



Universidade de Brasília – UnB

Faculdade de Ciência da Informação – FCI

Graduação em Biblioteconomia

**METADADOS: ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA À LUZ  
DAS FUNCIONALIDADES DE BUSCA E RECUPERAÇÃO**

Aline Faustino Veiga Neves

Orientadora: Dr<sup>a</sup> Fernanda Passini Moreno

Brasília

2016

ALINE FAUSTINO VEIGA NEVES

**METADADOS: ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA À LUZ  
DAS FUNCIONALIDADES DE BUSCA E RECUPERAÇÃO**

Monografia apresentada à banca examinadora como requisito parcial para a conclusão do curso de Biblioteconomia da Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília.

Orientadora: Dr<sup>a</sup> Fernanda Passini Moreno

Brasília

2016

**N511m** Neves, Aline Faustino Veiga

Metadados: análise da produção científica brasileira à luz das funcionalidades de busca e recuperação / Aline Faustino Veiga Neves. – Brasília, 2016. – 132 f.

Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, 2016. – Orientação: Fernanda Passini Moreno

1. Metadados. 2. Eventos Científicos. 3. ENANCIB. I.  
Título.



**Título: Metadados: análise da produção científica brasileira à luz das funcionalidades de busca e recuperação.**

**Aluna: Aline Faustino Veiga Neves.**

Monografia apresentada à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Brasília, 06 de julho de 2016.

**Fernanda Passini Moreno - Orientadora**  
Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)  
Doutora em Ciência da Informação

**Fernando César Lima Leite – Membro**  
Professor da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)  
Doutor em Ciência da Informação

**Michelli Pereira da Costa – Membro**  
Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)  
Mestre em Ciência da Informação

*Dedico aos meus pais.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por todas as oportunidades e pela força para conseguir atingir os meus objetivos.

Agradeço aos meus pais, pelo amor incondicional, confiança, força e paciência nesta etapa da minha vida, assim como em todas as outras em que eles me apoiaram e se dedicaram em me ajudar. Espero ser capaz de ser motivo de muito orgulho para vocês. Eu amo vocês!

Agradeço à minha irmã, Juliana Faustino, por toda a paciência, compreensão e ajuda em todas as horas. Apesar das nossas brigas, você é muito especial na minha vida, eu amo você.

Agradeço a toda a minha família pelo apoio e energia positiva. Em especial, agradeço aos meus avós maternos, Altair e Maria, que sempre se dedicaram, esforçaram para me ajudar e facilitar como possível a minha vida pessoal e acadêmica. Foram e são como meus segundos pais. Espero que de onde meu avô esteja ele sinta orgulho da pessoa que estou me tornando. Agradeço ainda a minha avó Rita e tia Flora por todas as orações e energias positivas.

Agradeço à minha orientadora, Fernanda Moreno, por toda a paciência, compreensão e atenção. Obrigada por ter sido uma excelente professora e orientadora.

Agradeço aos membros da banca por aceitarem o convite e por todas as contribuições para esse trabalho.

Agradeço às minhas amigas e companheiras de monografia, Kamila Belo e Sabrina Alves, pela paciência, companheirismo e apoio em todas as horas de alegrias, estresses, desesperos e principalmente pela amizade. Espero levar a amizade de vocês para além da graduação. Contem comigo para tudo! A minha amiga Sabrina Rios, que apesar de não estar se formando comigo, esteve presente ao meu lado nesse período da graduação, me dando apoio.

Agradeço às minhas amigas Caroline Figueiredo, Carolini Taveira, Danielle Barcelos, Glenda Rany, Juliana Lopes, Kádima Silva, Pâmela Costa, Raphaela Casal e

Tatiana Cunha por toda a compreensão das minhas ausências. Saibam que vocês são pessoas incríveis e especiais na minha vida.

Agradeço também a aqueles amigos que apesar da distância sempre estão perto de coração e por todos que sempre torceram por mim.

Agradeço ao meu cunhado, Thiago, por toda paciência e por me ajudar na revisão deste trabalho.

Minha enorme gratidão a todas aquelas pessoas, que de alguma forma me ajudaram a concluir este trabalho.

“Nossas dúvidas são traidoras e nos fazem perder o que, com frequência, poderíamos ganhar, por simples medo de arriscar”.

William Shakespeare

## RESUMO

A pesquisa analisa a produção científica a respeito de metadados em trabalhos apresentados nos Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), entre 1994 e 2014. O estudo tem como objetivo selecionar e analisar os artigos que tratam de metadados apresentados no ENANCIB, que estão presentes na base Arquivologia, Biblioteconomia, Ciência da Informação, Documentação e Museologia (ABCDM), conforme as categorias de pesquisa e recuperação presentes na Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação do ano de 2015. Este é um estudo do tipo descritivo sobre a temática principal. Foi realizado um levantamento bibliográfico associado ao objetivo da pesquisa. Posteriormente, foi selecionada de um universo de setenta e nove (79) registros, uma amostra de dezesseis (16) registros a serem analisadas de acordo com os objetivos da pesquisa. A metodologia utilizada foi o método de revisão sistematizada da literatura. Como resultado da pesquisa, conclui-se que após a seleção e análise dos artigos é possível apresentar que conforme os fundamentos para as funcionalidades de busca a maior ocorrência nos registros é do fundamento de “recuperação” com quatorze (14) ocorrências de uma amostra de dezesseis (16) registros.

**Palavras-chave:** Metadados; Produção Científica; ENANCIB.

## **ABSTRACT**

The research analyzes the scientific production about metadata in papers presented in the National Meeting of Research in Information Science (ENANCIB) between 1994 and 2014. The study aims to select and analyze the articles dealing with metadata presented in ENANCIB that they are present in Archivology base, Librarianship, Information Science, Documentation and Museology (ABCDM) as the search and retrieval of categories present in Cataloging International Declaration of Principles of the year 2015. This is a descriptive study about the main theme. It conducted a literature associated with the purpose of the research. Later, was selected from a universe of seventy-nine (79) records a sample of sixteen (16) records to be analyzed according to the research objectives. The methodology used was the systematic review of literature method. As a result of research, it is concluded that after the selection and analysis of the articles can show that as the basis for the search features the highest occurrence in the records is the foundation of "retrieval" with fourteen (14) occurrences of a sample of sixteen (16) records.

**Keywords:** Metadata; Scientific production; ENANCIB.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Representação do processo de recuperação da informação.....	40
---	----

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

**AACR2** – *Anglo-American Cataloguing Rules*

**ABCDM** – Arquivologia, Biblioteconomia, Ciência da Informação, Documentação e Museologia

**ANCIB** – Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação

**BCE** – Biblioteca Central de Brasília

**BDM** – Biblioteca Digital de Monografia

**BRAPCI** – Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação

**CALCO** – Catálogo Legível por Computador

**CI** – Ciência da Informação

**CSDGM** – *Content Standards for Digital Geospatial Metadata*

**DBD** – Divisão de Bibliotecas e Documentação

**DC** – Dublin Core

**ENANCIB** – Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação

**FCI** – Faculdade de Ciência da Informação

**FGDC** – *Federal Geographic Data Committee*

**FRBR** – Requisitos funcionais para Registros Bibliográficos

**GT** – Grupo de Trabalho

**HTML** – *Hypertext Markup Language*

**IFLA** – *International Federation of Library Associations and Institutions*

**ISBD** – *International Standard Bibliographic Description*

**LC** – *Library of Congress*

**MARC** – *Machine Readable Cataloging*

**METS** – *Metadata Encoding and Transmission Standard*

**NCSA** – *National Center for Supercomputer Applications*

**OCLC** – *On-Line Computer Library*

**STAP** – *Social Tagging Application Profile*

**TDI** – *Tratamento Descritivo da Informação*

**TICs** – *Tecnologias de Informação e Comunicação*

**UnB** – *Universidade de Brasília*

**XML** – *eXensible Markup Language*

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Síntese de Metadados.....	28
<b>Tabela 2</b> - Evolução dos GTs.....	48
<b>Tabela 3</b> - Temas do ENANCIB.....	54
<b>Tabela 4</b> - Registros Selecionados por Edição.....	58
<b>Tabela 5</b> - Artigos Selecionados.....	62
<b>Tabela 6</b> - Análise dos Resultados.....	90

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>17</b>
1.1. Objetivos .....	19
1.1.1 Objetivo Geral .....	19
1.1.2 Objetivos Específicos .....	19
1.2. Justificativa .....	20
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>22</b>
2.1. Metadados .....	22
2.1.1. Marc21 .....	29
2.1.2. Dublin Core .....	33
2.2. Fundamentos para a Funcionalidade de Busca.....	35
2.2.1. Busca .....	36
2.2.2. Recuperação .....	37
2.3. Pontos de Acesso.....	39
2.4. Comunicação Científica .....	41
2.5. Eventos Científicos .....	44
2.6. Sobre a ANCIB e o ENANCIB.....	47
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>54</b>
3.1. Caracterização do Ambiente .....	54
3.2. Caracterização da Pesquisa .....	57
3.3. Técnica de Análise .....	58
<b>4. ANÁLISE E RESULTADOS DOS REGISTROS.....</b>	<b>62</b>
Resultados da Análise .....	90
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>92</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>94</b>

<b>APÊNDICE – A (Artigos da Base ABCDM).....</b>	<b>108</b>
<b>APÊNDICE – B (Artigos após a primeira seleção) .....</b>	<b>124</b>
<b>APÊNDICE – C (Artigos excluídos após a segunda seleção) .....</b>	<b>130</b>

## INTRODUÇÃO

Os vários usos e inovações das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) revolucionaram o fluxo de informações, muito em razão de alcançarem um maior número de usuários e de forma cada vez mais ágil. Assim, consideram-se as TICs, como instrumentos que facilitam o acesso às fontes de informações, uma vez que auxiliam o intercâmbio de dados, o processo de busca e recuperação da informação, a ampliação da produção de informações em formato digital e beneficiam as redes de comunicação.

Por outro lado, o grande volume de dados produzidos, consequência da evolução tecnológica das últimas décadas, tornou ainda mais importante o uso de meios capazes de recuperá-los e armazená-los.

Sob esta ótica, os autores Alves e Santos (2009) afirmam que “a preocupação com a recuperação da informação em ambientes tecnológicos, se constituem como um aspecto de constante mudança e inerentes à Ciência da Informação”.

Diante da complexidade na recuperação das informações, Méndez Rodríguez (2002, *apud* Alves; Santos, 2009) sugere o aperfeiçoamento e o emprego de metadados para apoiar o processo.

Com as constantes mudanças relacionadas à informação, adquirir uma linguagem padronizada se torna essencial para preservar a informação. Nesse sentido, Alves e Santos (2009) afirmam que “quanto maior a padronização no uso de metadados maior será a economia dos sistemas, proporcionando uma recuperação com bons resultados”.

Dessa forma, a presente pesquisa tem como tema principal, metadados no âmbito dos trabalhos apresentados no Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. Este é um estudo do tipo descritivo sobre a temática principal, os metadados, além de realizar uma análise dos trabalhos de pós-graduação apresentados no ENANCIB, presentes na base de Arquivologia, Biblioteconomia, Ciência da Informação, Documentação e Museologia (ABCDM). O intuito deste trabalho é analisar a produção científica brasileira sobre metadados apresentadas no Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação entre 1994 e 2014, identificando os que estão

associados à funcionalidade de busca e recuperação conforme a Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação<sup>1</sup> do ano de 2015.

A respeito das funcionalidades de busca e recuperação da Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação, em 1961, ocorreu um dos marcos de normatização na área da Ciência da Informação, quando a Declaração de Princípios foi aprovada. Nesta Declaração estão presentes os fundamentos para funcionalidades de busca e recuperação. Será utilizada nesta pesquisa a versão do ano de 2015 da Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação.

O fundamento de “busca” está dividido em categorias, como “facilidades auxiliares de busca”, “pontos de acesso essenciais” e “pontos de acesso adicionais”, onde são elucidados itens para promover uma busca eficaz. No fundamento de “recuperação” não há divisão de categorias. Os dois fundamentos serão mais bem definidos na revisão de literatura deste trabalho.

O ENANCIB é promovido pela Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB) e se iniciou em 1994, na cidade de Belo Horizonte – Minas Gerais. A ANCIB possui duas frentes de trabalho: os Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* e o Encontro Nacional de Pesquisa da ANCIB (ENANCIB). Como uma das frentes de atividades da ANCIB, o ENANCIB é um “fórum de debates e reflexões que reúne pesquisadores interessados em temas especializados da Ciência da Informação, organizados em Grupos de Trabalho” (ANCIB, 2014).

Para a realização deste trabalho realizou-se o levantamento da bibliografia associada ao objetivo da pesquisa na Biblioteca Digital de Monografia – BDM, Base de Dados Referencial de Artigos Periódicos em Ciência da Informação - BRAPCI e livros relacionados ao tema. Posteriormente, foi selecionada, de um universo de setenta e sete registros, uma amostra de dezesseis registros a serem analisadas de acordo com os objetivos da pesquisa.

---

<sup>1</sup> Conhecida normalmente por “Princípios de Paris”. A Declaração foi aprovada pela Conferência Internacional sobre Princípios de Catalogação em 1961. Possui como objetivo: “servir como base, para uma normalização internacional na catalogação”. Esta Declaração amplia o âmbito dos Princípios e Paris, além de incluir obras textuais, todos os tipos de materiais, regras orientadoras que devem ser incluídas em códigos de catalogação e também para servir de orientação para as funcionalidades de busca e recuperação.

A metodologia utilizada foi o método de revisão sistematizada da literatura, onde esse tipo de pesquisa tenta sintetizar evidências de outros estudos, além de incluir ou não avaliações de qualidade e a possibilidade de uma pesquisa mais abrangente do tema estudado.

Para um melhor entendimento do tema e do que foi proposto na pesquisa as próximas seções se apresentarão como: capítulo 2 – Revisão de Literatura (Metadados, MARC 21, Dublin Core, Fundamentos para Funcionalidades de Busca, Pontos de Acesso, Comunicação Científica, Eventos Científicos e finalmente, Sobre a ANCIB e o ENANCIB); capítulo 3 – Metodologia (Caracterização do Ambiente, Caracterização da Pesquisa e Técnica de Análise); capítulo 4 – Análise dos Registros. E por último capítulo 5 – Considerações Finais.

## **1.1. Objetivos**

### **1.1.1 Objetivo Geral**

Analisar a produção científica brasileira sobre metadados apresentadas no Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação entre 1994 e 2014.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

- Selecionar os registros do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB) presentes na base ABCDM, entre 1994 e 2014, a serem analisados;
- Analisar a ocorrência dos registros que estão associados à recuperação, de acordo com os fundamentos para as funcionalidades de busca, da Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação do ano de 2015;
- Analisar a ocorrência dos registros que estão associados à busca, de acordo com os fundamentos para as funcionalidades de busca, da Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação do ano de 2015;

## 1.2. Justificativa

No âmbito da Ciência da Informação a temática sobre metadados possui uma menor abrangência do que a abordagem na Ciência da Computação. Nesse sentido, esta pesquisa constitui-se como um caso singular em que a temática sobre metadados será analisada em um espaço uniforme, tendo por base o ENANCIB.

A necessidade de representar informações existe em várias áreas do conhecimento, sendo assim para conseguir atingir esse objetivo é necessário que se criem padrões. Os padrões de metadados, que segundo Alves e Santos (2009), variam de estruturas simples até estruturas mais complexas de descrição, visam à normalização ou representação adequada para a efetividade dos sistemas de informação. A utilização padrões de metadados segundo Dziekaniak (2006) está diretamente relacionado aos trabalhos desenvolvidos pelas comunidades científicas, tendo em vista que a disseminação dos trabalhos está vinculada a disponibilização na *web*, quanto maior a representação descritiva do documento maior será a recuperação nos sistemas de informações.

Conforme Alves e Santos (2009) citam em seu estudo, quanto maior for o nível de padronização dos metadados melhor será a estrutura do sistema, garantindo uma melhor recuperação dos dados. Dessa forma, com o uso adequado dos metadados, conseqüentemente se obterá uma representação de qualidade, auxiliando o intercâmbio de informações, a interoperabilidade entre os sistemas e como já foi citada, a recuperação da informação.

Dada a grande relevância que os autores supracitados deram a uniformização sistêmica dos metadados, fica explicitamente entendida a grande importância destes (metadados), não só para a padronização do sistema, mas também para o auxílio final da recuperação feita pelo usuário.

Devido ao fato de se possuir poucos estudos que abordem metadados no universo de eventos científicos, buscou-se utilizar o ENANCIB como instrumento para a realização deste estudo, objetivando demonstrar a necessidade de recuperar, buscar, armazenar e preservar a informação para utilizações futuras. Conforme apresentado por Santos (2013b), os artigos de eventos representam uma média de 7,56% dentre os canais

mais citados pelos autores. Sendo o primeiro lugar para os livros, com 34,73%, artigos de periódicos com 32,60% e capítulos de livros com 9,12%. Dessa forma é possível demonstrar também a importância desse outro tipo de canal de informação, justificando-se assim o ambiente do estudo.

Diante do exposto acima, optou-se por aplicar a metodologia de revisão sistematizada da literatura ao estudo para analisar se os registros da produção científica brasileira de pós-graduação em Ciência da Informação nos trabalhos dos eventos científicos, mais especificamente no ENANCIB, estão de acordo com os Fundamentos para a Funcionalidade de Busca, selecionados da Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação do ano de 2015.

Espera-se que esta pesquisa possa enriquecer a literatura da área e contribua para futuros estudos

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção tem como finalidade discorrer e analisar os conceitos relacionados ao tema em estudo, bem como, perpassar sobre tópicos como os Fundamentos para a Funcionalidade de Busca, os Pontos de Acesso, a Comunicação Científica, e os Eventos Científicos, destacando o Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB.

### 2.1. Metadados

Nesta seção serão abordados, conceitos de metadados, seus objetivos, funções e categorias, vantagens do seu uso e aplicação, bem como os padrões que mais interessam a uma biblioteca.

Antes da ideia do World Wide Web surgir, a palavra “metadado” já havia sido mencionada por Jack E. Myers na década de 1960. Myers utilizou o termo para caracterizar um produto de sua autoria e, posteriormente, nomear sua empresa - Metadata Information Partners. Modernamente, o vocábulo “[...] metadado encontra-se inserido na raiz da internet como suporte de acesso a recursos digitais no World Wide Web” (SIQUEIRA; MODESTO, 2011).

Na era da informação digital, o acesso e a recuperação da informação estão eminentemente ligados à Ciência da Informação. Diante disso, o profissional bibliotecário tem a importante missão de padronizar a informação de forma oportuna e pertinente, a fim de recuperá-la de modo eficiente. Para tanto ele poderá valer-se de metadados, cuja definição Siqueira e Modesto (2011), apresentam como “informações estruturadas que descrevem, identificam, localizam ou tornam mais fácil à recuperação, o uso ou o gerenciamento de fontes de informação digital”.

A definição mais utilizada e genérica de metadados na literatura é “dado sobre dado”, conforme apontam Gilliland-Swetland (1999), Lourenço (2005), Takahashi (2000), Baptista e Machado (2001), Sayão (2010), norma NISO (2004), entre outros, porém serão apresentados outros complementos para que seja possível entender melhor o termo.

Metadados, assim como qualquer outra palavra, possui diversas definições, tudo vai depender da comunidade e do contexto em que o termo está sendo utilizado. Na Ciência da Informação, a palavra refere-se ao tratamento da informação no ambiente *web*, como descrição, identificação, localização, busca e recuperação, mais especificamente aos dados bibliográficos e também catalográficos, que têm a finalidade de organizar, representar e tornar a informação acessível, localizável e identificável a todos (GILLILAND-SWETLAND, 1999 *apud* CASTRO; SANTOS, 2007).

“Dados sobre dados” ou “informação sobre informação” são definições comuns para metadados. A Norma NISO (2004, p. 1 *tradução nossa*) define metadados como “informação estruturada que descreve, explica, localiza, ou ainda possibilita que um recurso informacional seja fácil de recuperar, usar ou gerenciar”.

O *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia* de Cunha e Cavalcanti (2008, p. 246) define metadados como a “informação que descreve a estrutura dos dados e sua relação com outros, p.ex.: uma etiqueta no registro de uma base de dados, que indica o campo que contém o nome do autor”.

Segundo o manual Dublin Core, metadados:

[...] podem ser considerados como dados sobre outros dados. É o termo da era da internet para a informação que os bibliotecários, tradicionalmente, colocaram em catálogos e que se refere comumente à informação descritiva sobre recursos da web. Um registro metadados consiste em um conjunto de atributos, ou elementos, necessários para descrever o recurso em questão (MEY; SILVEIRA, 2009, p. 133).

A definição de metadado para Lourenço (2005) se refere:

Às descrições estruturadas, armazenadas como dados de computador que tentam descrever as propriedades essenciais de outros dados específicos de um banco de dados de computador e dos objetos de dados que compõem a informação na web. E estes metadados nas bibliotecas digitais são representados pelas *tags* ou meta etiquetas das linguagens de marcação (LOURENÇO, 2005).

Takahashi (2000) define metadados como “dados a respeito de outros dados, ou seja, qualquer dado usado para auxiliar na identificação, descrição e localização de informações”. Ainda segundo o autor, em outras palavras seria “dados estruturados que descrevem as características de um recurso de informação”, sejam eles produtos ou serviços.

De forma geral e clássica “dados sobre dados” é o que Baptista e Machado (2001) definem sobre os metadados. Além disso, os autores citam que, no meio caótico da Internet, os dados não são tão efetivos, é necessário que se tenha metadados para descrever semanticamente os recursos. Ainda assim, é preciso que seja utilizada a padronização, por ser um elemento chave para a eficiência dos metadados.

Alves (2005) cita a diferenciação de “metadados” e “formato de metadados”, feita por Rosetto (2003). De acordo com o autor, metadado é:

[...] um conjunto de dados – atributos – referenciais, metodologicamente estruturados e codificados, conforme padrões internacionais, para localizar, identificar e recuperar pontos informacionais de textos, documentos e imagens disponíveis em meios digitais ou em outros meios convencionais (ROSETTO, 2003 *apud* ALVES, 2005).

