

Modelo conceitual ontológico em arquivos: uma proposta de aplicação no arquivo público do estado do Pará

Adriana Carla Ribeiro dos Santos

Maria Leandra Bizello

Como citar: SANTOS, Adriana Carla Ribeiro dos; BIZELLO, Maria Leandra. Modelo conceitual ontológico em arquivos: uma proposta de aplicação no arquivo público do estado do Pará. *In*: MOREIRA, Fábio Mosso *et. al.* (org.). Transversalidade e verticalidade na Ciência da Informação. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2025. p.199-214. DOI: <https://doi.org/10.36311/2025.978-65-5954-613-8.p199-214>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

CAPÍTULO 11

MODELO CONCEITUAL ONTOLÓGICO EM ARQUIVOS: UMA PROPOSTA DE APLICAÇÃO NO ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ

Adriana Carla Ribeiro dos Santos¹ e Maria Leandra Bizello²

INTRODUÇÃO

A Organização e Representação do Conhecimento é uma área do campo de especialidade da Ciência da Informação (CI), que tem como fundamentação o estudo das teorias, metodologias, instrumentos e produtos que dão acesso ao conhecimento. Verifica-se neste contexto, os Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC), também identificado como (KOS), um acrônimo do inglês *Knowledge Organization System*, são todos os sistemas conceituais semanticamente organizados que tem a função de analisar termos, definições, relacionamentos e as propriedades dos conceitos.

Os SOC são instrumentos utilizados na representação do conhecimento como forma de organização e recuperação da informação nas bibliotecas, museus e arquivos, tem como função, a padronização terminológica para facilitar e orientar a indexação e os usuários. As estruturas dos SOC variam de um modelo simples até o multidimensional.

¹ Doutoranda em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista – UNESP. E-mail: adriana.carla@unesp.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8743563045441206>.

² Doutora em Multimeios. Professora na Universidade Estadual Paulista – UNESP. E-mail: ml.bizello@unesp.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5460972179410597>.

As classificações, taxonomias e tesauros são considerados os SOC tradicionais na CI, porque apresentam um rico arcabouço teórico no que se refere à sua construção de linguagens documentárias. Porém, encontramos poucas metodologias para construção e aplicação de ontologias, o que gera a hipótese devido às restrições de uma representatividade semântica no campo digital.

Para Bellotto (2003), os novos suportes documentais, a competência, o conhecimento, os métodos e os meios de produção são os dilemas dos profissionais da Arquivologia. Neste parâmetro, o propósito desta pesquisa é abordar o tema sob a perspectiva da CI e propor também o aproveitamento de seu arcabouço teórico e metodológico para o subsídio da construção de uma ontologia no domínio de documentos de arquivos, apontando-se, dentre as metodologias da CI, a mais adequada para esse propósito.

As ontologias possuem características associativas e de relacionamento, na medida em que possibilitam a construção de instâncias ontológicas passíveis de serem compreendidas por máquina. Para tanto, modelar domínios a partir de ontologias, faz-se necessário; quando classificamos estamos subdividindo um domínio em classes; a diferença entre taxonomias e ontologias está justamente no formato e forma da construção das relações. Campos (2004), os estudos da construção de modelos conceituais permitem a construção de linguagens documentárias, sistemas computacionais, hipertextos, sistemas voltados para criação de bases de dados de conhecimento e, mais recentemente, no âmbito da inteligência artificial, as ontologias.

O que leva à pergunta que orienta esta pesquisa. Quais os requisitos devem ser considerados para criação e aplicação de ontologia no domínio arquivístico para conceituar termos e auxiliar usuários/pesquisadores nos arquivos?

Durante o desenvolvimento de pesquisa de mestrado quando se buscou apresentar uma proposta de tesouro funcional para a documentação do Arquivo Público do Estado do Pará, baseado no modelo australiano, com auxílio do software THESA, objetivando-se na representação de um modelo mais detalhado da informação orgânica-funcional, percebeu-se que

a aplicação do software THESA na modelagem conceitual dos termos da série documental “Inquéritos Policiais” é uma importante ferramenta aliada na elaboração de modelos mais precisos, sobretudo, o uso do arcabouço teórico e prático dos tesouros aplicados a arquivos.

