINHO (2), Gustavo Meletti FERREIRA (1)

(1) Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Filosofia e Ciências. Av. Hygino Muzzi Filho, 737, Marília, SP, 17525-900, SP, Brasil. guima@marilia.unesp.br ; gm.grifoni@gmail.com (2) Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Depto. de Ciência da Informação. Av. da Arquitetura s/n, Campus Universitário, Recife, PE - 50740-550, Brasil. fabiopinho@ufpe.br

Resumen

Teniendo en cuenta la organización y representación del conocimiento como una orientación teórica apropiada por la Documentación para abordar el tratamiento temático de la información en una relación dialógica con otras corrientes como la catalogación de materias, indización y análisis de documentos, se procede a un análisis de dominio de la revista Scire (1995-2010) en lo que se refiere a la producción científica relativa a estas corrientes teóricas y a las interlocuciones existentes. La revista Scire demuestra ser un ámbito de relación entre ellas.

Palabras clave: Organización del conocimiento. Catalogación de materias. Indización. Análisis documental. Análisis de dominio.

1. Introdução

A organização do conhecimento vem se constituindo, ao longo dos tempos, como um dos marcos conceituais que permeia a Ciência da Informação e da Documentação, na medida em que fornece bases teórico-metodológicas para melhor compreender o processo nuclear dessa disciplina: a mediação entre o conhecimento produzido e a socialização desse conhecimento.

Nesse contexto, a International Society for Knowledge Organization – ISKO vem, há mais de duas décadas, desempenhando um papel decisivo na configuração da organização do conhecimento como campo científico, na medida em que propicia as bases para a interlocução científica internacional na área, seja por meio dos Congressos internacionais e nacionais da ISKO,

Abstract

Considering knowledge organization and representation as a theoretical line used by Information Science to face the subject approach to information, in a dialogical relation with subject cataloguing, indexing and "analyse documentaire", this article carries out a domain-analysis of Scire journal (1995-2010) in order to identify the scientific production in the mentioned theoretical lines as well as their relationships. Scire constitutes an environment where members of the different paradigms have found an space to relate each other.

Keywords: Knowledge organization. Subject cataloguing. Indexing. Document analysis. Domain analysis.

seja por meio da revista *Knowledge Organization*.

No entorno ibero-americano, importante papel vem desempenhando a revista semestral *Scire*, desde sua criação em 1995, como elemento catalisador da produção científica em organização e representação do conhecimento, proporcionando um espaço interdisciplinar de discussão, a partir de diferentes matrizes teóricas da área, ainda que ancorada nas Ciências da Documentação. Como destaca García Marco (1995, p.1), no editorial do número inaugural, a revista Scire tem, como principal intuito, criar "um ponto de encontro para um grupo de pessoas de distintos âmbitos científicos e profissionais, preocupados com o mesmo problema: a representação e organização do conhecimento"

No entanto, e em que pese a indiscutível importância desempenhada por essa revista para o crescimento científico da área, ainda não se tem uma visão mais específica de sua trajetória em temáticas ligadas especificamente à construção teórica em organização e representação do conhecimento, como subsídio à identificação dos referentes teóricos e de sua interlocução.

Dessa forma, objetiva-se, sob a ótica da análise de domínio, abordada a partir das dimensões epistemológica e bibliométrica, caracterizar o papel desempenhado pela revista *Scire*, ao longo de sua existência, relativamente à construção teórica no campo científico da organização e representação do conhecimento.

Para tanto, analisam-se os artigos publicados na referida revista no período de 1995 a 2010, tendo como critério de seleção aqueles que apresentam, nas palavras-chave, os termos *organização do conhecimento* e *representação do conhecimento* (e seus paralelos *organização da informação* e *representação da informação*), assim como as correntes teóricas que tradicionalmente convivem com a organização do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação, nomeadamente: *catalogação de assunto*, *indexação* e *análise documental* (Guimarães, 2008, 2009).

A partir desse *corpus*, desenvolvem-se análises bibliométricas de modo a avaliar as seguintes incidências: autoria individual e em colaboração; instituições e países mais produtivos e autores mais citados, valendo-se do software PAJEK para a construção e visualização das redes.

Para tanto, este trabalho parte de uma abordagem teórica sobre organização e representação do conhecimento e sobre análise de domínio em Ciência da Informação para, em seguida, e com base na análise do *corpus*, caracterizar a revista *Scire* enquanto domínio em organização e representação do conhecimento.

2. Organização do conhecimento

As iniciativas de organizar e representar o conhecimento são antigas, e acompanham a própria existência humana, transformando as relações sociais. Portanto, organizar e representar não são uma necessidade atual, mas, sim, uma preocupação que surge com a própria evolução da sociedade, que anseia por compartilhar, decifrar e utilizar o conhecimento por ela gerado, acumulado e registrado.

Assim, tem-se, em uma perspectiva histórica, duas dimensões que se interconectam. Por um lado, observa-se a preocupação em organizar sistematicamente o conhecimento humano, a

exemplo das categorias aristotélicas, do *Trivium* e do *Quadrivium* medievais, da divisão das ciências por Bacon, da classificação das espécies de Lineu, dentre outras.

Por outro lado, e decorrendo da necessidade de o homem registrar o conhecimento por ele produzido de tal modo que esse conhecimento tenha permanência no tempo e portabilidade no espaço (Smit e Barreto, 2002), vêm à tona os sistemas de organização do conhecimento registrado ou socializado (Barité, 2001; Guimarães, 2001), em muito impulsionados pelo barateamento e multiplicação da produção bibliográfica, fruto da invenção da imprensa e com especial crescimento a partir da Revolução Industrial (Belo, 2002).