E formato de metadados:

Referem-se a padrões que estabelecem regras para a definição de atributos (metadados) de recursos de informacionais, para a) obter coerência interna entre os elementos por meio de semântica e sintaxe; b) promover necessária facilidade para esses recursos serem recuperados pelos usuários; c) permitir a interoperabilidade dos recursos de informação (ROSETTO, 2003 *apud* ALVES, 2005).

Diante dos conceitos citados acima, pode-se definir metadados como um conjunto de dados referenciais que representam informações, podendo estar disponíveis em meios digitais ou não. E o formato de metadados ou padrões de metadados, que é comumente conhecido, são “estruturas padronizadas para a representação do conteúdo informacional que será representado pelo conjunto de dados-atributos (metadados)” (ALVES, 2005, p. 115).

Os metadados são utilizados para permitir a recuperação da informação em um ambiente digital, bem como para o acesso ao documento. Tammaro e Salarelli (2008) afirmam que um documento digital só pode ser identificável se possuir metadados associados a ele, diferentemente de documentos impressos que podem ser folheados a qualquer momento. Diante disso é notável a grande importância dos metadados, sendo possível destacar algumas de suas funções:

- Ajudar o usuário a identificar os recursos digitais;
- Ajudar os usuários a conhecer as condições de acesso aos recursos selecionados;
- Ajudar os usuários a utilizar os recursos digitais; e

- Ajudar o gestor do recurso digital na atividade de preservação (TAMMARO; SALARELLI, 2008, p. 215).

Segundo Lourenço (2005), no âmbito das novas tecnologias digitais, o termo metadado surge como instrumento de tratamento, estruturação e administração dos recursos de informação da *web*, atraindo a atenção dos estudiosos da Ciência da Informação. De maneira simples são “dados sobre dados”.

Lourenço (2005) complementa ainda, que metadados referem-se às áreas de descrição por trás da catalogação bibliográfica e são as *tags* em HTML que identificam, por exemplo, autor, título, descrição e outros campos de um documento eletrônico.

Além das *tags* identificarem os campos citados acima, elas são responsáveis por auxiliarem na recuperação da informação. Quando são adicionadas a documentos, são capazes de resumir algum dado importante, sem que seja necessária a leitura de todo o texto, auxiliando ainda na busca e recuperação.

Mey e Silveira (2009) destacam algumas vantagens obtidas com o uso e aplicação dos metadados, como: “a) a rapidez do registro bibliográfico, b) a normalização requerida a um registro bibliográfico, c) a possibilidade de busca por campo”. Por outro lado, segundo as autoras as desvantagens do uso de metadados seriam a descrição limitada e o prazo de validade, portanto alguns objetos se tornam rapidamente obsoletos, sendo ultrapassados por versões mais atualizadas.

Ainda conforme as autoras, elas também destacam a diferença entre informação registrada em bases de dados (catálogo) e a dos registros de metadados, de acordo com as autoras, a primeira é externa ao recurso descrito, enquanto a segunda opção está internamente ligada ao próprio recurso de acesso remoto (MEY; SILVEIRA, 2009).

No simples ato de anotar informações de um livro, como autor, título, editora, dentre outras informações, está se utilizando metadados, mesmo sem saber. Portanto, metadados não são necessariamente digitais (MILLER, 1996 *apud* ALVES, 2005).

Sayão (2010), bem como Tammaro e Salarelli (2008) categorizam os metadados em três níveis (metadados descritivos, estruturais e administrativos), sendo que essa divisão é feita para uma compreensão mais clara sobre os tipos de informação que eles podem abranger, porém as categorias não são precisamente definidas.

Os metadados são categorizados basicamente por identificação, localização e acesso, sendo possível serem encontrados divididos em três categorias citadas por Tammaro e Salarelli (2008):

- Metadados descritivos: usados para a indexação, a identificação e a recuperação dos recursos digitais. Como exemplos podem ser citados o Dublin Core e o MARC;
- Metadados estruturais: informação empregada para visualização e folheio dos recursos digitais que inclui também a organização interna do recurso. Um exemplo desse tipo de categoria é o XML; e
- Metadados administrativos: representam a informação para gestão do objeto digital, que inclui a informação da qual o usuário precisa para ter acesso ao recurso, os dados para a preservação, bem como a gestão dos direitos de propriedade intelectual (TAMMARO; SALARELLI, 2008, p. 217).

Assim como Tammaro e Salarelli (2008) citaram as categorias de metadados, Lourenço (2005) também as cita:

Os metadados descritivos são utilizados para descrever um objeto digital, identificando por meio de etiquetas colocadas antes de dados replicantes visando uma melhor recuperação deste recurso informacional. Os metadados estruturais tem por função estruturar a apresentação dos objetos digitais contidos nas páginas web, de maneira que estes possam interagir entre si, proporcionando uma melhor recuperação da informação. E por fim os metadados administrativos são aqueles que irão identificar dados que servirão não só para a descrição dos objetos digitais, mas para sua preservação, para o controle de uso deste objeto digital (LOURENÇO, 2005).

De acordo com Marcondes (2005), um dos objetivos de uso dos metadados no contexto da Web é:

[...] permitir não só descrever documentos eletrônicos e informações em geral, possibilitando sua avaliação de relevância por usuários humanos, mas também permitir agenciar computadores e programas especiais, robôs e agentes de “software”, para que eles compreendam os metadados associados a documentos e possam então recuperá-los, avaliar sua relevância e manipulá-los com mais eficiência (MARCONDES, 2005).

Alves e Café (2010, p.185) destacam que “a padronização dos metadados facilita o acesso e a recuperação da informação, assegurando aos usuários a fácil movimentação de dados entre diferentes sistemas e plataformas computacionais”, além disso, cita como objetivo dos metadados “viabilizar a compreensão da informação por seres humanos e sistemas computacionais, ajudando na identificação, descrição, localização e gerenciamento de recursos da *web*”. Entretanto, Dziekaniak (2007) afirma que o principal objetivo dos metadados é:

Registrar e organizar de uma forma estruturada os dados de uma determinada comunidade ou organização, visando à padronização e fácil recuperação de informações representadas e organizadas sob sua estrutura, além de permitir melhoras na busca e na avaliação das informações, bem como facilitar a pesquisa e manutenção desses dados (DZIEKANIAK, 2007, p. 233).

Para Alves e Souza (2007), os metadados têm o objetivo de identificar, descrever e definir um recurso de informação, com a finalidade de filtrar o acesso à informação. Além disso, os metadados têm uma grande importância na organização, gestão e recuperação da informação. Campos (2007) segue a mesma linha de pensamento de Alves e Souza (2007), afirmando que o principal objetivo dos metadados é a descrição dos recursos ou dos objetos informacionais, de forma que seja possível obter a sua identificação, localização e recuperação.

Além de categorias, objetivos, funções e vantagens, os metadados podem ser utilizados de três maneiras:

- Como metaetiquetas (*meta tags*) no cabeçalho dos documentos HTML, encapsulados nos próprios documentos, como, por exemplo, o título da capa;
- Como um arquivo separado de metainformação, por exemplo, a ficha catalográfica do livro ou uma lista de recursos digitais; e
- Como um sistema distribuído de informação baseado em mecanismos de busca e vinculados ao *download* do documento, se isso for permitido pelas licenças de acesso (TAMMARO; SALARELLI, 2008, p. 217).

A função dos metadados não é apenas de descrição. Ela possui uma série de operações, sendo que, para ser eficaz precisa permitir o intercâmbio entre diversos sistemas alinhado à interoperabilidade. Existem inúmeros esquemas de metadados, porém os mais importantes, mais utilizados padrões e os que mais interessam a uma biblioteca, segundo Tammaro e Salarelli (2008), são:

- MARC: formato bibliográfico (com diferentes versões nacionais, mas apenas o USMARC descreve recursos digitais);
- TEI: Text Encoding Initiative desenvolvido em 1988 pelo Virginia Text Center;
- EAD: Encoded Archive Description baseado na SGML, mantido pela Society of American Archivists e pela Library of Congress, que o empregou no projeto American Memory;
- ONIX: Online Information Exchange, desenvolvido por editoras para as publicações digitais em rede;
- DC: Dublin Core Metadata desenvolvido com base nos termos acordados na oficina organizada em 1995 pelo OCLC e o NCSA (National Center of Supercomputing Applications) e que é hoje o sistema mais difundido;

- MODS: Metadata Object and Description Schema, elaborado pela Library of Congress, é considerado como uma ponte entre o MARC21 e o Dublin Core; e
- METS: Metadata Encoding and Transmission Standart, elaborado também pela Library of Congress, é um esquema baseado na XML que permite a transmissão (ou a vinculação) no conjunto de metadados descritivos, administrativos e estruturais relativos ao recurso digital (TAMMARO; SALARELLI, 2008, p. 218).

A partir do exposto acima, percebe-se que a padronização dos metadados é fundamental para aperfeiçoar o registro, a organização e facilitar a recuperação de informação, ou dados, de jeito que seja feita de forma automática e não ambígua. É possível afirmar que sem uma devida organização da informação será praticamente impossível obter êxito em uma recuperação relevante, sendo uma das funções dos metadados, padronizar os dados. No intuito de sintetizar aquilo que foi apresentado nesta sessão, criou-se uma tabela que será exposta logo abaixo.

**Tabela 1 - Síntese de Metadados**

<b>Autores</b>	<b>Conceitos</b>	<b>Funções</b>	<b>Objetivos</b>
Siqueira e Modesto, 2011	Informações estruturadas capazes de descrever, identificar, localizar ou tornar fácil a recuperação.	–	–
Gilliland-Swetland, 1999 apud Castro e Santos, 2007	Tratamento da informação que é capaz de descrever, identificar, localizar, buscar e recuperar.	–	–
Lourenço, 2005	Descrições estruturadas, armazenadas que tentam descrever as propriedades essenciais de outros dados específicos.	Tratamento, estruturação e administração dos recursos de informação da web.	–
Takahashi, 2000	Dado utilizado para auxiliar na identificação, descrição e localização.	–	–

Tammaro e Salarelli, 2008	—	Identificar recursos digitais, acesso aos recursos selecionados, utilização dos recursos digitais, preservação.	—
Alves e Souza, 2007	—	Identificar, descrever e definir um recurso de informação.	Acesso à informação; Descrição dos recursos de forma que seja possível obter a identificação, localização e recuperação.
Dziekaniak, 2007	—	—	Registrar e organizar de forma estruturada os dados de uma organização, com o intuito de padronizar e ter uma fácil recuperação.

**Fonte:** A autora a partir de dados da revisão de literatura.

As duas próximas sub-seções (2.2 e 2.3) abordarão dois exemplos muito utilizados de metadados: o MARC21, responsável pela catalogação bibliográfica e o Dublin Core, responsável pela catalogação de documentos eletrônicos.

### 2.1.1. Marc21

O contexto de metadados proposto nesta pesquisa mostra a importância da sua utilização na Ciência da Informação. Neste sentido os padrões de metadados visam facilitar a organização nas diferentes áreas de atuação, como os arquivos e as bibliotecas digitais. Entre os vários padrões de metadados existentes, o MARC (*Machine Readable Cataloging*) é um dos mais antigos, elaborado durante a década de 1960 pela *Library of*

*Congress* (LC), que tinha o objetivo de se ter um padrão para entrada de dados bibliográficos. Posteriormente ao MARC, surgiu o MARC II em 1968.

Mey e Silveira (2009) explicam que o projeto do MARC II foi desenvolvido pela cooperação entre *Library of Congress* e a *British Library*, que procurava um formato para a produção da *British National Bibliography*. O MARC II serviu de base para vários outros formatos, como CAN/MARC (Canadá), MONOCLE (França), MARCAL (América Latina), CALCO (Brasil) e UNIMARC (Universal MARC).

Para Mey e Silveira (2009) o MARC visava:

- Aceitação de todos os tipos de materiais;
- Flexibilidade para a produção de diferentes aplicativos, além de catálogos; e
- Utilização por diferentes sistemas automatizados (MEY; SILVEIRA, 2009, p. 77).

Utilizando a tradução literal de *Machine Readable Cataloging* (MARC), seria dizer “catalogação legível por computador”, definindo de forma simples, o MARC é um padrão que ao ser utilizado em registros bibliográficos permite que o computador processe de forma legível e clara os dados adquiridos na catalogação, proporcionando também um intercâmbio de registros entre bibliotecas.

Além da criação do MARC, a *Library of Congress* criou também para o formato uma “estrutura de organização dos dados em fita magnética que se tornou, em 1973, norma internacional” (MEY; SILVEIRA, 2009, p. 77).

Barbosa e Eduvirges (2010) cita que o objetivo do MARC é:

Permitir a comunicação de descrições bibliográficas, num formato que pudesse ser legível por computadores, fazendo com que todos os registros fossem formatados para atender qualquer necessidade, em qualquer lugar do mundo, por qualquer biblioteca ou usuário (BARBOSA E EDUVIRGES, 2010).

Quando os autores falam de “descrição bibliográfica” significa tornar único o recurso, com o intuito de simplificar a localização, o uso e recuperação. Para Mey (2009, p. 94) “a descrição bibliográfica, também chamada representação descritiva, é a parte da catalogação responsável pela caracterização do recurso bibliográfico”.

Na década de 1970, surgiu a Catalogação Legível por Computador (CALCO), baseada no MARC II da *Library of Congress*. O projeto CALCO adotou o nome de

Bibliodata/CALCO, na década de 1980. Posteriormente, no período de 1994 a 1996, mudou novamente o nome para Rede Bibliodata, pois deixou o formato CALCO e passou a utilizar o formato USMARC (MEY; SILVEIRA, 2009).

Mey e Silveira (2009) explicam que a Rede Bibliodata escolheu como padrões as AACR2r e o formato MARC 21, tornando-se totalmente compatível com sistemas internacionais de intercâmbio de registros bibliográficos<sup>2</sup>. Por ter elegido padrões e ter respeitado às normas internacionais, a Rede Bibliodata se tornou fonte inestimável, mesmo para as bibliotecas que não faziam parte da rede de cooperantes, além de ter se tornado o maior sistema do país em termos de catalogação cooperante.

Em 1990 aconteceu, em Estocolmo, o Seminário sobre Registros Bibliográficos, que foi patrocinado pelo *Universal Bibliographic Control and International MARC* e pela Divisão de Controle Bibliográfico da IFLA. Esse encontro teve a finalidade de estabelecer os registros bibliográficos compatíveis com a realidade financeira dos centros de catalogação e dos usuários. Em 1998 foi publicado um relatório sob o título: *Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)*, ou seja, Requisitos funcionais para Registros Bibliográficos (MEY; SILVEIRA, 2009).

No período de 1994 a 1997, o USMARC e o CANMARC desenvolveram pesquisas com a finalidade de eliminar as suas pequenas diferenças, com atualizações em 1997 e 1998. O resultado desse estudo, publicado em 1999, foi o MARC 21. O formato MARC 21 nada mais é que um formato MARC para o século XXI, sem vinculação a um país ou a uma língua, mas voltado para o uso internacional (MEY; SILVEIRA, 2009).

Várias melhorias foram acontecendo para que fosse possível chegar ao MARC 21, *International Standard Bibliographic Description (ISBD)* e aos códigos de catalogação. Para Barbosa e Eduvirges (2010) essas melhorias “objetivavam alcançar um modelo de registro bibliográfico absoluto, universal, que pudesse ser entendido em qualquer biblioteca, em qualquer parte do mundo”, criando assim uma padronização universal, facilitando o trabalho dos profissionais.

---

<sup>2</sup> Conforme a IFLA (2009), os Registros Bibliográficos são um conjunto de elementos de dados que descreve e dá acesso a um recurso bibliográfico e identifica obras e expressões relacionadas.

Atualmente o MARC 21 é adotado em muitos países, inclusive no Brasil. É um formato que se encontra traduzido ou adaptado para dezesseis (16) idiomas, inclusive o português, conforme aponta Mey e Silveira (2009).

Para Alves (2005), o MARC é um formato de metadados ricos, complexos ou ainda altamente estruturados. Ou seja, esse tipo de formato “proporciona uma representação completa e detalhada de um recurso informacional”. O formato foi criado para atender as necessidades de áreas específicas e distintas, por isso exige uma experiência maior dos profissionais que utilizam esse tipo de formato na representação da informação.

De acordo ainda com Alves (2005), esse é um formato com grande destaque na Ciência da Informação, principalmente na área de Biblioteconomia, por ser o que melhor representa descritivamente os itens documentários, além de ser o primeiro formato de intercâmbio de dados para a catalogação automatizada.

A estrutura do formato MARC está baseada na semântica estrutural do *Anglo-American Cataloguing Rules* (AACR2), que foi desenvolvido nos Princípios de Catalogação, conforme Alves (2005) explica o uso do MARC “é regido por regras de pontuação e de pontos de acesso, apresentadas no código AACR2, e os campos de assunto são descritos de acordo com listas de cabeçalho de assunto ou tesouros”.

Segundo Alves (2005), o objetivo do MARC 21 é:

Fornecer aos usuários a localização, o acesso e a recuperação dos recursos informacionais por meio de uma representação padronizada, e possibilitar a comunidade que adota esse formato intercambiar registros bibliográficos, ou seja, intercambiar os registros com a representação dos recursos informacionais.

Para Lourenço (2005), o objetivo do MARC é “catalogar eletronicamente o acervo das bibliotecas para permitir o empréstimo entre bibliotecas em redes interligadas”. Para a entrada de dados bibliográficos em sistemas de automação e para a catalogação cooperativa, o formato MARC é o mais utilizado.

De acordo com a Divisão de Bibliotecas e Documentação (DBD) da PUC-RJ, o MARC é composto por três elementos, como a estrutura, a indicação de conteúdo e o conteúdo propriamente dito.

A estrutura do registro é uma implementação dos padrões internacionais ANSI Z39.2 e ISO 2709. As indicações de conteúdo são códigos e convenções estabelecidos para identificar e caracterizar os dados dentro do registro e permitir sua manipulação. Os conteúdos dos dados que compõe um registro MARC geralmente são definidos por padrões externos ao formato, como: International Standard Bibliographic Description (ISBD), Anglo-American Cataloguing Rules (AACR2), Library of Congress Subject Headings (LCSH) ou outros códigos usados pela instituição criadora do registro.

O formato MARC, assim como outros tipos de formatos, trouxe avanços para a descrição bibliográfica, além de descrever os itens documentários e fornecer o intercâmbio de dados.

### **2.1.2. Dublin Core**

A definição mais concisa para Dublin Core é a de padrão de metadado elaborado para facilitar a descrição informacional em recursos eletrônicos. Neste sentido Alves (2005), descreve o formato Dublin Core (DC):

Foi criado originalmente para promover a descoberta, identificação e localização de recursos na Web, o formato Dublin Core vem ganhando maior destaque na Web devido a sua simplicidade e flexibilidade (ALVES, 2005).

Conforme Lourenço (2005), o Dublin Core é um padrão de metadados que foi criado pela OCLC (*On-Line Computer Library*) e pelo NCSA (*National Center for Supercomputer Applications*), com o intuito de facilitar a descoberta de informações na *web*. Seguindo essa mesma linha de pensamento Souza *et al.* (2000, p. 93) apresentam a definição de Dublin Core como sendo “o conjunto de elementos de metadados planejado para facilitar a descrição de recursos eletrônicos”.

Para Alves (2005), o Dublin Core é um formato ou padrão de metadados estruturado “que possuem elementos de descrição simples e genéricos para atingir a descrição de recursos variados disponibilizados em domínios distintos”.

Segundo Lourenço (2005), em 1995, os elementos descritivos do Dublin Core foram baseados nos campos variáveis mais importantes do MARC, além disso, o DC assim como o MARC permite o uso de qualificadores para uma especificação maior na descrição de objetos digitais.

As principais características do padrão Dublin Core, conforme Souza et al. (2000, p. 94), são “simplicidade na descrição dos recursos, entendimento semântico universal (dos elementos), escopo internacional e extensibilidade (o que permite sua adaptação às necessidades adicionais de descrição)”.

O padrão de metadados DC é considerado por Baptista (2007) como o mais indicado para uso do bibliotecário na representação descritiva de documentos digitais, devido ao fato de ser parecido com o formato MARC.

O Dublin Core não é o único padrão de metadados, porém aquele que, derivado do formato MARC, procura simplificar a representação descritiva, sendo considerado o mais adequado ao ambiente bibliotecário, na medida em que é neste que se concentram grandes massas documentais – tanto físicas, como eletrônicas ou virtuais (BAPTISTA, 2007, p.182).

O Dublin Core foi criado com a proposta de padronização de informações sobre os arquivos digitais, logo ele é uma importante ferramenta na representação descritiva de documentos eletrônicos. Além disso, possui uma flexibilidade e simplicidade na descrição dos seus recursos.

Lourenço (2005) afirma que o DC possui 15 elementos descritivos, além dos elementos básicos. Ele também possui 24 qualificadores distribuídos entre os elementos principais. Os elementos descritivos do Dublin Core são:

1. Title – título do objeto
2. Creator – responsáveis pelo conteúdo intelectual do objeto
3. Subject – tópico relacionado ao objeto descrito
4. Description – contém uma descrição textual do objeto
5. Publisher – agente responsável por tornar o objeto disponível
6. Contributor - outros “autores” do conteúdo intelectual do objeto
7. Date – data de publicação
8. Type - tipo do objeto

9. Format – formato de dado do objeto
10. Identifier – identifica o recurso de forma única
11. Source – objetos dos quais o objeto descrito é derivado
12. Language – idioma relativo ao conteúdo intelectual do objeto
13. Relation – indica um tipo de relacionamento com outros objetos
14. Coverage – localização espacial e duração temporal do objeto
15. Rights – contém referencia ou direitos de propriedade

Segundo Alves (2007), o Dublin Core pode ser incluído em uma página HTML (*Hypertext Markup Language*), além de utilizar a linguagem XML (*eXtensible Markup Language*). Além do uso do DC em recursos eletrônicos, o padrão pode ser utilizado na interoperabilidade<sup>3</sup> entre outros formatos.

