



TENDÊNCIAS ATUAIS E PERSPETIVAS FUTURAS EM ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

ATAS DO III CONGRESSO ISKO ESPANHA-PORTUGAL
XIII CONGRESSO ISKO ESPANHA

Universidade de Coimbra, 23 e 24 de novembro de 2017

Com a coordenação de

Maria da Graça Simões, Maria Manuel Borges

TÍTULO

Tendências Atuais e Perspetivas Futuras em Organização do Conhecimento: atas do III Congresso ISKO Espanha e Portugal - XIII Congresso ISKO Espanha

COORDENADORES

Maria da Graça Simões
Maria Manuel Borges

EDIÇÃO

Universidade de Coimbra. Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX - CEIS20

ISBN

978-972-8627-75-1

ACESSO

<https://purl.org/sci/atas/isko2017>

COPYRIGHT

Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt>)

OBRA PUBLICADA COM O APOIO DE



FLUC FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

2



CEIS 20
CENTRO DE ESTUDOS
INTERDISCIPLINARES
DO SÉCULO XX
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

FCT
Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

PROJETO UID/HIS/00460/2013



ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO EM CONTEXTO EMPRESARIAL: A APLICAÇÃO DA ANÁLISE POR FACETAS

Olívia Pestana

Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 0000-0002-5485-3143, opestana@letras.up.pt

RESUMO A análise por facetas em contextos empresariais e o seu uso pelos utilizadores de informação em toda a organização pode ser de grande importância para o desenvolvimento de sistemas de informação, mas é necessário entender como esses processos estão sendo desenvolvidos e se há diferentes abordagens a esses conceitos e práticas em contextos diferentes do domínio bibliográfico. Através de uma abordagem exploratória, realizou-se a revisão da literatura indexada nas bases de dados Library and Information Science and Technology Abstracts, Scopus e, ainda, ISI Web of Science. Este trabalho apresenta uma comparação dos artigos analisados de acordo com os seguintes critérios: fundamentos teóricos utilizados nos trabalhos, definições dos conceitos de análise por facetas e de classificação facetada, processos de formulação de facetas, princípios para o arranjo e ordenação de facetas e, também, as soluções tecnológicas para a criação e utilização de classificações facetadas nos contextos analisados, como os produtos financeiros, os documentos eletrónicos em pequenas, médias e microempresas, os documentos de engenharia e, ainda, de processos em indústrias de manufactura. A literatura analisada no presente trabalho evidencia o potencial da análise por facetas, apesar das diferentes abordagens e sustentação teórica que os artigos expressam.

PALAVRAS-CHAVE *análise por facetas, classificações facetadas, organização da informação e do conhecimento*

ABSTRACT Facet analysis in business contexts and its use by information users throughout the organization may be of great importance for the development of information systems, but it is necessary to understand how these processes are being developed and if there are different approaches to this concepts and practices in contexts other than the bibliographical domain. An exploratory approach was carried out to review the literature indexed in the Library and Information Science and Technology Abstracts, Scopus and ISI Web of Science. This paper presents a comparison of the articles analysed according to the following criteria: theoretical basis used in the works, definitions of facet analysis and faceted classification, facet formulation processes, principles for the arrangement and ordering of facets, and also the technological solutions for the creation and use of faceted classifications in the analysed contexts, such as financial products, electronic documents in small, medium and micro enterprises, as well as engineering documents, and processes in manufacturing industries. The literature analysed in the present work highlights the potential of facet analysis, despite the different approaches and theoretical support expressed in the articles.

KEYWORDS *facet analysis, faceted classifications, information and knowledge organization*

COPYRIGHT Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt>)

INTRODUÇÃO

A análise por facetas e a utilização de esquemas facetados não são técnicas novas para o campo científico da ciência da informação e para alguns serviços tradicionais de informação como as bibliotecas. Mas as crescentes aplicações tecnológicas e as necessidades de organização da informação e do conhecimento nas empresas promoveram o aparecimento desses termos na produção científica diretamente relacionada com a organização da informação em contexto empresarial.