Desse modo, a criação de esquemas e sistemas de organização e representação do conhecimento responde não apenas à necessidade de a sociedade saber o que se tem publicado pelo mundo, mas, também, à necessidade de as bibliotecas, como instituições de guarda e preservação, criarem condições para a recuperação desse conhecimento armazenado. Nesse contexto, os *Pinakes* de Calímaco, em Alexandria, a *Bibliotheca Universalis* de Konrad Gessner, a *Bibliotheca Cordesiana Catalogus* de Gabriel Naudé, as regras de catalogação de Anthony Panizzi para o British Museum, as regras de catalogação de assunto de Cutter, o sistema de indexação de Kaiser e os sistemas de classificação de Harris, Dewey, Otlet & La Fontaine e Ranganathan representaram significativos avanços, teóricos e aplicados, no tocante à organização e representação do conhecimento registrado (Piedade, 1983; Mey, 1995; San Segundo, 1996; Olson, 2002).

Mas foi notadamente a partir da obra de Henry Evelyn Bliss que a expressão *organização do conhecimento* adentrou ao universo da Biblioteconomia (e, posteriormente, da Ciência da Informação), quando da publicação das obras “The organization of knowledge and the system of sciences”, de 1929, e “The organization of knowledge in libraries”, de 1933, pois, como destaca Broughton (2008), Bliss pode ser considerado o primeiro a empregar o termo organização do conhecimento, tão utilizado na atualidade em relação ao armazenamento, recuperação e preservação da informação.

A isso se aliam os avanços teórico-metodológicos advindos do trabalho de Ranganathan, notadamente nas obras *Colon Calassification* e *Filosofia da Classificação Bibliográfica*, nos anos 30, e dos esforços do Classification Research Group, nos anos 50 e 60, a partir do que a organização do conhecimento assume

uma dimensão mais científica (Straioto & Guimarães, 2004).

Nos anos 1970, o termo *organização do conhecimento* voltou a ser empregado por Dagobert Soergel, em 1971, na obra *Organization of Knowledge and Documentation* e, por Ingetraut Dahlberg, em 1973, em sua tese de doutorado intitulada *Foundations of Universal Organization of Knowledge*, que tratavam, respectivamente, da relação da organização do conhecimento com a documentação e das bases teóricas dessa área de estudos (Dahlberg, 1995, 2006).

Desse modo, a organização do conhecimento passa a ganhar espaço não apenas como uma necessidade pragmática para o universo documental, mas como um campo de reflexão e produção teórica, notadamente a partir da criação da ISKO – *International Society for Knowledge Organization*, em 1989, decorrendo da até então existente *Society for Classification* (fundada em 1974). Sua missão consiste em avançar os trabalhos conceituais na organização do conhecimento em todas as suas formas (notadamente a partir de abordagens filosófica, psicológica e semântica para ordenar o conhecimento) e para todos os tipos de propostas, tais como base de dados, bibliotecas, dicionários e internet.

Assim, a organização do conhecimento é entendida de forma mais ampla como uma estrutura que sinaliza como o conhecimento pode ser entendido, organizado, descrito, representado, acessado e disponibilizado (Dahlberg, 1995).

Como destaca Guimarães (2008), a organização do conhecimento (também denominada como organização e representação do conhecimento), constitui uma vertente teórica do tratamento temático da informação que, por sua vez, dialoga com outras vertentes como a *catalogação de assunto* (de matriz estadunidense), a *indexação* (de matriz inglesa) e a *análise documental* (de matriz francesa), constituindo, destarte, um domínio de conhecimento.

Sob um ponto de vista histórico teve-se, em um primeiro momento, nos Estados Unidos, notadamente a partir do final do século XIX a abordagem do *subject cataloguing*, voltada diretamente para a atividade profissional em bibliotecas e sob forte influência da Escola de Chicago e em decorrência direta dos princípios de catalogação alfabética de Cutter e da tradição de cabeçalhos de assunto da *Library of Congress*, cuja ênfase reside no catálogo enquanto produto do tratamento da informação em bibliotecas.

Em um segundo momento, por volta dos meados do século XX, na Inglaterra, observou-se a

abordagem do *indexing*, abrangendo não apenas a realidade bibliotecária tradicional, mas inclusive os centros de documentação especializados e o universo editorial, na qual os índices, enquanto produtos do tratamento temático da informação, decorrem da utilização de linguagens de indexação, notadamente os tesouros, observando-se uma preocupação de natureza mais teórica acerca da construção de tais linguagens, em muito influenciada pelos trabalhos do *Classification Research Group*.

Sob outra dimensão, na França, a partir dos anos 60 do século XX, observou-se a abordagem da *analyse documentaire*, centrada na explicitação dos procedimentos de identificação e seleção de conceitos para posterior representação e geração de produtos. A referida linha, cujos estudos tiveram forte interface com a Linguística e a Lógica, encontrou solo fértil para desenvolvimento no Brasil e na Espanha, a partir dos anos 1980 (Guimarães, 2009).

3. Análise de domínio

A análise de domínio que, no âmbito internacional da Ciência da Informação, vem sendo, tradicionalmente, trabalhada, em termos teóricos e aplicados, por Hjørland e Albrechtsen (1995); Moya Anegón e Herrero Solana (2001), Hjørland (2002, 2004), Tennis (2003), e Smiraglia (2011), dentre outros, constitui uma importante abordagem para caracterização e avaliação da ciência, na medida em que permite identificar as condições pelas quais o conhecimento científico se constrói e se socializa.

Por meio da análise de domínio torna-se possível verificar o que é efetivamente importante ou significativo em um dado campo, de tal modo que aspectos como tendências, padrões, processos, agentes e seus relacionamentos possam ser identificados e analisados (Danuello, 2007).

