



**EIXO TEMÁTICO:**  
Organização e Representação da Informação e do Conhecimento

---

## INDEXAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS: RECOMENDAÇÕES PARA BIBLIOTECAS UNIVESITÁRIAS

### **INDEXING SCIENTIFIC ARTICLES: RECOMMENDATIONS FOR UNIVERSITY LIBRARIES**

Nádia Ficht (UEL) - ficht.nadia@gmail.com  
Andreia Del Conte (UEL) - dellconte@gmail.com  
Rosane Suely Alvares Lunardelli (UEL) - lunardelli@uel.br

**Resumo:** As bibliotecas universitárias como repositórios de informação, dependem de processos e serviços que possibilitem analisar e representar o conteúdo informacional de suas obras, com o intuito de organizar e disponibilizar seus acervos. Observando a escassez de trabalhos de cunho procedimental como roteiros e/ou *checklist* no que se refere à indexação de artigos científicos, objetivou-se propor um roteiro que auxilie a indexação desses trabalhos. Por intermédio de estudo bibliográfico aliado as práticas realizadas pelas autoras, são apresentadas recomendações de ações a serem realizadas, de itens a serem contemplados de forma a possibilitar a padronização do processo de indexação nas bibliotecas universitárias. Nesse sentido, são indicados dois formatos de roteiro: em *Machine Readable Catalogin* (Marc) e por nominação de campos. O roteiro proposto acredita-se, auxiliará a indexação dos artigos, possibilitando melhorias nos produtos e serviços da biblioteca.

**Palavras-Chave:** Artigos Científicos. Indexação. Organização da informação.

**Abstract:** To organize and make available their collections, university libraries as information repositories depend on processes and services for analyzing and representing the content of its work. Responding to the scarcity of procedural works such as scripts and/or *check lists* for the indexation of scientific articles, it was proposed by the authors a method to design a script for indexing these articles. Through a bibliographic study related to these practices, recommendations are presented for the actions to be carried to contemplate items in order to allow for the standardization of the indexing process in the university libraries. In this sense, two script formats are indicated: Machine Readable Cataloging (Marc) and field naming. It is believed that the proposed script will aid in indexing these articles, improving the products and services of university libraries.

**Keywords:** Scientific articles. Indexing. Organization of information.

## 1 INTRODUÇÃO

A organização da informação, com vistas à sua plena recuperação, pressupõe, entre outros aspectos, conhecimento e utilização de procedimentos validados pela Ciência da Informação. De acordo com Lima e Alvares (2012, p.47) “no domínio da organização da informação estão os meios para recuperar a informação com vistas ao melhor desempenho e fidedignidade”. Estudiosos do assunto como Fujita (2003, 2010), Lancaster (2004), Café e Sales (2016), Monteiro (2010), Chaumier (1988), Naves (2001) ressaltam seu importante papel em diversos centros informacionais.

As bibliotecas universitárias, particularmente, como repositórios de informação, sejam em formato impresso e/ou digital dependem de processos e produtos que possibilitem - ao analisar e representar o conteúdo informacional de suas obras - a tão almejada organização e eficaz disponibilização de seus acervos.

O aumento das universidades e de seus pesquisadores resultou em crescimento na produção de documentos, ou seja, dos artigos científicos. Nas palavras de Gil (2008, p.62), essas publicações “[...] constituem o meio mais importante para a comunicação científica. Graças a eles é que torna-se possível a comunicação formal dos resultados de pesquisas originais e a manutenção do padrão de qualidade na investigação científica.”

Neste cenário é imprescindível inserir os artigos científicos como parte do acervo das bibliotecas, pois apresentam assuntos atuais e inovadores. Nessa perspectiva ressalta-se que a publicação de trabalhos em periódicos científicos é o principal canal que o pesquisador possui para divulgar os resultados de seus estudos, contribuindo com o desenvolvimento da sua área de atuação além de propiciar reconhecimento para o autor e para a Instituição de Ensino Superior (IES) em que atua. É por intermédio das publicações que as instituições e seus pesquisadores, recebem incentivos, como bolsas e outros auxílios, que contam pontos em avaliações feitas pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC). (PRETROIANU, 2002).

