



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Centro de Ciências da Educação
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA



ÁGATA REGINA SILVA

**ARTIGOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS DA
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DO BRASIL NOS ÚLTIMOS 20
ANOS: alguns olhares sobre a catalogação**

Florianópolis, 2009

ÁGATA REGINA SILVA

**ARTIGOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS DA
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DO BRASIL NOS ÚLTIMOS 20
ANOS: alguns olhares sobre a catalogação**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Biblioteconomia, do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientação de: Prof^a. Dra. Elizete Vieira Vitorino.

Co-orientação de: Prof^a. Dra. Ursula Blattmann.

Florianópolis, 2009

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Debora Maria Russiano Pereira CRB-14/1125.

S586t Silva, Ágata Regina, 1985 -

Artigos científicos publicados em periódicos da Ciência da Informação do Brasil nos últimos 20 anos: alguns olhares sobre a catalogação / Ágata Regina Silva. --, 2009.

46f., il. color.

Orientadora: Elizete Vieira Vitorino.

Co-orientadora: Ursula Blattmann.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, 2009.

1. Organização da Informação. 2. Catalogação.
3. Biblioteconomia. 4. Ciência da Informação. 5. Periódicos Científicos.
I. Título.

CDU 025.3

ÁGATA REGINA SILVA

**ARTIGOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS DA
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DO BRASIL NOS ÚLTIMOS 20
ANOS: alguns olhares sobre a catalogação**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Biblioteconomia, do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia, aprovado com nota 6,0. (SEIS)

Florianópolis, 27 de agosto de 2009.

Elizete Vieira Vitorino, UFSC – CED – CIN
Professora Orientadora

Ursula Blattmann

Ursula Blattmann, UFSC – CED – CIN
Professora Co-orientadora

Araci Isaltina de Andrade Hillesheim

Araci Isaltina de Andrade Hillesheim, UFSC – CED – CIN
Membro da Banca Examinadora

Maria Margarète Sell da Mata

Maria Margarète Sell da Mata, UFSC – CED – CIN
Membro da Banca Examinadora

Dedico este trabalho aos meus pais que sempre me ajudaram e apoiaram nas decisões com amor e compreensão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, Ricardo e Sumara por me darem apoio em todas as minhas escolhas, pelo amor e carinho, pela educação e por serem responsáveis por esse momento. Amo vocês (MUITO)!

As minhas meninas (Tábata, Amina e Vó Valda) pelas broncas e compreensão de toda uma vida.

A você Emerson, agradeço a paciência (e que paciência!!), pela atenção, amor e dedicação em todas as horas. Te amo para sempre Xu.

Agradeço aos professores do curso, em especial à Professora Ursula pela colaboração e por todo conhecimento compartilhado durante as ultimas etapas no desenvolvimento desse trabalho

Aos velhos amigos da Turma 2005/1 de Biblioteconomia pelas caminhadas juntos e amizades conquistadas. E também aos novos amigos da Turma 2005/2 do qual aprendi a gostar e pretendo nunca mais esquecer.

Aos amigos especiais que de alguma forma contribuíram para esse momento. Daniela Garcia, Mariana Dandoline, Christian Cadalso, Missínia e Débora Maria Russiano.

E, agradeço especialmente a DEUS pela vida, pela oportunidade de estar concluindo este trabalho, e por ter me dado forças para chegar até aqui.

A todos vocês, muito obrigada por terem colaborado com essa pesquisa, cada um com seu jeito especial de ser, viver, criticar, elogiar e contribuir.

SILVA, Ágata Regina. **Artigos científicos publicados em periódicos da Ciência da Informação do Brasil nos últimos 20 anos**: alguns olhares sobre a catalogação. 2009. 46f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

RESUMO

A presente pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Biblioteconomia realizado na Universidade Federal de Santa Catarina visa realizar um levantamento sobre a catalogação a partir de artigos publicados em seis (6) periódicos científicos de Biblioteconomia e Ciência da Informação no Brasil no período de 1988 a 2008 (últimos vinte anos). Os objetivos específicos da pesquisa foram: identificar artigos relevantes sobre catalogação publicados em periódicos da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação; identificar quais as publicações científicas com maior quantidade de artigos sobre a catalogação; e, identificar os autores que mais escreveram sobre catalogação. Os procedimentos da pesquisa foram: selecionar as revistas da área de Ciência da Informação, delimitar os termos catalogação, processamento técnico e representação descritiva nos campos título, assunto e resumo; apresentar em quadros e realizar a análise dos resultados. Entre os resultados foram observados conforme os critérios de seleção da amostra, 27 artigos sobre o tema catalogação nas revistas analisadas, destacam-se os periódicos Ciência da Informação com 11 artigos, seguido da Revista Escola de Biblioteconomia da UFMG e sua sucessora Perspectivas em Ciência da Informação com 6 artigos totais bem como o periódico TransInformação também com 6 artigos. Entre os autores mais produtivos sobre o tema foram a Fernanda Passini Moreno com 4 artigos, enquanto o Murilo Bastos da Cunha e a Plácida L. V. A. C. Santos, com 3 artigos publicados respectivamente.

Palavras-chave: Organização da Informação. Catalogação. Biblioteconomia. Ciência da Informação. Periódicos Científicos.

SILVA, Ágata Regina. **Artigos científicos publicados em periódicos da Ciência da Informação do Brasil nos últimos 20 anos: alguns olhares sobre a catalogação.** 2009. 46f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

ABSTRACT

This Conclusion College Degree research in Library Science conducted at Universidade Federal de Santa Catarina aims to survey the cataloging from articles published in six (6) scientific journals of Library and Information Science in Brazil from 1988 to 2008 (last twenty years). The specific objectives of this research was to identify relevant articles about cataloging published in Library and Information Science journals; identifying scientific publications with the largest number of articles about cataloging; and identifying the authors who wrote more about cataloging. The study procedures were reviewed select Information Science articles, define cataloging, technical processing and descriptive representation terms on these information retrieval fields title, subject and abstract. Presented the results in tables and these analysis. Among the results were observed, according to the criteria of sample selection, 27 articles on the subject cataloging in the 6 journals analyzed, the *Ciência da Informação* journals with 11 articles, followed by the *Revista Escola de Biblioteconomia da UFMG* and its successor *Perspectivas em Ciência da Informação* with 6 total articles and the journal *TransInformação* also with 6 articles. The most productive authors on the subject were Fernanda Passini Moreno with 4 papers, while Murilo Bastos da Cunha and Placida L. V. A. C. Santos, with 3 articles published respectively.

Keywords: Information organization. Cataloging. Library Science. Information Science. Scientific Journals.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ficha catalográfica – Memória Documental BU/UFSC.....	17
Figura 2: Mini gavetas para armazenamento de fichas catalográficas – Memória Documental BU/UFSC.....	17
Figura 3: Fichas catalográficas – Memória Documental BU/UFSC.....	18
Figura 4: Minigraf – Memória Documental BU/UFSC.....	18
Figura 6: Exemplo de registros no formato MARC.....	22
Figura 7: Portal AACR.....	25

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Artigos da Ciência da Informação.....	31
Quadro 2: Artigos da Perspectivas em Ciência da Informação (1996-2008)..	32
Quadro 3: Artigos da Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG (1988-1995).....	33
Quadro 4: Artigos relevantes em Encontros Bibli.....	34
Quadro 5: Artigos relevantes em Informação & Sociedade: Estudos.....	35
Quadro 6: Artigos relevantes em TransInformação.....	36
Quadro 7: Artigos relevantes em RDBCI	37
Quadro 8: Artigos relevantes definidos por periódico.....	38
Quadro 9: Artigos relevantes definidos por categorias de busca.....	39
Quadro 10: Produção por autor.....	40

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Objetivos.....	12
1.1.1 Objetivo Geral.....	12
1.1.2 Objetivos Específicos.....	12
1.2 Justificativas.....	13
1.3 Estrutura da Pesquisa.....	14
2 CONTEXTO TEÓRICO	15
2.1 Organização da informação.....	15
2.2 Catalogação	16
2.2.1 MARC	19
2.2.2 AACR2 e o RDA	24
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	27
3.1 Características da pesquisa.....	27
3.2 Delimitações da pesquisa.....	28
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DO LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO	30
4.1 Artigos significativos definidos por Categorias de Busca nos Periódicos em Ciência da Informação.....	30
4.1.1 Ciência da Informação.....	31
4.1.2 Perspectivas em Ciência da Informação.....	32
4.1.3 Encontros Bibli.....	33
4.1.4 Informação & Sociedade: Estudos.....	34
4.1.5 TransInformação.....	35
4.1.6 Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (RDBCI).....	36
4.2 Análise dos dados encontrados.....	37
5 CONCLUSÕES DA PESQUISA.....	42
REFERÊNCIAS.....	43

1 INTRODUÇÃO

A biblioteca teve seu início a partir do domínio da escrita pelo homem, antecedendo assim até mesmo a história do próprio livro. Por muitos anos teve seu acervo constituído de tabletas de argila, se adaptando, passando por couro de animais, papiros, pergaminhos e chegar ao papel e até mesmo documentos eletrônicos.

Observa-se na literatura da história dos livros e das bibliotecas que na idade Média, devido a grande quantidade de guerras, as bibliotecas foram alvos de depredação. Por exemplo, nas batalhas, a destruição da biblioteca do inimigo era uma grande vitória, pois ali se aniquilava toda a história e toda a identidade daquele povo. Por esse e outros motivos estima-se que grande parte de todo material daquele tempo tenham sido destruídos.