Como destaca Smiraglia (2011), a análise de domínio caracteriza-se pelo estudo dos aspectos teóricos de um dado entorno, geralmente representado por uma literatura ou comunidade de pesquisadores, constituindo meio para a geração de novo conhecimento sobre a interação da comunidade científica com a informação.

O conceito de análise de domínio foi utilizado, inicialmente, por Neighbors, em 1980, na área de Ciência da Computação, no intuito de identificar elementos (operações, objetos e as relações deles decorrentes) que especialistas de um dado domínio consideram como significativos para suas atividades (Kerr, 2003). Na Ciência da Informação, tal conceito foi inicialmente utilizado por Hjørland e Albrechtsen (1995),

como uma nova perspectiva de abordagem para a investigação na área, cuja ênfase recai primordialmente no contexto (perspectiva sociológica) e menos no indivíduo (perspectiva cognitivista).

Thellefsen e Thellefsen (2004, p. 179) definem os domínios de conhecimento como “uma demarcação de um determinado conhecimento, seja ele fixado num contexto profissional ou não”. Já as comunidades discursivas, para Hjørland e Albrechtsen (1995, p. 400), são distintos grupos sociais sincronizados em pensamento, linguagem e conhecimento, na sociedade moderna.

Hjørland e Albrechtsen não chegaram a enunciar, de forma mais específica, seu entendimento de domínio, apenas a eles se referindo como “comunidades de pensamento ou comunidades discursivas que integram a divisão social do trabalho” (Hjørland e Albrechtsen, 1995, p.401), o que, por sua vez, pode ser considerado “uma área de especialidade, um conjunto literário ou um grupo de pessoas trabalhando juntas numa organização” (Mai, 2005, p. 605), ou, ainda, “uma área de conhecimento, atividade, interesse ou aplicação com limites definidos” (Llorens, 2004).

Desse modo, foi sete anos mais tarde que a dimensão conceitual da análise de domínio tornou-se mais nítida – e operacional – para a Ciência da Informação, quando Hjørland (2002) enunciou um conjunto de onze “abordagens” que, a seu ver, caracterizariam a análise de domínio, na medida em que é a partir da aplicação de mais de uma delas ao mesmo domínio que se torna possível melhor conhecê-lo enquanto tal. São elas: Produção de obras de referência, Construção de linguagens de indexação, Indexação e recuperação da informação, Estudo de usuários, Estudos bibliométricos, Estudos históricos, Estudos de gêneros/tipologias documentais, Estudos epistemológicos e críticos, Estudos terminológicos, Comunicação científica, Cognição científica, conhecimento especializado e inteligência artificial.

Como destaca o referido autor, as abordagens da análise de domínio não devem ser utilizadas de forma isolada, mas combinadas entre si (ao menos duas) para que se chegue a caracterizações mais abrangentes do domínio. Assim, para os objetivos deste trabalho, consideram-se as abordagens epistemológica e bibliométrica.

Relativamente aos estudos históricos, epistemológicos e críticos, tem-se a abordagem de um domínio de conhecimento a partir de sua trajetória de construção, seus paradigmas, assim como dos seus fundamentos e dos conhecimentos

(teorias, metodologia, aplicações) que lhes são específicos, ao que se aliam as possibilidades de diálogos que podem ser estabelecidos com outros domínios de conhecimento.

Os estudos bibliométricos (aqui se inserindo as questões cienciométricas e informétricas), como destacam Hjørland e Albrechtsen (1995, p.450), “organizam padrões sociológicos de reconhecimento explícito entre documentos individuais”. Para os referidos autores, análises desse tipo contribuem para evidenciar a natureza de uma disciplina e as relações entre disciplinas diversas, em um contexto mais amplo, tais como os padrões sociais na comunicação científica (Hjørland e Albrechtsen, 1995, p. 403 e 413).

Em uma dimensão mais ampla, o estudo das estruturas e instituições da comunicação científica permite que melhor se conheçam os principais atores e instituições segundo a divisão interna do trabalho no domínio.

Ao buscar caracterizar um domínio científico, a partir do conhecimento por ele produzido, a análise de domínio manifesta-se como um processo organizativo por excelência, que alia teoria e prática para propiciar uma visão mais abrangente dos principais conceitos da área, sendo capaz de unir diferentes subdisciplinas como bibliometria, organização do conhecimento e recuperação da informação (Hjørland, 2003, 2004).

Procurando especificar melhor as proposições de Hjørland, para dar-lhes maior aplicabilidade, Tennis (2003) propõe dois eixos a partir dos quais a análise de domínio pode ser abordada: as áreas de modulação e os graus de especialização. Desse modo, as áreas de modulação “fornecem parâmetros para as denominações e os limites do domínio”; em outras palavras, sua denominação e seus objetivos. Para tanto, exemplifica com o domínio *Religião* que, apenas nominado dessa forma, pode servir tanto para a prática religiosa como para estudos da academia, e conclui que a área de modulação *nomeia* o domínio e afirma o que nele está incluído – e o que não está (Olson, 2002; Tennis, 2003, p.193).

Por sua vez, os graus de especialização qualificam e estabelecem a profundidade – especificidade – de um domínio e, para tanto, o autor propõe graus de especialização: o foco (parâmetro usado pra qualificar um dado domínio) e a intersecção (relações dialógicas com outros domínios criando, ou não, novos domínios a partir daí).

À vista do exposto, e considerando os objetivos da presente pesquisa, valer-se-á da análise de

domínio – no caso, entendido como domínio a revista *Scire*, especificamente nas questões de organização e representação do conhecimento. Para tanto, essa aplicação de análise do domínio, buscando melhor compreender um processo de natureza eminentemente epistemológica da organização e representação do conhecimento – a sua construção conceitual, enquanto área de modulação – valer-se-á, também, de um estudo bibliométrico, no intuito de melhor compreender as influências teóricas que se fazem notar para essa construção conceitual.