Alguns autores indicam que a gestão de conteúdos no contexto das empresas constitui um desafio para os trabalhadores da informação e do conhecimento (Brocke & Simons, 2014), considerando que uma organização de conhecimento eficaz nas empresas pode ser determinante para atingir os objetivos a que a entidade se propõe. Choo (2003) identifica um ciclo contínuo de seis actividades distintas, mas relacionadas entre si, no ciclo de gestão da informação: identificação das necessidades de informação, aquisição de informação, organização e armazenamento de informação, desenvolvimento de produtos e serviços de informação, distribuição de informação, e, ainda, utilização de informação (também referidos por Davenport, 1993; McGee e Prusak, 1993). Se a informação e o conhecimento estiverem incorrectamente ou ineficientemente organizados, os processos subsequentes de gestão da informação serão comprometidos. A análise temática da informação e do conhecimento em empresas permaneceu distante dos procedimentos regulares das bibliotecas e pode considerar-se uma prática relativamente recente. No entanto, alguns trabalhos teóricos e práticos relacionados com a análise por facetas e a aplicação de classificações facetadas (tais como, entre outros, os trabalhos dos autores Ranganathan, 1962, 1967; Vickery, 1960; Broughton, 2004, 2006; La Barre, 2010) constituem a base dos estudos atuais que exploram a análise por facetas no âmbito da organização de informação nas empresas. Porém, isso não significa que as interpretações, os processos e os resultados sejam análogos aos referidos e utilizados em contextos tradicionais de organização da informação e do conhecimento.

METODOLOGIA

Considerando a visão integrada, sistémica e dinâmica da informação, expressa no paradigma pós-custódia, informacional e científico da ciência da informação, que transmite uma visão holística da informação nas organizações, ou seja, uma visão integrada que não separa artificialmente a informação tradicionalmente atribuída ao arquivo (e o *records management*), a informação tradicionalmente atribuída às bibliotecas ou, ainda, o suporte digital, este trabalho apresenta uma análise da literatura científica relacionada com diferentes contextos empresariais, no que diz respeito à análise por facetas e à utilização de esquemas facetados nesses contextos.

A análise por facetas em contextos empresariais e o seu uso pelos utilizadores de informação em toda a organização pode ser de grande importância para o desenvolvimento de sistemas de informação, mas é necessário entender como esses processos estão sendo desenvolvidos e se há diferentes abordagens a esses conceitos e práticas em contextos diferentes do domínio bibliográfico.

Através de uma abordagem exploratória, realizou-se a revisão da literatura indexada nas bases de dados Library and Information Science and Technology Abstracts, Scopus e, ainda, ISI Web of Science. Estas bases de dados são utilizadas não apenas para a pesquisa de literatura, mas também como fonte para a avaliação da qualidade da produção científica de unidades de investigação nacionais e internacionais, o que pode ser um indicador do interesse do mundo empresarial no desenvolvimento de trabalhos de

investigação na área analisada. Os dados coletados referem-se a documentos indexados de 2000 até 2016 e esses limites foram estabelecidos no sentido de se recuperar artigos relacionados com soluções tecnológicas mais recentes ou passíveis de estarem, ainda, atualizadas. Por outro lado, foi considerado como critério de inclusão o artigo que ilustrasse aplicações concretas e em contexto real do objeto de estudo.

Para encontrar pontos de similaridade e diferença entre os artigos resultantes da pesquisa de literatura, este trabalho apresenta uma comparação dos artigos analisados de acordo com os seguintes critérios: base teórica utilizada nos trabalhos, definições dos conceitos de análise por facetas e de classificação facetada, processos de formulação de facetas, princípios para o arranjo e ordenação de facetas e, também, as soluções tecnológicas para a criação e utilização de classificações facetadas nos contextos analisados. Foram analisados diferentes contextos empresariais como os sistemas de classificação de produtos financeiros, de documentos eletrônicos em pequenas, médias e microempresas, de documentos de engenharia e, ainda, de processos em indústrias de manufatura.

RESULTADOS

As pesquisas realizadas e a aplicação do critério de inclusão resultaram na recuperação de um reduzido volume de artigos, sendo, no entanto, de realçar a sua importância e contributo para a compreensão do tema em causa. Deste modo, foram selecionados seis artigos, retratando quatro tipos diferentes de contextos de trabalho. A utilização do termo "faceta" é comum em muitos artigos, os quais foram excluídos por não se referirem ao desenvolvimento de análise facetada ou à construção de uma classificação deste cariz. Por outro lado, é visivelmente crescente o relato de experiências em contexto laboratorial e relativo a diminutos conjuntos de matérias quanto ao desenvolvimento da análise por facetas, com vista à representação de conteúdos no contexto dos mais diversos tipos de negócio.