A palavra Biblioteconomia originária de três elementos ortográficos gregos, *biblíon* (livro) + *theka* (caixa) + *nomos* (regra), aos quais juntou-se o sufixo *ia*. Etimologicamente, portanto, Biblioteconomia é o conjunto de regras de acordo com as quais os livros são organizados em espaços apropriados (FONSECA, 1992).

A catalogação é uma operação técnica, na qual se realiza a descrição (extrínseca) de um documento, de modo que se torne possível identificar com precisão as informações de um determinado suporte. Nessa perspectiva, Mey (1995, p.7) define catalogação como:

O estudo, preparação e organização de mensagens codificadas, com base em itens existentes ou passíveis de inclusão em um ou vários acervos, de forma a permitir intersecção entre as mensagens contidas nos itens e as mensagens internas dos usuários.

Na era eletrônica do século XX, o desenvolvimento da tecnologia na Ciência da Informação fez com que a catalogação se colocasse como atividade fundamental para os sistemas de Informação. Esses têm como desafio assegurar a qualidade e agilidade no tratamento, organização e recuperação da Informação.

Shepard (1973, p.122) menciona que:

[...] o uso das novas técnicas na educação como algo que aumentaria a necessidade do uso de bibliotecas, à medida que a população lê mais. Isto, por sua vez, exigiria um desenvolvimento mais rápido e efetivo dos serviços de biblioteca em todos seus níveis.

Assim entramos na 5ª lei de Ranganathan: a Biblioteca é um organismo em crescimento.

Nesta pesquisa são investigadas algumas das tendências em catalogação a partir das tecnologias da informação visando a caracterização do futuro e do desenvolvimento da área de Organização e Tratamento da Informação na forma de um levantamento bibliográfico em periódicos da área de Ciência da Informação que se mostrem relevantes para a pesquisa.

1.1 Objetivos

Para essa pesquisa se estabeleceu os seguintes objetivos:

1.1.1 Objetivo Geral

Realizar um levantamento bibliográfico sobre a catalogação a partir de artigos publicados em periódicos científicos de Biblioteconomia e Ciência da Informação, no Brasil, nos últimos 20 anos.

1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar artigos relevantes sobre catalogação publicados em periódicos da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação;
- b) Identificar quais as publicações científicas com maior quantidade de artigos sobre a catalogação;
- c) Identificar os autores que mais escreveram sobre catalogação.

1.2 Justificativas

O motivo pelo qual se trata o presente tema é o interesse da pesquisadora na área da catalogação especificamente o processamento técnico. A catalogação apesar de muito estudada, evolui constantemente desde a incorporação de métodos e instrumentos e até mesmo o trabalho de catalogação realizado na rede de computadores da internet.

Cabe aqui destacar que um dos interesses deste trabalho é conhecer e caracterizar a catalogação vista em periódicos brasileiros nos últimos vinte (20) anos.

Por isso, no levantamento bibliográfico proposto realizado em alguns dos periódicos mais conceituados na área da Biblioteconomia e Ciência da Informação, serão analisados nos periódicos os temas entrelaçados: a catalogação, o processamento técnico e a representação descritiva.

Com a catalogação obtém-se maior facilidade para organização e recuperação do documento no acervo. Machado, von Held e Couto (2007, p.102) colocam que

A catalogação vem se apresentando como uma das ferramentas mais importantes para o compartilhamento de recursos, e que hoje é possível com o uso das inúmeras inovações tecnológicas que já estão à nossa disposição, vide, por exemplo, o protocolo de comunicação Z39.50.

O controle bibliográfico pode ser aplicado aos mais variados suportes, tais como impressos ou *on-line*, CD's, DVD's, microfimes, entre outros. No entanto, esse fato exige do bibliotecário uma certa postura e consciência de que essa Informação deve ser devidamente tratada e disponibilizada de maneira adequada ao seu usuário.

Pereira e Santos (2004, p.52) afirmam que:

A catalogação e os recursos tecnológicos no processo de armazenamento, recuperação e disseminação da Informação: base de dados, formatos de intercâmbio, CD-ROM, Metadados e outros: tem sua importância em virtude da necessidade do uso de tecnologias de Informação para a catalogação, como ferramentas de busca, armazenamento, padronização e recuperação da Informação, dentro do contexto e da padronização internacional no compartilhamento dos dados bibliográficos e catalográficos.

As tecnologias oriundas do trabalho em rede de computadores vêm contribuindo cada vez mais da catalogação, e na Biblioteconomia como um todo.

Diante das justificativas e contexto apresentado busca-se responder a seguinte pergunta de pesquisa: **Entre os periódicos estudados espera-se identificar quais publicam mais textos na área da catalogação nos últimos vinte anos?**

1.3 Estrutura da Pesquisa

A pesquisa aqui apresentada se encontra dividida em 6 (seis) capítulos. O primeiro capítulo apresenta a introdução, os objetivos, as justificativas e a pergunta norteadora da pesquisa.

No segundo capítulo é desenvolvido contexto teórico, abordando os temas: organização da informação e catalogação.

No terceiro capítulo se estabelecem os procedimentos metodológicos que servirão como base para o levantamento bibliográfico proposto e para a análise dos dados.

No quarto capítulo são apresentados os resultados do levantamento, listando os artigos relevantes de cada periódico e uma análise parcial dos dados encontrados.

O quinto capítulo apresenta as conclusões da pesquisa. Por fim são listadas as referências utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa.

2 CONTEXTO TEÓRICO

Neste capítulo é apresentado o contexto da catalogação para o desenvolvimento da pesquisa, abordando os temas: organização da informação, catalogação, MARC, AACR2 e o RDA.

2.1 Organização da informação

Com o passar dos anos, a Informação passou a ser um fator importante na sociedade. Lucas *et al.* (2008) afirmam que a Informação deve ser usada como base para o conhecimento contínuo, e a partir desse, desenvolve-se métodos que sistematizam a informação e o conhecimento registrado.

Informação pode ter diferentes aplicações e seu uso depende de sua circulação (disseminação), conforme Shera (1972 *apud* McGarry, [1984], p. 16) pode tratar de um fato isolado ou de todo um conjunto de fatos, mas sempre uma unidade, uma unidade de pensamentos. Enquanto organizar significa ordenar, arranjar, dispor. Sendo assim, a organização da informação é o ato de ordenar de modo adequado e sistematizado os diferentes documentos sejam estes registrados nos suportes físicos ou digitais para serem disponibilizados, recuperados e acessados pelos seus usuários.

Nas diferentes maneiras de organizar e disseminar a informação ao alcance de todos, as bibliotecas precisam estar preparadas para atenderem às necessidades de seus usuários. Para isso é preciso desenvolver estudos nas unidades de informação (centros de documentação, bibliotecas, arquivos, entre outros), que de acordo com Teixeira (2004), vêm sendo aplicados a usuários reais das bibliotecas e objetivam ratificar atividades, projetos, serviços, justificando a aplicação de recursos.

Para ser organizada, a informação precisa ser tratada adequadamente, isto é, utilizar a análise descritiva e, por sua vez, necessita de uma linguagem padronizada.

Sendo assim Café e Brasher (2008, p. 5), afirmam que:

A organização da Informação é, portanto, um processo que envolve a descrição física e de conteúdo dos objetos informacionais. O produto

desse processo descritivo é a **representação da Informação**, entendida como um conjunto de elementos descritivos que representam os atributos de um objeto informacional específico. (Grifo do autor).

A importância de estudar a catalogação possibilita uma visão das práticas e observar o desenvolvimento teórico do tema, as abordagens e saber quais os recursos empregados para a organização adequada da informação.

2.2 Catalogação

A seguir são descritos alguns elementos que auxiliam a compreender a evolução da catalogação.

A catalogação, segundo Barbosa (1978), começa a se estabelecer na com algum tipo de normalização após o século XVI, pois até essa época não havia uma finalidade de compor um código, já que quem estabelecia tais regras não eram bibliotecários e sim livreiros e bibliógrafos interessados apenas em catálogos e bibliografias.

A catalogação refere-se à descrição formal dos documentos que estabelece padrões para facilitar a recuperação da informação dentro dos centros informacionais. A catalogação também é conhecida como a representação descritiva, isso se dá ao fato de estabelecer uma descrição que identifica uma determinada obra.

De acordo com Silva (2007, p.5):

A primeira iniciativa, no sentido de um código nacional, ocorre com o trabalho de Jorge Duarte Ribeiro, intitulado “Regras bibliográficas: ensaios de consolidação”, editado em 1934. O autor se propunha a estabelecer normas de entradas de nomes pessoais. Nesta época, a Capital de São Paulo se consagrou como pioneira no ensino da Catalogação, baseado no Código da ALA.

Na década de 1940 começou a se utilizar no Brasil a ficha padrão, que já estava sendo utilizada nos Estados Unidos desde o início do século XX. A partir desse fato começam a se adaptar catálogos bibliográficos brasileiros, bem como o aprendizado da catalogação (SILVA, 2007).

Para ilustrar os procedimentos nos registros da catalogação, observa-se a ficha catalográfica (ver figura 1) na qual são ordenados os elementos

descritivos de determinado documento, no caso um artigo de revista científica. A ficha padronizada possui a configuração de 7,5 cm de altura e 12,5 cm de largura, apresentando um orifício no centro de sua margem inferior por onde passa a haste metálica que as mantém presas às gavetas do catálogo.