Na próxima seção, serão apresentados os Fundamentos para Funcionalidades de Busca retirados da Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação do ano de 2015, com ênfase na busca e recuperação. Considerou-se importante contextualizar esses fundamentos por serem categorias de análise dos artigos selecionados na metodologia.

## **2.2. Fundamentos para a Funcionalidade de Busca**

Um dos marcos de normatização na área da Ciência da Informação ocorreu em 1961, quando foi aprovada pela Conferência Internacional sobre Princípios de Catalogação a “Declaração de Princípios”, conhecida também como “Princípios de Paris”. Esta tinha a finalidade de servir como base para normalização e padronização internacional da catalogação. O seu objetivo foi alcançado, portanto, a maioria dos

---

<sup>3</sup> Interoperabilidade conforme Alves (2007) é a “capacidade de bases de dados trocarem e compartilharem documentos, consultas e serviços, usando diferentes plataformas de hardware e software, estrutura de dados e interfaces”.

códigos de catalogação que foram desenvolvidos em todo o mundo, seguiram inteiramente ou em grande parte os Princípios de Paris.

A IFLA (*International Federation of Library Associations and Institutions*) desenvolveu e publicou em 2009 a Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação, voltada aos catálogos de bibliotecas, sendo assim esta nova Declaração substituiu e ampliou o âmbito dos Princípios de Paris, tendo como seu primeiro princípio servir os usuários do catálogo. A Declaração inclui não apenas os princípios e funções do catálogo, mas também as regras orientadoras que são indispensáveis na inclusão dos códigos de catalogação em âmbito internacional, bem como as orientações para as funcionalidades de busca e recuperação (IFLA, 2015).

A versão atual e utilizada nesta pesquisa da Declaração foi revista e atualizada em 2014 e 2015, sendo derivada da Declaração do ano de 2009. A Declaração atual dá atenção às novas categorias de usuários, interoperabilidade, acesso aberto, acessibilidade de dados e as ferramentas de busca.

Após discorrermos a respeito da Declaração dos Princípios Internacionais de Catalogação ou Princípios de Paris, as duas próximas sub-seções vão contextualizar sobre dois de seus fundamentos, a busca e recuperação, para que se torne possível classificar os artigos selecionados na metodologia deste estudo.

### **2.2.1. Busca**

Nesta seção será abordada sobre a busca, bem como também será exposta uma contextualização conforme a Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação.

De acordo com a Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação, os pontos de acesso são capazes de fornecer uma recuperação confiável de dados bibliográficos e de autoridade, além de delimitar os resultados da pesquisa.

As “facilidades auxiliares de busca” são definidas que nomes, títulos e assuntos devem ser termos pesquisáveis e recuperáveis por meio de qualquer facilidade do catálogo da biblioteca, além disso os dados devem estar abertos e pesquisáveis para que facilite a interoperabilidade (IFLA, 2015).

Em “pontos de acesso essenciais” destacam-se aqueles pontos que se baseiam nos principais atributos<sup>4</sup> e nas relações de cada entidade<sup>5</sup> no registro bibliográfico (IFLA, 2015).

Já em “pontos de acesso adicionais” consideram-se outros atributos de dados ou autoridades bibliográficas que servem como pontos de acesso opcionais, ou com funções de filtros ou ainda uma forma de limitar uma pesquisa (IFLA, 2015). Adiante, na seção 2.3, será elucidado melhor a respeito dos “Pontos de Acesso”.

A busca é uma necessidade de adquirir conhecimento conceitual a respeito do objeto a ser investigado. Segundo Cunha (2010), com a evolução das tecnologias de informação e comunicação, principalmente da Internet, o ato das pessoas realizarem uma busca para se ter acesso à informação mudou. Lopes (2002), explica que com essa evolução das pesquisas, é possível realizar um planejamento de estratégia de buscas atingindo um maior nível de complexidade, além disso, permitem utilizar apenas algumas palavras-chave do título, assunto, autor ou outro campo descritor.

### **2.2.2. Recuperação**

Esta seção aborda definições sobre recuperação da informação, além de contextualizar a recuperação de acordo com a Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação.

O formato da organização e da descrição da informação em meio eletrônico se torna essencial para a recuperação, devido ao fato de que se o meio tem grande capacidade de comportar muita informação, o volume tende a aumentar cada vez mais, com isso será impraticável obter êxito de uma busca em ambientes sem padrões.

Conforme os Princípios Internacionais de Catalogação, em uma busca ao se recuperar vários registros com o mesmo ponto de acesso, eles devem aparecer organizados em uma ordem lógica voltada para o usuário. Sendo assim, o usuário deve

---

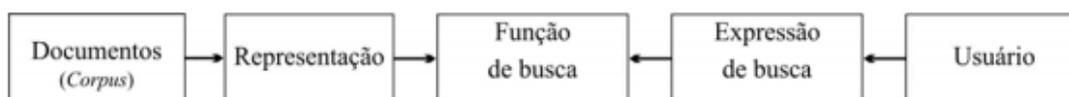
<sup>4</sup> Conforme o glossário dos Princípios Internacionais de Catalogação (2009), atributo é característica de uma entidade. Um atributo pode ser intrínseco a uma entidade ou ser-lhe externamente imputado.

<sup>5</sup> Conforme o glossário dos Princípios Internacionais de Catalogação (2009), entidade é algo que possui um carácter unitário e autocontido; algo que tem existência independente ou separada; uma abstração, conceito ideal, objeto de pensamento ou transcendental.

ser hábil o suficiente para escolher entre os diferentes critérios, como data de publicação, relevância, ordem alfabética, e outros (IFLA, 2015).

No âmbito da Ciência da Informação o termo recuperação é evidenciado em disciplinas como classificação, catalogação e indexação. A recuperação da informação busca sanar uma necessidade de pesquisa do usuário. Ferneda (2003) representa o processo de recuperação da informação, onde o usuário faz parte do processo do início ao fim.

**Figura 1** - Representação do processo de recuperação da informação



**Fonte:** Ferneda (2003)

Bräscher e Café (2008) e Ferneda (2003) evidenciam o usuário como parte mais importante da ação de recuperação da informação. Bräscher e Café (2008) afirmam que os sistemas de recuperação devem ser desenvolvidos em função dos seus usuários, sendo assim a chance de satisfazer a necessidade específica de um usuário aumenta bastante.

A recuperação, conforme explicado por Cunha e Cavalcanti (2008, p. 307) é “ação, métodos e procedimentos que têm por objetivo extrair de um conjunto de documentos as informações desejadas”. Recuperação da informação, ainda de acordo com os autores, são “áreas de estudo das técnicas de tratamento, armazenamento e recuperação da informação num arquivo ou acervo de documentos, com o objetivo de atender às necessidades de informação de um usuário”, é a identificação da informação armazenada.

Delicato (2000) sintetiza a definição do termo recuperação da informação, além de outros termos importantes, como:

Recuperação de informação é um campo bem estabelecido da Ciência da Informação que lida com problemas de recuperação a partir de grandes coleções de documentos em resposta a consultas de usuários. Uma consulta é uma expressão textual que descreve a necessidade de informação do usuário. Um documento é a unidade organizacional da coleção de informações. A coleção consiste em um grande número de documentos. Um documento relevante é todo aquele que contém informação relacionada à consulta. O objetivo de um sistema de recuperação de informações é comparar a consulta com a coleção e retornar um conjunto de documentos para o usuário, frequentemente classificados de acordo com sua presumida relevância (DELICATO, 2000, p. 2).

Falando em recuperação da informação, é inevitável não citar a revocação e precisão. Lancaster (2004) define o termo revocação como sendo utilizado para designar a capacidade de recuperar documentos úteis, já o conceito de precisão é a capacidade de evitar documentos inúteis. Ainda para o autor “uma melhoria da revocação em geral implica perda da precisão e vice-versa” (LANCASTER, 2004, p. 4). É importante ainda lembrar que os metadados são condições para aumentar a precisão.

De acordo com Cruz (2011), ao alimentar qualquer tipo de suporte com alguma informação, o objetivo final é que ela seja encontrada. Portanto os suportes devem visar à facilidade de localização e ser o mais preciso possível. O processo de recuperação é de extrema importância para os usuários e todos aqueles que pesquisam a informação, com o objetivo de obter conhecimento.

### **2.3. Pontos de Acesso**

Nesta seção será contextualizado o assunto “pontos de acesso”, que refere-se a como os dados em que um usuário pode acessar a representação de um recurso bibliográfico ou digital. Serão apresentados conceitos e funções para que seja possível compreender melhor esta pesquisa.

Devido à expansão da informação na internet, passaram a existir vários pontos de acesso à informação. Segundo Lancaster (2004), ponto de acesso pode ser definido

como o meio pelo qual um item bibliográfico é recuperado, no momento da realização de uma busca.

Mey e Silveira (2009, p. 145) destacam que ponto de acesso é:

Um nome, termo, título ou expressão, pelo qual o usuário pode procurar e encontrar, ou acessar, a representação bibliográfica de um recurso, ou o próprio recurso eletrônico de acesso remoto (MEY; SILVEIRA, 2009, p. 145).

De acordo com a Declaração dos Princípios Internacionais de Catalogação (2009), pontos de acesso são “elementos dos registros bibliográficos e de autoridades que: 1) providenciam uma recuperação eficaz de registros bibliográficos e de autoridade e respectivos recursos bibliográficos associados e 2) delimitam os resultados da busca”.

Conforme explicam Mey e Silveira (2009), em catálogos manuais existem os pontos de acesso de responsabilidade, de título e de assunto. Já nos catálogos automatizados, além dos três tipos citados anteriormente, ainda existem os que servem para refinar as buscas, como por exemplo, os pontos de acesso para datas, idiomas, editores, país de publicação, suporte do recurso, e etc.

No período dos catálogos em livros, existia apenas uma entrada e índices que tinham o objetivo de remeter para as demais fontes de busca. Com o passar do tempo, no século XIX, os catálogos em fichas eram elaborados de forma manual, sendo manuscritas ou datilografadas, possuindo entrada principal e entradas secundárias. A entrada principal era definida como “a representação completa do recurso, com todas as informações” e as entradas secundárias “eram abreviadas, resumidas, com uma indicação remetendo à entrada principal para quem desejasse outros elementos” (MEY; SILVEIRA, 2009, p. 145).

Por convenção, o nome do autor tornou-se a base da entrada principal devido ser a forma mais comum de busca na época. As fichas impressas que eram vendidas pela LC no início do século XX, ainda tinham esse princípio de usar o autor na entrada principal, mesmo sem existir diferença entre as entradas principais e secundárias (MEY; SILVEIRA, 2009).

Com a automação, essa prática, de manter o autor na entrada principal, tornou-se inútil, conforme as autoras citam “a cada dia, a entrada principal e a escolha de seu ponto de acesso se tornam mais anacrônicas e sem sentido” (MEY; SILVEIRA, 2009, p.

148). Porém é impossível acabar com uma prática de séculos em pouco tempo. A entrada principal permanece nas AACR2, no MARC21 e no código RDA, apesar de ser voltado para a representação automatizada.

De acordo com o código RDA, as funções dos pontos de acesso devem permitir ao usuário:

- Encontrar obras e expressões correspondentes a seus critérios de busca;
- Identificar a obra ou expressão;
- Compreender a relação entre o título preferido e outros títulos variantes da mesma obra ou expressão;
- Compreender o porquê da escolha de um título como ponto de acesso preferido ou variante; e
- Selecionar uma obra ou expressão (MEY; SILVEIRA, 2009, p. 150).

De forma a resumir esta seção, é possível afirmar que “sem padrão não há recuperação”, portanto sem a normalização do ponto de acesso, não há formas de recuperar integralmente os registros e recursos bibliográficos (MEY; SILVEIRA, 2009).

## **2.4. Comunicação Científica**

Nesta seção será feita uma contextualização sobre conceitos e os tipos de canais de comunicação científica, que podem ser: formais ou informais.

De forma simples e direta, a comunicação científica é a produção, o uso e a transferência de informações na área científica. É necessário que exista a disseminação aos cientistas e pesquisadores para que a partir de registros de outros profissionais, eles possam dar continuidade ao trabalho. Sendo assim, não adianta ter a literatura científica se não existe a disseminação para que ela possa continuar crescendo.

Ninguém pode dizer quando e como se começou a pesquisa científica e como surgiu, pela primeira vez, a comunicação científica. Conforme Meadows (1999, p. 3), a pesquisa científica pode ser comunicada de inúmeras formas, mas as duas formas principais são: a fala e a escrita.

A forma de se transmitir informações dependerá muito do veículo utilizado, além da natureza da informação e do público. Ainda assim, com o passar do tempo

aconteceram alterações na formulação da disseminação da informação. O que hoje parece ser a melhor forma de se comunicar, daqui uns cinco anos, por exemplo, pode não ser bom para aquele tipo de usuário específico.

O termo “comunicação” no âmbito da Ciência da Informação, conforme Cunha e Cavalcanti (2008), pode ser entendida como a "transferência de significados por meio da transmissão de sinais", ou também como a relação de cientistas com a intenção de difundir informações, ou seja, proporcionar o intercâmbio de informações a respeito de trabalhos em andamento, além de difundir e promover a ciência junto aos usuários. Portanto, comunicação científica é o “processo específico de produção, consumo e transferência de informação no campo científico” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 97).

Leite (2006) define a comunicação científica como:

O intercâmbio de informação e conhecimento entre cientistas, envolvendo ainda as questões relacionadas com a produção do conhecimento, a sua disseminação e uso. Pode ser entendida como o processo dinâmico e complexo por meio do qual o conhecimento científico é veiculado, além de proporcionar os meios de interação dentro e entre as comunidades científicas, possibilitando a criação, compartilhamento e utilização do conhecimento (LEITE, 2006, p. 66).

Le Coadic (2004), por sua vez, vê a comunicação científica como uma forma de assegurar o intercâmbio de informações sobre trabalhos em andamento, a disseminação das informações, por meio de diversos canais e a promoção da ciência para a população interessada ou não e o governo.

Meadows (1999, p.1) explica que a maneira como o cientista transmite informações depende do canal empregado, da área do conhecimento das informações e do público-alvo. Além de que “o meio disponível e a natureza da comunidade científica afetam não só a forma como a informação é apresentada, mas também a quantidade de informação em circulação”.

A informação científica pode-se apresentar por meio de inúmeros formatos, como artigos de periódicos, dissertações, teses, monografias, resumos, relatórios, pôsteres, capítulos de livros, artigos de eventos, palestras, e etc. A informação científica pode ser entendida como o "registro dos resultados de pesquisas, aos quais cada pesquisador acrescenta novos conhecimentos e ideias ao que já se conhecia de forma a

avançar o saber científico" (MESQUITA; STUMPF, 2004, p. 262). A informação científica se adequa a diferentes tipos de canais de informação, sendo eles informais ou formais.

A comunicação informal utiliza os chamados canais informais e inclui normalmente comunicações de caráter mais pessoal ou que se referem à pesquisa ainda não concluída, como comunicação de pesquisa em andamento, certos trabalhos de congresso e outras com características semelhantes. A comunicação formal se utiliza de canais formais, como são geralmente chamadas as publicações com divulgação mais ampla, como periódicos e livros (MUELLER, 2007, p. 22-23).

Meadows (1999) cita que após a invenção da imprensa, no século XV, houve um aumento considerável da produção científica, devido à capacidade de multiplicação dos exemplares de livros, ocasionando uma melhor e mais rápida difusão das pesquisas.

Mueller (2007, p. 22) afirma que para os trabalhos de estudiosos tenham aprovação de confiança na comunidade científica, depende do sistema de comunicação, que se “compreende de canais formais e informais, os quais os cientistas utilizam tanto para comunicar os resultados que obtêm quanto para se informarem dos resultados alcançados por outros pesquisadores”. Sendo assim, é necessário que se tenha a confiabilidade, por ser uma das características mais importantes da ciência, afim de que seja possível distinguir do conhecimento popular.

O sistema de comunicação científica para Mueller (2007) é constituído da comunicação formal e informal. Para a autora, comunicação formal “se utiliza de canais formais, como são geralmente chamadas as publicações com divulgação mais ampla”, sendo exemplos desse tipo de comunicação, os periódicos e livros. Já a comunicação informal “utiliza os canais informais e inclui normalmente comunicações de caráter mais pessoal ou que se referem à pesquisa ainda não concluída”, como, por exemplo, trabalhos de congressos. Sendo a amostra desta pesquisa retirada de trabalhos apresentados em congressos, posteriormente será contextualizado sobre os eventos científicos.

Para Costa (2014), a principal função da comunicação científica é “dar continuidade ao conhecimento científico, possibilitando a disseminação a outros cientistas que poderão desenvolver outras pesquisas a partir dos registros de outros conhecimentos”, sendo de grande importância as pesquisas científicas para dar continuidade a literatura e comunicação. Além de Costa (2014), Campello (2007)

também afirma a importância do ato de se comunicar, pois é necessário que os pesquisadores estejam constantemente atualizados dos avanços de suas áreas de pesquisa e ainda mostrando o que está sendo produzindo por eles para garantir prioridade nas descobertas.

A comunicação científica tem sido alvo de vários estudos, dentre esses estudos existem indicações que os contatos pessoais são mais comuns no processo de comunicação, ocorrendo sempre entre membros de comunidades científicas. Os eventos científicos são uma das possibilidades de contatos pessoais entre os pesquisadores, já que são reunidos em um único local uma grande quantidade de pessoas de uma comunidade científica, gerando assim uma significativa troca de informações (CAMPELLO, 2007).

As apresentações orais permitem ao autor do trabalho ter um *feedback* pelos colegas de profissão, onde são feitas críticas e sugestões, o que acaba possibilitando a construção de um conhecimento maior, criando uma nova visão daquele ponto que possa ter passado despercebido, além de motivar a participação de eventos. Sobre eventos científicos, a próxima seção deste trabalho explicará melhor.

## **2.5. Eventos Científicos**

Devido ao fato de esta pesquisa ser voltada ao tema de metadados no universo de um Evento Científico da pós-graduação em Ciência da Informação, considerou-se essencial uma pequena abordagem sobre o que seriam os Eventos Científicos, bem como conceituar, descrever os tipos existentes de eventos e apresentar as funções.

Entre alguns dos canais de comunicação científica estão os Eventos Científicos, que são considerados um dos meios mais informais, porém ágeis na transmissão da informação. A respeito dos eventos científicos, podem-se citar os congressos e conferências, que são o “protótipo da interação informal”, de acordo com Meadows (1999, p. 139). A interação oral acontece nas palestras diante de uma grande plateia ou até mesmo em conversas triviais nos corredores.

Os eventos científicos podem ser definidos como:

Meios mais informais e, com efeito, mais ágeis na transmissão e troca do conhecimento científico. Diferentemente dos meios convencionais de comunicação, tais como livros e periódicos, grande parte da informação é transferida oralmente, estimulando o debate instantâneo dos especialistas interessados no tema. No entanto, antes de se tornarem públicos os trabalhos submetidos ao evento passam por avaliação rigorosa do comitê científico, comumente constituído por especialistas do campo. Esse processo de avaliação é similar ao dos artigos de periódicos, apesar da publicação em periódicos científicos ser, em geral, mais valorizada. (ARBOIT; BUFREM, 2011, p. 207-208).

Como definido acima, os Eventos Científicos são meios informais de comunicação, sendo considerado um dos mais ágeis. Graças às tecnologias, existem meios ainda mais rápidos e com custos menores, como as listas de discussão por correio eletrônico ou ainda as conferências<sup>6</sup>. Sendo as conferências uma das atividades que fazem parte dos congressos.

Por reunir pessoas com o mesmo interesse comum, os eventos científicos acabam tendo um maior estímulo na troca e compartilhamento do conhecimento de determinada área do conhecimento, além de ocorrer de forma mais dinâmica do que em outros meios de comunicação científica (ARBOIT; BUFREM, 2011).

Existem inúmeros tipos de eventos científicos, como, por exemplo, congressos, simpósios, seminários, workshops, e etc. O conceito do termo congresso para Campello (2007), nada mais é que “um evento de grandes proporções, de âmbito nacional ou internacional, que dura normalmente uma semana e reúne participantes de uma comunidade científica ou profissional ampla” (CAMPELLO, 2007, p. 59).

A autora ainda diz que, os produtos gerados nesses eventos aumentam a produção científica, pode ser disponibilizada e publicada em anais. Campello (2007) ainda acrescenta a importância dos eventos científicos, que são grandes canais de informação e comunicação para a Ciência, por ser a oportunidade dos estudiosos terem a oportunidade de mostrarem as suas pesquisas e conhecerem outros estudos.

Conforme Arboit e Bufrem (2011), os eventos na Ciência da Informação são considerados de “grande valor cultural para o desenvolvimento da área, apesar de não

---

<sup>6</sup> Conforme Campello (2007) as conferências são um tipo formal de apresentação, que são realizadas por convidados especiais, geralmente uma figura de destaque na área. Podem fazer parte de uma sessão solene de abertura ou encerramento do congresso.

ocuparem o mesmo status que os periódicos científicos, especialmente sob o olhar das agências de fomento”.

As várias áreas de conhecimento privilegiam um canal de comunicação para eleger como preferência para a divulgação e validação do conhecimento. Mueller (2008) afirma que:

Estudos têm mostrado que, tradicionalmente, as Ciências Naturais e Exatas dão preferência ao artigo científico, as Engenharias e Tecnologias preferem os encontros científicos e, portanto os anais e proceedings desses encontros são canais importantes para essas áreas, e as Ciências Sociais se utilizam tanto de artigos quanto de livros e capítulos de livros (MUELLER, 2008 p. 133).

Dentre as funções dos eventos científicos para Campello (2007), é possível destacar:

- Encontros como forma de aperfeiçoamento de trabalhos: o encontro desempenha um papel de aperfeiçoamento, contribuindo para melhorar a qualidade dos trabalhos, tendo em vista que após a apresentação, muitos pesquisadores modificam os trabalhos;
- Encontros como reflexo do estado-da-arte: existem evidências de que encontros, através dos painéis ou do conjunto das apresentações, podem funcionar como oportunidade de traçar o estado-da-arte de uma área específica. Os trabalhos refletem o panorama da área e o perfil de seus membros;
- Encontros como forma de comunicação informal: os eventos proporcionam aos participantes a chance de se comunicarem pessoalmente, sendo possível a troca de informações sobre projetos, planejamentos de trabalhos, oportunidade de se conhecer novas pessoas e várias outras coisas. Conforme a autora, as conversas de corredor são consideradas para muitos pesquisadores a parte mais importante dos eventos (CAMPELLO, 2007, p. 62).