Assim, recorrer-se-á ao aporte teórico-metodológico da análise de citações e das redes sociais como subsídio à identificação, visualização e maior compreensão do universo de marcos teóricos que permeiam a área.

Destaca Smiraglia (2011, p.2) que a análise de domínio, no âmbito da organização do conhecimento, desempenha importante papel para a geração da “ontologia do domínio” e, de forma mais abrangente, na Ciência da Informação, possibilita “observar a evolução do conhecimento e o compartilhamento de informação intra e inter domínios ou, ainda, e migração de paradigmas dentro de um domínio.”

Por meio da análise de citações torna-se possível analisar o impacto e a visibilidade de autores em um dado domínio científico, sendo especialmente útil para que se identifiquem escolas teóricas. Dessa forma, constitui especial ferramenta para que, a partir de análise qualitativas, se possa melhor compreender o universo epistemológico de um dado domínio, uma vez que a frequência de cocitação entre dois autores, além de evidenciar aquilo que Small (2004, p.71) denomina como “padrões de co-reconhecimento” determina a proximidade de conteúdos e de como a estrutura de conhecimento de uma área é percebida por seus pesquisadores. Assim, pode-se detectar tanto a similaridade quanto a contraposição de ideias (Vanz e Caregnato, 2003; Gmür, 2003).

A partir desses estudos torna-se possível a construção e visualização gráfica de redes sociais de citação e de cocitação, especialmente útil na visualização do comportamento de um dado domínio de conhecimento.

Relativamente à questão das redes sociais, destaca Marteleto (2001, p. 72) que uma rede, enquanto sistema de nodos e elos, constitui “uma estrutura sem fronteiras, uma comunidade não geográfica, um sistema de apoio ou um sistema físico que se pareça com uma árvore”

que tem por escopo “representar um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos *em torno de valores e interesses compartilhados*” (grifo nosso).

No âmbito das redes de cocitações, traduzidas por meio de mapas ou nós, tem-se os pontos, que denotam documentos, e as linhas de união, que representam as relações de cocitações, e podem ser analisadas a partir de indicadores tais como o de densidade (quociente entre o número de ligações existentes na rede pelo total de ligações possíveis) e o de centralidade (número de ligações que um ator – nó – desenvolve com outros atores). Vale ressaltar que o indicador de densidade fornece especial subsídio à análise da coesão da rede, enquanto o indicador de centralidade subsidia a análise da relevância de cada ator no contexto da rede (Spinak, 1996; Otte e Rousseau, 2002). Para a operacionalização da presente pesquisa, as redes serão desenvolvidas a partir dos autores citantes e citados no *corpus* de pesquisa, valendo-se do software PAJEK.

4. Apresentação dos dados

Tendo como universo de pesquisa a coleção da revista *Scire* entre os anos de 1995 e 2010, totalizando 32 fascículos, foram analisados 310 (trezentos e dez) artigos.

A partir daí, foram selecionados aqueles artigos que apresentassem, nas palavras-chave, os seguintes conjuntos de termos: a) *organização do conhecimento / organização da informação; representação do conhecimento / representação da informação*; b) *catalogação de assunto*; c) *indexação*; ou d) *análise documental / análise documentária*, na medida em que esses caracterizam, conforme Guimarães (2008, 2009) os núcleos ou correntes teóricas pelos quais se pode abordar conceitualmente a organização do conhecimento. Desse modo, chegou-se a um corpus composto por 33 (trinta e três) artigos.

Em um primeiro momento, foram categorizadas as palavras-chave desses artigos, desconsiderando-se os termos vazios ou redundantes. Dessa forma, procedeu-se a um controle de vocabulário das palavras-chave, procurando agrupar variações semânticas de um mesmo conceito, chegando-se a um conjunto de 73 (setenta e três) termos, organizados segundo as seguintes categorias: abordagens, disciplinas, processos, autores/referentes teóricos, instrumentos, ambiências, produtos e sujeitos (1).