Mediante os resultados obtidos na pesquisa do mestrado, constatou-se ainda o panorama das inter-relações, em que se denota a Organização do Conhecimento e a Arquivologia, assim como, a elaboração de um tesouro com a função de otimizar os processos relacionados à transferência de informações acumuladas em sistemas de informações arquivísticas.

Portanto, justifica-se a pesquisa atual no estudo exploratório que visa identificar a aplicação e as limitações da aplicação de ontologia no ambiente dos arquivos, pelo fato de que, os instrumentos de organização e recuperação de documentos arquivísticos estão parados no tempo e sem um propósito, muitos, estão desatualizados e obsoletos diante da realidade.

O artigo provém da pesquisa de doutorado em andamento, busca-se propor uma metodologia de modelagem conceitual para estruturar vocabulários terminológicos de ontologia aplicados ao domínio da produção documental dos arquivos.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico básico é formado por textos da área de Ciência da Informação e áreas correlatas que tratam da Organização do Conhecimento e da Arquivologia.

ABORDAGEM TEÓRICA DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO (OC)

Pesquisas de Dahlberg (2006), Hjørland (2003, 2008), Guimarães (2008), Fujita (2008) e Barité (2009) corroboram com o pensamento de que a OC proporciona os subsídios fundamentais para o desenvolvimento de estudos da classificação, representação, recuperação da informação e

da construção de tesouros, assim como os de natureza terminológica, no campo da CI.

A CI teve duas vertentes em seu desenvolvimento, segundo os autores Rabello e Guimarães (2006). A primeira, a norte-americana, que trata a CI oriunda de um contexto pós Segunda Guerra Mundial, que estava presente na revolução científica e técnica para aportes da comunicação e seus diferentes espaços de inserção. A segunda, a vertente europeia, de origem na Documentação, destacando que após a invenção da imprensa de Gutenberg, no século XIX, a produção de documentos em formato de publicações foi ampliada em nível mundial.

Neste panorama, não se pode esquecer que a OC tem forte relação com a CI e ao longo do tempo vem se consolidando como um campo de saber interdisciplinar, buscando consolidar sua identidade, um espaço de convergência e de diálogo teórico e aplicável, como é apresentado na literatura da *International Society of Knowledge Organization* – ISKO (Guimarães, 2017).

Barité (2001) menciona que:

O objeto de estudo da Organização do conhecimento é – a nosso juízo – o conhecimento socializado, e como disciplina dá conta do desenvolvimento de técnicas para a construção, gestão, uso e avaliação de classificações científicas, taxonomias, nomenclaturas e linguagens documentais. De outra parte, traz metodologias de uso e recuperação por linguagem natural. É esta visão integral do conhecimento, em que se associam as classificações filosóficas ou científicas do saber com as classificações destinadas à organização de documentos em bibliotecas, arquivos e outras unidades de informação que abre maiores perspectivas para um importante desenvolvimento disciplinar e interdisciplinar no âmbito da Biblioteconomia e Documentação (Barité, 2001, p. 41).

Barité (2001) destaca dez premissas básicas que justificam o status científico e intelectual da OC:

1. O conhecimento é um produto social, uma necessidade social e um dínamo social;
2. O conhecimento se realiza a partir da informação e ao socializar se transforma em informação;
3. A estrutura e a comunicação do conhecimento formam um sistema aberto;
4. A organização do conhecimento é para o melhor aproveitamento individual e social;
5. Organizar o conhecimento tem muitas formas possíveis;
6. É artificial toda organização do conhecimento;
7. O conhecimento registrado em documentos é um conjunto organizado de dados disponíveis;
8. O conhecimento se expressa e organiza sistemas de conceitos;
9. Os sistemas de conceitos se organizam para objetivos específicos, funcionais ou de documentação;
10. São consideradas uniformes, as leis que regem a organização de sistemas de conceitos e previsíveis ao se aplicarem por igual a qualquer área/disciplina.