Em que pese a existência de relevantes estudos a respeito da organização e recuperação dos conteúdos informacionais em bibliotecas universitárias, evidencia-se a escassez de trabalhos de cunho mais procedimental como, por exemplo, roteiros e/ou *checklist* para os profissionais atuantes da área mencionada.

O Código de Catalogação Anglo-Americano – AACR2, apresenta regras de criações de descrições e atribuições de pontos de acesso ao profissional, porém - dada a característica desse gênero textual, o catálogo - a ferramenta não apresenta, de forma detalhada, as ações a serem realizadas.

De acordo com o panorama sucintamente mencionado, o estudo propõe apresentar recomendações para a construção de um roteiro que auxilie a indexação de artigos científicos oriundos de pesquisadores, docentes e colaboradores das IES, estejam eles em meio físico, as separatas, ou no formato digital, nas bases de dados de cada biblioteca.

## 2 INDEXAÇÃO

O conhecimento registrado requer processos específicos de organização da informação, conjunto de procedimentos que “[...] variam em virtude dos contextos em que são produzidos ou os fins a que se destinam, pois é a partir destes que se desenvolvem os parâmetros de organização.” (GUIMARÃES, 2009, p.106). A organização da informação, sob essa ótica, torna-se interlocutora no processo de produção e uso da informação.

Café e Sales (2010, p.118) frisam que a organização da informação é “um processo de arranjo de acervos tradicionais ou eletrônicos realizado por meio da descrição física e de conteúdo (assunto) de seus objetos informacionais.” Nessa perspectiva, a organização é composta por duas vertentes quando refere-se ao seu tratamento:

[...] a dimensão descritiva, voltada aos elementos relativos à forma dos documentos (como na catalogação descritiva) e a dimensão temática, voltada aos conteúdos informacionais (como na catalogação de assuntos, na classificação, na indexação e na análise documental) (CAFÉ; SALES, 2010, p.120).

Assim, o tratamento da informação possibilita a descrição e representação do documento, visando sua posterior recuperação.

A intensificação da literatura técnico-científica e das publicações periódicas, faz com que a indexação exerça o controle bibliográfico em centros de documentações. O conceito de indexação surge com a elaboração de índices e com a evolução da prática, - decorrente da necessidade de buscar a informação com maior agilidade, precisão e especializada -, a construção dos índices passa a contar

com instrumentos diversificados e voltados para o contexto de cada documento. (SILVA; FUJITA, 2004).

Indexação é a “representação do conteúdo temático de um documento por meio de elementos de uma linguagem documentária ou de termos extraídos do próprio documento (palavras-chave, frases-chave) [...]” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p.193).

A *World Information System for Science and Technology* (UNISIST, 1981, p.84) define indexação como “[...] como a ação de descrever e identificar um documento de acordo com seu assunto.” Corroborando essa premissa, Rubi (2009, p.81) explica que a indexação:

[...] diz respeito à identificação do conteúdo do documento por meio do processo de análise de assunto e à representação desse conteúdo por meio de conceitos. Esses conceitos, por sua vez, serão representados ou traduzidos em termos advindos de uma linguagem documentária, com vistas à intermediação entre o documento e o usuário no momento da recuperação da informação, seja em índices, catálogos ou bases de dados.

Para Silva; Fujita (2004), Fujita (2003), Pinto (2001), Rubi (2009), UNISIST (1981) entre as variáveis que influenciam o acesso a informação, a indexação é essencial, pois condiciona os resultados de uma estratégia de busca, uma vez que identificar e atribuir conceitos pertinentes ao conteúdo do documento facilita a precisão na recuperação. De acordo com Fujita (2003, p.61) a indexação “[...] é uma combinação metodológica altamente estratégica entre o tratamento do conteúdo de documentos e sua recuperação por um usuário”. Nesta conjuntura “representar o conhecimento contido nos documentos é o objetivo principal da indexação”. (DAL’EVEDOVE; TARTAROTTI; FUJITA, 2015, p.3).

Em outras palavras, é por intermédio da indexação que ocorre a recuperação dos documentos pelos usuários. O processo de indexação, realizado pelas bibliotecas brasileiras possui características próprias e políticas específicas para processo de indexação.