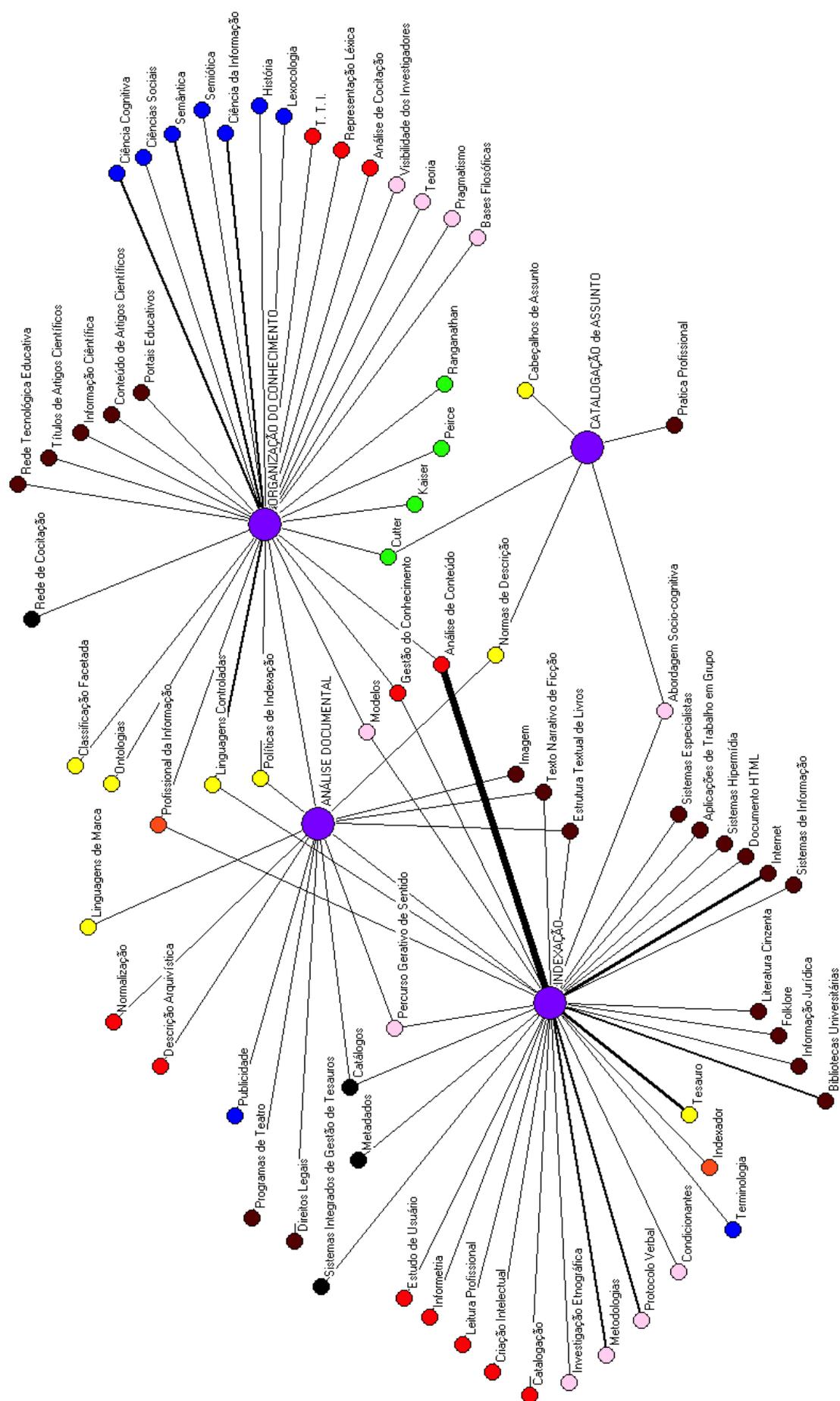


Figura 1. Rede Temática dos artigos

Tendo como suporte o software PAJEK, elaborou-se uma rede temática, com quatro núcleos, como se pode observar na figura 1, além da figura 2 que trata da rede de autoria, ambas a seguir.

Relativamente aos autores citados, obteve-se um total de 73, que foram selecionados tendo por critério o fato de aparecerem em, pelo menos, dois artigos distintos quanto ao seu núcleo temático ou quando aparecerem em dois ou mais artigos de um mesmo núcleo. Para tanto, foram desconsideradas autocitações e as referências cuja autoria institucional, uma vez que se objetivava identificar a relação entre os autores citados e os núcleos temáticos. Dessa maneira, construiu-se a rede de autoria, como se observa na figura 2.

5. Análise e discussão dos dados

Observa-se que, em ambas as redes, os quatro núcleos temáticos —*organização do conhecimento, indexação, catalogação de assunto e análise documental*— estão interligados diretamente ou por um ator-ponte, o que denota uma coesão na área, bem como uma base teórica que dialoga entre si.

Com relação à figura 1, que relaciona os núcleos temáticos às demais palavras-chave encontradas nos artigos selecionados, percebe-se que a *Catalogação de Assunto* é o núcleo que apresenta o menor número de ligações (5 termos), bem como o menor de intersecções com os demais.

É interessante observar que uma forte coesão dentre os termos relacionados a *catalogação de assunto* na rede, notadamente *cabeçalhos de assunto, prática profissional, normas de descrição* e *Cutter*, se justifica pelo fato de essa corrente teórica norte-americana estar historicamente ligada ao desenvolvimento de serviços bibliotecários, para os quais teve-se o papel precursor de Cutter, no século XIX, com suas regras de catalogação alfabética de assuntos, efetivadas em listas de cabeçalhos.

Nesse contexto, observam-se pontes significativas, como *Cutter*, que faz ligação com a *Organização do conhecimento* e as *normas de descrição*, que conectam a *catalogação de assunto* com a *análise documental*.

Relativamente à *análise documental*, de matriz francesa, observa-se a ligação com 15 termos, em que se destacam relações com o universo linguístico (*Percurso gerativo de sentido, estrutura textual de livros, texto narrativo de ficção*), o que confirma a base lógico-linguística da concepção *gardiniana* de Análise Documental.

Aliam-se a isso relações com processos documentais (*Descrição arquivística, normalização*) o que confirma a natureza dinâmica da Análise Documental em sua busca de explicitação de procedimentos. Em uma dimensão mais pragmática, tem-se a aplicabilidade da Análise Documental a universos documentais específicos (*Publicidade, programas de teatro, direitos legais, imagem*) e aos instrumentos (*Normas de descrição, linguagens de marca*) e produtos (*Catálogos*) do tratamento temático da informação. Essa amplitude de relações se confirma, ainda, pela ligação direta entre a sub-rede de *análise documental* e as sub-redes de *indexação* e de *organização do conhecimento*.

No que se refere à *indexação*, observa-se, de pronto, uma relação extremamente forte com o termo *Análise de conteúdo* (que, por sua vez, estabelecerá ponte com a *organização do conhecimento*). Isso parece decorrer de dois aspectos: a análise de conteúdo temático do documento (subject analysis), como etapa inicial do processo de indexação e a própria análise de conteúdo, tal como preconizada por Bardin, enquanto procedimento metodológico para análise e categorização de enunciados teóricos.