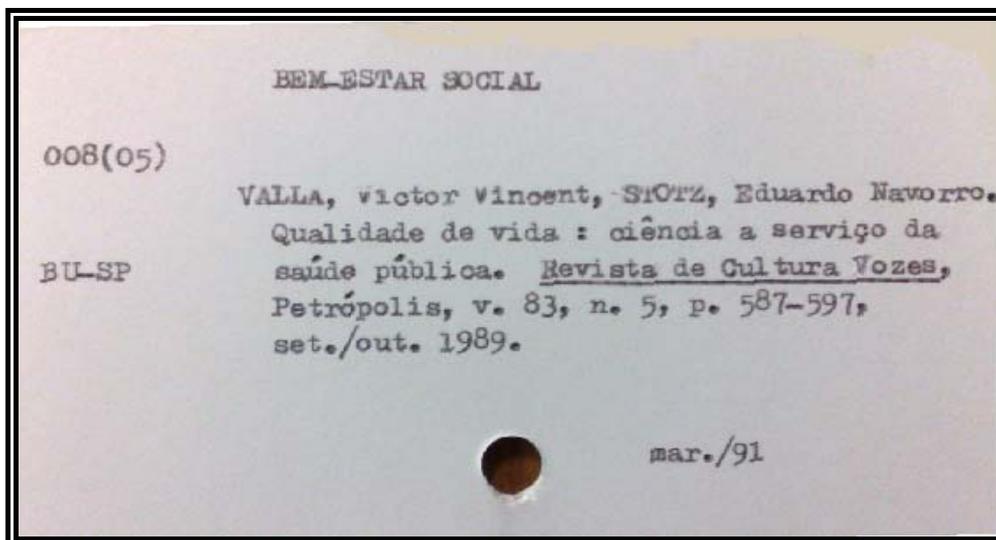


Figura 1: Ficha catalográfica – Memória Documental BU/UFSC
Fonte: Arquivo fotográfico pessoal da autora.

No início, as fichas catalográficas eram feitas manualmente seguindo as regras de padronização, em seguida armazenadas em mini gavetas organizadas e identificadas (ver figuras 2 e 3).



Figura 2: Mini gavetas para armazenamento de fichas catalográficas – Memória Documental BU/UFSC
Fonte: Arquivo fotográfico pessoal da autora.

As fichas são organizadas por ordem alfabética dentro de categorias como autores, títulos e assuntos e separadas por tipos de materiais como livros, multimeios, periódicos, entre outros.



Figura 3: Fichas catalográficas – Memória Documental BU/UFSC
Fonte: Arquivo fotográfico pessoal da autora.

Porém foi apenas em 1960 que surgiu a Minigraf (ver figura 4) que facilitou na duplicação das fichas, pois essa máquina de origem norte-americana é ajustada para reproduzir o número desejável de fichas de uma única matriz.



Figura 4: Minigraf – Memória Documental BU/UFSC
Fonte: Arquivo fotográfico pessoal da autora.

Isto mostra que a catalogação precisa acompanhar a evolução constante dos padrões, normas e requisitos tecnológicos na área de Biblioteconomia. Assim pode-se ter acesso facilitado a determinadas informações e ampliar o uso da informação.

2.2.1 MARC

De acordo com Côrte et al. (2002, p. 45) em 1966, um projeto piloto desenvolvido pela Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos (*Library of Congress*) estudou a possibilidade de fornecer as bibliotecas dados de catalogação legível por computador, conhecida internacionalmente como o formato *Machine Readable Cataloging* (MARC) a qual possibilitou desenvolver procedimentos e programas de conversão, manutenção de arquivos e distribuição de dados compatíveis com o respectivo formato.

Cabe salientar o dizer de Côrte et al. (2002, p. 47) “o formato MARC é ferramenta de domínio exclusivo do bibliotecário que o utiliza na atividade de descrição bibliográfica”.

O MARC é um formato de intercâmbio bibliográfico, que de acordo com Moreno e Brascher (2007, p.13) “foi criado com campos, subcampos e notações para padronização na entrada de dados dos registros, para posterior intercâmbio na era pré-Internet”.

No Brasil, em 1972, a catalogação legível por computador recebeu o nome de CALCO.

De acordo com Silva (2007, p.8):

[...] o CALCO, com a adesão da Biblioteca Nacional, obtém sua formalização como o formato nacional para processamento e intercâmbio dos registros bibliográficos (interna e externamente). Com isso, exigem-se esforços na padronização de normas de catalogação, na definição de cabeçalho de assunto e na maior adesão ao AACR.

Flamino (2006, p.79) explica que:

[...] as ferramentas, fruto das inovações tecnológicas, são as portas de entrada para o mundo globalizado que as unidades de Informação de qualidade necessitam para estarem conectadas com o novo ambiente digital. A qualidade de uma unidade de Informação e representada pela sua capacidade em tratar as informações por meio dos processos de armazenamento, recuperação e disseminação com

qualidade e padronização e a isso podemos chamar de otimização na gestão da Informação.

Barbosa (1978, p.204) menciona que:

A finalidade do [formato] MARC não é apenas a circulação dos dados catalográficos (inclusive no plano internacional) usando uma linguagem comum e um sistema de Informação tão flexível que se preste às mais diversas exigências apresentadas; consiste, também, numa tentativa mais funcional de análise das unidades de Informação contidas numa ficha catalográfica, permitindo controlá-las e recuperá-las o mais rapidamente possível.

O Formato MARC é bastante utilizado no mundo inteiro, existem também formatos baseados no MARC em vários países, como nos Estados Unidos – USMARC; Inglaterra – UKMARC; França – InterMARC; e Canadá – CanMARC, entre outros.

Moreno e Brascher (2007, p. 15) colocam que:

No entanto, as diferenças entre os formatos internacionais aumentaram com o passar do tempo, fazendo-se necessária a criação de um formato internacional. O formato evolui para UNIMARC (Universal MARC) em 1976, pretendendo-se o padrão internacional [...].

Porém, ainda com a tentativa de unificar a padronização, na década de 1990 foi feita uma nova adaptação do MARC, chamado MARC21. De acordo com o portal da *British Library* o MARC21 trata-se de um formato padrão para a rerepresentação e a comunicação da informação bibliográfica e é relacionada com o relatório *machine-readable*. O MARC21 é mantido pela LC na consulta com as várias comunidades de usuário.

Dessa forma, foram surgindo as diferentes versões do MARC e a própria família da *International Standard Book Description* (ISBD), sendo cada tipo de padrão destinado a um tipo específico de material. Assim, tem-se ISBD para livros, para obras raras, música, objetos musicológicos, e assim por diante. É interessante observar que ao longo de toda essa evolução das diferentes versões do MARC incorporaram os princípios da catalogação e as instruções contidas nas AACR. Como reflexo de tais demandas, passou-se a valorizar cada vez mais a padronização dos registros bibliográficos, o que foi também estimulado em nível internacional a partir da combinação das regras da AACR, em sua segunda revisão (AACR2) com a seqüência das áreas de descrição estabelecidas pela ISBD. (BAPTISTA, 2008).

O MARC é crescentemente utilizado nas bibliotecas E graças a esse formato pode-se ter padronização e através desta a utilização de importação de registros e a facilidade no compartilhamento de dados entre bibliotecas.

Flamino (2006, p.90) ainda coloca que:

O padrão MARC comporta qualquer esquema de descrição bibliográfica, entretanto as regras da *Anglo-American Cataloguing Rules – 2ª edição (AACR2)* é que têm sido as mais utilizadas para a descrição de recursos informacionais. Para a normalização no armazenamento dos dados utiliza a norma internacional de padronização ISO 2709 e para a recuperação de dados catalográficos e bibliográficos em ambiente automatizado utiliza o protocolo Z39.50 [...]

Rosetto (1997) explica que o protocolo Z39.50 é um protocolo de comunicação entre computadores desenhado para permitir pesquisa e recuperação de Informação dentro de redes de computadores na *Web*. Para ter acesso ao sistema Z39.50 é necessário contar com um programa cliente servidor que permitirá interoperabilidade de diferentes sistemas de computação com diferentes sistemas operacionais, equipamentos, formas de pesquisa, sistemas de gerenciamento de bases de dados.

No final da década de 1970 começaram a surgir os catálogos em linha de acesso público, em inglês *On-line Public Access Catalog (OPAC)*, substituindo gradativamente os catálogos impressos. O OPAC facilita o acesso e a busca de Informação de determinada instituição e economiza o tempo dos profissionais da Informação e seus leitores. Pode-se dizer que esse catálogo faz parte de um banco de dados *on-line* de documentos desenvolvidos por uma biblioteca ou grupo de bibliotecas, que visam a melhoria e simplificação do sistema.

Na figura 6 observa-se pela interface de busca no catálogo da Fundação Biblioteca Nacional os dados no registro de uma obra. Isso é possível devido a respectiva biblioteca utilizar o formato MARC para a descrição do registro e o protocolo Z39.50 para deixá-lo na rede de computadores (internet).

1/257
catálogo
corrente

LDR 00858cam0022002537 4500
001 100020911075528146
003 Br
005 20050916133150.8
008 991201s1999 rjba 000 0 por d
020 __ |a 8587258087 (broch.)
040 __ |a Br |b por
082 04 |2 19 |a 025.32
092 __ |a Aquisição
100 1_ |a Cruz, Anamaria da Costa, |d 1943-
245 10 |a Catalogação descritiva : |b área das notas, área do número normalizado e das modalidades de aquisição / |c Anamaria da Costa Cruz, Rosa Maria Rodrigues Corrêa, Vera Maria Guimarães Costa. -
260 __ |a Niterói, RJ : |b Intertexto, |c 1999.
300 __ |a 91p. : |b il. ; |c 30cm.
504 __ |a Bibliografia: p. 91.
650 04 |a Catalogação descritiva.
700 1_ |a Corrêa, Rosa Maria Rodrigues.
700 1_ |a Costa, Vera Maria Guimarães.
852 __ |a SAQ
949 __ |a 983.352 DL 03/12/1999

Nova Busca |<< << >> >>| > | Ficha Marc Lista Índices Avançada Análise

Figura 6: Exemplo de registros no formato MARC.
Fonte: Fundação Biblioteca Nacional (2008).