No âmbito das monografias, verifica-se a existência de vários modelos e padrões de catalogação, contudo no que diz respeito a artigos científicos este fato é incomum. Os bibliotecários, por intermédio de conhecimentos adquiridos na graduação e ao exercer a profissão, além da influência sociocultural a qual estão inseridos, desenvolvem a indexação dos artigos da forma que “acreditam” ser mais adequada.

Para Cunha (2008, p.193) a indexação é “a representação do conteúdo temático de um documento por meio dos elementos de uma linguagem documentária ou de termos extraídos do próprio documento [...] análise de conteúdo.”

A atividade de indexação requer do profissional um esforço mental, é um serviço exaustivo e caso não seja executado com excelência, torna-se infrutífero. Chaumier (1988, p.74) afirma “que a indexação é uma operação essencial para que possam recuperar documentos do acervo documentário e então responder, de forma adequada e eficaz, a todo pedido ou questão dos usuários.”

A indexação de artigos científicos é composta por inúmeras peculiaridades, pois são áreas específicas que resultam em pesquisas dos mais diversos assuntos. Neste aspecto Fujita (2003, p.61-62) menciona que a indexação está presente no processo de análise documentária, método que busca combinar estratégias de tratamento e recuperação da informação. A autora afirma ainda que a indexação pode ser observada por dois prismas: descrever e identificar o documento e auxiliar na busca e acesso a informação. Por esse motivo, ressalta-se que uma ferramenta, que apresente descrição pormenorizada dos passos a serem percorridos na indexação auxiliaria o trabalho do profissional.

De acordo com o cenário mencionado, nota-se o quanto o serviço de indexação é indispensável em uma biblioteca universitária, tornando-se base para todo e qualquer tipo de tratamento e recuperação da informação.

Nesta perspectiva, evidencia-se, com o passar do tempo, uma remodelagem nos processos e procedimentos da indexação, assim como observa-se também o uso concomitante de diferentes meios informacionais. Anteriormente eram encontrados e estocados apenas nos suportes tradicionais, atualmente encontram-se nos mais variados suportes, como os eletrônicos, ópticos e magnéticos.

A indexação como um serviço mental e técnico de caráter inovador e desafiador, tornou-se uma atividade essencial nas bibliotecas e centros de documentação. A diversidade e demanda de novos tipos de documentos, faz com que o profissional indexador possua além do conhecimento técnico e específico da “arte de indexar” um senso observador, voltado ao usuário. Assim sendo, a indexação, além de registrar e descrever o documento busca promover o acesso, não apenas com vocabulários técnicos, mas também com aqueles mais utilizados, facilitando a recuperação. As novas formas de indexar e armazenar artigos e documentos

contribuem continuamente para o processo de disponibilização de produções científicas aos usuários.

Nesse sentido cabe mencionar que o ser humano utiliza-se de artifícios para registrar o conhecimento desde os primórdios. Esses registros constituem-se como documentos, ou seja, é “[...] um conjunto de informações registradas em um suporte. Para que esses cumpram sua função social, administrativa, técnica, jurídica, cultural, entre outras, é necessário que estejam organizados, sejam preservados e acessíveis” (CALDERON et al, 2004, p.97).

Ao resgatar os suportes informacionais, inicialmente depara-se com o papiro, pergaminho e após o surgimento destes dois suportes, destaca-se o papel, como novo veículo de registro da escrita e da informação (BENÍCIO; SILVA, 2005). A invenção de Gutemberg viabilizou maior acesso e disseminação da informação.

Na contemporaneidade, os avanços das tecnologias da informação e comunicação (NTIC), contribuíram expressivamente para a evolução dos suportes de informação, assim como o acesso e o armazenamento. Benício e Silva (2005) destacam que a inserção das tecnologias da informação e comunicação, alteram o processo de seleção, armazenagem e recuperação da informação. Para as autoras forma-se um novo sistema de informação, o eletrônico, o qual desperta como uma nova realidade de acesso e uso da informação.

Os suportes de armazenamento informacionais abordados são: o papel e o arquivo digital no formato *Portable Document Format* (PDF).