Hjørland (2008) enfatiza que existem várias abordagens e teorias que contextualizam os estudos da OC, cita a da relevância do ensino e da pesquisa no campo para que sejam baseadas em escolhas bem consideradas e bem informadas, como sistemas de atividades e teorias científicas, pois formam o conhecimento de base necessário para organizar o conhecimento.

Assim, pode-se sintetizar que a OC é uma área que contribui de forma significativa para a criação e desenvolvimento de metodologias para o acesso à informação. Sendo que uma dessas atividades é o desenvolvimento dos Sistemas de Organização do Conhecimento SOC, ferramentas que apresentam a interpretação organizada e estruturada do objeto.

(SRI) de museus, bibliotecas e arquivos, tanto em ambiente físico, como na web, segundo Hodge (2000). Portanto, os SOC são estruturas organizadas que objetivam a construção de padrões abstratos da realidade, representando os conceitos de um domínio. Enfim, as ferramentas semânticas são usadas para o tratamento e recuperação da informação, em ambiente informatizado ou tradicional.

ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NA ARQUIVOLOGIA

Tanto a Organização do Conhecimento como a Ciência da Informação são áreas de natureza interdisciplinar, que tem como fundamentação o desenvolvimento da pesquisa, constituindo-se como espaços de interlocução de disciplinas, como: Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e outras áreas do saber.

Segundo Hjørland (2003, 2008), o conceito de Organização do Conhecimento em Biblioteconomia e Ciência da Informação está relacionado ao sentido específico, ligado às atividades de classificação, descrição e indexação de documentos. Na Arquivologia, está ligado às atividades de classificar e descrever, compreendidas como processo intelectual e físico, envolvendo a concepção teórica e metodológica de seus processos, aqui a OC tem o objetivo de compreender como o conhecimento é socialmente organizado.

Para Barros e Sousa (2019), os processos de representação no contexto arquivístico podem ser melhorados com reflexões e metodologias extraídas do contexto da Organização do Conhecimento, especificamente quando se pensa nas *Knowledge Organization Systems* (KOS).

Esse contexto sugere a investigação de aspectos teórico-epistemológicos que envolveram e envolvem a organização e a representação nesse domínio em um estudo reflexivo, para que se possa analisar a relação entre concepções epistemológicas e metodológicas que são adotadas na Arquivologia, enquanto área do saber.

No mais, a Arquivologia estuda métodos e instrumentos para a organização da informação registrada. Se considerarmos que a OC contribui para o desenvolvimento de princípios metodológicos para a representação, elaboração de instrumentos e acesso à informação, então, há uma interlocução entre as duas áreas.

Como a Arquivologia se insere no contexto da OC, há um diálogo interdisciplinar das áreas, não só pelo fato das atividades nos arquivos remeterem ao tratamento documental: a classificação, enquanto atividade que organiza o conhecimento, e à descrição das informações registradas, enquanto atividade que objetiva e subjetiva a representação do conhecimento registrado.

Ressalta-se também, que a denominada “transformação digital” no contexto da Arquivologia contribuiu para uma reformulação do fazer profissional relacionada ao sistema tecnológico presente no setor da Tecnologia de Informação e Comunicação, são múltiplos os cenários possíveis para o arquivista, assim como no ensino e na pesquisa.

A pesquisa em Arquivologia se mostra como emergente do caráter epistemológico e do corpus teórico da área. As primeiras ações da Arquivologia pelo caráter científico foi organizar os registros documentais como subsídio de análise e respaldo de prova e material para sim construir narrativas científicas e sociais (Burke, 2012).