Outra tecnologia aplicada as bibliotecas é a *Extensible Markup Language* (XML), uma linguagem de comunicação e intercâmbio de informações e dados no ambiente digital pois permite facilitar a gestão, organização e visualização de bases de dados textuais. A *Library of Congress* desenvolveu o MARC21 em XML.

Conforme Siqueira (2003, p. 39)

A diferença entre o formato MARC em sua estrutura original criada em 1960 e o formato atual em XML está na forma em que os dados bibliográficos e catalográficos são organizados para que a comunicação, ou troca de informações, entre computadores ocorra. Ou seja, como veremos em mais detalhes, as etiquetas, indicadores e subcampos continuam sendo fundamentais para a interoperabilidade entre softwares de catalogação.

A versão MARC21 em XML – MARCXML vem para melhor organizar e estruturar os dados bibliográficos e catalográficos. Essa linguagem acaba por beneficiar toda a categoria, pois com isso pode-se gerar ferramentas específicas para criar, manipular e converter dados do formato.

Souza, Vendrusculo e Melo (2000) mencionam que o *Dublin Core* (DC) pode ser definido como sendo o conjunto de elementos de metadados planejado para facilitar a descrição de recursos eletrônicos e complementam que o DC não tem a intenção de substituir modelos mais ricos como o código AACR2/MARC, mas apenas fornecer um conjunto básico de elementos de descrição que podem ser usados por catalogadores ou não-catalogadores para simples descrição de recursos de informação

Conforme exposto no verbete metadados na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), <http://bdtd.ibict.br/>, do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) o “uso de metadados possibilita localizar, avaliar, descobrir, analisar, ou citar o objeto a que se referem, não se limitando a essas funções”.

O Portal do *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI) - (<http://www.dublincore.org/>), propicia um entendimento desde as referências dos padrões, as normas da ISO, os registros do DCMI, recursos como glossários, ferramentas, treinamento entre outros.

Segundo Thomaz e Soares (2004):

Existem, no mínimo, três fortes razões para a adoção de metadados – Informação estruturada sobre dados – para descrever objetos digitais em detalhe: 1) facilitar a pesquisa e a identificação de suas fontes de Informação; 2) gerenciar seu fluxo dentro de processos; e 3) representar suas estruturas para possibilitar o acesso. Os programas de preservação podem ter que optar entre aceitar, e possivelmente adaptar, um dos modelos de metadados atualmente em uso (p.ex., MARC, Dublin Core) ou especificar seu próprio esquema (como uma solução completa ou como uma solução mínima provisória até que surja um padrão).

Baptista (2007, p. 09) distingue os três tipos básicos de metadados:

[...] descritivos, estruturais e administrativos. Além de descrever diversos padrões, tais como o *Text Encoding Initiative* (TEI), o *Metadata Encoding and Transmission Standard* (METS) e o *Metadata Object Description Schema* (MODS), entre outros, informa que a atividade relacionada a metadados desenvolvida pelo W3C (*World Wide Web Consortium*) foi incorporada à web semântica, cujos esforços são mais direcionados a padrões que aumentem a interoperabilidade dos metadados do que propriamente a esquemas específicos.

As inovações para catalogar requerem conhecimento das necessidades específicas para descrição dos documentos , concorda-se com Salarelli (2008, p.3) que documentos são

[...] instrumentos, objetos, prédios, vestuário, alimentos, ou seja, tudo quanto se possa revelar como portador de significados. Documento não é mais somente aquilo que é legível na forma da palavra escrita: o documento é fruto da capacidade do pesquisador para interrogar um material, operação que, por causa mesmo da necessidade de empregar uma linguagem de interrogação [...].

Cabe ao bibliotecário acompanhar a evolução dos métodos, técnicas, instrumentos (ferramentas) e mudanças existentes na catalogação para facilitar a gestão dos processos de tratamento da informação.

2.2.2 AACR2 e o RDA

Em 1967 surge o Código de Catalogação Anglo-Americano - *Anglo-American Cataloguing Rules* - AACR . Código mais usado e aceito internacionalmente juntamente com o formato de intercâmbio MARC auxiliam na descrição do conteúdo e o formato MARC21 visa a catalogação automatizada nas bibliotecas.

No Brasil, a Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições (FEBAB), a partir de vários contatos realizados com a *American Library Association* - ALA, *Library Association* LA e a *Canadian Librarian Association* - CLA, assinou em 11 de julho de 1980 o acordo que autorizava a Federação a traduzir e publicar o AACR2 em língua portuguesa, efetivada em dois volumes: em 1983 o volume 1, e em 1985 o volume 2. Posteriormente, várias tentativas foram realizadas para reimpressão do código com as atualizações publicadas desde 1988, porém sem sucesso devido à insuficiência de recursos financeiros. Apenas em 2003 foi realizada a renovação do contrato com os editores do AACR para a cessão dos direitos autorais, o que possibilitou à FEBAB as providências para tornar disponível aos bibliotecários brasileiros e dos países de língua portuguesa o novo Código de Catalogação Anglo-Americano, 2ª edição, revisão 2002 (FEBAB, 2009).

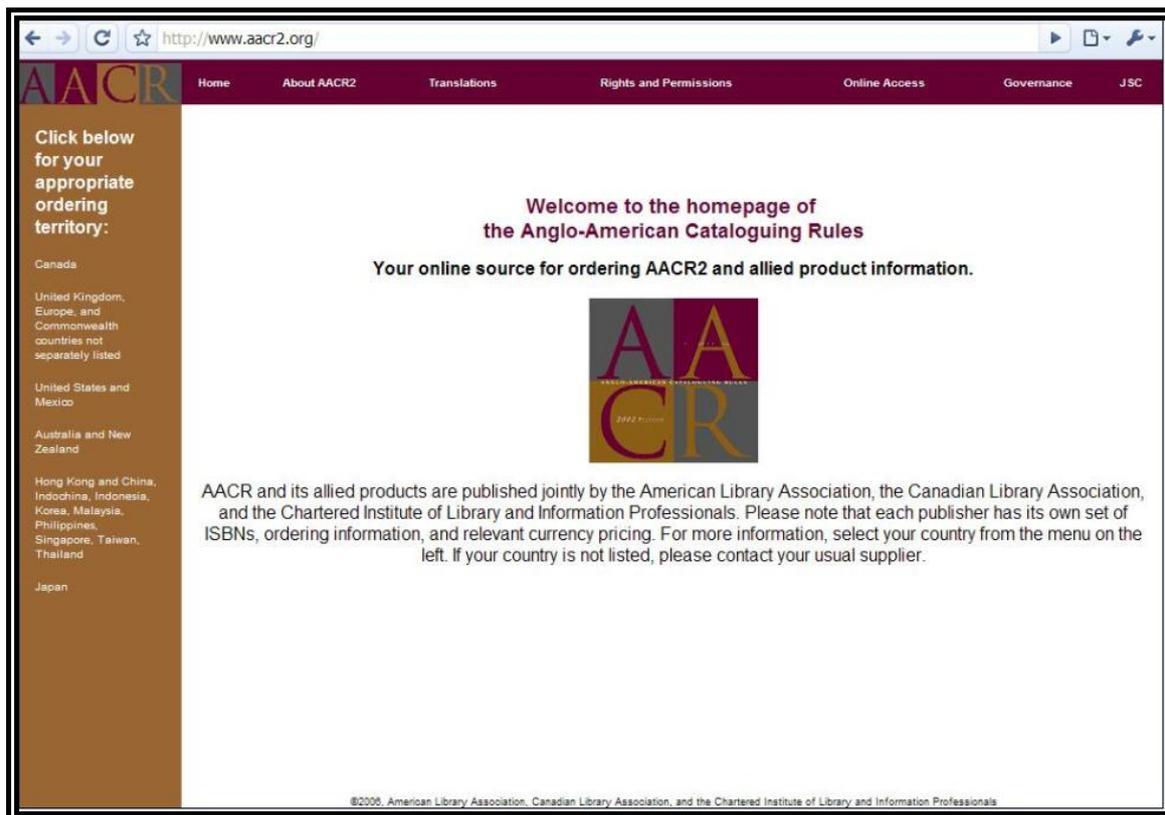


Figura 7: Portal AACR
 Fonte: <http://www.AACR2.org> (2009)

Conforme Silva (2008) para acompanhar as mudanças da catalogação, pensou-se em desenvolver um “AACR3”, verificou-se que apenas adicionar regras não seria o suficiente, precisaria de um novo código que englobasse as tecnologias existentes hoje nas bibliotecas onde poderiam ser usados em uma variedade de ambientes digitais tais como Internet, OPACs entre outros.

O *Resource Description and Access* (RDA) é uma proposta de padrão sucessor ao AACR2, seu desenvolvimento é devido a mudanças na direção de código internacional, que diferentemente do atual (em uso), não se regule por regras rígidas, mas por diretrizes de ampla aplicação, e com foco centrado no usuário e nas suas necessidades de Informação (SILVA, 2008).