No quesito papel, o formato de armazenamentose faz por meio de separata, que Cunha (2008, p.331) define como “impressão, em separado, de artigo ou parte de uma publicação. Exemplar de artigo ou trabalho publicado em publicação seriada, geralmente dado ou vendido, ao autor ou a quem solicite”. As separatas atendem exatamente o perfil e objetivo de arquivamento das publicações científicas dos pesquisadores, docentes das IES.O formato digital em forma de PDF pressupõe a digitalização do artigo, ou se este se encontra na rede a disponibilização do link que leva ao documento.

Ambos os formatos mencionados contemplamas especificidades dos repositórios de informação, ou seja, as separatas e os artigos em meio eletrônico, atendem à demanda no que diz respeito a acesso, recuperação e disseminação da informação.

A criação de repositórios, centros de memória estão relacionadas a aspectos essenciais para a consecução desse objetivo. Nessa linha de raciocínio, destaca-se a recuperação dos artigos científicos; definição do meio de arquivamento; indexação e disponibilização. Os procedimentos elencados serão apresentados de forma descritiva nos procedimentos metodológicos.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Dada à quantidade e importância dessas publicações, aspectos anteriormente mencionados, percebeu-se, por meio de práticas realizadas pelas autoras, a necessidade de uma ferramenta (*checklist* ou roteiro) o qual, ao buscar padronizar o processo de indexação nas bibliotecas universitárias traga efetivas contribuições à tarefa mencionada.

Com esta percepção, associando a literatura e a prática, buscou-se apresentar recomendações para elaboração de um roteiro que dê subsídios no tocante a indexação dos artigos em meio físico, as separatas (por nomeação de campos) e no digital por meio da disponibilização dos arquivos em PDF (formato Marc 21).

A indexação deve ser realizada por bibliotecários, pois são necessários conhecimentos teóricos e metodológicos que compreende duas etapas: a analítica e a sintética. Na primeira realiza-se leitura e segmentação do texto para identificação e seleção de conceitos e a segunda etapa, a síntese efetua-se a construção do texto documentário com conceitos selecionados e representa-se o texto original por intermédio de linguagens documentárias (LANCASTER, 2004, p.10). O autor orienta que ao fazer a indexação deve-se ler partes do documento, como “título, resumo se houver, ‘passar os olhos’ pelo texto [partes]”, como introdução e conclusão. De acordo com o autor as partes consideradas importantes do texto devem ser lidas e analisadas, a fim de não perder dados relevantes para a indexação (LANCASTER, 2004, p.10)

A recuperação dos artigos científicos, item relevante na construção e gestão de repositórios, viabiliza duas possibilidades para agregar as publicações: por meio currículo *Lattes* ou por envio dos textos pelos próprios pesquisadores. Por questões de praticidade aconselha-se buscar os artigos no currículo *Lattes* e quando necessário solicitar ao pesquisador formalmente uma cópia.

O segundo momento consiste em definir qual o melhor formato de arquivamento (papel ou digital), ou seja, a forma de armazenamento depende da necessidade e características de cada biblioteca. Independente do formato escolhido o objetivo é disponibilizar ao usuário o acesso aos documentos.

Ambos os modelos são operantes, e voltados para necessidade local. É válido evidenciar que uma biblioteca pode substituir a utilização de um suporte pelo outro. Os dois estilos de arquivamento possuem pontos positivos e negativos, os quais podem ser visualizados a seguir.

**Quadro 1:** Pontos positivos e negativos de arquivamento por forma

	<b>Separatas (Papel)</b>	<b>Digital (PDF)</b>
<b>Pontos positivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material sempre disponível na biblioteca, independente de internet, energia;</li> <li>• Visualização do “todo”, tamanho do acervo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil acesso, sem barreiras geográficas;</li> <li>• Não necessita de espaço físico para armazenagem.</li> <li>• Não é extraviado e/ou rasurado pelo usuário;</li> </ul>
<b>Pontos negativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de espaço físico;</li> <li>• Gastos com preparo técnico, etiquetas, carimbos;</li> <li>• Risco de rasuras e danificação do material.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta do acesso, em caso de queda de energia e/ou internet.</li> </ul>

**Fonte:** As autoras.

A partir da escolha do tipo de armazenamento inicia-se a indexação propriamente dita (terceira etapa). A indexação pode ser utilizada por vários tipos de linguagens, existes nos sistemas de bibliotecas atualmente.