A Arquivologia enquanto domínio de conhecimento, exerce efetivamente esse papel social quando ligada com as problemáticas que estão relacionadas ao seu desenvolvimento científico, diante dos problemas enfrentados pela sociedade. Porém, os arquivistas que atuam nessa área devem ter consciência de que as atividades de classificação e descrição estão também ligadas a suas respectivas responsabilidades sociais no que diz respeito ao atendimento das demandas, para com o acesso social e democrático da informação.

Nos dias de hoje, a produção de documentos de arquivo configura-se de forma híbrida, em que os documentos em papel são produzidos simultaneamente com documentos digitais e vice-versa (Barros, 2016). De modo geral, pesquisas recentes também reconhecem os pontos de lacunas

de cunho teórico e metodológico da Arquivologia e que precisam ser superadas, geralmente, estudos buscam o entendimento dos problemas com o foco para dentro da própria área, sem levar em conta as soluções para os problemas existentes que podem aparecer fora de seu domínio.

As abordagens temáticas da Arquivologia tendem a ter uma relação de interdependência de outras áreas do conhecimento, é importante a reflexão da OC nesta área que ainda se faz emergente no campo investigativo. Nesse sentido, o propósito deste trabalho é clarificar aspectos históricos e conceituais da OC enquanto área do saber, principalmente dessa relação, como foi dito, configura-se como uma questão emergente.

Esteban Navarro (1995) apoiava uma aproximação dos estudos da Arquivologia com a Organização do Conhecimento, considerando essa última um campo integrador, capaz de ir além da divisão tripartida entre as áreas de Biblioteconomia, Arquivologia e Documentação, a partir do estudo das técnicas de armazenamento, tratamento e recuperação de documentos.

Com o advento das TIC a Arquivologia foi submetida a repensar seus princípios e metodologias, com o objetivo de responder na produção, organização e uso de documentos em meio digital. Daí, o aparecimento das correntes de pensamento em vários países, tais como: a Arquivística Pós Moderna e a Arquivística Integrada, no Canadá, a Arquivística Pós-Custodial, em Portugal, a abordagem do *records continuum*, na Austrália, e outras, como se pode observar no Quadro 1.

Quadro 1 – Correntes de Pensamento em diferentes países

Teorias Arquivísticas	Período	Informação arquivística
<i>Records Continuum</i> da Austrália	A partir metade década de 1990	Informação gerada pelos processos
Pós-Custodial de Portugal	Final da década de 1990	Informação social
Arquivística Integrada de Montreal-Quebec/ Canadá	Década de 1980	Informação Orgânica

Teorias Arquivísticas	Período	Informação arquivística
Arquivística Funcional ou Pós Moderna do Canadá inglês	Final década de 1980	<i>Process-Bound information</i> – informação registrada pelos processos administrativos e organizadas com vistas a recuperar o contexto; Vínculo processual
Diplomática Arquivística ou Contemporânea do Canadá/Inglês e Itália	Final da década de 1980	Com o documento de Arquivo
Estudos sobre Tipologia Documental e Identificação da Espanha	Década de 1980	Com o Arquivo enquanto conjunto de documentos de Arquivos; documento de Arquivo.

Fonte: Autores baseado em Smit (2012).

Vale dizer que essas diferentes abordagens teóricas, tinham em comum fundamento, a busca eficaz da recuperação e o acesso aos documentos, acredita-se que é o que move o saber e o fazer da Arquivologia.

Outro ponto importante a ser destacado, é o Princípio da Proveniência que é sustentado pela prática de organização e tratamento da informação arquivística desde a segunda metade do século XIX. Formulado em 1841, com o intuito de solucionar os problemas da massa documental dos Arquivos Nacionais pós Revolução Francesa (Tognolli; Barros, 2015).