Outras relações que se apresentam especialmente densas são com os termos *tesauro* e *internet*, o que se explica, no primeiro caso, pelo fato de os instrumentos de tratamento temático da informação, tais como os tesauros, terem sido a base dessa abordagem inglesa de indexação e, no segundo caso, pelos novos contexto de produção, organização e uso da informação advindos da realidade *www*. Isso se confirma, ainda, com as relações existentes com os termos *documento html, sistemas hipermídia, sistemas especialistas, e metadados* e se integra pelo termo *sistemas integrados de gestão de tesauros*.

A sub-rede *organização do conhecimento*, por sua vez, apresenta uma relação forte com os termos *ciência cognitiva, ciência da informação, semântica e linguagens controladas*. Essa rede de relações confirma a natureza eminentemente interdisciplinar da organização do conhecimento (o que se confirma, ainda, com a as relações com os termos *ciências sociais, história, e pragmatismo*), como já argumentado anteriormente e, em especial, o aporte linguístico, ressaltado por Dahlberg (o que se confirma, ainda, pela relação com termos *lexicologia, semiótica e representação léxica*). As *linguagens controladas*, por sua vez, representam uma forte tendência na área como um todo, pois decorrem, historicamente, de uma tradição classificatória e sistematizadora que permeia a própria base conceitual da organização do conhecimento (o

que se confirma, ainda, com a relação com termos *ontologias* e *classificação facetada*).

Essa sub-rede se destaca, dentre as demais, pela sua eminente preocupação epistemológica, aspecto que se revela, por um lado, pela presença de termos relativos a referentes teóricos (*Kaiser, Ranganathan, Cutter e Peirce*) ao que se aliam termos como *bases filosóficas, teoria*. Indo além, e tomando-se as concepções de análise de domínio, pode-se dizer que a presença de termos ligados aos estudos bibliométricos, tais como *análise de cocitação, rede de cocitação, visibilidade dos investigadores e informação científica* reiteram essa preocupação com o contorno epistemológico da sub-rede, se comparada às demais.

A análise da rede de citação da figura 2, relativamente aos quatro núcleos temáticos estudados revela, de pronto, o papel nuclear desempenhado por Lancaster, na medida em que se conecta às quatro sub-redes, em uma ligação mais forte com a sub-rede de indexação. Dois outros autores, nomeadamente Foskett e Cesarino, também se relacionam às quatro sub-redes, destacando-se, em Foskett, uma ligação mais estreita com a organização do conhecimento, o que, de certa forma, se explica pelo fato de o referido autor haver integrado o Classification Research Group, cuja base *ranganathiana* alimentou e muito a concepção de organização do conhecimento.

Observa-se, de pronto, que as sub-redes relativas a organização do conhecimento e a indexação apresentam-se mais ricas e diversificadas em termos de referentes teóricos que as demais, aspecto que confirma a análise das temáticas anteriormente realizadas. Nesse contexto, a sub-rede de organização do conhecimento, com 39 autores, apresenta, com maior força de citação, os seguintes referentes teóricos: Chaumier e Ranganathan.

Se, por um lado, a presença de Ranganathan se justifica plenamente por razões anteriormente explicadas, é curiosa a uma presença tão marcante de Chaumier, na medida em que esse constitui uma dos mais significativos representantes da linha francesa de análise documental. Por outro lado, confirma-se o anteriormente discutido por Guimarães (2008,2009) no sentido de que a organização do conhecimento atua como ponto de confluência e dialogicidade das demais linhas teóricas.

Outros autores, com forte incidência, como Hjørland, García-Marco, Barité, Dahlberg, Soergel pertencem ao universo teórico tradicional da

organização do conhecimento, com penetração na ISKO e na revista *Knowledge Organization*.

A sub-rede de indexação, por sua vez, é a que apresenta uma sub-rede de maior amplitude, com 53 autores, e relações mais consistentes, o que significa referentes teóricos com alto índice de citação. Assim, na liderança, e de longa, apresenta-se Lancaster, autor consagrado na área e um dos mais visíveis representantes da escola inglesa. No contexto espanhol, destacam-se Currás, Pinto Molina, Rodriguez Muñoz, Gil Leiva e López Alonso, ao que se aliam autores de vertente mais linguística como Van Dijk e um autor francês que se alinha mais diretamente com essa corrente inglesa: Van Slype.

Um aspecto interessante a observar é todo um conjunto de referentes teóricos que se apresenta tanto na sub-rede de indexação quanto na de análise documental (Van Slype, Van Dijk, Fiorin, Saviolli, Fávero, Propp, Neves, Greimas e Beaugrande) que revelam uma forte influência linguística em ambas as sub-redes.

A análise documental, sub-rede composta por 28 autores, apresenta-se, como era de se esperar, fortemente ligada à sua matriz linguística, destacando-se a forte incidência de Van Dijk. Autores espanhóis consagrados na área, como Moreira, Pinto e García Gutierrez aparecem, nesse contexto, no mais das vezes estabelecendo laços com outras sub-redes. Por outro lado, é interessante observar a ausência de autores representantes de espaços tradicionais da área, como os integrantes do Grupo TEMMA (Cintra, Kobashi, Smit e Tálamo, entre outros) e, mais curioso ainda, o idealizador dessa corrente teórica, Jean-Claude Gardin.

A *catalogação de assunto*, sub-rede com 26 autores, revela alto índice de identidade com a sub-rede de *indexação*, o que revela uma aproximação de ingleses e norte americanos, talvez evidenciando uma corrente anglo-americana. Nesse contexto, apenas com Lancaster evidencia-se uma relação mais intensa, mas se verifica a presença de alguns referentes teóricos tradicionais dessa abordagem, tais como: Cutter, Mey, Cesarino, Dias e Beghtol.