Conforme evidenciado pelos autores citados, os eventos científicos possuem uma parcela de grande importância como veículo de comunicação científica, sendo que, além de possuir uma disseminação do conhecimento de forma rápida e informal, é possível também incentivar a produção da literatura científica.

As publicações que se referem a metadados do Evento Científico ENANCIB, dos anos de 1994 a 2014, serão analisadas nesta pesquisa. A caracterização do evento é tratada na próxima seção.

## 2.6. Sobre a ANCIB e o ENANCIB

Esta seção foi desenvolvida para ambientar melhor sobre o universo da pesquisa, já que este estudo é voltado para os trabalhos apresentados em um evento científico da pós-graduação brasileira, o ENANCIB.

A Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB) foi fundada em junho de 1989, sem fins lucrativos, com a finalidade de “acompanhar e estimular as atividades de ensino de pós-graduação e de pesquisa em Ciência da Informação no Brasil” (ANCIB, 2014).

A Associação admite dois tipos de sócios, que são os institucionais, sendo representados pelos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação e sócios individuais, que incluem os professores, pesquisadores, estudantes de pós-graduação e profissionais egressos dos programas (ANCIB, 2014).

A ANCIB possui duas frentes de trabalho: os Programas de Pós-Graduação stricto sensu e o Encontro Nacional de Pesquisa da ANCIB (ENANCIB). Como uma das frentes de atividades da ANCIB, o ENANCIB é um “fórum de debates e reflexões que reúne pesquisadores interessados em temas especializados da Ciência da Informação, organizados em Grupos de Trabalho” (ANCIB, 2014).

O Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB) é promovido pela ANCIB e iniciou-se em 1994, na cidade de Belo Horizonte – Minas Gerais.

O ENANCIB é o principal evento de pesquisa em Ciência da Informação no Brasil. O evento tem se constituído em foro privilegiado de apresentação e discussão da pesquisa científica na área da Ciência da Informação Brasileira, congregando o conjunto dos pesquisadores e dos programas de pós-graduação nacionais nesse domínio da Ciência. (ENANCIB, 2013).

Inicialmente o Encontro foi constituído de trabalhos divididos em sete Grupos de Trabalhos (GTs). Os GTs fazem parte da estrutura organizacional da ANCIB e eles são formados segundo temas e metodologias do campo da Ciência da Informação. Cada GT possui como membros, os pesquisadores interessados no desenvolvimento da pesquisa

em CI e estudantes de programas de pós-graduação, além de que todos devem ser sócios da ANCIB e desenvolverem atividades de pesquisas (ANCIB, 2014).

Cada GT abrange uma área temática indicada pela sua denominação e ementa, os encontros dos GTs se caracterizam essencialmente como reuniões de trabalho científico, com o objetivo de desenvolver uma reflexão conjunta indispensável para o progresso da pesquisa na área (ANCIB, 2014).

Nos GTs do Encontro são apresentados os trabalhos selecionados, o I Encontro foi apresentado 23 trabalhos. No II Encontro em 1995, já teve uma evolução e foram apresentados 56 trabalhos. Com o passar do tempo, pode-se perceber a progressão do evento com a periodicidade e com o aumento significativo de trabalhos, como em 1997, com 135 trabalhos, 2000, com 207 trabalhos, 2003, com 139 trabalhos, 2005, com 122 trabalhos, 2006, com 108, trabalhos, 2007, com 170 trabalhos, 2008, com 150 trabalhos, 2009, com 158 trabalhos, 2010, com 252 trabalhos, 2011, com 261 trabalhos, 2012, com 315 trabalhos (BASE ABCDM *apud* PORTO, 2013), já no ano de 2013 teve 316 trabalhos e em 2014, com 344 trabalhos.

O ENANCIB evoluiu na criação dos GTs, o primeiro encontro, em 1994, foi constituído de sete GTs, o segundo encontro, em 1995, foram seis GTs, no terceiro, em 1997, foram seis GTs, no quarto encontro, em 2000, foram sete GTs, no quinto encontro tiveram nove GTs, no sexto e no sétimo encontro, em 2005 e 2006 respectivamente, foram sete GTs, no oitavo e no nono encontro, respectivamente em 2007 e 2008, foram oito GTs, no décimo encontro, em 2009, foram nove GTs, no décimo primeiro encontro, em 2010, foram dez GTs e a partir do décimo segundo encontro até o último evento realizado em 2015, foram onze GTs. A evolução dos GTs é melhor exemplificada por meio da tabela abaixo:

**Tabela 2 - Evolução dos GTs**

<b>Edição e Grupos de Trabalhos (GTs)</b>	<b>Local</b>	<b>Data</b>
<b>I ENANCIB</b> GT 1 Informação Tecnológica GT 2 Informação e Sociedade/Ação Cultural GT 3 Representação do		

<p>Conhecimento/Indexação/Teoria da Classificação  GT 4 Administração/Gestão/Avaliação de Sistemas de Informação e Estudos de Usuários  GT 5 Formação profissional/Mercado de trabalho  GT 6 Produção Científica/Literatura Cinzenta  GT 7 Políticas de Pesquisa dos Cursos de Pós-Graduação</p>	Belo Horizonte – MG	1994
<p><b>II ENANCIB</b>  GT 1 Informação Tecnológica e Administração de Serviços  GT 2 Representação do Conhecimento/Indexação/Teoria da Classificação  GT 3 Novas Tecnologias/Bases de Dados/Fontes de Informação [e a Educação]  GT 4 Informação e Sociedade  GT 5 Produção Científica/Literatura Cinzenta  GT 6 Formação profissional/Mercado de trabalho</p>	Valinhos - SP	1995
<p><b>III ENANCIB</b>  GT 1 Informação Tecnológica e Administração de Serviços  GT 2 Representação do Conhecimento/Indexação/Teoria da Classificação  GT 3 Novas Tecnologias/Bases de Dados/Fontes de Informação e a Educação à Distância  GT 4 Informação e Sociedade/Ação Cultural  GT 5 Produção Científica/Literatura Cinzenta  GT 6 Formação profissional/Mercado de trabalho</p>	Rio de Janeiro - RJ	1997
<p><b>IV ENANCIB</b>  GT 1 Informação Tecnológica e Informação para Negócios  GT 2 Representação do Conhecimento/Indexação/Teoria da Classificação  GT 3 Novas Tecnologias/Redes de Informação/Educação à Distância  GT 4 Informação e Sociedade/Ação Cultural  GT 5 Comunicação Científica  GT 6 Formação profissional/Mercado de trabalho  GT 7 Planejamento e Gestão de Sistemas de Informação e Inteligência Competitiva  GT 8 Epistemologia da Ciência da Informação</p>	Brasília - DF	2000
<p><b>V ENANCIB</b>  GT 1 Informação Tecnológica e para Negócio  GT 2 Representação do Conhecimento/Indexação/Teoria da Classificação  GT 3 Novas Tecnologias/Redes de Informação/Educação à Distância  GT 4 Informação e Sociedade/Ação Cultural  GT 5 Comunicação e Produção Científica/Literatura Cinzenta  GT 6 Formação profissional/Mercado de trabalho  GT 7 Planejamento e Gestão de Sistemas de Informação e Inteligência Competitiva  GT 8 Epistemologia da Ciência da Informação</p>	Belo Horizonte – MG	2003
<b>VI ENANCIB</b>		

<p>GT 1 Estudos Históricos e Epistemológicos da Informação</p> <p>GT 2 Organização do Conhecimento e Representação da Informação</p> <p>GT 3 Mediação, Circulação e Uso da Informação</p> <p>GT 4 Gestão de Unidades de Informação</p> <p>GT 5 Política, Ética e Economia da Informação</p> <p>GT 6 Informação e Trabalho</p> <p>GT 7 Informação para Diagnóstico, Mapeamento e Avaliação.</p>	Florianópolis - SC	2005
<p align="center"><b>VII ENANCIB</b></p> <p>GT 1 Estudos Históricos e Epistemológicos da Informação</p> <p>GT 2 Organização do Conhecimento e Representação da Informação</p> <p>GT 3 Mediação, Circulação e Uso da Informação</p> <p>GT 4 Gestão de Unidades de Informação</p> <p>GT 5 Política, Ética e Economia da Informação</p> <p>GT 6 Informação e Trabalho</p> <p>GT 7 Informação para Diagnóstico, Mapeamento e Avaliação</p>	Marília - SP	2006
<p align="center"><b>VIII ENANCIB</b></p> <p>GT 1 Estudos Históricos e Epistemológicos da Informação</p> <p>GT 2 Organização e Representação do Conhecimento</p> <p>GT 3 Mediação, Circulação e Uso da Informação</p> <p>GT 4 Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações</p> <p>GT 5 Política e Economia da Informação</p> <p>GT 6 Informação, Educação e Trabalho</p> <p>GT 7 Produção e Comunicação da Informação em Ciência Tecnologia e Inovação</p>	Salvador - BA	2007
<p align="center"><b>IX ENANCIB</b></p> <p>GT 1 Estudos Históricos e Epistemológicos da Informação</p> <p>GT 2 Organização e Representação do Conhecimento</p> <p>GT 3 Mediação, Circulação e Uso da Informação</p> <p>GT 4 Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações</p> <p>GT 5 Política e Economia da Informação</p> <p>GT 6 Informação, Educação e Trabalho</p> <p>GT 7 Produção e Comunicação da Informação em Ciência Tecnologia e Inovação</p> <p>GT 8 Informação e Tecnologia</p>	São Paulo - SP	2008
<p align="center"><b>X ENANCIB</b></p> <p>GT 1 Estudos Históricos e Epistemológicos da Informação</p> <p>GT 2 Organização e Representação do Conhecimento</p> <p>GT 3 Mediação, Circulação e Apropriação da Informação</p> <p>GT 4 Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações</p> <p>GT 5 Política e Economia da Informação</p> <p>GT 6 Informação, Educação e Trabalho</p>	João Pessoa - PB	2009

GT 7 Produção e Comunicação da Informação em Ciência Tecnologia e Inovação GT 8 Informação e Tecnologia GT 9 Museu, Patrimônio e Informação		
<b>XI ENANCIB</b> GT 1 Estudos Históricos e Epistemológicos da Ciência da Informação GT 2 Organização e Representação do Conhecimento GT 3 Mediação, Circulação e Apropriação da Informação GT 4 Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações GT 5 Política e Economia da Informação GT 6 Informação, Educação e Trabalho GT 7 Produção e Comunicação da Informação em Ciência Tecnologia e Inovação GT 8 Informação e Tecnologia GT 9 Museu, Patrimônio e Informação GT 10 Informação e Memória	Rio de Janeiro - RJ	2010
<b>XII ENANCIB</b> GT 1 Estudos Históricos e Epistemológicos da Ciência da Informação GT 2 Organização e Representação do Conhecimento GT 3 Mediação, Circulação e Apropriação da Informação GT 4 Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações GT 5 Política e Economia da Informação GT 6 Informação, Educação e Trabalho GT 7 Produção e Comunicação da Informação em Ciência Tecnologia e Inovação GT 8 Informação e Tecnologia GT 9 Museu, Patrimônio e Informação GT 10 Informação e Memória GT 11 Informação & Saúde	Brasília - DF	2011
<b>XIII ENANCIB</b> GT 1 Estudos Históricos e Epistemológicos da Ciência da Informação GT 2 Organização e Representação do Conhecimento GT 3 Mediação, Circulação e Apropriação da Informação GT 4 Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações GT 5 Política e Economia da Informação GT 6 Informação, Educação e Trabalho GT 7 Produção e Comunicação da Informação em Ciência Tecnologia e Inovação GT 8 Informação e Tecnologia GT 9 Museu, Patrimônio e Informação GT 10 Informação e Memória GT 11 Informação & Saúde	Rio de Janeiro - RJ	2012
<b>XIV ENANCIB</b> GT 1 Estudos Históricos e Epistemológicos da Ciência da Informação		

GT 2 Organização e Representação do Conhecimento GT 3 Mediação, Circulação e Apropriação da Informação GT 4 Gestão da Informação e do Conhecimento GT 5 Política e Economia da Informação GT 6 Informação, Educação e Trabalho GT 7 Produção e Comunicação da Informação em Ciência Tecnologia e Inovação GT 8 Informação e Tecnologia GT 9 Museu, Patrimônio e Informação GT 10 Informação e Memória GT 11 Informação & Saúde	Florianópolis - SC	2013
<b>XV ENANCIB</b> GT 1 Estudos Históricos e Epistemológicos da Ciência da Informação GT 2 Organização e Representação do Conhecimento GT 3 Mediação, Circulação e Apropriação da Informação GT 4 Gestão da Informação e do Conhecimento GT 5 Política e Economia da Informação GT 6 Informação, Educação e Trabalho GT 7 Produção e Comunicação da Informação em Ciência Tecnologia e Inovação GT 8 Informação e Tecnologia GT 9 Museu, Patrimônio e Informação GT 10 Informação e Memória GT 11 Informação & Saúde	Belo Horizonte - MG	2014

Fonte: ANCIB.

No total de 16 encontros já realizados, mantém-se a organização de grupos de trabalhos. Os grupos de trabalho são espaços para discussão e intercâmbio de informações e pesquisas entre os pesquisadores, com o intuito de criar debates e estímulos às reflexões. Até o último evento, em 2015, os GTs foram distribuídos da seguinte forma:

**GT1** – Estudos Históricos e Epistemológicos da Ciência da Informação

**GT2** – Organização e Representação do Conhecimento

**GT3** – Mediação, Circulação e Apropriação da Informação

**GT4** – Gestão da Informação e do Conhecimento

**GT5** – Política e Economia da Informação

**GT6** – Informação, Educação e Trabalho

**GT7** – Produção e Comunicação da Informação em Ciência, Tecnologia & Inovação

**GT8** – Informação e Tecnologia

**GT9** – Museu, Patrimônio e Informação

**GT10** – Informação e Memória

**GT11** – Informação e Saúde

Com as edições já realizadas, é possível perceber que os eventos têm possibilitado identificar o estado da arte da área, suas frentes de pesquisa, temas de interesse e lacunas de pesquisa a serem preenchidas (ENANCIB, 2013).

### 3. METODOLOGIA

Nesta seção é apresentada a metodologia utilizada, a caracterização do ambiente do estudo, da pesquisa e a técnica de análise a ser utilizada.

#### 3.1. Caracterização do Ambiente

A pesquisa consistiu em analisar os registros dos artigos publicados no Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), presentes em um arquivo (.txt) da Base de Arquivologia, Biblioteconomia, Ciência da Informação, Documentação e Museologia (ABCDM).

O foco deste trabalho será o Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, que é promovido desde 1994 e a partir do ano de 2005 passou a ser um evento anual. Serão analisados os registros apresentados até a 15ª edição, a qual foi realizada no ano de 2014.

O Encontro é o principal evento da Ciência da Informação no país e tem se constituído de apresentações e discussão da pesquisa científica brasileira. O evento iniciou-se em 1994 e já conta com 16 edições, conforme é evidenciado logo abaixo:

**Tabela 3 - Temas do ENANCIB**

<b>Edições</b>	<b>Tema Central</b>	<b>Local</b>	<b>Ano</b>
<b>I</b>	–	Belo Horizonte – MG	1994
<b>II</b>	–	Valinhos – SP	1995
<b>III</b>	–	Rio de Janeiro –	1997

		RJ	
<b>IV</b>	Conhecimento para o Século XXI: a Pesquisa na Construção da Sociedade da Informação.	Brasília – DF	2000
<b>V</b>	Informação, Conhecimento e Transdisciplinaridade: desafios do milênio.	Belo Horizonte – MG	2003
<b>VI</b>	A política científica e os desafios da sociedade da informação.	Florianópolis – SC	2005
<b>VII</b>	A dimensão epistemológica da Ciência da Informação e suas interfaces técnicas, políticas e institucionais nos processos de produção, acesso e disseminação da informação.	Marília – SP	2006
<b>VIII</b>	Promovendo a inserção internacional da pesquisa brasileira em Ciência da Informação.	Salvador – BA	2007
<b>IX</b>	Diversidade cultural e políticas de informação.	São Paulo – SP	2008
<b>X</b>	A responsabilidade social da Ciência da Informação.	João Pessoa – PB	2009
<b>XI</b>	Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação.	Rio de Janeiro – RJ	2010
<b>XII</b>	Políticas de Informação para a	Brasília – DF	2011

	Sociedade.		
<b>XIII</b>	A sociedade em rede para a inovação e o desenvolvimento humano.	Rio de Janeiro – RJ	2012
<b>XIV</b>	Informação e interação: ampliando perspectivas para o desenvolvimento humano.	Florianópolis – SC	2013
<b>XV</b>	Além das "nuvens": expandindo as fronteiras da Ciência da Informação.	Belo Horizonte – MG	2014
<b>XVI</b>	Informação, Memória e Patrimônio: do documento às redes.	João Pessoa – PB	2015

**Fonte:** ANCIB.

A base bibliográfica ABCDM é um repositório de artigos científicos das áreas de Arquivologia, Biblioteconomia, Ciência da Informação, Documentação e Museologia. Esse recurso foi desenvolvido na Faculdade de Ciência da Informação (FCI) da Universidade de Brasília (UnB), no gerenciador WinISIS (versão 1.5), que é utilizado para bases de dados bibliográficas.

Correia (2014) explica que “por meio de elementos a base descreve artigos científicos, relatos de pesquisa e artigos de revisão”. Ainda de acordo com a autora, a cobertura da base são de 29 periódicos das áreas de Arquivologia, Biblioteconomia, Ciência da Informação, Documentação e Museologia.

Ainda sobre a base ABCDM Vilan Filho (2010, p. 70) explica:

A base contém elementos que descrevem os artigos de periódicos e suas autorias, tendo sido construída a partir de dados dos próprios artigos e, de forma complementar, de outras fontes como Plataforma Lattes, sites institucionais e pessoais, ou ainda por meio de contatos com os autores.

Santos (2013, p. 29) cita a principal utilização da base, que são para “estudos bibliométricos em temas ligados à comunicação científica, como produção científica, tendências temáticas e colaboração (coautoria)”.

### **3.2. Caracterização da Pesquisa**

A pesquisa tem natureza qualitativa. Segundo Appolinário (2006), é uma pesquisa que tem a característica de analisar subjetivamente os dados, uma abordagem observacional, e onde o papel do pesquisador é ser um participante não-neutro do fenômeno. Este tipo de pesquisa tem o objetivo de compreender melhor os fenômenos.

Quanto ao tipo de pesquisa, esta caracteriza-se como pesquisa descritiva. Para Appolinário (2006, p. 62) este tipo de estudo “busca descrever uma realidade, sem nela interferir”. O pesquisador vai descrever e/ou narrar algo que acontece.

O objetivo da pesquisa é o de analisar a produção científica brasileira sobre metadados apresentadas no Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação entre 1994 e 2014, conforme as categorias da Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação (2015).

Foi aplicado o método da revisão sistematizada da literatura. Este método, segundo Grant e Booth (2009), busca e sintetiza evidências de outros estudos, podem ser incluídas as avaliações de qualidade e a possibilidade de incluir ou não a pesquisa abrangente. Este tipo de revisão pode possuir elementos da revisão sistemática<sup>7</sup>, mas de maneira mais simples, além de ser mais voltada ao público da pós-graduação.

A síntese da revisão sistematizada da literatura é feita, normalmente, de forma narrativa com acompanhamento tabular e é analisado o que se é conhecido, as incertezas em torno de resultados, e as limitações da metodologia.

---

<sup>7</sup> Revisão Sistemática, segundo Grant e Booth (2009), é aquela que avalia e sintetiza as evidências de pesquisas, muitas vezes aderindo às diretrizes sobre a conduta de uma revisão. Sendo utilizada em pesquisas exaustivas e abrangentes. A síntese é feita normalmente de forma narrativa com acompanhamento tabular.

De forma mais simples, a revisão sistematizada conforme explica Varjão (2014), “consiste basicamente em pesquisar em um ou mais bancos de dados, e em seguida codificar e analisar os resultados obtidos de forma sistemática”.

Para constituir o corpus da pesquisa foi realizado um levantamento na base bibliográfica ABCDM, onde estavam armazenados vários documentos com a temática de metadados, mas nem todos entraram na amostra do estudo.

### 3.3. Técnica de Análise

O universo desta pesquisa são os trabalhos apresentados até a 15ª edição do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, realizados no ano de 2014, presentes na base ABCDM.

Na tabela abaixo estão sintetizados os registros selecionados de cada edição do Encontro:

**Tabela 4 - Registros Selecionados por Edição**

<b>Edição</b>	<b>Ano</b>	<b>Total selecionado</b>
<b>I</b>	1994	0
<b>II</b>	1995	0
<b>III</b>	1997	0
<b>IV</b>	2000	0
<b>V</b>	2003	0
<b>VI</b>	2005	0
<b>VII</b>	2006	0
<b>VIII</b>	2007	01
<b>IX</b>	2008	01
<b>X</b>	2009	02
<b>XI</b>	2010	02
<b>XII</b>	2011	02
<b>XIII</b>	2012	04

XIV	2013	03
XV	2014	01

Fonte: A autora.

Os documentos foram identificados na base ABCDM, sendo localizados setenta e sete (77) registros<sup>8</sup> com o título e palavras-chave “metadados”. Os registros incluem trabalhos apresentados em edições do ENANCIB e artigos de revistas.

Foram feitas seleções para atingir a amostra da pesquisa. Alguns critérios foram utilizados, como:

- Exclusão das revistas; e
- Conteúdo relevante.