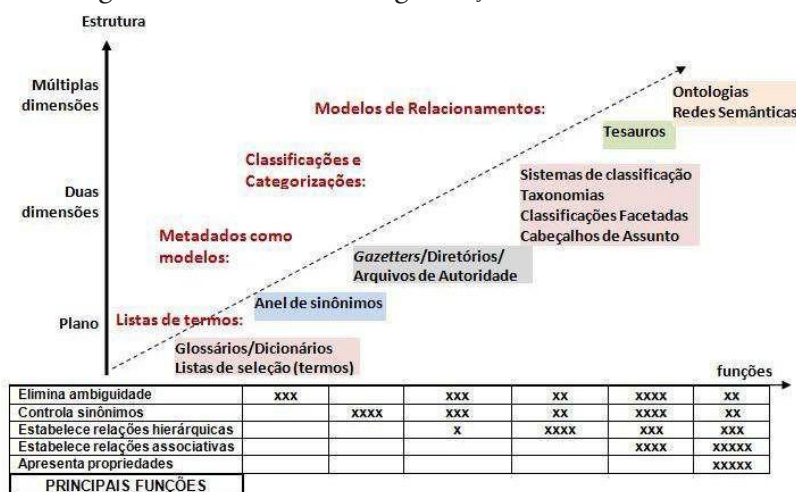
O Princípio da Proveniência na Arquivologia consiste em organizar os documentos de uma instituição de forma a conservar sua ordem original. A interação desse princípio nos arquivos é fundamental para garantir a função institucional, assim como permitir o vínculo funcional dos documentos provenientes de diferentes organizações produtoras.

ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NA ARQUIVOLOGIA

Na classificação de Zeng (2008), apresentada na figura 02, demonstra dois grupos separados, ou seja, Listas de Termos e Modelos do tipo Metadados, que são diferentes, como se pode observar nas propostas de Hodge e Souza *et al.* e que formam um único grupo.

Na Figura 2 as ontologias estão no topo da escadaria semântica, possuem características associativas e de relacionamento, na medida em que possibilitam a construção de instâncias ontológicas para serem compreendidas por máquina. É a representação fundamental para modelar domínios a partir de ontologias, isto porque, quando se classifica estamos subdividindo um domínio em classes.

Figura 2 – Sistemas de Organização do Conhecimento



Fonte: Zeng (2008).

Ontologia é um termo polissêmico que significa coisas distintas no campo da Ciência da Computação, Filosofia e Ciência da Informação. No contexto que se pretende aplicar, as ontologias são baseadas fundamentalmente em relações semânticas entre os termos e conceitos de um domínio. Em Gruber (1993) ontologias são “uma conceituação explícita”, ou seja,

estamos falando de um sistema formal com instâncias claras que relacionam conceitos e termos para explicitar as relações semânticas.

Guarino (1998), estabelece que a ontologia se refere a um artefato de engenharia, construído por um vocabulário específico usado para descrever uma realidade, com premissas explícitas e com intenção de dar significado às palavras de um vocabulário. Em linhas gerais, as ontologias se constituem para além das relações hierárquicas, logo, termos e conceitos proporcionam relacionamento tanto de relações hierárquicas, como de relações associativas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De acordo com as considerações sobre a metodologia de pesquisa científica, apresentadas por Gil (2022), a presente pesquisa é classificada como:

- Quanto à natureza, pesquisa aplicada com finalidade de gerar resultados de aplicação prática direta na construção de ontologias voltadas a arquivos;
- Quanto à abordagem do problema, como pesquisa qualitativa, pois o conhecimento compreendido no campo da pesquisa, não pode ser mensurado quantitativamente e que o objetivo é chegar a uma compreensão do problema sem ter em vista a quantificação dos dados envolvidos;
- Quanto aos objetivos, como pesquisa explicativa, pois pretende verificar a inter-relação existente entre a Organização do Conhecimento e a Arquivologia, à luz da literatura;
- Quanto aos procedimentos técnicos como pesquisa bibliográfica, por trabalhar com a literatura publicada; e pesquisa experimental, em função da construção de um modelo de ontologia para o domínio da Arquivologia.