Os artigos selecionados para este estudo referem-se, como já mencionado, a quatro contextos diferentes, sendo que a apresentação do trabalho realizado em dois dos casos se divide em dois artigos, cada caso. Apresentando os artigos por ordem de publicação, são de realçar os trabalhos relativos a um estudo desenvolvido na África do Sul em 24 pequenas, médias e micro empresas referente à organização de documentos eletrônicos, tendo em consideração a informação interna e externa. Denner & Van der Walt (2004) e Van der Walt (2004) apresentam em detalhe o estudo levado a cabo em 2002, sendo necessário a leitura dos dois artigos para a compreensão de todo o processo que permitiu desenvolver a classificação facetada. De salientar que os autores são, respetivamente, investigadora e docente no Department of Information Science, Stellenbosch University, África do Sul. O estudo desenvolvido partiu da revisão da literatura sobre organização da informação, informação empresarial, inteligência competitiva e sistemas de informação, constituindo uma base para o estudo do sector em análise e para a recolha de termos com vista à criação da classificação. A revisão da literatura foi completada com o estudo das práticas de organização da informação nas 24 empresas, tendo sido recolhidos termos dos sistemas de pastas relativos aos documentos, ao e-mail e às pastas de favoritos da Internet. Este estudo foi desenvolvido através de entrevistas estruturadas, auxiliadas por um questionário, e da observação dos sistemas existentes. Para além destas fases do estudo, e no sentido de reunir conceitos e ideias para a classificação, conforme expresso pelos autores, foi, ainda, consultada a *Dewey Decimal Classification*.

Para a abordagem inicial à organização da informação e do conhecimento em contexto empresarial, os autores alicerçaram as suas reflexões em Choo (2002), Taylor (1999) e, ainda, em Rowley and Farrow

(2000), constituindo, portanto, uma base de conhecimento transferida por autores que abordam a temática em todos os seus contextos, desde os arquivos, às bibliotecas, às empresas e aos museus. Quanto aos procedimentos e técnicas relacionados com a construção da classificação de acordo com a abordagem facetada, os autores basearam a sua análise partindo das obras de autores mais diretamente relacionados com a definição terminológica neste âmbito e com a construção de classificações: Buchanan (1976) Foskett (1996), Hunter (2002), Marcella & Newton (1994), tendo citado, novamente, Rowley and Farrow (2000), apesar de ser uma obra de temática mais alargada. É, no entanto, de referir que van der Walt (2004) assume que, em alguns momentos, as práticas padronizadas na construção de classificações não foram seguidas, como, por exemplo, na atribuição de preferência à ordenação do tipo de documento em prioridade perante o assunto. Não são apresentadas pelos autores deste estudo as definições de análise facetada e de classificação facetada, muito embora se refiram em detalhe aos procedimentos desenvolvidos, ilustrando com as citações que serviram de base ao seu trabalho.

Como resultado do estudo, e por razões de ordem prática, foi criada uma classificação com apenas dois níveis de subdivisão, após as classes principais. Os conceitos foram agrupados de acordo com processos de negócio/áreas funcionais, originando as facetas e foi atribuída a notação de 0 a 9 para as classes principais, por forma a transmitir a ordem de processos de negócio, correspondendo às seguintes classes: 0 General documents, 1 External environment, 2 Management (General), 3 Finance, 4 Human resources, 5 Products & Services, 6 Marketing & Sales, 7 Customers, 8 Special collections, 9 Other subjects. Van der Walt (2004) disponibiliza no seu artigo o quadro classificatório completo, resultante do estudo desenvolvido e os dois autores (Denner & Van der Walt, 2004; Van der Walt, 2004) afirmam que foi possível conceber um esquema de classificação genérico para informação empresarial. Num conjunto de recomendações a seguir, os autores indicam que as linguagens de indexação podem ser utilizadas para a padronização do vocabulário a utilizar na concepção dos esquemas de classificação a desenvolver nas empresas.