Inicialmente a amostra da base possuía setenta e sete (77) registros. Para obter o resultado final, realizaram-se duas seleções, onde a primeira foi a separação das revistas e dos trabalhos apresentados no ENANCIB. Os números finais de seleção dos registros do ENANCIB totalizaram vinte e seis (26). Posteriormente, o número de registros<sup>9</sup> passou a ser vinte e oito (28), pois dois (2) registros foram localizados no dia 7 de outubro de 2015, por meio de uma busca em texto completo no repositório BENANCIB.

Para a segunda seleção, foi utilizado, como critério o “conteúdo relevante”. Ao final dessa seleção restaram dezesseis (16) registros, que serão analisados de forma individual, onde para cada texto selecionado será aplicado uma ficha. Os doze (12) registros<sup>10</sup> excluídos foram devido à falta de conteúdo relevante.

O critério utilizado para a seleção de “conteúdo relevante” foi a leitura do resumo dos artigos, onde foi possível separar os que tinham assunto pertinente ao tema da pesquisa. Além disso, foram excluídos da análise os registros que não tinham ligações com o tema de metadados, recuperação e busca.

A aplicação da ficha será realizada com mais um filtro de seleção, como a “abrangência ao tema”, podendo ser classificada em três níveis, como: baixa, média ou

<sup>8</sup> Ver apêndice A (Artigos da Base ABCDM).

<sup>9</sup> Ver apêndice B (Artigos após a primeira seleção).

<sup>10</sup> Ver apêndice C (Artigos excluídos após a segunda seleção).

alta abrangência. Além das categorias de funcionalidades de busca, conforme a Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação 2015. As categorias da Declaração que foram selecionadas foram “busca” e “recuperação”. Além das duas categorias dos Princípios Internacionais de Catalogação, foi criada mais uma categoria: a “outros”, a qual possibilitará introduzir um novo tipo de abordagem que o texto possui, já que conforme a revisão de literatura desta pesquisa, os metadados possuem função de preservação, representação, organização da informação, bem como recuperação e busca. Este campo também servirá para adicionar alguma outra informação importante à análise do texto.

O modelo da ficha que será aplicada aos dezesseis (16) registros selecionados será da seguinte forma:

<b>Código:</b>
<b>Título:</b>
<b>Autor:</b>
<b>Data do Encontro:</b>
<b>Tema do Encontro:</b>
<b>Abrangência do Tema:</b> (baixa, média ou alta abrangência)
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b>
<b>Conceito de metadado:</b>
<b>Abordagem sobre busca:</b> (presença ou ausência)
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> (presença ou ausência)
<b>Outros:</b>

Para uma melhor compreensão da ficha, os campos “código”, “título”, “autor”, “data do encontro”, “tema do encontro” e “grupo de trabalho” são dados de identificação do registro. O campo “conceito de metadado” foi utilizado apenas para identificar a conceituação do termo no texto.

No campo “abrangência do tema” será definido de acordo com três níveis estabelecidos, que são: baixa, média ou alta abrangência. Para os níveis de classificação da abrangência do tema, serão considerados o preenchimento da ficha proposta, ou seja,

para “baixa abrangência” será utilizada quando possuírem apenas um ou nenhum campo preenchido, na “média abrangência” será quando for preenchido mais de um campo, já a “alta abrangência” será quando todos os campos forem preenchidos e possuir alguma característica que possa complementar a ficha.

Os campos preenchidos que serão voltados para a abrangência são “conceito do metadado”, “abordagem sobre busca”, “abordagem sobre recuperação” e “outros”.

Quanto aos campos “abordagem sobre busca” e “abordagem sobre recuperação”, estes foram categorias retiradas da Declaração de Princípios de Catalogação (2015), cujas áreas possuem duas opções: ausência ou presença. E finalmente, o campo “outros” foi criado com o intuito de abordar algumas informações relevantes da análise do texto que não se encaixaram em outros campos, como por exemplo, quando o metadado é voltado para a preservação ou organização ou para a recuperação da informação.

#### 4. ANÁLISE E RESULTADOS DOS REGISTROS

A seguir, apresentam-se os registros selecionados para análise nesta pesquisa. Os registros que foram analisados neste trabalho são:

**Tabela 5 - Artigos Selecionados**

<b>Código</b>	<b>Título do Artigo</b>
<b>5439</b>	Metadados textuais e visuais para recuperação de informação em imagens.
<b>5796</b>	Bibliotecas digitais geográficas distribuídas: proposta de uma arquitetura para desenvolvimento.
<b>6220</b>	X-Libras: um ambiente informacional para a Língua Brasileira de Sinais.
<b>7047</b>	Bibliotecas digitais: aspectos no âmbito da representação e padronização de recursos informacionais.
<b>7157</b>	Integração das folksonomias aos metadados: um perfil de aplicação.
<b>7616</b>	Metadados para a representação das imagens digitais.
<b>7618</b>	Web semântica e suas contribuições para a catalogação: um estudo sobre arquiteturas de metadados e FRBR.
<b>8438</b>	A importância dos metadados em bibliotecas digitais: da organização à recuperação da informação.
<b>8463</b>	Vocabulários e metadados para descrição de recursos multimídia: uma perspectiva de organização e representação do conhecimento no espaço digital.
<b>8706</b>	As contribuições da web semântica para a catalogação: arquiteturas de metadados e FRBR em foco.
<b>8733</b>	Ambientes informacionais digitais à luz da catalogação descritiva: a interoperabilidade em foco.
<b>8929</b>	Web Semântica: uma nova roupagem para a representação da informação.
<b>9696</b>	Representação de documentos multimídia: dos metadados às anotações semânticas.
<b>9863</b>	Proposta de metadados para descrição de recursos informacionais digitais criados dinamicamente.
<b>9897</b>	O Museu como espaço de pesquisa: proposta para descrição do acervo

	fotográfico histórico.
<b>BENANCIB 2</b>	Análise e descrição dos metadados presentes nos elementos da modelização de um domínio organizacional.

Fonte: A autora.

### Texto 1:

<b>Código:</b> 5439
<b>Título:</b> Metadados textuais e visuais para recuperação de informação em imagens.
<b>Autores:</b> Renata Abrantes Baracho, Beatriz Valadares Cendon, e Lídia Alvarenga.
<b>Data do Encontro:</b> 25 a 28 de outubro de 2010 (XI ENANCIB – Rio de Janeiro).
<b>Tema do Encontro:</b> Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação.
<b>Abrangência do Tema:</b> Alta.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT2 – Organização e Representação do Conhecimento.
<b>Conceito de metadado:</b> “dado sobre o dado”; “Metadados descrevem os atributos e o conteúdo de um documento original, e se usados de forma efetiva, viabilizam o acesso à informação precisa (Milstead & Feldman, 1999)”; “Alvarenga (2005), metadado pode ser considerado um ponto de acesso, termo da área da catalogação, e parece ter sido cunhado em contextos externos à ciência da informação”.
<b>Abordagem sobre busca:</b> Presença.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Presença.
<b>Outros:</b> Descrição física e organização.

O texto “Metadados textuais e visuais para recuperação de informação em imagens”, das autoras Renata Abrantes Baracho, Beatriz Valadares Cendon e Lídia Alvarenga, aborda uma discussão sobre os conceitos de metadados em diferentes áreas do conhecimento, além de propor um sistema de recuperação híbrido, o qual utiliza metadados textuais e visuais para organização e recuperação da informação.

As autoras apresentam algumas definições de metadados, Baracho et al. (2010), afirma ainda que na “Ciência da Informação considera-se metadado o atributo utilizado para caracterizar uma entidade”.

No referencial teórico da pesquisa, foi utilizado o Dublin Core como exemplo de metadados. Porém, os metadados que a pesquisa pretendia utilizar, eram os que fossem possíveis de descrever desenhos técnicos, que são: tipo, processo e forma. Também se tem os metadados textuais descritivos, classificados em: bibliográficos, técnicos e visuais.

Esta pesquisa foi classificada com o nível de abrangência alta por terem sido preenchidos todos os campos da ficha, além do mais, esse projeto é de grande importância, uma vez que é capaz de contribuir com melhorias no processo de recuperação de informação contido nos projetos de engenharia.

### **Conclusões sobre o texto:**

Infere-se do texto que a abordagem do uso de metadados está focada na organização e recuperação da informação, porém presencia-se também a descrição física e a pesquisa, contribuindo principalmente para a recuperação dos metadados visuais.

Em decorrência de os metadados textuais representarem desenhos técnicos de projetos de engenharia, faz-se necessário um método híbrido que combine os metadados textuais e visuais para que se tenha uma melhor e mais completa recuperação e representação da informação. O método proposto facilita na agilidade de consulta da informação, além de auxiliar muitos processos de tomada de decisão da área.

### **Texto 2:**

<b>Código:</b> 5796
<b>Título:</b> Bibliotecas digitais geográficas distribuídas: proposta de uma arquitetura para desenvolvimento.
<b>Autor:</b> Marcel Santos Silva e Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti.
<b>Data do Encontro:</b> 28 a 31 de outubro de 2007 (VIII ENANCIB – Salvador – BA).
<b>Tema do Encontro:</b> Promovendo a inserção internacional da pesquisa brasileira em Ciência da Informação.
<b>Abrangência do Tema:</b> Alta.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT2 – Organização e Representação do Conhecimento.

<b>Conceito de metadado:</b> “Dados sobre dados”; “Senso e Rosa Piñero (2003, p. 99) afirmam que metadado é toda informação descritiva sobre um contexto, qualidade, condição e característica de um recurso, dado ou objeto, que tem como objetivo a facilitação de sua recuperação, autenticidade, evolução, preservação e interoperabilidade”.
<b>Abordagem sobre busca:</b> Presença.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Presença.
<b>Outros:</b> Representação da informação.

O texto “Bibliotecas digitais geográficas distribuídas: proposta de uma arquitetura para desenvolvimento”, dos autores Marcel Santos Silva e Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti, objetiva apresentar uma arquitetura para a construção de uma Biblioteca Digital Geográfica Distribuída, onde serão utilizados padrões e conceitos da Ciência da Informação em conjunto com o Geoprocessamento.

A arquitetura proposta pelos autores visa atender os requisitos de representação da informação, as formas de comunicação e o compartilhamento dos acervos, baseando-se no princípio de cooperação entre sistemas.

Os autores apresentam algumas definições de metadados, como exemplo, foi selecionado a do autor Takahashi (2000, p. 172), que define metadados como: “dados a respeito de outros dados, ou seja, qualquer dado usado para auxiliar na identificação, descrição e localização de informações. Trata-se, em outras palavras, de dados estruturados que descrevem as características de um recurso de informação”.

Ainda sobre metadados, Silva e Vidotti (2007) citam Senso e Rosa Piñero (2003, p. 99) para abordarem uma informação importante, onde o metadado é qualquer informação descritiva a respeito de um “contexto, qualidade, condição e característica de um recurso, dado ou objeto, que tem como objetivo a facilitação de sua recuperação, autenticidade, evolução, preservação e interoperabilidade”.

Conforme os autores Silva e Vidotti (2007) afirmam “os metadados estão presentes em todos os sistemas de informações, inclusive nos Sistemas de Informações Geográficas (SIGs)”, sendo assim, a sua utilização é de grande importância para a descrição dos dados armazenados nos sistemas.

Este trabalho compartilha de um padrão de metadados utilizado que é o CSDGM (*Content Standards for Digital Geoespacial Metadata*). O CSDGM foi iniciado na Federal Geographic Data Committee (FGDC) em 1994, com a finalidade de “proporcionar um conjunto comum de terminologias e definições para a documentação de dados geoespaciais digitais”. Os elementos deste padrão estão separados em sete seções, que são: “informação de identificação, informação de qualidade do dado, informação de organização do dado espacial, informação de referência espacial, informação de entidade e atributo, informação de distribuição e informação de referência de metadado” (SILVA; VIDOTTI, 2007).

O texto selecionado possui um nível de abrangência alto por preencher todos os campos da ficha. Por se tratar de uma arquitetura dentro de uma interface de busca, os campos “abordagem sobre busca e recuperação” foram preenchidos, objetivando localizar no estudo a presença de representação da informação no sistema proposto. Conforme citam os autores do texto, ao se utilizar o gerenciador e o padrão de metadados proposto, é possível proporcionar a recuperação da informação de forma mais precisa, sendo capaz de possibilitar ao usuário uma informação fidedigna, além de proporcionar a disseminação da informação.

### **Conclusões sobre o texto:**

Conforme citado na análise, o intuito da proposta em apresentar uma arquitetura para uma Biblioteca Digital Geográfica Distribuída, baseando-se no princípio de cooperação entre sistemas é de grande importância para as Instituições e usuários, pois gera uma economia de tempo e de custo. Ao utilizar o compartilhamento de acervos, é possível ter uma alternativa de melhoramento dos serviços de informação alinhado concomitantemente a uma maior quantidade de itens em um acervo, já que, ao invés de realizar uma pesquisa em uma biblioteca singular, poder-se-á utilizar bibliotecas participantes da rede compartilhada, as quais possuem como vantagens: economia de tempo e custo, acesso a um maior volume de informações e aumento do universo de publicações.

**Texto 3:**

<b>Código:</b> 6220
<b>Título:</b> X-Libras: um ambiente informacional para a Língua Brasileira de Sinais.
<b>Autor:</b> Elvis Fusco.
<b>Data do Encontro:</b> 28 de setembro e 1 de outubro de 2008 (IX ENANCIB – São Paulo –SP).
<b>Tema do Encontro:</b> Diversidade cultural e políticas de informação.
<b>Abrangência do Tema:</b> Média.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT8 – Informação e Tecnologia.
<b>Conceito de metadado:</b> “Conjuntos de atributos, mais especificamente dados referenciais, que representam o conteúdo informacional de um recurso que pode estar em meio eletrônico ou não. Já os formatos de metadados, também chamados de padrões de metadados, são estruturas padronizadas para a representação do conteúdo informacional que será representado pelo conjunto de dados-atributos (metadados)” (ALVES, 2005).
<b>Abordagem sobre busca:</b> Ausência.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Presença.
<b>Outros:</b> Armazenamento, manipulação e intercâmbio de informações.

O texto “X-Libras: um ambiente informacional para a Língua Brasileira de Sinais”, do autor Elvis Fusco, tem como objetivo desenvolver um ambiente informacional utilizando a linguagem XML (*eXtensible Markup Language*) para criar um padrão de metadados, para que possa representar os sinais tridimensionais, sendo o vocabulário X-LIBRAS. Conforme o autor, o objetivo deste vocabulário é “criar um mecanismo unificado, padronizado e flexível que permita facilitar o desenvolvimento de ferramentas computacionais utilizando a LIBRAS” (FUSCO, 2008).

O nível de abrangência do texto selecionado é médio em relação ao assunto principal do estudo, que seriam os metadados, porém foi selecionado por ser uma implantação de um ambiente virtual baseado em metadados desenvolvidos pelo autor e ainda por ser um tema interessante, que pode ser mais estudado futuramente.

Fusco (2008) propõe a criação de um padrão de metadados no texto, para que possa construir um ambiente virtual para usuários com deficiência, estudiosos ou qualquer outra pessoa que possua interesse na área tenha a oportunidade de conhecer e encontrar a origem dos sinais da LIBRAS no sistema. Portanto, o intuito é de haver recuperação capaz de preencher o campo “abordagem sobre recuperação” na ficha proposta. Além disso, é possível perceber a abordagem sobre outras formas, como para armazenamento, manipulação, recuperação e intercâmbio de informações,

### **Conclusões sobre o texto:**

Dada a abrangência e importância do texto apresentado, é perceptível que ele é de grande valia para as pessoas que apresentam limitações físicas. Conforme foi exposto por Fusco (2008), uma citação de Shneiderman (1998), os recursos tecnológicos estão sendo utilizados para melhorar a comunicação entre as pessoas deficientes, gerando, por conseguinte, a flexibilidade de sistemas e tornando possível o desenvolvimento de serviços especiais para pessoas com algum tipo de dificuldade. Diante disso, a Ciência da Informação tem muito a contribuir com os recursos disponíveis de tratamento da informação, organização, disponibilização, armazenamento, recuperação, utilização de metadados para que se possam ter ambientes com interoperabilidade e uma melhor descrição no ambiente digital.

### **Texto 4:**

<b>Código:</b> 7047
<b>Título:</b> Bibliotecas digitais: aspectos no âmbito da representação e padronização de recursos informacionais.
<b>Autor:</b> Fabiano Ferreira de Castro e Plácida L. V. A. da Costa Santos.
<b>Data do Encontro:</b> 25 a 28 de outubro de 2009 (X ENANCIB – João Pessoa – PB).
<b>Tema do Encontro:</b> A responsabilidade social da Ciência da Informação.
<b>Abrangência do Tema:</b> Alta.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT2 – Organização e Representação do Conhecimento.
<b>Conceito de metadado:</b> –

<b>Abordagem sobre busca:</b> Presença.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Presença.
<b>Outros:</b> Preservação, representação e descrição da informação.

O texto “Bibliotecas digitais: aspectos no âmbito da representação e padronização de recursos informacionais” dos autores Fabiano Ferreira de Castro e Plácida L. V. A. da Costa Santos propõe contextualizar a evolução das bibliotecas com a presença das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), além disso, tendo um grande foco na “representação e de descrição dos recursos informacionais no âmbito das bibliotecas digitais, que se dá principalmente pela utilização de metadados e padrões de metadados” (CASTRO; SANTOS, 2009).

A metodologia adotada no texto para melhor compreender o ambiente das bibliotecas digitais foi a metodologia descritiva e exploratória, com o intuito de sustentar o delineamento teórico-metodológico da pesquisa.

O metadado METS (*Metadata Encoding and Transmission Standard*), conforme Castro e Santos (2009), foi criado pela *Library of Congress* e consiste em um esquema XML. A importância de se utilizar o METS pode ser destacada em três momentos, de acordo com os autores:

- Interoperabilidade: partilhar objetos digitais entre sistemas de bibliotecas, permitindo que a biblioteca digital trabalhe no compartilhamento com objetos de outros repositórios;
- Escalabilidade: a utilização de um único software podendo ser usado para indexar, navegar e mostrar diferentes tipos de conteúdos;
- Preservação: auxilia as estratégias de processo de migração (CASTRO; SANTOS, 2009).

Castro e Santos (2009) fazem uma grande abordagem a respeito do tema de pesquisa, sendo possível preencher a ficha com um nível de alta abrangência ao tema. Para os autores, os metadados são “elementos fundamentais nos ambientes de manipulação de dados bibliográficos e potencializam os resultados das buscas”, estando ligados principalmente à localização e à descrição bibliográfica.

Há presença tanto na abordagem de busca, quanto sobre recuperação, já que com a presença de serviços online existe uma grande disseminação e recuperação da

informação. Sendo assim, é possível no ambiente Web ter acesso à informação, copiar, armazenar e recuperar de forma fácil e rápida.

### **Conclusões sobre o texto:**

É importante salientar que a representação de recursos informacionais por meio de metadados é uma das condições para a preservação digital, item que foi destacado no texto pelos autores. Sendo assim, as informações quando estão bem descritas e representadas possuem melhores condições de uso e reutilização, ocasionando uma melhor preservação do conteúdo.

A interoperabilidade é de grande destaque nesse contexto de ambiente digital, já que possui a capacidade de intercambiar informações entre sistemas, porém isso só acontece com o uso de metadados para aperfeiçoar os ambientes informacionais, logo, sem o uso dos metadados não é possível obter um ambiente padronizado, o que acaba por gerar dificuldades nos processos de tratamento e recuperação dos recursos informacionais.

### **Texto 5:**

<b>Código:</b> 7157
<b>Título:</b> Integração das folksonomias aos metadados: um perfil de aplicação.
<b>Autor:</b> Maria Elisabete Catarino e Ana Alice Rodrigues Pereira Baptista.
<b>Data do Encontro:</b> 25 a 28 de outubro de 2009 (X ENANCIB – João Pessoa – PB).
<b>Tema do Encontro:</b> A responsabilidade social da Ciência da Informação.
<b>Abrangência do Tema:</b> Média.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT8 – Informação e Tecnologia.
<b>Conceito de metadado:</b> “dados sobre dados” ou “dados estruturados sobre dados”.
<b>Abordagem sobre busca:</b> Ausência.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Presença.
<b>Outros:</b> –

O texto “Integração das folksonomias aos metadados: um perfil de aplicação” das autoras Maria Elisabete Catarino e Ana Alice Rodrigues Pereira Baptista, tem o objetivo de descrever o perfil de aplicação, que foi denominado Social Tagging Application Profile (STAP), complementando assim o Dublin Core em repositórios que utilizam a funcionalidade de social *tagging*. Para Catarino e Baptista (2009) “o STAP pretende documentar os elementos de metadados que servirão para a descrição dos recursos sob a perspectiva do usuário”.

O Dublin Core é citado no texto como padrão de metadados, onde conforme Catarino e Baptista (2009) ele é mais adotado no âmbito dos repositórios. Ainda para as autoras, uma das metas do Dublin Core é a “extensibilidade que permite que sejam definidos elementos de metadados específicos e complementares ao DC de modo a atender as necessidades específicas de diversas aplicações”, porém para garantir a interoperabilidade os elementos complementares devem estar conforme as diretrizes do DCMI (CATARINO; BAPTISTA, 2009).

Conforme as autoras, o *Social Tagging Application Profile* (STAP) foi criado com a finalidade de “declarar termos de metadados que são propriedades complementares às já existentes no DC para a descrição de recursos de repositórios institucionais que implementem funcionalidades de *social tagging* ou importem etiquetas de outros sistemas”. A intenção é melhorar a descrição tradicional permitindo que os usuários possam registrar propriedades que descrevem o recurso. O objetivo final é ampliar as possibilidades de organização e recuperação da informação de forma diferenciada (CATARINO; BAPTISTA 2009).

Esta pesquisa foi classificada com um nível de abrangência médio, por englobar não apenas os metadados, mas também a Web Semântica. Há presença de abordagem sobre recuperação devido ao fato do texto abordar a folksonomia, já que um dos seus objetivos é a recuperação da informação.

### **Conclusões sobre o texto:**

Após o estudo do texto, pensando nos elementos de descrição e na representação da informação em repositórios no ponto de vista do usuário, conclui-se que esta pesquisa é importante, uma vez que pode contribuir para a organização e recuperação da

informação de forma que facilite para o usuário a localizar aquilo que deseja de maneira mais ágil.