Os usuários estão cada vez mais exigentes entrando na era digital e começam a ter perspectivas diferentes, esperando que em uma busca na base de dados de determinada instituição não lhe alcance simplesmente suas “necessidades informacionais”, mais sim respostas e de preferência com *links* remetentes a seus textos na íntegra. Assim as bibliotecas que utilizam ferramentas da web 2.0 incrementam seus catálogos tais como o da Biblioteca

da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - <http://www3.pucrs.br/portal/page/portal/biblioteca/Capa> - que integra o Google Books na interface de descrição do registro.

Baptista (2008, p.2) coloca de maneira simples os lados dessa mudança:

Por um lado, reconhece-se a popularidade e a funcionalidade das AACR2 no contexto da biblioteca, o que de certa forma suscita resistências quanto a uma mudança radical que venha a demandar um esforço extraordinário de adaptação por parte de todos aqueles que se sentem confortáveis na aplicação de critérios e instruções contidos nesse código. Por outro lado, tem-se a clara consciência de que tais regras tornaram-se insuficientes para a descrição e recuperação de recursos típicos do ambiente da Informação eletrônica, que nos dias de hoje extrapolam o ambiente e as práticas tradicionais de biblioteca, voltadas essas, em sua maior parte, para materiais impressos e cujas fontes de Informação e/ou pontos de acesso se constituem em elementos previsíveis e estáticos, como é, por exemplo, o caso da folha de rosto, do colofão, de autor e título, etc.

O novo sistema RDA poderá ser armazenado e transmitido em formatos como o MARC e esquemas de metadados do formato *Dublin Core* ou *Metadata Object Description Standard* (MODS) e mesmo tendo esquemas detalhados, elas não têm necessariamente padrão de conteúdo. Este direcionamento ao conteúdo abre a possibilidade do RDA ser relevante para uma ampla variedade, dos metadados como da catalogação tradicional (SILVA, 2008).

Portanto, Barbosa (1978, p. 53) já afirmava que “o catálogo sendo um meio e não um fim, o usuário ou o público a que se destina deve ter o privilégio de ser convenientemente por ele atendido [...]”. Com os avanços das técnicas, dos instrumentos e dos métodos a catalogação se apropria de recursos tecnológicos para a organização da informação em rede no sentido de facilitar ao usuário o acesso, a disseminação, a recuperação e o uso da informação.

A seguir se estabelece os procedimentos metodológicos que servirão como base para o levantamento bibliográfico proposto no início da pesquisa e para a análise dos dados coletados.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o intuito de assegurar a execução dos objetivos do trabalho são estabelecidos os procedimentos metodológicos. Dessa forma, Goldenberg (2000, p. 105), coloca que metodologia é:

[...] etimologicamente, o estudo dos caminhos a serem seguidos, dos instrumentos usados para se fazer ciência. A metodologia faz um questionamento crítico da construção do objetivo científico [...]. Diante de uma objetividade impossível, a metodologia busca uma subjetividade controlada por si mesma [...].

Para a elaboração da pesquisa foi realizado um levantamento bibliográfico em periódicos científicos na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, já que se trata de uma busca retrospectiva do assunto que de acordo com Gil (1994, p.48) “é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Ainda no conceito de Gil (1994, p. 74) existem tarefas que se tornam indispensáveis na pesquisa bibliográfica como:

- a) Exploração das fontes bibliográficas;
- b) Leitura do material;
- c) Elaboração das fichas;
- d) Ordenação da análise das fichas; e
- e) Conclusões.

A partir desses procedimentos foram definidas as categorias de análise. Para Franco (2003, p. 51) “a categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação seguida de um reagrupamento baseado em analogias, a partir de critérios definidos”.

Apresenta-se nesta seqüência as características da pesquisa e suas delimitações.

3.1 Características da pesquisa

Esta pesquisa é de caráter exploratório que segundo Gil (1994, p.45)

(...) têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, por tanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado.

Para Salomon (2001, p.158) “as pesquisas exploratórias e descritivas são as que têm por objetivo definir melhor o problema, proporcionar as chamadas intuições de solução, descrever comportamentos de fenômenos, definir e classificar fatos e variáveis”.

Quanto à investigação descritiva, Salomon (2001 p.160) delinea o que é. Compreende: descrição, registro, análise e interpretação da natureza atual ou processos dos fenômenos. O enfoque se faz sobre as condições dominantes ou sobre como uma pessoa, grupo ou coisa se conduz ou funciona no presente. Usa muito a comparação e o contraste. Aplicada à solução de problemas, começa pelo processo de informação sobre: a) as condições atuais; b) as necessidades; c) como alcançá-las. Como tipos e modalidades são os *surveys*, os estudos de casos, estudos sobre uma comunidade e análise de documento.

Sobre o método científico, observa-se o dizer de Gil (1994, p.27) que “o método científico é o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento”.

A natureza do estudo consistiu na observação direta, percepção e a interpretação da pesquisadora em relação ao assunto pesquisado.

3.2 Delimitações da pesquisa

O levantamento proposto foi limitado a periódicos em Ciência da Informação publicados no Brasil obtidos a partir do portal da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB, 2008) em agosto de 2008:

- a) Brazilian Journal of Information Science;
- b) Ciência da Informação;
- c) DataGramZero - Revista de Ciência da Informação;
- d) Encontros Bibli;
- e) Informação & Informação;
- f) Informação e Sociedade: Estudos;

- g) Perspectivas em Ciência da Informação;
- h) Ponto de Acesso;
- i) Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação;
- j) Revista Ibero-americana de Ciência da Informação - RICI;
- k) Revista Informação & Informação;
- l) TransInformação.

Diante das delimitações do estudo, devido o tempo disponível para levantamento e a respectiva análise dos dados, foram selecionados apenas os seguintes periódicos: Ciência da Informação; Perspectivas em Ciência da Informação (e a Revista da escola de Biblioteconomia da UFMG); Encontros Bibli; Informação & Sociedade: estudos; TransInformação; e a Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (RDBCI).

As categorias de busca definidas para a recuperação dos documentos foram escolhidas após um prévio levantamento para o reconhecimento do assunto analisado. Neste estudo optou-se pela recuperação das seguintes expressões:

- a) Catalogação;
- b) Processamento técnico; e,
- c) Representação descritiva.

Assim, na formulação da estratégia da busca utilizou-se essas expressões nos campos título, palavra-chave e resumo.

Após a obtenção dos resultados das buscas, os mesmos foram sistematizados e sua apresentação e análise estão no próximo capítulo.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DO LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Neste capítulo são apresentados os resultados, respectivamente o levantamento por periódicos e o levantamento por categorias de busca, através da pesquisa bibliográfica aplicada aos periódicos científicos em Ciência da Informação que consiste na realização de buscas em bases de dados, com a finalidade de identificar bibliografias pertinentes à área de interesse da pesquisa aqui estabelecida.

4.1 Artigos significativos definidos por Categorias de Busca nos Periódicos em Ciência da Informação

Para a análise e apresentação dos resultados da pesquisa, foram selecionados de acordo com a metodologia estabelecida no capítulo anterior 6 (seis) periódicos:

- a) Ciência da Informação;
- b) Perspectivas em Ciência da Informação;
- c) Encontros Bibli;
- d) Informação & Sociedade: estudos;
- e) TransInformação;
- f) Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (RDBCI).

Cada periódico é representado por um quadro no qual são estabelecidos as categorias de busca, o título, ano e nome dos autores dos artigos relevantes recuperados de suas respectivas revistas. São considerados artigos relevantes aqueles que de alguma forma tem ligação com o tema apresentado nesse trabalho e que apresentam no seu contexto as categorias de busca indicadas no capítulo 3 (três).

A pesquisa foi realizada nos periódicos publicados entre os anos de 1988 a 2008 revelando assim os artigos publicados nos últimos 20 anos propostos neste trabalho. Os itens seguintes mostram os resultados da pesquisa.

4.1.1 Ciência da Informação

A revista Ciência da Informação é uma publicação quadrimestral. Desde 1972 publica seus volumes interruptamente e de acordo com o próprio portal da revista (<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf>) esse foi o primeiro periódico da área publicado no Brasil. O IBICT disponibiliza por meio do repositório digital de acesso livre (OJS/SEER), a coleção completa da revista Ciência da Informação. (CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2009).

Segue no quadro 1, a lista de artigos relevantes ao tema proposto recuperados na plataforma Sistema de Editoração Eletrônica de Revistas (SEER) da revista Ciência da Informação.

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO			
Termo	Ano	Autor	Título
Catalogação	1997	CUNHA, Murilo Bastos da.	Biblioteca digital: bibliografia internacional anotada.
	1996	VASCONCELIOS, Paulo de Avellar de Góes e.	Bibliodata/CALCO – Informação Bibliográfica para o Desenvolvimento
	1998	DIAS, Tânia Mara	Pergamum - Sistema informatizado da biblioteca da PUC/PR
	1999	CUNHA, Murilo Bastos da	Desafios na construção de uma biblioteca digital
	2000	SOUZA, Marcia Izabel Fugisawa; VENDRUSCULO, Laurimar Gonçalves; MELO, Geane Cristina.	Metadados para a descrição de recursos de Informação eletrônica: utilização do padrão Dublin Core
	2000	CUNHA, Murilo Bastos da.	Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010
	2003	CRUZ, Ângelo A. A. C. da; BATTAGLIA, Beatriz B.; OLIVEIRA, Érica B. P. M. de; GABRIEL, Maria Aparecida; FERREIRA, Rita de Cássia S.; PRATI, Suely Cafazzi.	Impacto dos periódicos eletrônicos em bibliotecas universitárias.
	2004	SILVA, Ângela Maria; SILVA, Ilmério Reis; ARANTES, Luiz Humberto Martins.	Biblioteca digital de peças teatrais
	2004	OLIVEIRA, Zita Prates de; PAVÃO, Caterina G.; COSTA, Janise S. Borges da.	O uso do campo MARC 9XX para controle bibliográfico institucional
Processamento técnico	2006	MONTEIRO, Silvana Drumond	O ciberespaço e os mecanismos de busca: novas máquinas semióticas
Representação descritiva	2009	CASTRO, Fabiano Ferreira de; SANTOS, Plácida L. V. A. da Costa.	Uso das tecnologias na representação descritiva: o padrão de descrição bibliográfica semântica MarcOnt Initiative nos ambientes informacionais digitais

Quadro 1: Artigos da Ciência da Informação.
Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf>

A revista Ciência da Informação do IBICT possui 11 artigos publicados durante o período de 1988 a 2008 sobre o tema. Destacam-se temas como: tecnologias e notam-se textos de 19 autores. Os anos de 2003 e 2004 foram os que mais obtiveram textos publicados.