Giess, Wild, P. J. e McMahon (2008), investigadores do Innovative Manufacturing Research Centre, University of Bath, Reino Unido, relatam a tentativa de criação de esquemas de classificação facetada aplicados a documentos de engenharia e as dificuldades em atingir esse propósito (Wild, Giess, & McMahon, 2009). A sua principal motivação em alcançar o objectivo resulta da identificada necessidade de um esquema que não só reflecta as perspectivas dos utilizadores envolvidos na sua criação, mas também seja aplicável a diferentes grupos de engenheiros com diferentes perspectivas e necessidades de informação. Após uma revisão de literatura sobre as origens das classificações e sua construção, os autores debruçam-se sobre dois estudos de caso que servem de ilustração à aplicabilidade das classificações facetadas na organização de documentos de engenharia. A revisão de literatura efetuada pelos autores assenta predominantemente na revisão de trabalhos de autores sobre o domínio que designam de Library and Information Science, sendo que, especificamente relacionados com os esquemas facetados, e, para além dos princípios estabelecidos por Ranganathan (1967), Vickery (1960) e Spiteri (1998), referem-se à importância dos autores Broughton (2004), Ellis & Vasconcelos (1999) e Rowley (1992) quanto à discussão da aplicação da análise por facetas. É, no entanto, de salientar que o trabalho de Spiteri é citado como sendo um modelo simplificado e pragmático relativamente às facetas a considerar como fundamentais. A menção à falta de orientações metodológicas quanto à implementação da análise por facetas, é, no entanto, uma constante no trabalho de Giess, Wild, P. J. e McMahon (2008). Relativamente à construção da estrutura facetada, salientam que o reconhecimento dos conceitos é visto como não sendo problemático, mas é justamente nessa parte do processo que podem surgir diferenças de perspectiva por parte de quem desenvolve a análise. Estes autores apresentam, por outro lado, duas aplicações informáticas que podem servir de apoio à construção da

classificação facetada: Flamenco e FacetMap. O sistema Flamenco, desenvolvido na Universidade de Berkeley, foi utilizado, entre outros casos na montagem e navegação de uma classificação dos vencedores de prémios Nobel e de uma classificação da coleção de um museu de belas artes. O esquema de classificação é gerado à parte e são colocados em causa os métodos de recuperação da informação em casos em que o domínio não é familiar ao pesquisador. O FacetMap, por seu lado, apresenta a limitação de que cada entidade deve aparecer apenas uma vez em cada faceta, o que, de alguma forma, contraria os princípios estabelecidos por Ranganathan.

O trabalho desenvolvido por estes autores (Wild, Giess, & McMahon, 2009) revela-se de acentuada importância, dado que apresentam uma aprofundada e sustentada perspectiva crítica relativamente a estes assuntos. Desde logo, identificam as diferentes definições de faceta, bem como a sobreposição das definições de análise por facetas e classificação facetada, colocando em confronto as definições apresentadas por Broughton (2004), em que a autora sugere classificação facetada como um método de fazer uma classificação e não uma classificação em si, o que os autores contrapõem designando análise por facetas como o processo e classificação como o produto da análise. Mas a sua reflexão vai mais longe, ao equacionar os métodos utilizados para a análise por facetas e a verdadeira aplicabilidade das classificações facetadas, tal como estão sendo desenvolvidas em vários contextos.

A criação de uma classificação para aplicação a produtos financeiros motivou a reflexão levada a cabo pelos autores Loehrlein, Lemieux & Bennett (2014), sendo os primeiros docentes na University of British Columbia, E.U.A., mais especificamente na iSchool@UBC: School of Library, Archival, and Information Studies, e o último especialista em semântica e normalização no Enterprise Data Management Council, Reino Unido. Não apresentando uma proposta de classificação, mas sim alguns exemplos de análises de categorias, os autores desenvolvem no seu estudo uma revisão das várias abordagens possíveis na classificação de produtos financeiros, concentrando-se nos de risco financeiro sistémico, recomendando o uso da análise por facetas, pela sua flexibilidade em abarcar vários pontos de vista e ser suficientemente rigorosa para facilitar inferências baseadas na estrutura hierárquica. Apresentam, então, os esquemas facetados como um instrumento para a criação de uma hierarquia genérica, com a vantagem de não ser necessário aplicar a uma taxonomia completa. De modo a caracterizar os esquemas facetados, estes autores referem-se aos autores que serviram de ponto de partida para o seu raciocínio, como La Barre (2010), Broughton (2006) e Cheti & Paradisi (2008). Consideram, então, que os esquemas facetados permitem assegurar que o princípio da divisão das categorias nas hierarquias genéricas é aplicado de forma consistente. Os esquemas não organizam os itens, mas identificam as características dos itens, organizando-as em facetas, fazendo com que as características de múltiplas facetas possam ser combinadas para representar um item. Por outro lado, salientam que a ordem das facetas facilmente poderá ser alterada, por forma a ir de encontro às prioridades. Loehrlein, Lemieux & Bennett (2014) chamam, ainda, a atenção para a necessidade de diferenciar as facetas dos outros tipos de categorias, pelo que remetem para a definição de Taylor (2006): "clearly defined, mutually exclusive, and collectively exhaustive aspects, properties, or characteristics of a class or specific subject". Complementando com a definição de Ranganathan (1962), afirmam que as facetas "can be understood to be sets of characteristics that are ordered according to a single principle".