O *Machine Readable Catalogin* (Marc 21), um dos mais utilizados, constitui-se um conjunto de códigos e designações de conteúdo definido para codificar registros legíveis por máquina. É uma linguagem padrão internacional desenvolvido pela *Library of Congress* (Biblioteca do Congresso) e a *British Library* (Biblioteca Britânica) para a comunicação de descrições bibliográficas em formato legível por computador. Outra forma é a linguagem comum, a coloquial, onde os campos são nominados por extenso.

De acordo com essa perspectiva, serão apresentados os dois formatos. Ressalta-se que serão indicados campos essenciais e mínimos, podendo ser aperfeiçoado e adequado para a realidade e objetivo de cada biblioteca. O primeiro formato apresentado é o Marc 21 (formato digital).



Quadro 2: Sugestão de *checklist* formato Marc 21

Campo	Descrição	Ind.1	Ind. 2	Subcampos	Informações
008	Dados fixos				Indica ano, figuras, entre outros
040	Fonte de catalogação				Identificação da biblioteca (sigla)
041	Código de idioma			1 a idioma da publicação. 2 b idioma do resumo	Relevante para que o usuário possa identificar o idioma do texto
090	Número de chamada local			1 d Ind.do tipo da obra 2 a CDD ou CDU 3 b Cutter 4 c Ano	No 1 d pode ser colocado dados da indicação, siglas, como se usa para obras de referência
100	Entrada Principal (nome pessoal)	1			Usado para até três autores. Indica-se um no 100 e os demais no 700. No caso de mais de três autores, utiliza-se o [etal]... e lança no campo 700.
245	1.1 Título principal	0 ou 1		1 a Título: 2 b Subtítulo 3 c Autor na forma	Para recuperação e indicação do documento. No 2 b pode-se colocar o título em outro idioma.
300	Descrição física			1 a 14 f. 2 b il.; 3 c 29 cm	
504	Nota de bibliografia			Vários tipos de modelo	Depende do tipo de bibliografia apresentada no documento
500	Notas gerais				Aqui pode ser utilizado para indicar o documento, que é um artigo apresentado em eventos ou publicado em periódicos. Cada biblioteca pode adotar seu padrão.
520	Nota de resumo			1 a	Digitar o resumo, para melhor compreensão do usuário.
530	Notas de formato físico				Descrever o tipo de formato, se está disponível <i>online</i>
546	Notas de idioma				Descrever o idioma do texto e resumo
590	Notas locais			Memória Institucional	Podem ser criados mais de um campo 590, com indicação do tipo de repositório por exemplo, indicando o tipo de produção entre outros.
600	Assunto – nome pessoal	0	4	1 a nome da pessoa	Identificação de assunto, caso seja pessoa
610	Assunto - entidade	0	4	1 a nome da entidade	Identificação de assunto caso seja entidade, instituição
650	Assunto - tópico	0	4	1 a o mesmo da classificação	Indica-se os assuntos do documento, sugere-se colocar o assunto geral, mesmo da classificação no primeiro para facilitar quando gerar relatório por área. Devem ser indicados entre 4 e 7 assuntos.
651	Assunto – nome geográfico	0	4	1 a assunto geográfico	Identificação de assunto caso seja cidade, estado ou país.
700	Entrada	1	#	1 a nome pessoal	Aqui se descreve os demais

	secundária – nome pessoal				autores, os dois seguintes se até três ou todos quando mais de três.
710	Entrada secundária – entidade			1 a nome da instituição	Aqui pode-se identificar a instituição que está armazenado o documento
856	Localização e acesso eletrônico	4	#	1 u	Aqui digita-se o <i>hiperlink</i> ou atalho para o documento na íntegra.

Fonte: As autoras.

Na sequência apresentam-se itens para o *checklist* no formato nominal dos campos, utilizado para as separatas, ou seja, os arquivos impressos.