#### Texto 6:

<b>Código:</b> 7616
<b>Título:</b> Metadados para a representação das imagens digitais.
<b>Autores:</b> Ana Carolina Simionato.
<b>Data do Encontro:</b> 23 a 26 de outubro de 2011 (XII ENANCIB – Brasília – DF).
<b>Tema do Encontro:</b> Políticas de Informação para a Sociedade.
<b>Abrangência do Tema:</b> Alta.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT8 – Informação e Tecnologia.
<b>Conceito de metadado:</b> “Atributos que representam uma entidade (objeto do mundo real) em um sistema de informação. Em outras palavras, são elementos descritivos ou atributos referenciais codificados que representam características próprias ou atribuídas às entidades; são ainda dados que descrevem outros dados em um sistema de informação, com o intuito de identificar de forma única uma entidade (recurso informacional) para posterior recuperação” (ALVES, 2010, p.47).
<b>Abordagem sobre busca:</b> Presença.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Presença.
<b>Outros:</b> Identificação, representação e localização.

O texto “Metadados para a representação das imagens digitais” da autora Ana Carolina Simionato explora a importância dos metadados na descrição das imagens digitais e quais são os elementos responsáveis para a recuperação da informação. O objetivo da pesquisa, segundo Simionato (2011), é “determinar quais os atributos necessários para a representação da imagem digital, tendo como base os instrumentos de descrição pertencentes ao Tratamento Descritivo da Informação (TDI) em sua padronização”.

A metodologia do estudo constituiu-se de uma análise exploratória e descritiva da literatura disponível sobre o tema proposto, sendo possível construir ~~assim~~ um

conhecimento teórico sobre os instrumentos que orientam a construção de representações na área de Ciência da Informação, conforme Simionato (2011).

Além de conceitos e funções relacionadas aos metadados, é importante destacar a importância do Tratamento Descritivo da Informação (TDI) para a imagem digital na construção de formas para representação e apresentação. Na imagem digital, o TDI tem a finalidade de “construir formas mais eficientes para representação e apresentação, é o modo de torná-las disponíveis, acessíveis e recuperáveis” (SIMIONATO, 2011).

Para o Tratamento Descritivo da Informação será utilizado o *Flickr*, *Picasa* e o Banco de Imagens da *Library of Congress* para favorecer e agilizar o processo de recuperação de informações, sistemas de buscas ou sites de armazenamento das imagens digitais disponíveis.

No texto foi possível verificar abordagem sobre busca, recuperação, além de ver os metadados voltados para a identificação, representação e localização de recursos informacionais. Apesar da pesquisa ainda não estar concluída no que foi apresentado no ENANCIB, a abrangência do texto é considerada alta. Devido ao fato de estar ainda em andamento, não foi possível fazer uma análise mais completa.

### **Conclusões sobre o texto:**

Não foi possível obter muitas conclusões sobre o texto analisado, devido ao fato de a pesquisa ainda não estar concluída. Porém, conforme apresentado no estudo, a CI precisa solucionar um ponto crítico, que é a necessidade de tornar acessível e disponível o grande volume de informações produzidas. Para que isso seja possível, é necessário buscar estratégias para acabar com os problemas relacionados à recuperação de informações, tornando-se importante a utilização de metadados e padrões para que seja capaz de aperfeiçoar a utilização dos sistemas, além de criar novas formas de padronização do tratamento, organização e representação da informação para facilitar a interoperabilidade. Em relação aos metadados de imagens, é preciso que a representação da informação da imagem esteja de acordo com um padrão de organização para facilitar no processo de busca.

**Texto 7:**

<b>Código:</b> 7618
<b>Título:</b> Web semântica e suas contribuições para a catalogação: um estudo sobre arquiteturas de metadados e FRBR.
<b>Autor:</b> Renata Eleuterio da Silva e Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos.
<b>Data do Encontro:</b> 23 a 26 de outubro de 2011(XII ENANCIB – Brasília – DF).
<b>Tema do Encontro:</b> Políticas de Informação para a Sociedade.
<b>Abrangência do Tema:</b> Baixa.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT8 – Informação e Tecnologia.
<b>Conceito de metadado:</b> –
<b>Abordagem sobre busca:</b> Ausência.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Presença.
<b>Outros:</b> Representação.

No texto “Web semântica e suas contribuições para a catalogação: um estudo sobre arquiteturas de metadados e FRBR”, das autoras Renata Eleuterio da Silva e Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos, tem como objetivo identificar as contribuições dos conceitos, tecnologias, arquiteturas de metadados usados pela Web Semântica podem trazer à Ciência da Informação. Além disso, estudar formas de tornar as informações contidas em bases de dados e catálogos de bibliotecas passíveis de recuperação na “Web superficial” (SILVA; SANTOS, 2011).

A metodologia utilizada na pesquisa foi de caráter teórico-exploratório, que se realizou por meio de análises descritivas sobre os assuntos abordados, para que fosse possível construir um conhecimento teórico dos temas.

Apesar de ser um tema com total enfoque na pesquisa proposta que está sendo realizada, a abrangência do texto foi considerada com um nível baixo. Além de não ter sido identificado nenhum conceito relacionado a metadados, e abordagem sobre busca. Na abordagem sobre recuperação, foi considerada a presença, conforme as autoras, dos recursos propostos para a Web Semântica e por meio dos FRBR podem ser possíveis

exercer grandes transformações à representação e recuperação de informações na Web. Segundo as autoras Silva e Santos (2011), a pesquisa está em sua fase inicial e se espera que, com a finalização desta pesquisa o texto possa ser analisado futuramente, para ser avaliado de forma mais completa.

### **Conclusões sobre o texto:**

Com o grande avanço das tecnologias, o crescimento das informações digitais cresceu de forma rápida, ocasionando dificuldade no acesso e na recuperação das informações. Muitas vezes, por falta de uma organização e de uma representação de forma padronizada da informação, os mecanismos de busca não conseguem obter êxito em suas tarefas e não recuperam os dados. O texto teve como proposta estudar as diversas arquiteturas de metadados semântica, além de analisar o modelo FRBR e o desenvolvimento de uma ontologia baseada em seu vocabulário e conceitos, com o intuito de facilitar e aperfeiçoar os mecanismos de recuperação e representação.

### **Texto 8:**

<b>Código:</b> 8438
<b>Título:</b> A importância dos metadados em bibliotecas digitais: da organização à recuperação da informação.
<b>Autor:</b> Eduardo Ribeiro Felipe e Gercina Ângela Borém de Oliveira Lima.
<b>Data do Encontro:</b> 28 a 31 de outubro de 2012 (XIII ENANCIB – Rio de Janeiro – RJ).
<b>Tema do Encontro:</b> A sociedade em rede para a inovação e o desenvolvimento humano.
<b>Abrangência do Tema:</b> Alta.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT2 – Organização e Representação do Conhecimento.
<b>Conceito de metadado:</b> “Dados sobre dados”; “Metadados são um conjunto de dados-atributos, devidamente estruturados e codificados, com base em padrões internacionais, para representar informações de um recurso informacional em meio digital ou não digital, contendo uma série de características e objetivos (ROSETTO, 2003)”.

<b>Abordagem sobre busca:</b> Presença.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Presença.
<b>Outros:</b> Identificação e organização.

O texto “A importância dos metadados em bibliotecas digitais: da organização à recuperação da informação” dos autores Eduardo Ribeiro Felipe e Gercina Ângela Borém de Oliveira Lima, tem como proposta a investigação do potencial dos metadados como contribuição aos processos informacionais.

Felipe e Lima (2012), no texto supracitados apresentam conceitos, objetivos e características dos metadados, e destacam que para ser feito a gestão de um acervo é necessário uma estrutura que tenha a função de representar ou descrever os itens, seja um acervo físico ou digital, essa estrutura geralmente são os metadados. A pesquisa busca investigar o potencial dos metadados como contribuição aos processos de informação. Após a implementação do software proposto, obteve-se sucesso capaz de executar os processos investigados na metodologia.

A metodologia utilizada foi dividida em etapas, como o levantamento bibliográfico, desenvolvimento teórico e a prototipação do software implementado no estudo.

Sobre abrangência do texto, ele foi classificado com o nível de alta abrangência por possuir todos os campos da ficha preenchidos, além de muitos detalhes a respeito do principal objetivo desta pesquisa, os metadados.

A abordagem sobre recuperação está presente e se dá por meio das taxonomias, que irão contribuir na recuperação no software. Conforme Felipe e Lima (2012), a “intenção é que o software possa trabalhar com a escolha de taxonomias personalizadas, não limitando o procedimento a uma lista fixa”. Existe também a presença de abordagem sobre busca que está contida no processo de recuperação, onde possuem três grupos, como: listagem completa, vocabulário controlado e linguagem natural. Além ainda de ter sido identificada mais duas abordagens diferentes de metadados no texto, a de identificação e organização.

### Conclusões sobre o texto:

Com o crescente avanço das tecnologias, a produção científica também teve um crescimento visível. Diante disso são necessários novos mecanismos de organização da informação. Este estudo propôs contribuir de forma a facilitar os sistemas de recuperação da informação na utilização dos metadados. Os metadados possuem diversas atribuições, tais como: identificar, buscar, recuperar, organizar, representar. No caso específico do texto, eles tiveram o foco de intermediar em linguagens diferentes, permitindo assim ao usuário recuperar a informação por meio de uma linguagem textual.

Falando sobre as fichas catalográficas citadas no texto, estas são um ótimo exemplo de metadados, pois são utilizadas para organizar e identificar um recurso bibliográfico. É possível obter um conjunto bem abrangente de informações sobre o objeto, facilitando o profissional na busca e recuperação do item em um acervo. Atualmente, com a evolução das tecnologias, pouquíssimas bibliotecas ainda utilizam a ficha catalográfica em papel. Na maioria dos casos, a ficha foi convertida em formato legível para o computador.

### Texto 9:

<b>Código:</b> 8463
<b>Título:</b> Vocabulários e metadados para descrição de recursos multimídia: uma perspectiva de organização e representação do conhecimento no espaço digital.
<b>Autor:</b> Daniela Lucas da Silva e Renato Rocha Souza.
<b>Data do Encontro:</b> 28 a 31 de outubro de 2012 (XIII ENANCIB – Rio de Janeiro – RJ).
<b>Tema do Encontro:</b> A sociedade em rede para a inovação e o desenvolvimento humano.
<b>Abrangência do Tema:</b> Média.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT2 – Organização e Representação da Informação.
<b>Conceito de metadado:</b> “Dados sobre dados”; “A soma total do que pode ser dito sobre algum objeto informacional em algum nível de agregação” (GILLILAND-SWETLAND, 2000).

<b>Abordagem sobre busca:</b> Ausência.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Presença.
<b>Outros:</b> –

O texto “Vocabulários e metadados para descrição de recursos multimídia: uma perspectiva de organização e representação do conhecimento no espaço digital” dos autores Daniela Lucas da Silva e Renato Rocha Souza, possui como meta principal mostrar um “resultado conciso do estudo do estado da arte sobre vocabulários e metadados como estratégias de organização e representação do conhecimento no espaço digital” (SILVA; SOUZA, 2012).

Conforme Silva e Souza (2012), na Ciência da Informação os metadados são criados para que sejam usados para “agregar semântica a informações com o propósito de facilitar a busca de recursos informacionais”.

Este artigo destaca a quantidade considerável de metadados com a finalidade de representar recursos multimídia visando à recuperação semântica. Apesar de o tema ser interessante, a abrangência foi considerada com o nível médio, devido à falta de abordagem mais completa sobre os metadados, além de não possuir uma abordagem sobre busca.

### **Conclusões sobre o texto:**

Conforme dito, este estudo destaca a quantidade de padrões de metadados, ontologias e vocabulários com finalidade de representar recursos multimídias objetivando na recuperação semântica. Porém, com a falta de padronização dos sistemas existe uma dificuldade de se alinhar com a interoperabilidade.

### **Texto 10:**

<b>Código:</b> 8706
---------------------

<b>Título:</b> As contribuições da web semântica para a catalogação: arquiteturas de metadados e FRBR em foco.
<b>Autor:</b> Renata Eleuterio da Silva e Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos.
<b>Data do Encontro:</b> 28 a 31 de outubro de 2012 (XIII ENANCIB – Rio de Janeiro – RJ).
<b>Tema do Encontro:</b> A sociedade em rede para a inovação e o desenvolvimento humano.
<b>Abrangência do Tema:</b> Baixa.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT8 – Informação e Tecnologia.
<b>Conceito de metadado:</b> –
<b>Abordagem sobre busca:</b> Ausência.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Presença.
<b>Outros:</b> Representação da informação.

O texto “As contribuições da web semântica para a catalogação: arquiteturas de metadados e FRBR em foco” de Renata Eleuterio da Silva e Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos, tem como objetivo geral identificar quais as contribuições que os conceitos, tecnologias e arquiteturas de metadados que são utilizados pela Web Semântica podem oferecer á Ciência da Informação, ou mais especificamente ao desenvolvimento e arquitetura de metadados em catálogos online, que possuem por base os conceitos definidos no FRBR (*Functional Requirements for Bibliographic Records*).

Levando-se em consideração o modelo FRBR e a Web Semântica, o problema de pesquisa se concentra em: “os conceitos e arquiteturas de metadados propostos para a Web Semântica podem contribuir positivamente para a construção de catálogos online tendo por base ontologias pautadas no modelo conceitual FRBR?”. A metodologia utilizada tem caráter teórico-exploratório, foi realizada mediante uma revisão de literatura abordando os temas em estudo.

Quanto à amplitude do texto, ele foi classificado com o nível de baixa abrangência, por faltar algumas informações consideradas como básicas, por exemplo, a conceituação de metadados e de outros termos abordados.

Em relação à abordagem do texto é possível ver a presença de recuperação e representação da informação, que são algumas das funções presentes nos metadados.

### Conclusões sobre o texto:

Com o aumento exponencial do fluxo de informações ocasionado pelos avanços tecnológicos, principalmente da Internet, torna-se essencial desenvolver e otimizar ferramentas de busca e recuperação, sendo assim, o Tratamento Descritivo da Informação (TDI) tem como principal objetivo o acesso e a recuperação da informação. Para recuperação da informação, é possível destacar os catálogos como ótimas ferramentas de busca e auxílio ao usuário.

### Texto 11:

<b>Código:</b> 8733
<b>Título:</b> Ambientes informacionais digitais à luz da catalogação descritiva: a interoperabilidade em foco.
<b>Autor:</b> Fabiano Ferreira de Castro e Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos.
<b>Data do Encontro:</b> 28 a 31 de outubro de 2012 (XIII ENANCIB – Rio de Janeiro – RJ).
<b>Tema do Encontro:</b> A sociedade em rede para a inovação e o desenvolvimento humano.
<b>Abrangência do Tema:</b> Média.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT8 – Informação e Tecnologia.
<b>Conceito de metadado:</b> –
<b>Abordagem sobre busca:</b> Presença.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Presença.
<b>Outros:</b> Representação e Descrição.

O texto “Ambientes informacionais digitais à luz da catalogação descritiva: a interoperabilidade em foco” de Fabiano Ferreira de Castro e Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos, aborda como foco o estudo dos métodos para o Tratamento Descritivo da Informação (TDI), especialmente para a representação e descrição de recursos bibliográficos, no contexto digital.

A metodologia utilizada foi a de análise exploratória e descritiva do tema, onde foi possível fazer o estudo das principais produções científicas da área de CI e da Biblioteconomia, sendo possível identificar e compreender as mudanças tecnológicas da Catalogação Descritiva no ambiente digital.

Segundo apresentado na pesquisa, Castro e Santos (2012) escolheram como padrão a ser utilizado na “camada 1 – tipologia dos dados” da pesquisa o MARC 21. Em relação à abrangência do texto, foi classificado com o nível de abrangência médio, por faltar informações consideradas como básicas, por exemplo, a definição de metadados.

Quanto à abordagem de busca e recuperação, os dois campos estão presentes. Em relação à pesquisa, para se obter uma interface mais fácil e compreensível para o usuário e no estabelecimento da interoperabilidade, foram usados modelos conceituais de dados, das arquiteturas de metadados e das ontologias.

### **Conclusões sobre o texto:**

Com a utilização de ferramentas, como os metadados, ontologias e fundamentos teóricos e metodológicos da Catalogação Descritiva, podem-se apresentar novas alternativas aos ambientes informacionais, garantindo assim a interoperabilidade. Ao se falar em interoperabilidade, é necessário que se tenha em mente uma infraestrutura, ferramentas comuns, tecnologias e padrões compartilhados, para que facilitem o intercâmbio e posteriormente, a recuperação.

### **Texto 12:**

<b>Código:</b> 9696
---------------------

<b>Título:</b> Representação de documentos multimídia: dos metadados às anotações semânticas.
<b>Autor:</b> Daniela Lucas da Silva e Renato Rocha Souza.
<b>Data do Encontro:</b> 29 de outubro a 01 de novembro de 2013 (XIV ENANCIB – Florianópolis – SC).
<b>Tema do Encontro:</b> Informação e interação: ampliando perspectivas para o desenvolvimento humano.
<b>Abrangência do Tema:</b> Alta.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT2 – Organização e Representação do Conhecimento.
<b>Conceito de metadado:</b> “têm a capacidade de prover um vocabulário comum para descrever uma variedade de estruturas de dados capazes de satisfazer a várias comunidades” (SILVA; SOUZA, 2013).
<b>Abordagem sobre busca:</b> Presença.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Presença.
<b>Outros:</b> Representação da informação.

O texto “Representação de documentos multimídia: dos metadados às anotações semânticas”, dos autores Daniela Lucas da Silva e Renato Rocha Souza, objetiva posicionar o atual estado da arte envolvendo o assunto representação de documentos, especialmente de tipos multimídia, na intenção de evidenciar iniciativas nacionais e internacionais que estão lidando com modelagem de documentos multimídia para melhorar o processo de busca e recuperação de informação, especialmente na World Wide Web.

A abordagem de metadados é posicionada no ambiente da web semântica, o autor destaca as considerações de Berners-Lee, et. al. (2001), “os metadados são agregados através das chamadas linguagens de marcação (do inglês, markup languages)” (BERNERS-LEE; HENDLER; LASSILA, 2001). Por meio dessas linguagens, é possível criar *tags* ou etiquetas que são adicionadas aos dados com a finalidade de resumir alguma informação importante, facilitando também na recuperação.

Silva e Souza (2013) destacam que “os padrões de metadados têm a capacidade de prover um vocabulário comum para descrever uma variedade de estruturas de dados capazes de satisfazer a várias comunidades”.

Segundo os autores, o padrão de metadados comumente usado para descrição de conteúdo multimídia é o MPEG-7 (*Multimedia Content Description Interface*) que foi desenvolvido pela *Moving Picture Experts Group* (MPEG). Esse padrão fornece “um vocabulário rico de conteúdo geral para multimídia (especialmente conteúdo audiovisual), incluindo descritores de baixo nível, extraídos da própria mídia e, de alto nível, destinados à descrição semântica” (SILVA; SOUZA, 2013).

Sobre o uso de metadados, Silva e Souza (2013) destacam:

Na representação descritiva de documentos, tanto de natureza bibliográfica quanto de caráter multimídia, a criação e uso de metadados que se tornam essenciais para a padronização e descrição de recursos informacionais, pois promovem a interpretação uniforme e universal, em qualquer idioma e em qualquer tipo de unidade de informação (SILVA; SOUZA, 2013).

A abordagem do texto é muito abrangente, com o nível de abrangência alta, uma vez que os autores exploram o uso de ontologias e padrão de metadados de forma específica como na recuperação da informação. Há presença de abordagem sobre busca e recuperação, pois o texto trata o uso de ontologias na recuperação da informação em bases de dados, bem como a utilização de metadados nos conteúdos multimídias para representar a informação.

### **Conclusões sobre o texto:**

Conforme abordado pelos autores, os conteúdos multimídia necessitam de ser descritos e interpretados de forma semântica por usuários e sistemas de computadores. A interoperabilidade entre padrões, sistemas e metadados são capazes de descrever os documentos de multimídia e também são beneficiados em acesso e no (re) uso de conteúdos informacionais disponíveis na Web. Após o advento da internet, houve uma potencialização na melhoria de descrição, organização e recuperação de objetos digitalizados, conforme apresentado no texto e sendo citado por Velluci (1998).

**Texto 13:**

<b>Código:</b> 9863
<b>Título:</b> Proposta de metadados para descrição de recursos informacionais digitais criados dinamicamente.
<b>Autor:</b> Lisandro Rogério Modesto, Edberto Ferneda e Ricardo César Gonçalves Sant’ana
<b>Data do Encontro:</b> 29 de outubro a 01 de novembro de 2013 (XIV ENANCIB – Florianópolis – SC).
<b>Tema do Encontro:</b> Informação e interação: ampliando perspectivas para o desenvolvimento humano.
<b>Abrangência do Tema:</b> Média.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT8 – Informação e Tecnologia.
<b>Conceito de metadado:</b> –
<b>Abordagem sobre busca:</b> Presença.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Presença.
<b>Outros:</b> –

O texto “Proposta de metadados para descrição de recursos informacionais digitais criados dinamicamente” dos autores Lisandro Rogério Modesto, Edberto Ferneda e Ricardo César Gonçalves Sant’ana, possui como foco principal a definição de um conjunto de metadados que sejam capazes de representar a estrutura de alguns dados e que esses dados possam ser utilizados para variadas finalidades.

Conforme os autores, os metadados utilizados foram o MARC, Dublin Core e e-PMG. Foi analisado cada um de seus elementos para verificar se era possível utilizá-lo na descrição. Após essa análise foram retirados alguns elementos dos padrões e propostos novos elementos para ser capaz de descrever os recursos (MODESTO; FERNEDA; SANT’ANA, 2013).

Esta pesquisa tem um nível de abrangência médio. Um dos objetivos dos metadados são a descrição e a organização das informações, porém também foi assinalada na ficha presença na abordagem de busca e recuperação, já que, conforme os

autores, o sistema possui três funcionalidades básicas: cadastro, consulta por filtro e por palavras-chave.