A pesquisa está sendo realizada, em três grandes etapas, conforme proposto por Minayo (2011): a fase exploratória, trabalho de campo, tratamento e análise dos dados.

A etapa da pesquisa experimental consiste na construção de um modelo de ontologia para o domínio arquivístico, elaborado com auxílio do software Protégé. No intuito de testar sua aplicabilidade e interoperabilidade nos documentos da Série Inquéritos Policiais do acervo do Arquivo Público do Estado do Pará (APEP).

A construção deste modelo tem como base teórica a interdisciplinaridade do uso de metodologias no âmbito da Ciência da Informação e da Web Semântica e servirá tanto para a padronização e o controle terminológico, quanto para diminuir os problemas referentes ao acesso à informação arquivística.

O software Protégé é um editor de ontologias gratuito e de código aberto e um sistema de gerenciamento de conhecimento. A meta-ferramenta Protégé foi construída por Mark Musen em 1987 e desde então foi desenvolvida por uma equipe da Universidade de Stanford.

O APEP é um importante patrimônio histórico da região amazônica não somente por sua belíssima arquitetura de estilo neoclássica ou no conjunto de seus bens móveis, dentre os quais alguns remontam aos séculos XIX e XX. Mas o Arquivo Público guarda também o maior patrimônio histórico documental da Amazônia, o qual corresponde aproximadamente a 2.000 metros lineares, com cerca de 4 milhões de documentos, produzidos e recebidos da organização administrativa, legislativa e jurídica da Amazônia dos séculos XVII ao XXI.

Para aplicar e demonstrar o modelo conceitual de ontologia, escolheu-se a Série Inquéritos Policiais do Fundo da Secretaria de Segurança Pública, pois é uma documentação específica de cunho jurídico-administrativo que é bastante solicitada por usuários/pesquisadores do APEP.

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Por se tratar de um artigo estruturado de uma pesquisa em andamento, ainda não existem resultados a serem apresentados e discutidos. Portanto, como primeiras considerações pretende-se atingir o propósito desse estudo, isto é, apresentar um modelo de aplicação de ontologias para o contexto dos arquivos, nos moldes de um sistema de organização do conhecimento complementar àqueles tradicionalmente desenvolvidos no contexto da Arquivologia.

Mediante o exposto, espera-se as seguintes contribuições ao final da pesquisa:

- Despertar na comunidade acadêmica, a valorização de uma abordagem mais aplicada que possibilite a experimentação e o uso de sistemas de organização do conhecimento (SOC) no contexto arquivístico;
- Criar um roteiro próprio para a criação de um modelo conceitual;
- Aprimorar a sistematização e aplicação de ontologias nos arquivos.

AGRADECIMENTOS

“O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001”.

REFERÊNCIAS

BARITÉ, M. Organización del conocimiento: un nuevo marco teórico-conceptual en Bibliotecología y Documentación. *In*: CARRARA, K. (org.). **Educação, Universidade e Pesquisa**. Marília: Unesp-Marília-Publicações; São Paulo: FAPESP, 2001.