Com o objectivo de avaliar o desempenho da sustentabilidade dos processos de fabricação, Kumaraguru, Rachuri e Lechevalier (2014) propõem uma classificação facetada dos processos em indústrias de manufactura. Estes autores, membros associados da Systems Integration Division, sector do laboratório de engenharia do National Institute of Standards and Technology (NIST), E.U.A., apresentam o ciclo

de vida dos processos, bem como algumas propostas anteriores de taxonomias, referindo-se criticamente à limitada flexibilidade das suas estruturas hierárquicas. É de referir que os autores abordam a análise por facetas e a classificação dentro do que designam por domínio da organização do conhecimento, diferenciando do que é veiculado no domínio da "Library and Information Science".

Os autores apontados elencam os tipos de taxonomias frequentemente usadas na seleção e classificação de processos de manufactura:

- listas (vocabulários controlados) - resultante de uma lista predefinida de processos;
- listas de sinónimos;
- taxonomias hierárquica - estabelecimento de relações genérico/específico, parte de, tipo de;
- taxonomias facetadas - hierarquias com uma categoria etiquetada designada de facetas;
- ontologias - taxonomias facetadas com toda a ambiguidade retirada e todos os conceitos completamente descritos.

Esta identificação e suas descrições requerem alguma reflexão, dado que não expressam com rigor as diversas linguagens passíveis de utilização, bem como as suas características. A definição de faceta expressa pelos autores cita Taylor (1992), autora referida em quase todos os artigos analisados no presente trabalho, no entanto apontam uma edição anterior à existente à data do trabalho desenvolvido, apesar da definição não ter sofrido alterações ao longo das edições da obra citada. É, também, a partir da citação desta obra que os autores se referem a Ranganathan como tendo desenvolvido a análise por facetas. Como referências para a elaboração dos processos de formulação de facetas e sua ordenação, não foram referidos autores em que tivessem alicerçado a fundamentação teórica. Na construção da classificação facetada, incluindo o estabelecimento das relações entre os elementos, e para a visualização da taxonomia foi utilizada a NIST Ontological Visualization Interface for Standards, tecnologia desenvolvida, como o nome indica, pela NIST. A modelação dos termos da classificação foi feita com base numa lista de processos reunida manualmente a partir de um conjunto de livros, normas e bases de dados. Esses processos podem ser classificados em diferentes categorias baseadas no tipo de energia, mudança de estado material, mecanismo, função, tipo de material, precedência e estado material inicial.

CONCLUSÕES

Partilhando as observações de Hjørland (2013), é raro encontrar-se discussões sobre as limitações da abordagem da análise por facetas. Mesmo no contexto das empresas, os autores são quase unânimes em destacar a força dessa abordagem na organização da informação e do conhecimento e poucos apresentam comparações com outras abordagens. No trabalho aqui apresentado, apenas Wild, P. J., Giess, M. D. & McMahon, C. A. (2009) questionam a validade dos esquemas facetados para representar idealmente o conteúdo da informação usando algumas categorias específicas do domínio e apontam as diferentes interpretações da noção de faceta, bem como alguma confusão existente entre o processo de análise por facetas e a construção de uma classificação facetada.

A literatura analisada no presente trabalho evidencia, no entanto, o potencial da análise por facetas nos processos de organização da informação e do conhecimento em vários contextos empresariais e áreas de negócio. Esses diferentes contextos originarão diferentes formas de interpretação ou criação de

facetas e essa exploração poderá enriquecer as visões conceptuais da análise por facetas e ampliar as dimensões da sua aplicabilidade e uso, todavia é, ainda, necessário o aprofundamento destes estudos para que as suas perspectivas possam consolidar-se.

Por outro lado, alguns procedimentos práticos e técnicos não foram claramente revelados, principalmente no que diz respeito à análise por facetas. Além disso, algumas referências teóricas da literatura referenciada são distintas nos diversos artigos analisados, apesar das referências fundamentais mencionadas serem coincidentes com as frequentemente citadas nas abordagens dos estudos em contexto bibliográfico.