### Conclusões sobre o texto:

No ambiente da Web, é necessário que se tenha uma descrição e organização da informação com um alto nível de excelência para que seja possível uma eficiente recuperação das informações buscadas pelo usuário. Um exemplo de ambientes em que não há uma boa descrição de forma padronizada são os sites de governo, conforme abordado no texto.

### Texto 14:

<b>Código:</b> 9897
<b>Título:</b> O Museu como espaço de pesquisa: proposta para descrição do acervo fotográfico histórico.
<b>Autor:</b> Renata Cardozo Padilha e Lígia Maria Arruda Café.
<b>Data do Encontro:</b> 29 de outubro a 01 de novembro de 2013 (XIV ENANCIB – Florianópolis – SC).
<b>Tema do Encontro:</b> Informação e interação: ampliando perspectivas para o desenvolvimento humano.
<b>Abrangência do Tema:</b> Média.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT 9 – Museu, Patrimônio e Informação.
<b>Conceito de metadado:</b> –
<b>Abordagem sobre busca:</b> Ausência.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Presença.
<b>Outros:</b> Conservação e descrição da informação.

O texto “O Museu como espaço de pesquisa: proposta para descrição do acervo fotográfico histórico”, das autoras Renata Cardozo Padilha e Lígia Maria Arruda Café, trata de uma pesquisa bibliográfica, com caráter exploratório que possui o objetivo de

criar um conjunto de metadados para descrever fotografias históricas dos acervos museológicos, de forma que possa atingir as necessidades informacionais do pesquisador.

Conforme as autoras, o trabalho é dividido em três etapas, onde a primeira etapa é a de caracterização da pesquisa bibliográfica que utiliza a técnica de análise de conteúdo. Na segunda etapa, foi feita uma análise documental das fichas de catalogação de acervos fotográficos históricos. A terceira etapa compreende a comparação entre o que a literatura recomenda como relevante para a descrição de fotografias históricas e as fichas dos museus.

O conceito principal de metadados utilizado no texto pelas autoras é o de Campos, M. L. C; Campos, M. L. A.; Campos, L. M. (2006, p. 60), que tem o objetivo de “documentar, com elementos descritores, qualquer tipo de recurso disponível na Web, para permitir comunicabilidade e interoperabilidade entre sistemas”.

Padilha e Café (2013) realizaram este trabalho com o intuito de chegar ao objetivo final que é o de “obter um conjunto de metadados para a descrição de acervo fotográfico histórico que atenda as expectativas de recuperação pelo pesquisador no espaço museológico”. Portanto, este texto será mais voltado à abordagem da recuperação da informação, podendo assim preencher a ficha como presença de recuperação, possuindo também a abordagem sobre descrição da informação e conservação. Tendo, portanto, a abrangência de nível médio.

### **Conclusões sobre o texto:**

Conforme apresentado no texto, com o passar dos anos, a fotografia passou por diversas formas de interpretação, fazendo com que os usuários passassem a valorizá-la, preservá-la e conservá-la da melhor forma, para que as suas propriedades descritivas se mantivessem conservadas com a finalidade de atender as necessidades informacionais do pesquisador. Diante disso, o intuito do trabalho é definir um conjunto de metadados para a descrição do acervo, e que atenda as expectativas de recuperação pelo usuário.

**Texto 15:**

<b>Código:</b> BENANCIB 2
<b>Título:</b> Análise e descrição dos metadados presentes nos elementos da modelização de um domínio organizacional.
<b>Autor:</b> Célia da Consolação Dias e Lídia Alvarenga.
<b>Data do Encontro:</b> 27 de outubro a 31 de outubro de 2014 (XV ENANCIB – Belo Horizonte – BH).
<b>Tema do Encontro:</b> Além das nuvens: expandindo as fronteiras da Ciência da Informação.
<b>Abrangência do Tema:</b> Baixa.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT2 – Organização e Representação do Conhecimento.
<b>Conceito de metadado:</b> “Recursos reconhecidos como fundamentais para a recuperação da informação na web e facilitam gerenciar e recuperar informação, que esteja na forma eletrônica ou não” (DIAS; ALVARENGA, 2014).
<b>Abordagem sobre busca:</b> Ausência.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Ausência
<b>Outros:</b> Descrição da informação.

O texto “Análise e descrição dos metadados presentes nos elementos da modelização de um domínio organizacional”, das autoras Célia da Consolação Dias e Lídia Alvarenga, trata de uma análise e descrição realizada com os metadados que estão presentes nos elementos da modelização de um domínio organizacional.

Dias e Alvarenga (2014), explicam que a análise foi realizada depois da identificação e organização dos metadados que foram retirados da metodologia DIRKS (*Designing and Implementing Recordkeeping Systems*).

A metodologia escolhida foi utilizada com o objetivo de criar os “instrumentos de gestão de documentos de arquivos na administração direta do Governo do Estado de Minas Gerais”, conforme as autoras.

Segundo Dias e Alvarenga (2014), o objetivo deste estudo é:

Descrever os metadados identificados no sistema categorial organizado a partir da análise dos formulários usados na Metodologia DIRKS para a elaboração dos instrumentos de gestão arquivística na administração direta do Estado de Minas Gerais (DIAS; ALVARENGA, 2014).

As autoras destacam o conceito de metadados apresentado segundo as mesmas seriam, “recursos reconhecidos como fundamentais para a recuperação da informação na web e facilitam gerenciar e recuperar informação, que esteja na forma eletrônica ou não”. Portanto, conforme o texto os metadados podem, além de outras funções, “identificar as relações estruturais dos objetos de informação externas e internas com outros objetos de informação e fornecer pontos de acesso para os usuários recuperarem estes objetos informacionais” (DIAS; ALVARENGA, 2014).

Apesar de selecionado para análise, o texto é pouco abrangente para o estudo voltado aos metadados. No texto, as autoras não abordaram o uso dos metadados voltados para a pesquisa ou recuperação da informação, mas sim para a categorização ou descrição, ou seja, para facilitar o processo de construção e análise dos instrumentos de gestão dos documentos.

### **Conclusões sobre o texto:**

Apesar do texto selecionado não apresentar abordagens claras sobre busca e recuperação, foco da análise deste estudo, ele é voltado para a categorização, ou descrição das informações. Na CI a organização faz parte do trabalho em permitir o acesso às informações aos acervos. Essas informações são organizadas de maneira bem descrita, gerando, por conseguinte, um sistema que futuramente pode ser tido como eficiente e acessível.

### **Texto 16:**

<b>Código:</b> 8929
<b>Título:</b> Web semântica: uma nova roupagem para a representação da informação.
<b>Autor:</b> Maria do Carmo Vianna de Menezes e Zeny Duarte.

<b>Data do Encontro:</b> 23 a 26 de outubro de 2011 (XII ENANCIB – Brasília – DF).
<b>Tema do Encontro:</b> Políticas de Informação para a Sociedade.
<b>Abrangência do Tema:</b> Não identificado.
<b>Grupo de Trabalho (GT):</b> GT2 – Organização e Representação do Conhecimento.
<b>Conceito de metadado:</b> Não identificado.
<b>Abordagem sobre busca:</b> Não identificado.
<b>Abordagem sobre recuperação:</b> Não identificado.
<b>Outros:</b> Não identificado.

O texto “Web semântica: uma nova roupagem para a representação da informação” das autoras Maria do Carmo Vianna de Menezes e Zeny Duarte, foi selecionado para análise devido à abrangência do conteúdo presente em seu resumo, porém não foi realizada a análise do texto por não ter sido localizado.

Foram realizadas várias pesquisas, desde na internet até o CD em que contem os anais do encontro e em nenhuma delas foi localizado o artigo apresentado no XII ENANCIB. A última busca do texto foi realizada em 18 de junho de 2016, onde também não se obteve êxito.

#### **Conclusões sobre o texto:**

Não foi possível se ter nenhuma conclusão sobre o texto.

## Resultados da Análise

Após analisar os artigos da pesquisa, verificando a ocorrência das funcionalidades de busca e recuperação, conforme os objetivos específicos deste estudo é possível afirmar que entre um total de dezesseis registros em quatorze registros foi possível verificar a presença da funcionalidade de “recuperação”, sendo um resultado de 93,33% de presença. Enquanto na funcionalidade de “busca” a ocorrência foi menor, esteve presente em apenas oito registros, sendo um resultado de 53,33% de presença.

O campo “outros” da análise foi criado para ser preenchido por outras características que os metadados podem possuir, sendo assim, a “representação da informação” foi a que possuiu maior destaque, com 37,5% de presença, seguido da “descrição física” com 31,25%.

Quanto à abrangência dos textos, os resultados foram de 40% para a abrangência alta, 40% para a abrangência média e 20% para a abrangência baixa. Com esses resultados, possível perceber que os artigos em grande parte foram completos, facilitando o estudo. Além disso, foi possível verificar que até a sétima edição do evento, não foi selecionado nenhum trabalho para análise, fato que ocorreu apenas a partir da oitava edição.

Para sintetizar os resultados da pesquisa, foi criada uma tabela para apresentar os textos onde teve a presença das funcionalidades de “busca” e “pesquisa”, além de mostrar as outras características relevantes.

**Tabela 6** - Análise dos Resultados

<b>Textos</b>	<b>Busca</b>	<b>Pesquisa</b>	<b>Outros</b>
Texto 1	Presença	Presença	Descrição física e organização da informação
Texto 2	Presença	Presença	Representação da informação
Texto 3	Ausência	Presença	Armazenamento,

			manipulação e intercâmbio de informações
Texto 4	Presença	Presença	Preservação, representação e descrição da informação
Texto 5	Ausência	Presença	–
Texto 6	Presença	Presença	Identificação, representação e localização da informação
Texto 7	Ausência	Presença	Representação da informação
Texto 8	Presença	Presença	Identificação e organização da informação
Texto 9	Ausência	Presença	–
Texto 10	Ausência	Presença	Representação da informação
Texto 11	Presença	Presença	Representação e descrição da informação
Texto 12	Presença	Presença	Representação da informação
Texto 13	Presença	Presença	–
Texto 14	Ausência	Presença	Conservação e descrição da informação
Texto 15	Ausência	Ausência	Descrição da informação
Texto 16	–	–	–

**Fonte:** A autora a partir dos dados de análise.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa objetivou demonstrar a análise da produção científica brasileira sobre os metadados apresentados no Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação entre 1994 e 2014, selecionando os registros presentes na base ABCDM. O estudo selecionou e analisou os artigos conforme as categorias de busca e recuperação, segundo a Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação, do ano de 2015.

De maneira geral, o objetivo foi cumprido, pois por meio da revisão de literatura foi possível elucidar o tema, além dos temas relacionados a metadados. Devido a isso, ficou mais clara a compreensão da análise dos artigos selecionados realizada por meio da revisão sistematizada da literatura.

Após o estudo de metadados e a análise dos registros, destacam-se como vantagens da padronização e do uso em ambientes digitais:

- Redução de tempo para realizar buscas;
- Descrição física;
- Representação da informação;
- Intercâmbio de dados;
- Maior divulgação de informações;
- Facilidade no acesso e na recuperação de informações, caso seja feita a organização e representação correta; e
- Preservação da informação, devido ao fato de ser mais prático o armazenamento de documentos em meio eletrônico.

No decorrer do trabalho, foi possível ver a evolução do ENANCIB, dos trabalhos apresentados, bem como o desenvolvimento dos Grupos de Trabalhos (GTs). Inicialmente o Encontro não era realizado anualmente, passando a ser apenas onze anos após a sua primeira edição, ou seja, em 2005. A partir da quarta edição, começou a ser apresentada uma temática central. Com relação aos trabalhos apresentados, também existiu uma grande evolução. Conforme dados da pesquisa, no primeiro Encontro foram

apenas 23 trabalhos, já no Encontro de 2014 foram 344 trabalhos. Com o passar do tempo, foi possível perceber a progressão do evento alinhado com a sua importância.

Quanto à organização dos GTs, existiu uma progressão: o primeiro encontro, em 1994, foi constituído de apenas sete GTs; já o último encontro, o de 2015, constituiu-se por onze GTs. Durante esses vinte e um anos, os quais possuíram dezesseis eventos, os grupos de trabalhos variaram muito de seis, sete, oito, nove, dez e finalmente onze grupos desde o último Encontro.

Em relação aos artigos analisados, é possível perceber que entre a primeira até a sétima edição do evento não houve nenhum trabalho selecionado para esta pesquisa, fato este que só ocorreu a partir da oitava edição. Registra-se que obtiveram destaques nos anos de 2012 e 2013, respectivamente, a décima terceira e a décima quarta edição por possuírem a maior quantidade de trabalhos selecionados, sendo em 2012 quatro trabalhos e em 2013 três trabalhos. Sendo assim, é importante salientar que existe um déficit de produção científica.

Como resultado deste trabalho, conclui-se que, após a seleção e análise dos artigos é possível apresentar, baseado nos fundamentos para as funcionalidades de busca a maior ocorrência nos registros é do fundamento de “recuperação” com quatorze (14) ocorrências de uma amostra de dezesseis (16) registros. Sendo importante lembrar que, entre os artigos selecionados para análise, um (1) deles não pode ser analisado devido à falta de localização do texto. A ocorrência da “busca” foi entre oito (8) registros, sendo também um número bastante considerável.

Além das funcionalidades de busca presentes na Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação, outras características dos metadados foram identificadas nos registros analisados, como por exemplo, a representação da informação, descrição física, organização, intercâmbio, armazenamento e preservação da informação. Sendo possível mostrar outras importantes características e funções que os metadados podem apresentar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANCIB – **Associação Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**. Disponível em: <<http://www.ancib.org.br>>. Acesso em: 19 jan. 2016.

ALVES, Jaqueline Costa; CAFE, Lígia Maria Arruda. Análise focada em metadados sob a luz do padrão MTD-BR. **Em Questão**: Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 179-202, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/12930>>. Acesso em: 09 jun. 2016

ALVES, Rachel Cristina Vesú. **Metadados como elementos do processo de catalogação**. 2010. 134f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010. Disponível em: <[https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/alves\\_rachel.pdf](https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/alves_rachel.pdf)>. Acesso em: 21 jun. 2016.

ALVES, Rachel Cristina Vesú; SANTOS, P. **Metadados em Ciência da Informação: considerações preliminares sobre padrões para a construção normalizada de representações**. In: CONGRESSO DE LA CIBERSOCIEDAD, 4., 2009. Disponível em: <<http://www.cibersociedad.net/congres2009/es/coms/metadados-em-cincia-da-informacao-considerasoes-preliminares-sobre-padroes-para-a-construsao-normalizada-de-representasoes/994/>> Acesso em: 06 jun. 2016.

ALVES, Maria das Dores Rosa; SOUZA, Marcia Izabel Fugisawa. Estudo de correspondência de elementos metadados: Dublin Core e MARC 21. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 4, n. 2, p. 20-38, jan./jun. 2007. Disponível em:

<<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/358/237>> Acesso em: 24 fev. 2016.

ALVES, Rachel Cristina Vesú. **Web semântica**: uma análise focada no uso de metadados. 180 f. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2005. Disponível em: <[https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/alves\\_rcv\\_me\\_mar.pdf](https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/alves_rcv_me_mar.pdf)>. Acesso em: 01 mar. 2016.

APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da ciência**: filosofia e prática da pesquisa. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2006. 209 p.

ARBOIT, Aline Elis; BUFREM, Leilah Santiago. Produção de trabalhos científicos em eventos nacionais da área de Ciência da Informação. **TransInformação**, Campinas, v. 23, n. 3, p. 207-217, set./dez. 2011. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/465>>. Acesso em: 11 abr. 2016

BAPTISTA, Ana Alice; MACHADO, Altamiro Barbosa. Um gato preto num quarto escuro: falando sobre metadados. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 25, n. 1, 2001. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000008514&dd1=707be>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

BAPTISTA, Dulce Maria. O impacto dos metadados na representação descritiva. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 12, n. 2, p. 177-190, 2007. Disponível em: <<http://revista.acbsc.org.br/index.php/racb/article/view/529/663>>. Acesso em: 09 jun. 2016.

BARACHO, Renata Abrantes; CENDON, Beatriz Valadares; ALVARENGA, Lídia. **Metadados textuais e visuais para recuperação de informação em imagens**. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, XI ENANCIB, 2010, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xienancib/paper/viewFile/3424/2550>>. Acesso em: 03 mai. 2016.

BARBOSA, Elvina Maria de Sousa. EDUVIRGES, Joelson Ramos. O formato MARC 21: principais vantagens para bibliotecários, bibliotecas e usuários para a recuperação da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, GESTÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 33. 2010. João Pessoa. **Anais**, João Pessoa, 2010. Disponível em: <<http://rabci.org/rabci/node/459>>. Acesso em: 8 mar. 2016.

BENANCIB - **Repositório das apresentações e palestras nos Encontros Nacionais de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação**. Disponível em: <<http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/handle/123456789/2>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

CAFÉ, Lígia; BRÄSCHER, Marisa. Organização da informação e bibliometria. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 13, n. esp., p. 54-75, 1º sem. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/viewFile/1518-2924.2008v13nesp1p54/1032>>. Acesso em: 10 jun. 2016

CAMPELLO, Bernadete Santos. Encontros científicos. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (Orgs.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. 319 p.

CAMPOS, Luiz Fernando de Barros. Metadados digitais: revisão bibliográfica da evolução e tendências por meio de categorias funcionais. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 12, n. 23, p. 16-46, 1º sem. 2007. Disponível em:  
<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2007v12n23p16>>.  
Acesso em: 09 jun. 2016

CAMPOS, M. L. C; CAMPOS, M. L. A.; CAMPOS, L. M. Web semântica e a gestão de conteúdos informacionais. In: MARCONDES, C. H. et al. (Org.). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. Salvador: UFBA; Brasília: IBICT, 2006. p. 55-73.

CASTRO, Fabiano Ferreira; SANTOS, Plácida L. V. A. da Costa. Ambientes informacionais digitais à luz da catalogação descritiva: a interoperabilidade em foco. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, XIII ENANCIB, 2012, Rio de Janeiro – RJ. **Anais eletrônicos**. Disponível em:  
<<http://www.eventosecongressos.com.br/metodo/enancib2012/arearestrita/pdfs/19527.pdf>>. Acesso em: 03 mai. 2016.

CASTRO, Fabiano Ferreira; SANTOS, Plácida L. V. A. da Costa. **Bibliotecas digitais: aspectos no âmbito da representação e padronização de recursos informacionais**. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, X ENANCIB, 2009, João Pessoa - PB. Disponível em:  
<<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xenancib/paper/viewFile/3159/2285>>.  
Acesso em: 03 mai. 2016.

CASTRO, Fabiano Ferreira; SANTOS, Plácida L. V. A. da Costa. Os metadados como instrumentos tecnológicos na padronização e potencialização dos recursos informacionais no âmbito das bibliotecas digitais na era da Web Semântica.

**Informação e Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 17, n. 2, p. 13-19, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/840>>. Acesso em: 28 mai. 2016.

CATARINO, Maria Elisabete; Baptista, Ana Alice Rodrigues Pereira. **Integração das folksonomias aos metadados**: um perfil de aplicação. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, X ENANCIB, 2009, João Pessoa - PB. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xenancib/paper/viewFile/3376/2502>>. Acesso em: 03 mai. 2016.

CORREIA, Marla de Souza. **A elite da comunidade científica das áreas de informação no Brasil no período de 1972 a 2011**: perfil dos autores mais produtivos. 49f. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) – Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: <[http://bdm.unb.br/bitstream/10483/8617/1/2014\\_MarladeSouzaCorreia.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/8617/1/2014_MarladeSouzaCorreia.pdf)>. Acesso em: 24 mar. 2016.

COSTA, Uriane Moreira. **Análise de citações**: o prestígio dos periódicos científicos estrangeiros em artigos de periódicos científicos brasileiros das áreas de informação (2009 – 2010). 2014. 81 f., il. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia)—Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: <[http://bdm.unb.br/bitstream/10483/11216/1/2014\\_UrianeMoreiraCosta.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/11216/1/2014_UrianeMoreiraCosta.pdf)>. Acesso em: 04 abr. 2016.

CRUZ, Charlene Cardoso. **Importância/utilidade da arquitetura da informação para a recuperação da informação**. 2011. 47 f. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia)—Universidade de Brasília, Brasília, 2011. Disponível em: <[http://bdm.unb.br/bitstream/10483/2465/1/2011\\_CharleneCardosoCruz.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/2465/1/2011_CharleneCardosoCruz.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2016.

CUNHA, Murilo Bastos da. A biblioteca universitária na encruzilhada.

**DataGramZero** - Revista de Ciência da Informação - v.11. n.6 dez/2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000009513&dd1=1a0ff>>.

Acesso em: 14 abr. 2016.

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia R. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília : Briquet de Lemos, 2008. xvi, 451 p.

DBD/PUC-Rio – **Divisão de Bibliotecas e Documentação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro**. Disponível em: <<http://www.dbd.puc-rio.br/MARC21/conteudo.html>>. Acesso em: 24 mar. 2016.

DELICATO, Flavia Coimbra. **Fenix**: sistema de filtragem personalizada de informações para a web. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências em Informática) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000. Disponível em:

<[http://www.nce.ufrj.br/labnet/Teses\\_Artigos\\_Finais/flavia/resumo.htm](http://www.nce.ufrj.br/labnet/Teses_Artigos_Finais/flavia/resumo.htm)>. Acesso em 10 abr. de 2016.

DIAS, Célia da Consolação; ALVARENGA, Lídia. **Análise e descrição dos metadados presentes nos elementos da modelização de um domínio organizacional**.

In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, XV ENANCIB, 2014, Belo Horizonte – BH. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/4211864-Analise-e-descricao-dos-metadados-presentes-nos-elementos-da-modelizacao-de-um-dominio-organizacional.html>>. Acesso em: 03 mai. 2016.

DZIEKANIAK, Gisele Vasconcelos. Mapeamento do uso de metadados por comunidades científicas. **BIBLOS** - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da

Informação, Rio Grande, v. 20, n. 1, p. 229-243, 2007. Disponível em:  
<<https://www.seer.furg.br/biblos/article/view/732/225>>. Acesso em: 09 jun. 2016

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. 22. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. xv, 174 p.