- BARITÉ, M. **La garantía literaria: revisión crítica y propuesta teórico-metodológica**. 2009. 255f. Dissertação (Mestrado) - Universidad de Granada, España, 2009.
- BARROS, T. H. B. A Indexação e a Arquivística: aproximações iniciais no universo teórico da organização e representação do conhecimento. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 21, n. 46, p. 33-44, maio/ago. 2016.
- BARROS, T. H. B; SOUSA, B. T. R. R. Organização do Conhecimento e Arquivologia: abordagens metodológicas. **Informação e Informação**, Londrina, v. 24, n. 2, p. 76 – 92, maio/ago. 2019.
- BELLOTTO, H. L. **O arquivista na sociedade contemporânea**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2003.
- BURKE, P. **Uma história social do conhecimento II: da Enciclopédia à Wikipédia**. Tradução Denise Bottmann. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.
- CAMPOS, M. L. A. Modelização de domínios de conhecimento: uma investigação de princípios fundamentais. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n.1, p.22-32, jan./abr. 2004.
- DAHLBERG, I. Knowledge organization: a new science? **Knowledge Organization**, Baden-Baden, n.33, v.1, p.11-19. 2006.
- ESTEBAN NAVARRO, M. A. La representación y la organización del conocimiento en los archivos. *In: Actas del I Encuentro de Isko-España*. **Anais [...]**, Madrid, 4 y 5 de noviembre de 1993. Zaragoza: Universidad, Librería General [1995].
- FUJITA, M. S. L. Organização e representação do conhecimento no Brasil: análise de aspectos conceituais e da produção científica do ENANCIB no período de 2005 a 2007. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, João Pessoa, v. 1, n.1, p. 1-32, 2008.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GRÜBER, T. R. **Towards Principles for the Design of Ontologies Used for Knowledge Sharing**. Palo Alto, CA; Stanford Knowledge Systems Laboratory, 1993.
- GUARINO, N. Formal ontology and information systems. **Proceedings of FOIS'98**, Trento, Italy, p. 81-97, 1998.
- GUIMARÃES, J. A. C. Ciência da Informação, arquivologia e biblioteconomia: em busca do necessário diálogo entre o universo teórico e os fazeres profissionais. *In: GUIMARÃES, J. A. C; FUJITA, M. S. L. (org.). Ensino e pesquisa em biblioteconomia no Brasil: a emergência de um novo olhar*. Marília: Cultura Acadêmica e Fundepe, 2008. p. 33-43.

- GUIMARÃES, J. A. C. Organização do Conhecimento: passado, presente e futuro sob a perspectiva da ISKO. **Informação & Informação**, Londrina, v. 22, n. 2, p. 84-98, maio/ago. 2017.
- HJØRLAND, B. Fundamentals of knowledge organization. **Knowledge organization**, Baden-Baden, v. 30, n. 2, p. 87-111, 2003.
- HJØRLAND, B. What is Knowledge Organization (KO)? **Knowledge organization**, Baden-Baden, v. 35, n. 2/3, p. 86-101, 2008.
- HJØRLAND, B. Knowledge organization. **Knowledge organization**, Baden-Baden, v. 43, n. 6, p.475-84, 2016.
- HODGE, G. **Systems of knowledge organization for digital libraries**: beyond traditional authority files. Washington, D.C.: The Digital Library Federation Council on Library Information Resources, 2000.
- MINAYO, M. C. S. O desafio da pesquisa social. *In*: MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. (org). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 30. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
- RABELLO, R.; GUIMARÃES, J. A. C. **A relação conceitual entre conhecimento e documento no contexto da organização do conhecimento: elementos para uma reflexão**. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 7., 2006, Marília. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/178847>. Acesso em: 02 ago. 2023.
- SOUZA, R. R.; TUDHOPE, D.; ALMEIDA, M. B. Towards a Taxonomy of KOS: dimensions for classifying knowledge organization systems. **Knowledge Organization**, Baden-Baden, v. 39, n. 3, p. 179 -192, 2012.
- SMIT, J. W. A informação na Ciência da Informação. **InCID**: Revista de Ciência da Informação e Documentação, Ribeirão Preto, v. 3, n. 2, p. 84-101, 2012. DOI: 10.11606/issn.2178-2075.v3i2p84-101. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/48655>. Acesso em: 2 ago. 2023.
- TOGNOLI, N. B.; BARROS, T. H. B. Os processos de representação do conhecimento arquivístico: elementos históricos e conceituais da classificação e descrição. *In*:
- GUIMARÃES, J.A.C.; DODEBEI, V. (org). **Organização do conhecimento e diversidade cultural**. Marília: ISKO-Brasil; FUNDEPE, 2015. p. 94-9.
- ZENG, M.L. Knowledge organization systems (KOS). **Knowledge Organization**, Baden-Baden, v. 35, n. 2-3, p. 160-182, 2008.