**Quadro 3:** Sugestão de *checklist* por nomeação de campos

Descrição	Informações adicionais	Explicações
Fonte de catalogação	Identificação da biblioteca (sigla)	A qual biblioteca pertence e indexou o documento
Número de chamada local	Ind.do tipo da obra CDD ou CDU Cutter Ano	Identificar o tipo de obra primeiramente, pode ser colocado siglas, como se usa para obras de referência, relatórios e outros.
Nome do autor (es)	Digitar o (s) autor (es)	
Título principal	Título e Subtítulo	Para recuperação e indicação do documento.
Título em outro idioma	Título e subtítulo em outro idioma	Apenas se no documento houver a informação.
Descrição física	Dados de quantidade de páginas, ilustrações e tamanho	
Nota de bibliografia	Informar a paginação das referências	Depende do tipo de bibliografia apresentada no documento
Notas gerais	Aqui pode ser utilizado para indicar o documento, que é um artigo apresentado em eventos ou publicado em periódicos. Cada biblioteca pode adotar seu padrão.	Verificar se o sistema utilizado permite a inserção de notas.
Nota de resumo	Digitar o resumo, para melhor compreensão do usuário.	Verificar se o sistema utilizado permite a inserção de notas.
Notas de formato físico	Descrever o tipo de formato, se esta disponível <i>online</i> .	Verificar se o sistema utilizado permite a inserção de notas.
Notas de idioma	Descrever o idioma do texto e resumo	Verificar se o sistema utilizado permite a inserção de notas.
Notas locais	Memória Institucional	Podem ser criados mais de um campo 590, com indicação do tipo de repositório por exemplo, indicando o tipo de produção entre outros.
Assuntos	Nome de pessoa Nome de entidade Assunto geográficos Assuntos gerais	Identificação de assuntos, indica-se entre 4 a 7
Localização	Atalho para hiperlink ou PDF	Aqui digita-se o <i>hiperlink</i> ou atalho para o documento na íntegra.

Fonte: As autoras.

Após a realização da indexação, a última etapa consiste em disponibilizar o material. Caso opte-se pelo formato de nominação, ou seja, separata deve-se: imprimir o documento, as etiquetas de classificação, carimbar o documento com a identificação da biblioteca e definir a melhor forma para guarda do material (pasta suspensa em um arquivo, entre outras). Optando pelo armazenamento digital, é preciso disponibilizar o atalho para acesso ao documento em PDF.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As publicações científicas dentro das IES cresceram imensuravelmente nos últimos anos e desta forma as universidades com suas bibliotecas, disponibilizam repositórios, centros de memória dentre outras denominações com o intuito de armazenar e socializar suas publicações.

A importância da produção científica para a comunidade acadêmica é essencial, assim como a disponibilização dos resultados das pesquisas, seja no formato físico ou digital. Ambos os formatos possuem pontos positivos e negativos, e cabe a cada biblioteca escolher qual a melhor enquadra-se à sua realidade. Nesse sentido importa mencionar que a coexistência desses dois suportes são práticas comuns em diversas unidades informacionais.

Com o intuito de contribuir com estudos a respeito da organização das informações contidas nesses documentos e dada a escassez de trabalhos voltados a apresentação de parâmetros para realização da indexação desses importantes registros do conhecimento, objetivou-se apresentar um roteiro com itens a serem privilegiados nesse processo. Ressalta-se que o roteiro sugerido, busca identificar os principais campos a serem indexados, de forma prática e objetiva, auxiliando no processo e descrevendo “passo-a-passo” as etapas a serem realizadas. Este trabalho apresentou *checklist* ou roteiro com ações direcionadas para bibliotecas que possuem repositórios em formato impresso e/ou digital.

Observando a escassez de trabalhos de cunho procedimental, o foco principal deste artigo, foi a elaboração de roteiro de ações, que auxilie os profissionais atuantes na padronização do serviço de indexação, indiferente do suporte escolhido. A ausência de um instrumento como o mencionado, é percebido por Dal'Evedove, Tartarotti, Fujita (2015, p.2) ao afirmarem que o

[...] tratamento temático da informação na atuação profissional em bibliotecas universitárias são resultantes da ausência de políticas [...] que sirvam como diretrizes para o trabalho do bibliotecário indexador e, sobretudo, como instrumento para a sua formação em serviço.

Neste contexto entende-se a necessidade de uma política de indexação apropriada, assim como critérios que auxiliem os bibliotecários a exercerem a indexação com excelência possibilitando melhorias nos produtos e serviços da biblioteca.