4.1.2 Perspectivas em Ciência da Informação

A revista Perspectivas em Ciência da Informação surge em 1996 na Universidade Federal de Minas Gerais. O periódico possui publicação Quadrimestral e conta com trabalhos conceituados dentro da área de biblioteconomia e ciência da informação (Perspectivas em Ciência da Informação, 2009).

Segue no Quadro 2, a lista de artigos relevantes ao tema proposto recuperados no SEER da revista Perspectivas em Ciência da Informação.

PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO			
Termo	Ano	Autor	Título
Catálogo	2008	MOREIRA, Walter; RIBEIRO, Thiago.	Introdução ao uso dos protocolos SRU/SRW: ferramentas para a catalogação cooperativa
Processamento técnico	---	---	---
Representação descritiva	---	---	---

Quadro 2: Artigos da Perspectivas em Ciência da Informação (1996-2008).
Disponível em: <http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/index>

Observa-se que apenas um texto sobre a temática foi publicado na revista Perspectivas em Ciência da Informação. Cabe salientar que essa revista dá continuidade a Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG e devido a esse fato foram analisados os dados referentes ao período de 1988 até 1996 na respectiva revista. Para maior visibilidade dos resultados foi efetuado o quadro 3.

REVISTA DA ESCOLA DE BIBLIOTECONOMIA DA UFMG			
Termo	Ano	Autor	Título
Catalogação	1992	MESQUITA, Anna Helena G. A. B.; FIUZA, Marysia Malheiros; PITELLA, Mônica Cardoso	Identificação dos elementos essenciais de entradas catalográficas em vários tipos de bibliotecas
	1993	WHITE, Herb	Fazemos, fazemos, fazemos e não sabemos porque: as práticas de catalogação clamam por uma reavaliação
	1994	LANCASTER, Frederick Wilfrid	Ameaça ou oportunidade? O futuro dos serviços de biblioteca à luz das inovações tecnológicas
	1995	CAREGNATO, Sônia Elisa; FORD, Nigel	Sistemas especialistas em bibliotecas: desenvolvimento de um protótipo para catalogação
	1995	JENG, Ling Hwey	Da catalogação à organização da informação: um paradigma para o currículo básico
Processamento técnico	1993	WHITE, Herb	Fazemos, fazemos, fazemos e não sabemos porque: as práticas de catalogação clamam por uma reavaliação
Representação descritiva	---	---	---

Quadro 3: Artigos da Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG (1988-1995). Disponível em: <http://www.brapci.ufpr.br>.

Observa-se que 6 textos foram publicados sobre a temática na Revista da escola de Biblioteconomia da UFMG. Cabe salientar que essa revista mudou de nome para Perspectivas em Ciência da Informação em 1996.

Destacam-se temas como: tecnologias e XX. Nota-se textos de 8 autores e o ano de 1995 teve mais textos publicados. O autor que mais escreveu durante o período analisado foi Herb White com dois artigos individuais publicados.

4.1.3 Encontros Bibli

A revista Encontros Bibli deu início a suas atividades em 1996 e é publicada semestralmente. O periódico tem como missão difundir o conhecimento novo e inovador em Biblioteconomia e Ciência da Informação. Está direcionada para pesquisadores e profissionais de Informação além de receber artigos originais, inéditos, resultantes de pesquisa científica, de caráter

teórico fundamentados em revisão de literatura, resenhas de livros, de edição recente. E é mantida pelo sistema eletrônico de editoração de revistas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), (ENCONTROS BIBLI, 2009).

Segue no quadro 4 a lista de artigos relevantes ao tema proposto recuperados no SEER da revista Encontros Bibli (<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb>).

ENCONTROS BIBLI			
Termo	Ano	Autor	Título
Catálogo	2004	PARANHOS, Wanda Maria Maia da Rocha.	Fragmentos metodológicos para projetos e execução de gestão informatizada de coleções de documentos e serviços em bibliotecas
Processamento técnico	2004	MATA, Maria Margarete Sella.	Biblioteconomia Aplicada: Experiência Docente
Representação descritiva	---	---	---

Quadro 4: Artigos relevantes em Encontros Bibli.
Disponível em <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb>

A revista Encontros Bibli apresentou apenas um (01) artigo sobre o tema Catálogo e um (01) artigo na categoria processamento técnico. Sobre Representação descritiva não foi localizado no periódico nenhum artigo relevante. Considera-se que é uma revista recente (1996) e é publicada apenas 2 vezes ao ano.

4.1.4 Informação & Sociedade: Estudos

A revista Informação & Sociedade: Estudos, foi criada em 1991 e de acordo com o próprio portal da instituição se tem a expectativa de que diversos relatos de estudos sobre Informação, bem como as reflexões e proposições dos cientistas da Informação encontrem na revista um espaço de trocas comunicativas. Entre os anos de 1991 a 1998 a revista possuía publicações anuais, em 1999 se tornou de publicação semestral e de 2007 até o presente momento a revista possui suas publicações quadrimestralmente, devendo ser publicada nos meses de abril, agosto e dezembro (INFORMAÇÃO & SOCIEDADE, 2009).

Segue no quadro 5 a lista de artigos relevantes ao tema proposto recuperados do Portal I&S.

INFORMAÇÃO & SOCIEDADE: ESTUDOS			
Termo	Ano	Autor	Título
Catálogo	2007	MORENO, Fernanda Passini; BRASCHER, Marisa.	MARC, MARCXML e FRBR: relações encontradas na literatura
	2009	FUSCO, Elvis; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa.	Uma proposta de framework como infraestrutura de implementação de sistemas informacionais baseados na visão dos FRBR orientado a objetos
Processamento técnico	---	---	---
Representação descritiva	2000	MOURA, Ângela Maria Saraiva de; CORREIA, Anna Elizabeth Galvão Coutinho.	HIPERTEXTO PARA O ENSINO DA REPRESENTAÇÃO DESCRITIVA: uma experiência de modelagem
	2007	MORENO, Fernanda Passini; BRASCHER, Marisa.	MARC, MARCXML e FRBR: relações encontradas na literatura

Quadro 5: Artigos relevantes em Informação & Sociedade: Estudos.
Disponível em <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies>

A revista Informação & Sociedade é editada pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba. Observa-se que artigos encontrados na revista apontam os formatos catalográficos e o trabalho em redes de computadores.

4.1.5 TransInformação

A revista TransInformação foi fundada em 1989 e tem em seu contexto trabalhos inéditos que contribuam para o estudo e o desenvolvimento científico nas áreas da Ciência da Informação e Ciências de domínio conexo. Nos seus quatorze anos de existência, a TransInformação tem se caracterizado pela busca constante de qualidade. Para tanto, participa de sua Comissão Editorial representantes das diferentes linhas de pesquisa da Ciência da Informação e o seu Conselho Editorial tem composição exógena e internacional (TRANSINFORMAÇÃO, 2009).

Segue no quadro 6 a lista de artigos relevantes ao tema proposto recuperados do Portal TransInformação.

TRANSINFORMAÇÃO			
Termo	Ano	Autor	Título
Catálogo	1991	FERRAZ, Iraneuda Maria Cardinalli	Uso do catálogo de biblioteca: uma abordagem histórica
	1997	SOUZA, Terezinha Batista de; CATARINO, Maria Elisabete; SANTOS, Paulo César dos	Metadados: catalogando dados na Internet
	1999	SOUZA, Terezinha Batista de; MOSTAFA, Solange Puntel	Catálogo cooperativa na rede BIBLIODATA/CALCO: a questão repetitividade dos títulos no catálogo coletivo
	1999	SANTOS, Paulo César dos; ALENCAR, Maria de Cléofas Faggion	A dinâmica de funcionamento da rede BIBLIODATA e os profissionais da informação atuantes.
	2004	PEREIRA, Ana Maria; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa.	Educação continuada do catalogador na modalidade a distância: uma proposta alternativa
	2008	RODRIGUES, Márcia Carvalho; PANCICH, Renata de Filippis.	Obras raras: identificação e conservação, experiência da Universidade de Caxias do Sul
Processamento técnico	---	---	---
Representação descritiva	---	---	---

Quadro 6: Artigos relevantes em TransInformação.
Disponível em <http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/index.php>

O portal possui publicação quadrimestral e apesar de já estar no seu 20º volume a revista disponibiliza no site apenas os exemplares a partir do 14º volume de 2002. Esse fator acaba por dificultar a recuperação dos artigos desde o início da sua publicação, transformando incompleto o levantamento bibliográfico proposto.