6. Conclusão

A partir da convergência das abordagens epistemológica (pela caracterização dos espaços de construção de conhecimento, a partir das correntes teóricas e dos autores da área) e bibliométrica (a partir dos estudos de citação), a análise de domínio da revista *Scire* evidenciou o espaço nuclear ocupado pela revista, constituindo-se como espaço dialógico para a organi-

zação e representação do conhecimento enquanto um campo científico, reiterando o objetivo inicial enunciado por García Marco (1995).

Tal constatação se efetiva com mais clareza na medida em que as redes temática e de autores evidenciaram uma interlocução efetiva entre a organização do conhecimento, a catalogação de assuntos, indexação e a análise documental.

Foi ainda possível observar que, em que pese ter bases teóricas próprias, caracterizando-se como uma corrente específica do tratamento teórico da informação, a organização do conhecimento atua como espaço de agregação entre as demais correntes, contribuindo significativamente para o diálogo entre as mesmas, confirmando o destacado por Guimarães (2009).

A análise bibliométrica do *corpus* analisado revelou aspectos importantes para a configuração de cada corrente teórica *de per se*, a saber:

- a) a coesão dos termos relacionados ao núcleo temático de *Catalogação de Assuntos*, fortemente ligados à dimensão profissional bibliotecária e a seu precursor, Cutter;
- b) a dimensão teórico-procedimental de base linguística da *Análise Documental*;
- c) a forte ligação da *Indexação* com os instrumentos de representação do conhecimento;
- d) a estreita ligação da Organização do Conhecimento com a Ciência da Informação, notadamente a partir de sua base classificatória, sem desconsiderar suas relações interdisciplinares com outros campos do conhecimento.

Além disso, o *corpus* revelou que a dialogicidade entre as correntes teóricas se revela não apenas na dimensão temática, mas e talvez como consequência, nos autores citados, como é o Caso de Cutter, Lancaster, Foskett e Cesarino, que se encontram ligados às principais correntes teóricas, reforçando o espaço dialógico disponibilizado pela revista *Scire*.

A *Organização do Conhecimento* e a *Indexação* revelaram-se como as sub-redes mais ricas e diversificadas em termos de referentes teóricos o que sinaliza para uma maior ênfase de abordagem que sobre elas vem dedicando a Ciência da Informação ao longo do período analisado.

No contexto de autores citados, observa-se o papel nuclear desempenhado por Lancaster, que, embora tradicionalmente ligado à corrente inglesa da *Indexação*, subsidia outras correntes teóricas, atuando como ponto de confluência e dialogicidade entre elas.

Por fim, destaca-se o importante papel científico desempenhado pela revista *Scire* na área de organização do conhecimento, na medida em que vem propiciando, ao longo de sua existência, um espaço dialógico e integrador com as correntes teóricas de *catalogação de assunto*, *indexação* e *análise documental*. Desse modo, observa-se, relativamente às quatro sub-redes analisadas que, apesar de cada qual revelar sua própria construção histórica e sua base teórico-metodológica, todas encontram, na revista *Scire*, espaço de subsistência e de desenvolvimento teórico e aplicado. Da mesma forma, a relação dialógica evidenciada, a partir do compartilhamento de referentes teóricos e de temas, sinaliza para perspectivas colaborativas, contribuindo significativamente pra a construção e sedimentação epistemológica do campo de tratamento da informação como um todo.

Notas

- (1) Apresentam-se, a seguir, as categorias com os respectivos termos: *Abordagens* (Bases Filosóficas, Condicionantes, Investigação Etnográfica, Metodologias, Modelos / Modelos Conceituais, Percurso Gerativo de Sentido, Pragmatismo / Pragmática Documental, Protocolo Verbal, Sócio-cognitiva, Teoria, Visibilidade dos Investigadores); *Ambiências e aplicações* (Bibliotecas Universitárias, Conteúdo de Artigos Científicos, Direitos Legais, Documento HTML, Estrutura Textual de Livros, Folklore, Imagem, Informação Científica, Informação Jurídica, Internet / World Wide Web, Literatura Cinzenta, Prática Profissional, Programas de Teatro, Rede Tecnológica Educativa, Sistemas de Informação, Sistemas Especialistas, Sistemas Hipermídia, Portais Educativos, Texto Narrativo de Ficção, Títulos de Artigos Científicos, Trabalho em Grupo); *Autores / Referentes teóricos* (Cutter, Kaiser, Peirce, Ranganathan); *Disciplinas* (Ciências Sociais, Ciência Cognitiva / Psicologia Cognitiva, Ciência da Informação / Ciência da Documentação, História, Lexicologia, Publicidade, Semântica, Semiótica, Terminologia); *Instrumentos* (Cabeçalhos de Assunto, Classificação Facetada, Linguagens Controladas / Linguagens documentais, Linguagens de Marca, Normas de Descrição / Regras de Catalogação de Assunto, Ontologias, Políticas de Indexação, Tesouro / Tesouro Conceitual); *Processos* (Análise de Cocitação, Análise de Conteúdo / Análise de informação / análise documental, Busca de Informação/ Recuperação / Recuperação da Informação, Catalogação, Criação Intelectual, Descrição Arquivística, Estudo de Usuário, Gestão do Conhecimento, Normalização (documental), Indexação, Informetria, Leitura Profissional, Organização do conhecimento, Representação Léxica, Tratamento Temático da Informação); *Produtos* (Catálogos / Catálogos coletivos, Metadados, Rede de Cocitação, Sistemas Integrados de Gestão de Tesouros); *Sujeitos* (Indexador, Profissional / Profissional da Informação).