## REFERÊNCIAS

BENICIO, C. D.; SILVA, A. K. A. Do Livro impresso ao e-book: o paradigma do suporte na Biblioteca Eletrônica. **Biblionline**, João Pessoa, v.1, n.2, 2005. Disponível em: <<http://www.biblionline.ufpb.br/Arquivos2/Arquivo2.pdf>>. Acesso em: 3 maio 2017.

CAFÉ, L.; SALES, R. Organização da informação: conceitos básicos e breve fundamentação teórica. In: ROBREDO, J.; BRÄSCHER, M. (Orgs.). **Passeios no Bosque da Informação**: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento. Brasília, DF: IBICT, 2010. p.115-129. Disponível em: <<http://www.ibict.br/publicacoes/eroic.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2016.

CALDERON, W. R. et al. O processo de gestão documental e informação arquivística no ambiente universitário. **Ciência da Informação**, Brasília, v.33, n.3, p.97-104, set./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n3/a11v33n3.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2016.

CHAUMIER, J. Indexação: conceitos, etapas, instrumentos. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.21, n.1/2, p.63-79, jan./jun. 1988.

CUNHA, M. B. da; CAVALCANTI, C. R. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.

DAL´EVEDOVE, P. R.; TARTAROTTI, R. C. D.; FUJITA, M. S. L. Concepções de política de indexação na visão de bibliotecários brasileiros. In: ENCONTRO IBÉRICO, 7., 2015, Madrid. **Anais...**Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2015. Disponível em: <<http://eprints.ucm.es/34737/>>. Acesso em: 18 jul. 2016.

FUJITA, M. S. L. A identificação de conceitos no processo de análise de assunto para indexação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 1, n. 1, p. 60-90, jul./dez. 2003. Disponível em: <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2089>>. Acesso em: 5 abr. 2017.

FUJITA, M. S. L. O contexto profissional do indexador no ensino de indexação. **Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v.15, n.30, p.91-104, 2010. Disponível em:

<<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:OvOqV9MyRv0J:https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/download/10789/19532+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 5 abr. 2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUIMARÃES, J. A. C. Abordagens teóricas de tratamento temático da informação (TTI): catalogação de assunto, indexação e análise documental. **Revista de Sistemas de Información y Documentación - IBERSID**, Zaragoza, v. 3, p.105-117, 2009. Disponível em: <<http://www.ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/3730/3491>>. Acesso em: 5 abr. 2017.

LANCASTER, F. E. **Indexação e resumos: teoria e prática**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LIMA, J. L. O.; ALVARES, L. Organização e representação da informação e do conhecimento. In: ALVARES, L. (Org.). **Organização da informação e do conhecimento: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações**. São Paulo: B4 Editores, 2012. p.21-48.

MONTEIRO, F. Organização da informação: proposta de elementos de arquitetura da informação para repositórios digitais institucionais, baseados na descrição física e temática. In: ROBREDO, J.; BRASCHER, M. (Orgs). **Passeios no Bosque da Informação: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento**. Brasília: IBICT, 2010. Disponível em: <<http://www.ibict.br/publicacoes/eroic.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

NAVES, M. M. L. Estudos dos fatores interferentes no processo de análise de assunto. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.6, n.2, p.189-203, jul./dez. 2001. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/428/236>>. Acesso em: 2 mar. 2017.

PETROIANU, A. Autoria de um trabalho científico. **Revista Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.48, n.1, p.60-65, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v48n1/a31v48n1.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2017.

PINTO, V. B. Indexação documentária: uma forma de representação do conhecimento registrado. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p.223-234, jul./dez. 2001. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/423/239>>. Acesso em: 25 mar. 2017.

RUBI, M. P. Os princípios da política de indexação na análise de assunto para catalogação: especificidade, exaustividade, revocação e precisão na perspectiva dos catalogadores e usuários. In: FUJITA, M. S. L. **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

SILVA, M. R. da; FUJITA, M. S. L. A prática de indexação: análise da evolução de tendências teóricas e metodológicas. **Transinformação**, Campinas, v.16, n.2, p. 133-161, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tinf/v16n2/03.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2017.

WORLD INFORMATION SYSTEM FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY. Princípios de indexação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 83-94, 1981. Disponível em: <<http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/index.php/article/view/0000002687/5cd96d7a3360dd892bd74207c3466f1f>>. Acesso em: 16 mar. 2017.