Alguns artigos foram elaborados em colaboração entre académicos e centros parceiros de investigação, o que pode contribuir para a disseminação de abordagens mais amplas sobre a análise por facetas e para uma exploração multidisciplinar, apesar das diferentes abordagens e sustentação teórica.

O presente trabalho explorou a literatura nas bases de dados indicadas na metodologia, as quais comportam a indexação de artigos e atas de conferências das mais diversas áreas científicas. No entanto, é de realçar a eventual utilidade da exploração da literatura indexada em bases de dados especializadas de áreas científicas mais tecnológicas, bem como das áreas da gestão de empresas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Broughton, V. (2004). *Essential classification*. London: Facet Publishing.

Broughton, V. (2006). The need for a faceted classification as the basis of all methods of information retrieval. *Aslib Proceedings*, 58, 49-72.

Brocke, J. vom & Simons, A. (Ed.) (2014). *Enterprise content management in information systems research : foundations, methods and cases*. Berlin [etc.]: Springer.

Cheti, A. & Paradisi, F. (2008). Facet analysis in the development of a general controlled vocabulary. *Axiomathes*, 18, 223-241.

Choo, C. W. (2002). *Information management for the intelligent organization: the art of scanning the environment*. Medford: Information Today.

Choo, C. W. (2003). *Gestão de informação para a organização inteligente: a arte de explorar o meio ambiente*. Lisboa: Editorial Caminho.

Davenport, T. H. (1993). *Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Denner, L. & Van der Walt, M. S. (2004). The organization of electronic information in small, medium and micro enterprises (SMMEs) in South Africa. *Knowledge Organization*, 31, 4-25.

Ellis, D. & Vasconcelos, A. (1999). Ranganathan and the Net: Using facet analysis to search and organise the World Wide Web. *ASLIB Proceedings*, 51, 3-10.

Foskett, A. C. (1996). *The subject approach to information*. London: Library Association.

- Giess, M. D, Wild, P. J. & McMahon, C. A. (2008). The generation of faceted classification schemes for use in the organization of engineering design documents. *International Journal of Information Management*, 28, 379-390. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2007.10.001
- Hjørland, B. (2013). Facet analysis: The logical approach to knowledge organization. *Information Processing and Management*, 49, 545–557.
- Hunter, E. J. (2002). *Classification made simple*. Aldershot: Ashgate.
- Kumaraguru, S., Rachuri, S. & Lechevalier D. (2014). Faceted classification of manufacturing processes for sustainability performance evaluation. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 75, 1309-1320. doi:10.1007/s00170-014-6184-x
- La Barre, K. (2010). Facet analysis. *Annual Review of Information Science and Technology*, 44, 243–284.
- Loherlein, A. J., Lemieux, V. L. & Bennett, M. (2014). The classification of financial products. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65, 263-280.
- Marcella, R & Newton R. (1994). *A new manual of classification*. Aldershot: Gower.
- McGee, J. V. & Prusak, L. (1993). *Managing Information Strategically*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Ranganathan, S. R. (1962). *Elements of library classification*. Bombay: Asia Publishing House.
- Ranganathan, S. R. (1967). *Prolegomena to library classification*. Bangalore: SRELS.
- Taylor, A.G. (1992). *Introduction to cataloging and classification*. Englewood: Libraries Unlimited.
- Taylor, A.G. (2006). *Introduction to cataloging and classification*. Westport: Libraries Unlimited.
- Rowley, J. (1992). *Organizing knowledge*. Aldershot: Gower.
- Rowley, J. & Farrow, J. (2000). *Organizing knowledge: an introduction to managing access to information*. Aldershot: Gower.
- Spitery, L. (1998). A simplified model for facet analysis. *Canadian Journal of Information and Library Science*, 23, 1-30.
- Van der Walt, M. S. (2004). A classification scheme for the organization of electronic documents in small, medium and micro enterprises (SMMEs). *Knowledge Organization*, 31, 26-38.
- Vickery, B. C. (1960). *Faceted classification: a guide to construction and use of special schemes*. London: ASLIB.
- Wild, P. J., Giess, M. D. & McMahon, C. A. (2009). Describing engineering documents with faceted approaches: Observations and reflections. *Journal of Documentation*, 65, 420-445. doi: 10.1108/00220410910952410