4.1.6 Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (RDBCI)

A RDBCI tem publicação semestral e é uma publicação oficial do Sistema de Bibliotecas da UNICAMP/SBU. Foi lançada em 2003 durante um Ciclo de Palestras, organizado pela FEBAB e realizado no auditório da

Biblioteca Central da UNICAMP. Este periódico científico publica artigos inéditos, relatos de experiência, pesquisas em andamento e resenhas. Compreende as áreas da Biblioteconomia, Ciência da Informação e áreas afins e é editado por bibliotecários do Sistema de Bibliotecas da Universidade Estadual de Campinas (SBU), (RDBCI, 2009).

Segue no quadro 7 a lista de artigos relevantes ao tema proposto recuperados do Portal RDBCI.

RDBCI			
Termo	Ano	Autor	Título
Catalogação	2005	MORENO, Fernanda Passini; ARELLANO, Miguel Ángel Márdero.	Requisitos funcionais para registros bibliográficos – FRBR: uma apresentação
	2007	SILVEIRA, Naira Christofoletti.	Tecnologia em educação aplicada à representação descritiva
	2007	ALVES, Maria das Dores Rosa; SOUZA, Marcia Izabel Fugisawa.	Estudo de correspondência de elementos metadados: DUBLIN CORE e MARC 21
Processamento técnico	---	---	---
Representação descritiva	2005	MORENO, Fernanda Passini; ARELLANO, Miguel Ángel Márdero.	Requisitos funcionais para registros bibliográficos – FRBR: uma apresentação
	2007	SILVEIRA, Naira Christofoletti.	Tecnologia em educação aplicada à representação descritiva

Quadro 7: Artigos relevantes em RDBCI

Disponível em <http://polaris.bc.unicamp.br/seer/ojs/index.php>

A revista RDBCI possui 3 artigos publicados sobre o tema analisado. Observa-se que os autores Moreno e Arellano publicaram um artigo que atende as duas temáticas.

Segue na próxima seção a análise parcial dos dados encontrados durante o levantamento Bibliográfico.

4.2 Análise dos dados encontrados

Foram analisadas 6 (seis) revistas da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação brasileiras, entre o período de 20 anos sobre catalogação, processamento técnico e representação descritiva. Segue a abaixo uma

análise quantitativa dos artigos relevantes encontrados no levantamento, de acordo com cada periódico analisado. A figura a seguir dá a visão geral do número de artigos relevantes encontrados no decorrer do trabalho, listando o nome do periódico seguido da quantidade total de artigos relevantes encontrados no mesmo.

PERIÓDICO	Nº. DE ARTIGOS RELEVANTES
Ciência da Informação	11
Perspectivas em Ciência da Informação	01
Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG	05
Encontros Bibli	02
Informação e Sociedade: estudos	03
TransInformação	06
RDBCI	03

Quadro 8: Artigos relevantes definidos por periódico.

Pode-se notar após a análise nos periódicos, que a revista Ciência da Informação do IBICT possui o maior índice de artigos publicados sobre o assunto (relacionado às categorias de busca já estabelecidas anteriormente), possui 9 (nove) artigos publicados sobre o tema catalogação, 1 (um) referentes a processamento técnico e 1 (um) sobre representação descritiva.

O periódico TransInformação apresentou um total de 5 (cinco) artigos sendo 6 (seis) artigos recuperados para a categoria catalogação e nenhum artigo recuperado para as demais categorias.

A revista Perspectivas em Ciência da Informação recuperou apenas 1 (um) artigos na categoria catalogação e sua sucessora Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG recuperou 5 (cinco) artigos sobre catalogação, 1 (um) sobre processamento técnico e nenhum sobre representação descritiva.

O periódico Informação e Sociedade: estudos e o periódico RDBCI recuperaram apenas 3 (três) artigos relevantes. Já a revista Encontros Bibli recuperou apenas 2 (dois) artigos sendo 1 (um) sobre catalogação e 1 (um) sobre processamento técnico.

No quadro abaixo estão relacionadas as categorias de busca estabelecidas anteriormente seguidos dos números totais de artigos relevantes encontrados no levantamento bibliográfico.

Durante a tabulação dos dados verificou-se que um mesmo artigo pode pertencer a mais de 1 (uma) categoria de busca, uma vez que o assunto tratado envolve 3 (três) temas ligados diretamente. Devido esse fato, os artigos que se repetiam em 2 (duas) ou mais categorias estão sendo contabilizados conforme a quantidade de vezes que aparecem.

CATEGORIA DE BUSCA	Nº. DE ARTIGOS RELEVANTES
Catálogo	27
Processamento Técnico	03
Representação Descritiva	05

Quadro 9: Artigos relevantes definidos por categorias de busca.

Pode-se notar no quadro analisado que ainda são poucos os artigos publicados relacionados na área da catalogação, ainda mais levando-se em consideração que são 27 artigos totais sobre catalogação publicados em 6 (seis) periódicos conceituados na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação no período de 20 anos. O mesmo pode-se referir ao Processamento Técnico, são apenas 3 artigos publicados recuperado no levantamento nos últimos 20 anos. O termo Representação Descritiva foi recuperado em apenas 05 (cinco) artigos científicos no levantamento proposto.

Talvez existam artigos publicados nas demais revistas da área ou nos eventos como o Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação e o Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias. Estes eventos são conhecidos na área por publicarem e reunirem as discussões técnicas e profissionais. Sugere-se ampliar futuras pesquisas para as demais revistas e também aos anais dos respectivos eventos.

É relacionado no quadro a seguir a produção científica dos autores, destacando assim os autores que mais publicaram nos periódicos da Biblioteconomia e Ciência da Informação sobre o tema catalogação.

AUTORES	Nº. de Artigos
MORENO, Fernanda Passini;	04
CUNHA, Murilo Bastos da	03
SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa.	03
ARELLANO, Miguel Ángel Márdero.	02
BRASCHER, Marisa.	02
SANTOS, Paulo César dos	02
SILVEIRA, Naira Christofolletti.	02
SOUZA, Marcia Izabel Fugisawa.	02
SOUZA, Terezinha Batista de;	02
WHITE, Herb	02
ALENCAR, Maria de Cléofas Faggion	01
ALVES, Maria das Dores Rosa;	01
ARANTES, Luiz Humberto Martins.	01
BATTAGLIA, Beatriz Bergonzoni;	01
CAREGNATO, Sônia Elisa;	01
CASTRO, Fabiano Ferreira de;	01
CATARINO, Maria Elisabete;	01
CORREIA, Anna Elizabeth Galvão Coutinho.	01
COSTA, Janise Silva Borges da.	01
CRUZ, Ângelo Antonio Alves Correa da;	01
DIAS, Tânia Mara	01
FERRAZ, Iraneuda Maria Cardinali	01
FERREIRA, Rita de Cássia Santos;	01
FIUZA, Marysia Malheiros;	01
FORD, Nigel	01
FUSCO, Elvis;	01
GABRIEL, Maria Aparecida;	01
JENG, Ling Hwey	01
LANCASTER, Frederick Wilfrid	01
MATA, Maria Margarete Sell.	01
MELO, Geane Cristina.	01
MESQUITA, Anna Helena G. A. B.;	01
MONTEIRO, Silvana Drumond	01
MOREIRA, Walter;	01
MOSTAFA, Solange Puntel	01
MOURA, Ângela Maria Saraiva de;	01
OLIVEIRA, Érica Beatriz Pinto Moreschi de;	01
OLIVEIRA, Zita Prates de;	01
PANCICH, Renata de Filippis.	01

PARANHOS, Wanda Maria Maia da Rocha.	01
PAVÃO, Caterina Groposo;	01
PEREIRA, Ana Maria;	01
PITELLA, Mônica Cardoso	01
PRATI, Suely Cafazzi.	01
RIBEIRO, Thiago.	01
RODRIGUES, Márcia Carvalho;	01
SILVA, Ângela Maria;	01
SILVA, Ilmério Reis;	01
VASCONCELIOS, Paulo de Avellar de Góes e.	01
VENDRUSCULO, Laurimar Gonçalves;	01

Quadro 10: Produção por autor.

Observa-se no quadro acima que os autores que mais publicaram artigos nas revistas da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação analisadas entre o período de 20 anos sobre catalogação, processamento técnico e representação descritiva foram: Fernanda Moreno com 4 artigos, Plácida L. V. A. C. e Murilo Cunha com 3 artigos. Nota-se que Miguel Angel, Marisa Brascher, Paulo César, Naira Christofolletti, Marcia Izabel Fugisawa, Terezinha Batista e Herb White publicaram respectivamente 2 artigos sobre os temas nas revistas analisadas.

No capítulo a seguir estão as conclusões da pesquisa.

5 CONCLUSÕES DA PESQUISA

A pesquisa realizada teve por finalidade identificar e analisar temas da catalogação a partir de artigos publicados em seis revistas na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação no período de 1988 a 2008 (últimos vinte anos).

Os objetivos deste trabalho foram alcançados, destaca-se dentro dos objetivos no quadro 8, o periódico Ciência da Informação com 11 artigos totais publicados, seguido da Revista Escola de Biblioteconomia da UFMG e sua sucessora Perspectivas em Ciência da informação com 6 artigos totais bem como o periódico TransInformação.

No quadro 9 pode-se analisar que nos últimos 20 anos foram publicados 27 artigos sobre o tema catalogação, na categoria processamento técnico foi recuperado 3 artigos relevantes e sobre processamento técnico 5 artigos relevantes, totalizando 35 artigos recuperados através das categorias nos 6 periódicos estudados.