Referências

- Barité, M.G. (2001). Organización del conocimiento: un nuevo marco teórico-conceptual en Bibliotecología y Documentación. // Carrara, K. (org.). Educação, universidade e pesquisa. Marília: Unesp, 2001. 35-60.
- Belo, A. (2002). História & livro e cultura. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

- Broughton, V. (2008). Henry Evelyn Bliss: the other immortal, or a prophet without honor? // *Journal of Librarianship and Information Science*. 40:1 (2008) 45-58.
- Dahlberg, I. (1995). Current trends in knowledge organization. // García Marco, F. J. (ed.). *Organización del conocimiento en sistemas de información y documentación*. Zaragoza: Librería General, 1995. 7-26
- Dahlberg, I. (2006). Knowledge organization: a new science? // *Knowledge Organization*. 33:1 (2006) 11-19.
- Danuello, J.C. (2007). Produção científica docente em tratamento temático da informação no Brasil: uma abordagem métrica como subsídio para a análise do domínio. Marília: UNESP, 2007. Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação.
- García Marco, F.J. (1995). Editorial. // *Scire*. 1:1 (1995) 1-2.
- Gmür, M. (2003). Co-citation analysis and the search for invisible colleges: methodological evaluation. // *Scientometrics*. 57:1 (2003) 27-57.
- Guimarães, J.A.C. (2001). Perspectivas de ensino e pesquisa em organização do conhecimento em cursos de Biblioteconomia: uma reflexão. // Carrara, K. (org.). *Educação, universidade e pesquisa*. Marília: UNESP, 2001. 61-72.
- Guimarães, J.A.C. (2008). A dimensão teórica do tratamento temático da informação e suas interlocuções com o universo da International Society for Knowledge Organization- ISKO. // *Revista Ibero-americana de Ciência da Informação*. 1:1 (2008) 77-99.
- Guimarães, J.A.C. (2009). Abordagens teóricas em tratamento temático da informação: catalogação de assunto, indexação e análise documental. // García Marco, F.J. (ed.) *Avances y perspectivas em Sistemas de información y de documentación*. Zaragoza : Pressas Universitarias de Zaragoza, 2009. 107-117.
- Hjørland, B. (2004). Domain analysis: a socio-cognitive orientation for Information Science research. // *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*. 30:3 (feb./mar. 2004). <http://www.asis.org/Bulletin/Feb-04/hjorland.html> (2012-06-25)
- Hjørland, B. (2002). Epistemology and the socio-cognitive perspective in Information Science. // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 53:4 (2002) 257-270.
- Hjørland, B. (2002). Domain analysis in information science: eleven approaches-traditional as well as innovative. // *Journal of Documentation*. 58:4 (2002) 422-462.
- Hjørland, B.; Albrechtsen, H. (1995). Toward a new horizon in information science: domain-analysis. // *Journal of the American Society for Information Science*. 46:6 (1995) 400-425.
- Hjørland, B. (2003). Fundamentals of Knowledge Organization. // *Knowledge Organization*. 30:2 (2003) 87-111.
- Kerr, E.S. (2003). *Ketib: um processo de representação de informações para textos complexos*. Campinas: UNICAMP, 2003. Dissertação de Mestrado Profissional em Ciência da Computação. <http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000311557> (2012-06-25).
- Lloréns, J. et al. (2004). Automatic generation of domain representations using thesaurus structures. // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 55:10 (2004) 846-858.
- Mai, J.-E. (2005). Analysis in indexing document and domain-centered approaches. // *Information processing and management*. 41:3 (2005) 599-661.
- Marteleto, R.M. (2001). Análise das redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. // *Ciência da Informação*. 30:1 (2001) 71-81.
- Mey, E.S.A. (1995). *Introdução à catalogação*. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1995.
- Moya-Anegón, F.; Herrero-Solana, V. (2001). Análisis de dominio de la revista mexicana de investigación bibliotecológica. // *Información, cultura y sociedad*. 5 (2001) 10-28.
- Olson, H. A. (2002). *The power to name: locating the limits of subject representation in libraries*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2002.
- Otte, E.; Rousseau, R. (2002). Social network analysis: a powerful strategy, also for information sciences. // *Journal of Information Science*. 28:6 (2002) 441-453.
- Piedade, M.A.R. (1983). *Introdução à teoria da classificação*. 2. ed. rev. aum. Rio de Janeiro: Interciência, 1983.
- San Segundo, R. (1996). *Sistemas de organización del conocimiento: la organización del conocimiento en las bibliotecas españolas*. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, Boletín Oficial del Estado, 1996.
- Smiraglia, R.P. (2011). Domain coherence within Knowledge Organization: People, Interacting Theoretically, Across Geopolitical and Cultural Boundaries. // McKenzie, P.; Johnson, K.; Stevens, S. (eds.). *Exploring interactions of people, places and information: Proceedings of the 39th Annual CAIS/ACSI Conference*, University of New Brunswick, Fredericton, Canada, June 2-4, 2011. <http://www.cais-acsi.ca/conferences.htm> (2012-06-25).
- Smit, J.W.; Barreto, A.de 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.
- Spinak, E. (1996). *Diccionario enciclopédico de Bibliometría, Cienciometría e informetría*. París: Unesco, 1996.
- Straioto, A.C.; Guimarães, J.A.C. (2004). A abordagem facetada no contexto da organização do conhecimento: elementos históricos. Páginas a&b (arquivos & bibliotecas). 14 (2004) 109-136.
- Tennis, J.T. (2003). Two Axes of Domain Analysis. // *Knowledge Organization*. 30:3/4 (2003)191-195.
- Thellefsen, T.L.; Thellefsen, M.M. (2004). Pragmatic semiotics and knowledge organization. // *Knowledge Organization*. 31:3 (2004) 177-187.
- Vanz, S.A.S.; Caregnato, S.E. (2003). Estudos de citação: uma ferramenta para entender a comunicação científica. Em questão: revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS. 9:2 (2003) 295-30.

Enviado: 2012-04-19. Versión corregida: 2012-07-07.

Aceptado: 2012-08-20.