Já no quadro 10 observa-se os autores que mais publicaram nos periódicos analisados, ganhando destaques os autores Fernanda Passini Moreno, Murilo Bastos da Cunha e Plácida L. V. A. C. Santos, com 4 e 3 artigos publicados respectivamente.

É preciso reforçar a importância de publicar artigos sobre todos os ramos da Biblioteconomia e estimular desde o início as atividades de escritas no curso. Conseqüentemente desenvolver a reflexão, debate e o aprimoramento das idéias dos acadêmicos, para que isso ocorra de maneira adequada e produtiva. E no final do curso até mesmo os Trabalhos de Conclusão de Curso sejam publicados como artigos e preferencialmente em revistas de circulação nacional.

É necessário ressaltar cuidados na obtenção dos artigos publicados e analisados, pois as vezes a Internet é lenta ou as revistas com problemas de acesso percebido no levantamento bibliográfico. Para que o trabalho fosse o mais completo possível, foi consultado também o site da Base de dados referenciais de artigos de periódicos de Ciência da Informação BRAPCIP da Univerisdade Federal do Paraná (<http://www.brapci.ufpr.br/>) para o complemento do levantamento.

REFERÊNCIAS

ANGLO-American Cataloguing Rules . Disponível em: <<http://www.aacr2.org>>. Acesso em: 27 mar. 2009.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. Disponível em: <<http://www.ancib.org.br>>. Acesso em: 25 out. 2008.

BAPTISTA, Dulce. **Catálogo**: uma revolução em curso. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo : ANCIB, 2008. Disponível em: <<http://www.enancib2008.com.br/cd/6%20-%20Trabalhos%20em%20PDF/GT2/Oral/1632%20-%20Cataloga%C3%A7%C3%A3o%20-%20uma%20revolu%C3%A7%C3%A3o%20em%20curso.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2008.

BAPTISTA, Dulce. O impacto dos metadados na representação descritiva. **Revista ACB**: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v.12, n.2, p. 177-190, jul./dez., 2007. Disponível em: <<http://www.acbsc.org.br/revista/index.php/racb/article/viewFile/529/663>>. Acesso em: 21 set. 2008.

BARBOSA, Alice Príncipe. **Novos rumos da catalogação**. Rio de Janeiro: BNG/BRASILART, 1978.

BRITISH LIBRARY. Disponível em: <www.bl.uk>. Acesso em: 17 fev. 2009.

CAFÉ, Lígia; BRASCHER, Marisa. **Organização da Informação ou Organização do Conhecimento?**. In: IX Enancib, 2008a, São Paulo. Anais do IX Enancib. Brasília : ANCIB, 2008. Disponível em: <<http://www.enancib2008.com.br/cd/6%20-%20Trabalhos%20em%20PDF/GT2/Oral/1835%20-%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20da%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20ou%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20do%20Conhecimento.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2008.

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. Brasília. 1972-2008. Quadrimestral. Disponível em: <www.ibict.br/cienciadainformacao>. Acesso em: 10 out. 2008.

CÔRTE, Adelaide Ramos e. Avaliação de softwares para bibliotecas e arquivos : uma visão do cenário nacional. 2. ed. rev. a ampl. São Paulo: Polis, 2002. 221 p. ISBN 8572280138
DUBLIN Core Metadada Initiative. Disponível em: <<http://dublincore.org/documents/usageguide/>>. Acesso em 21 maio 2009.

ENCONTROS BIBLI: REVISTA ELETRÔNICA DE BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. Florianópolis: UFSC. 1996-2008. Semestral.

Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/issue/archive>>. Acesso em: 10 out. 2008.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ASSOCIAÇÕES DE BIBLIOTECÁRIOS, CIENTISTAS DA INFORMAÇÃO E INSTITUIÇÕES. Disponível em: <<http://www.febab.org.br/>>. Acesso em: 13 mar. 2009.

FIGUEIREDO, Nêbia Maria Almeida de. **Método e metodologia na pesquisa científica**. São Paulo: Difusão, 2004.

FLAMINO, Adriana Nascimento. **MARCXML: um padrão de descrição para recursos Informacionais Open Archives**. 2006. 164f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Marília. 2006. Disponível em: <http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/flamino_an_me_mar.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2009.

FONSECA, E. N. da. **Introdução à Biblioteconomia**. São Paulo: Pioneira, 1992. 153p.

FRANCO, Maria Laura P. B. **Análise do Conteúdo**. Brasília: Plano editora, 2003.

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL. Disponível em: <<http://www.bn.br.com.br>>. Acesso em: 10 nov. 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994a.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994b.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

INFORMAÇÃO & SOCIEDADE: ESTUDOS. João Pessoa. 1991-2009. Quadrimestral. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies>>. Acesso em: 10 out. 2008.

LUCAS, André et al. Estudo de usuário como estratégia para gestão da Informação e do conhecimento: um estudo de caso. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis**, v.13, n.1, jan./jun., 2008. Disponível em: <<http://www.acbsc.org.br/revista/ojs/viewarticle.php?id=232&layout=abstract>>. Acesso em: 20 set. 2008.

MACHADO, Elisa Campos; VON HELDE, Rosangela; COUTO, Sabrina. Ensino de catalogação: da teoria à prática. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação: Nova Série**, São Paulo, v. 3, n. 2, jul./dez. 2007.

Disponível em: <<http://www.febab.org.br/rbbd/ojs-2.1.1/index.php/rbbd/article/download/43/52>>. Acesso em: 30 jun. 2008.

MCGARRY, K. J.. **Da documentação a informação**: um contexto em evolução. Lisboa: Presença, [1984].

MEY, Eliane Serrão Alves. **Introdução à catalogação**. Brasília: B. de Lemos, 1995.

MORENO, Fernanda Passini; BRASCHER, Marisa. MARC, MARXML e FRBR: relações encontradas na literatura. **Informação & Sociedade**: estudos, João Pessoa, v.17, n.3, p.13-25, set./dez. 2007. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/834/1582>>. Acesso em: 12 set. 2008.

PEREIRA, Ana Maria; SANTOS, Plácida Leopoldina V. A. da Costa. Educação continuada da catalogador na modalidade à distância: uma proposta alternativa. **TransInformação**: Campinas, v.16, n.1, p. 47-58, jan./abr., 2004. Disponível em: <<http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/viewarticle.php?id=57>>. Acesso em: 22 nov. 2008.

PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. Belo Horizonte: UFMG. 1996-2009. Quadrimestral. Disponível em: <<http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/index>>. Acesso em: 10 ago. 2009.

REVISTA DIGITAL DE BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. Campinas: UNICAMP. 2003-2009. Semestral. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php>>. Acesso em: 10 out. 2008.

ROSETTO, Márcia. Uso do Protocolo Z39.50 para recuperação de informação em redes eletrônicas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 2, maio 1997. Disponível em: < <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/391/351> >. Acesso em 20 ago. 2009.

SALARELLI, Alberto. O documento digital. In: TAMMARO, Anna Maria; SALARELLI, Alberto. **A biblioteca digital**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008. Cap. 1, p. 3- 34.

SALOMON, Delcio Vieira. **Como fazer uma monografia**. 10.ed. São Paulo: M. Fontes, 2001

SEVERINO, Antonio J. **Metodologia do trabalho científico**. 21.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SHEPARD, Marietta Daniels. A biblioteca moderna na era da Tecnologia. **Ferramentas de Leitura**, Brasília, v.3, n.2, 1973. Disponível em: <<http://164.41.105.3/portalnsp/ojs-2.1.1/index.php/RBB/article/view/19/12>>. Acesso em: 30 jun. 2008.

SILVA, José Fernando Modesto da. O AACR2 não dá, mas o RDA dará vitaminação o Catalogador. **INFO Home**, jan. 2008. Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=334 >. Acesso em: 11 abr. 2009.

SILVA, José Fernando Modesto da. Panorama da catalogação no Brasil: da década de 1930 aos primeiros anos do Século XXI. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 22., 2007, Brasília – DF. **Anais...** São Paulo : FEBAB, 2007. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/fmodesto/textos/2007PanoramaCatalogacao.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2008.

SIQUEIRA, Marcos Antonio. **XML na Ciência da Informação**: uma análise do MARC 21. Marília : UNESP, 2003. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências , Universidade Estadual Paulista – UNESP, Marília. 2006. Disponível em: <http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/siqueira_ma_me_mar.pdf >. Acesso em: 20 ago. 2009.

SOUZA, Marcia Izabel Fugisawa; VENDRUSCULO, Laurimar Gonçalves; MELO, Geane Cristina. Metadados para a descrição de recursos de informação eletrônica: utilização do padrão Dublin Core. **Ciência da Informação** ,Brasília, v. 29, n. 1,abr. 2000 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000100010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 ago. 2009. doi: 10.1590/S0100-19652000000100010.

TEIXEIRA, Robson da Silva. Estudo de usuários na biblioteca de um laboratório farmacêutico: relato de experiência. **Perspectivas da Ciência da Informação**, v.9, n.2, p. 208-217, jul./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/article/viewFile/361/170>>. Acesso em 30 set. 2008.

THOMAZ, Kátia P.; SOARES, Antônio José. A preservação digital e o modelo de referência Open Archival Information System (OAIS). **DataGramZero**, v.5, n.1, fev. 2004. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/fev04/Art_01.htm>. Acesso em: 13 fev. 2009.

TRANSINFORMAÇÃO. Campinas: PUCCAMP. 1989-2009. Quadrimestral. Disponível em: <<http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/index.php>>. Acesso em: 10 out. 2008.