ENANCIB – **XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**.

Disponível em: <<http://enancib2013.ufsc.br>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

FELIPE, Eduardo Ribeiro; LIMA, Gercina Ângela de Oliveira. **A importância dos metadados em bibliotecas digitais**: da organização à recuperação da informação. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, XIII ENANCIB, 2012, Rio de Janeiro – RJ. Disponível em:

<<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xiiienancib/paper/viewFile/3676/2799>>.

Acesso em: 03 mai. 2016.

FERNEDA, E. **Recuperação de informação**: análise sobre a contribuição da ciência da computação para a ciência da informação. 2003. 137f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27143/tde-15032004-130230/pt-br.php>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

FUSCO, Elvis. **X-Libras**: um ambiente informacional para a Língua Brasileira de Sinais. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, IX ENANCIB, 2008, São Paulo - SP. Disponível em:

<<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/ixenancib/paper/viewFile/3128/2254>>.

Acesso em: 03 mai. 2016.

GRANT, M.; BOOTH, A. A typology of reviews: a analysis of 14 review types and associated methodologies. **Health Information and Libraries Journal**, v. 26, p. 91-108, 2009.

IFLA. **Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação**. 2009. Disponível em: <[http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp\\_2009-pt.pdf](http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2009-pt.pdf)>. Acesso em: 01 abr. 2016.

IFLA. IFLA Cataloguing Section and IFLA Meetings of Experts on an International Cataloguing Code. **Statement of International Cataloguing Principles (ICP)**. 2015. Disponível em: <[http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp\\_2015\\_worldwide\\_review.pdf](http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2015_worldwide_review.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2016.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004. 452 p.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2004. 124 p.

LEITE, Fernando César Lima. **Gestão do conhecimento científico no contexto acadêmico: proposta de um modelo conceitual**. 2006. xiii, 240 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)-Universidade de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/3975?mode=full>>. Acesso em: 05 abr. 2016.

LOPES, Ilza Leite. Estratégia de busca na recuperação da informação: revisão de literatura. **Ciência da Informação**, v.31, n.2, p.60-71, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12909.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2016

LOURENÇO, Cíntia de Azevedo. **Análise do Padrão Brasileiro de Metadados de Teses e Dissertações segundo o Modelo Entidade-Relacionamento**. 2005. 154 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciência da Informação, Departamento de Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005. Disponível em: <[http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/EARM-6ZGNZC/doutorado\\_\\_c\\_ntia\\_de\\_azevedo\\_louren\\_o.pdf?sequence=1](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/EARM-6ZGNZC/doutorado__c_ntia_de_azevedo_louren_o.pdf?sequence=1)> Acesso em 08 mar. 2016.

MARCONDES, Carlos Henrique. Metadados: descrição e recuperação de informação na web. In: MARCONDES, Carlos Henrique, KURAMOTO, Hélio, TOUTAIN, Lúcia Brandão, SAYÃO, Luís F. (org). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. Salvador: Ed.UFBA, Brasília: IBICT, 2005. p. 97-114.

MEADOWS, Arthur Jack. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 1999, 269 p.

MESQUITA, Rosa M. A.; STUMPF, Ida R. C. Estudo de Citações de Documentos Eletrônicos On-Line em Revistas da Área de Comunicação. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 261-274, jul./dez. 2004. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/94/52>>. Acesso em: 7 abr. 2016.

MEY, Eliane Serrão Alves; SILVEIRA, Naira Christofolletti. **Catálogo no plural**. Brasília: Briquet de Lemos, 2009.

MODESTO, Lisandro Rogério; FERNEDA, Edberto; SANT'ANA, Ricardo César Gonçalves. **Proposta de metadados para descrição de recursos informacionais digitais criados dinamicamente**. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, XIV ENANCIB, 2013, Florianópolis - SC. Disponível em: <<http://enancib.sites.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/paper/viewFile/209/313>>. Acesso em: 03 mai. 2016.

MORAIS, Edison Andrade Martins; AMBRÓSIO, Ana Paula L. **Ontologias: conceitos, usos, tipos, metodologias, ferramentas e linguagens**. INF\_001/07 - Relatório Técnico Dezembro, 2007. Disponível em: <[http://www.inf.ufg.br/sites/default/files/uploads/relatorios-tecnicos/RT-INF\\_001-07.pdf](http://www.inf.ufg.br/sites/default/files/uploads/relatorios-tecnicos/RT-INF_001-07.pdf)>. Acesso em: 28 mai. 2016.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite. **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. p. 21-34.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. Literatura científica, comunicação científica e ciência da informação. In: TOUTAIN, Lídia Maria Batista Brandão. **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 125-144.

NISO. National Information Standard Organization. **Understanding Metadata**. Bethesda, MD: NISO Press, 2004. Disponível em: <<http://www.niso.org/publications/press/UnderstandingMetadata.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2016.

PADILHA, Renata Cardozo; CAFÉ, Lígia Maria Arruda. **O museu como espaço de pesquisa: proposta para descrição do acervo fotográfico histórico**. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, XIV ENANCIB, 2013, Florianópolis -

SC. Disponível em:

<<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xivenancib/paper/viewFile/4587/3710>>.

Acesso em: 03 mai. 2016.

PORTO, Luana Patrícia de Oliveira. **Análise de citações aos periódicos das áreas da informação no Brasil em comunicações dos ENANCIB publicadas em 2009-2010.**

59f. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) – Curso de Biblioteconomia, Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

Disponível em:

<[http://bdm.unb.br/bitstream/10483/6168/1/2013\\_LuanaPatriciaDeOliveiraPorto.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/6168/1/2013_LuanaPatriciaDeOliveiraPorto.pdf)>.

Acesso em: 15 mar. 2016.

SANTOS, Carlos Henrique da Silva. **Autores de artigos de periódicos científicos das áreas de informação no Brasil: um estudo da produção científica.** 2013. Monografia

(Bacharelado em Biblioteconomia) – Curso de Biblioteconomia, Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em:

<[http://bdm.unb.br/bitstream/10483/5593/1/2013\\_CarlosHenriquedaSilvaSantos.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/5593/1/2013_CarlosHenriquedaSilvaSantos.pdf)>.

Acesso em: 14 mar. 2016.

SANTOS, Thaíza da Silva. **Análise das citações dos artigos de periódicos das áreas de informação publicados entre 2009 e 2010: uso de fontes de informação.** 2013b.

Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) - Curso de Biblioteconomia, Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em:

<[http://bdm.unb.br/bitstream/10483/4882/1/2013\\_Tha%C3%ADzadaSilvaSantos.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/4882/1/2013_Tha%C3%ADzadaSilvaSantos.pdf)>.

Acesso em: 06 jun. 2016.

SAYÃO, L. F. Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 15, n. 30, p. 1-31, 2010. Disponível em:

<<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/12528/14379>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

SOUZA, Marcia Izabel Fugisawa; VENDRUSCULO, Laurimar Gonçalves; MELO, Geante Cristina. Metadados para a descrição de recursos de informação eletrônica: utilização do padrão Dublin Core. **Ciência da Informação**, v. 29, n. 1, p. 93-102, abr. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a10.pdf>>. Acesso em: 07 mar. 2016.

SILVA, Daniela Lucas da; SOUZA, Renato Rocha. **Representação de documentos multimídia**: dos metadados às anotações semânticas. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, XIV ENANCIB, 2013, Florianópolis - SC. Disponível em: <<http://enancib.sites.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/paper/viewFile/430/427>>. Acesso em: 03 mai. 2016.

SILVA, Daniela Lucas da; SOUZA, Renato Rocha. **Vocabulários e metadados para descrição de recursos multimídia**: uma perspectiva de organização e representação do conhecimento no espaço digital. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, XIII ENANCIB, 2012, Rio de Janeiro – RJ. **Anais eletrônicos**. Disponível em: <<http://www.eventosecongressos.com.br/metodo/enancib2012/arearestrita/pdfs/19566.pdf>>. Acesso em: 03 mai. 2016.

SILVA, Marcel Santos; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. **Bibliotecas Digitais Geográficas Distribuídas**: proposta de uma arquitetura para desenvolvimento. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, VIII ENANCIB, 2007, Salvador - BA. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/viiienancib/schedConf/presentations?searchInitial=A&track=>>>. Acesso em: 03 mai. 2016.

SILVA, Renata Eleuterio da; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa. As contribuições da web semântica para a catalogação: arquiteturas de metadados e FRBR em foco. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, XIII ENANCIB, 2012, Rio de Janeiro – RJ. **Anais eletrônicos**. Disponível em: <<http://www.eventosecongressos.com.br/metodo/enancib2012/arearestrita/pdfs/19361.pdf>>. Acesso em: 03 mai. 2016.

SILVA, Renata Eleuterio da; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa. **Web Semântica e suas contribuições para a catalogação**: um estudo sobre arquiteturas de metadados e FRBR. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, XII ENANCIB, 2011, Brasília – DF. Disponível em: <[http://eprints.rclis.org/18019/1/GT\\_8.pdf](http://eprints.rclis.org/18019/1/GT_8.pdf)>. Acesso em: 03 mai. 2016.

SIMIONATO, Ana Carolina. **Metadados para a representação das imagens digitais**. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, XII ENANCIB, 2011, Brasília – DF. Disponível em: <[http://eprints.rclis.org/18019/1/GT\\_8.pdf](http://eprints.rclis.org/18019/1/GT_8.pdf)>. Acesso em: 03 mai. 2016.

SIQUEIRA, Ivan Cláudio Pereira, MODESTO, José Fernando. Metadados: o fio de Ariadne ou a coragem de Teseu?. **Bibl. Univ.**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p. 11-18, jan./jun. 2011. Disponível em: <<https://www.bu.ufmg.br/rbu/index.php/localhost/article/viewFile/35/15>>. Acesso em: 07 mar. 2016.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/livro-verde/view>>. Acesso em: 12 fev. 2016.

TAMMARO, Anna Maria; SALARELLI, Alberto. **A Biblioteca Digital**. Tradução de Antônio Agenor Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos, 2008, 378p.

VARJÃO, Mariana Ferreira. **Competências do profissional bibliotecário na biblioteca digital**. 2014. 105 f. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) - Curso de Biblioteconomia, Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível

em: <[http://bdm.unb.br/bitstream/10483/8639/1/2014\\_MarianaFerreiraVarjao.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/8639/1/2014_MarianaFerreiraVarjao.pdf)>.

Acesso em: 23 out. 2015.

VILAN FILHO, Jayme Leiro. **Autoria múltipla em artigos de periódicos científicos das áreas de informação no Brasil**. 2010, 215 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação – Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, 2010.

Disponível em:

<[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/7468/1/2010\\_JaymeLeiroVilanFilho.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/7468/1/2010_JaymeLeiroVilanFilho.pdf)>.

Acesso em: 10 abr. 2016.

WOODLEY, M. S.; CLEMENT, G.; WINN, P.. **DCMI Glossary**. DCMI, 2005.

Disponível em: <<http://dublincore.org/documents/usageguide/glossary.shtml>>. Acesso

em: 28 de mai. 2016.

**APÊNDICE – A (Artigos da Base ABCDM)**

2389(ABCDM)

AUT: Murilo Bastos da Cunha .

TIT: Biblioteca digital: bibliografia internacional anotada.

IMP: Ciência da Informação, v.26, n.2, maio/ago., 1997.

2454(ABCDM)

AUT: Terezinha Batista de Souza; Maria Elisabete Catarino; Paulo Cesar dos Santos .

TIT: Metadados: catalogando dados na internet.

IMP: Transinformação, v.9, n.2, maio/ago., 1997, p. 93-105.

2739(ABCDM)

AUT: Maria Lúcia Figueiredo Fagundes; Gilberto dos Santos Prado .

TIT: Videoteca digital: o caso da Videoteca Multimeios do IA/UNICAMP.

IMP: Transinformação, v.11, n.3, set./dez., 1999, p. 293-299.

2834(ABCDM)

AUT: Marcia Izabel Fugisawa Souza; Laurimar Gonçalves Vendrusculo; Geane Cristina Melo .

TIT: Metadados para descrição de recursos de informação eletrônica: utilização do padrão Dublin Core.

IMP: Ciência da Informação, v.29, n.1, jan./abr., 2000, p. 93-102.

3027(ABCDM)

AUT: Maria Cecília Pragana Chataignier; Margareth Prevot da Silva .

TIT: Biblioteca Digital: a experiência do Impa.

IMP: Ciência da Informação, v.30, n.3, set./dez., 2001, p. 7-12.

3029(ABCDM)

AUT: Carlos Henrique Marcondes; Luís Fernando Sayão .

TIT: Integração e interoperabilidade no acesso a recursos informacionais eletrônicos em Ciência e Tecnologia: a proposta da Biblioteca Digital Brasileira.

IMP: Ciência da Informação, v.30, n.3, set./dez., 2001, p. 24-33.

3033(ABCDM)

AUT: Roberto Carlos dos Santos Pacheco; Vinícius Medina Kern .

TIT: Uma Ontologia comum para a integração de bases de informações e conhecimento sobre ciência e tecnologia.

IMP: Ciência da Informação, v.30, n.3, set./dez., 2001, p. 56-63.

3035(ABCDM)

AUT: Ana M. B. Pavani .

TIT: A model of multilingual digital library.

IMP: Ciência da Informação, v.30, n.3, set./dez., 2001, p. 73-81.

3042(ABCDM)

AUT: Ana Alice Baptista; Altamiro Barbosa Machado .

TIT: Um gato preto num quarto escuro: falando sobre metadados.

IMP: Revista de Biblioteconomia de Brasília, v.25, n.1, jan./jun., 2001, p. 77-90..

3054(ABCDM)

AUT: Marta Lígia Pomim Valentim .

TIT: Estrutura de bases de dados: modelos de metadados e a qualidade de resposta.

IMP: Transinformação, v.13, n.1, jan./jun., 2001, p. 67-80.

3144(ABCDM)

AUT: Ricardo Shoiti Ikematu .

TIT: Gestão de metadados: sua evolução na tecnologia da informação.

IMP: DataGramZero, v.2, n.6, dez., 2001.

3147(ABCDM)

AUT: Lídia Alvarenga .

TIT: A teoria do conceito revisitada em conexão com Ontologias e metadados no contexto das bibliotecas tradicionais e digitais.

IMP: DataGramZero, v.2, n.6, dez., 2001.

3170(ABCDM)

AUT: M. Lurdes Saramago .

TIT: Preservação digital a longo prazo: boas práticas e estratégias.

IMP: Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação, n.2, 2002.

3513(ABCDM)

AUT: Katia P. Thomaz; Vilma Moreira dos Santos .

TIT: Metadados para o gerenciamento eletrônico de documentos de caráter arquivístico - GED/A: estudo comparativo de modelos e formulação de uma proposta preliminar.

IMP: DataGramZero, v.4, n.4, ago., 2003.

3580(ABCDM)

AUT: Miguel Angel Arellano .

TIT: Preservação de documentos digitais.

IMP: Ciência da Informação, v.33, n.2, maio/ago., 2004, p. 15-27.

3712(ABCDM)

AUT: Gisele Vasconcelos Dziekaniak; Josiane Boeira Kirinus .

TIT: Web semântica.

IMP: Encontros Bibli, v.9, n.18, 2º sem., 2004, p. 20-39.

3742(ABCDM)

AUT: Rafael Port da Rocha .

TIT: Metadados, web semântica, categorização automática: combinando esforços humanos e computacionais para a descoberta e uso dos recursos da web.

IMP: Em Questão, v.10, n.1, jan./jun., 2004, p. 109-121.

3832(ABCDM)

AUT: Ana Maria Pereira; Divino Ignácio Ribeiro Júnior; Guilherme Luiz Cintra Neves .

TIT: Metadados para a descrição de recursos da internet: as novas tecnologias desenvolvidas para o padrão Dublin Core e sua utilização.

IMP: Revista ACB, v.10, n.1, 2005, p. 7-39.

3934(ABCDM)

AUT: Sílvia Barcellos Southwick .

TIT: The Brazilian electronic theses and dissertations digital library: providing open access for scholarly information.

IMP: Ciência da Informação, v.35, n.2, maio/ago., 2006, p. 103-110.

3987(ABCDM)

AUT: Sérgio Furgeri .

TIT: O papel das linguagens de marcação para a Ciência da Informação.

IMP: Transinformação, v.18, n.3, set./dez., 2006, p. 225-239.

4037(ABCDM)

AUT: Dulce Maria Baptista .

TIT: A catalogação como atividade profissional especializada e objeto de ensino universitário.

IMP: Informação e Informação, v.11, n.1, jan./jun., 2006.

4128(ABCDM)

AUT: Giana Lucca; Andrea Schwertner Charão; Benhur de Oliveira Stein .

TIT: Metadados para um Sistema de Gestão Eletrônica de Documentos Arquivísticos.

IMP: Arquivística.net, v.2, n.1, jan./jun., 2006, p. 70-84.

4137(ABCDM)

AUT: Sérgio Furgeri .

TIT: OntoArt - Ontologia em XML para descrição de artigos.

IMP: Arquivística.net, v.2, n.2, ago./dez., 2006, p. 85-102.

4161(ABCDM)

AUT: Gisele Dziekaniak .

TIT: Mapeamento do uso de padrões de metadados por comunidades científicas.

IMP: BIBLOS, v.20, 2007, p. 229-243.

4203(ABCDM)

AUT: Fabiano Ferreira de Castro; Plácida Leopoldina V. A. da Costa Santos .

TIT: Os metadados como instrumentos tecnológicos na padronização e potencialização dos recursos informacionais no âmbito das bibliotecas digitais na era da web semântica.

IMP: Informação e Sociedade, v.17, n.2, maio/ago., 2007, p. 13-19.

4239(ABCDM)

AUT: Dulce Maria Baptista .

TIT: O impacto dos metadados na representação descritiva.

IMP: Revista ACB, v.12, n.2, jul./dez., 2007, p. 177-190.

4250(ABCDM)

AUT: Marcel Santos Silva; Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti .

TIT: Biblioteca digital geográfica distribuída: uma arquitetura para desenvolvimento.

IMP: Informação e Informação, v.12, n.2, jul./dez., 2007.

4269(ABCDM)

AUT: Ana Cláudia Gruszynski; Cida Golin .

TIT: Periódicos científicos eletrônicos e a visibilidade da ciência na web: estudo de caso na UFRGS.

IMP: DataGramZero, v.8, n.3, jun., 2007.

4294(ABCDM)

AUT: Luiz Fernando de Barros Campos .

TIT: Metadados digitais : revisão bibliográfica da evolução e tendências por meio de categorias funcionais.

IMP: Encontros Bibli, v.12, n.23, 1º sem. , 2007, p. 16-46.

4318(ABCDM)

AUT: Maria das Dores Rosa Alves; Marcia Izabel Fugisawa Souza .

TIT: Estudo de correspondência de elementos metadados: Dublin Core e MARC 21.

IMP: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v.4, n.2, 2007, p. 20-38.

4817(ABCDM)

AUT: Eduardo Batista de Moraes Barbosa; Galeno de Sena .

TIT: Scientific data dissemination: a data catalogue to assist research organizations.

IMP: Ciência da Informação, v.37, n.1, jan./abr., 2008, p. 19-25.

4830(ABCDM)

AUT: Fabiano Ferreira de Castro; Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos .

TIT: Uso das tecnologias na representação descritiva: o padrão de descrição bibliográfica semântica MarcOnt Initiative nos ambientes informacionais digitais.

IMP: Ciência da Informação, v.38, n.1, jan./abr., 2009, p. 74-85.

5123(ABCDM)

AUT: Murilo Bastos da Cunha .

TIT: Bibliografia sobre o fluxo do documento na biblioteca digital.

IMP: DataGramZero, v.10, n.5, out., 2009.

5212(ABCDM)

AUT: Neiva Pavezi; Daniel Flores; Carlos Blaya Perez .

TIT: Proposição de um conjunto de metadados para descrição de arquivos fotográficos considerando a Noprade e a Sepiades.

IMP: Transinformação, v.21, n.3, set./dez., 2009, p. 197-205.

5439(ABCDM)

AUT: Renata Abrantes Baracho; Beatriz Valadares Cendon; Lídia Alvarenga .

TIT: Metadados textuais e visuais para recuperação de informação em imagens.

IMP: XI ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 25 a 28 de outubro.

5540(ABCDM)

AUT: L.S. Araújo; S.A.B.G. Vidotti .

TIT: Tecnologias de organização e implementação de sistemas de informação na web.

IMP: V ENANCIB, Belo Horizonte (MG), 10 a 14 de novembro.

5796(ABCDM)

AUT: Marcel Santos Silva; Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti .

TIT: Bibliotecas digitais geográficas distribuídas: proposta de uma arquitetura para desenvolvimento.

IMP: VIII ENANCIB, Salvador (BA), 28 a 31 de outubro.

6065(ABCDM)

AUT: Eduardo Amadeu Dutra Moresi; Rosana Guedes Cordeiro Ramos; Hércules Antônio do Prado .

TIT: Mapeamento de informações organizacionais: um estudo na Embrapa.

IMP: Transinformação, v.22, n.2, maio/ago., 2010, p. 101-110.

6220(ABCDM)

AUT: Elvis Fusco .

TIT: X-Libras: um ambiente informacional para a Língua Brasileira de Sinais.

IMP: IX ENANCIB, São Paulo (SP), 28 de setembro e 1 de outubro.

6223(ABCDM)

AUT: Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos; Rachel Cristina Vesú Alves .

TIT: Metadados e web semântica para estruturação da web 2.0 e web 3.0.

IMP: DataGramZero, v.10, n.6, dez., 2009.

6230(ABCDM)

AUT: Eduardo Amadeu Dutra Moresi; Hércules Antonio do Prado; Alexandre de Alcântara .

TIT: Cenários prospectivos, monitoração ambiental e metadados.

IMP: DataGramZero, v.11, n.1, fev., 2010.

6472(ABCDM)

AUT: Maria Elisabete Catarino; Ana Alice Baptista .

TIT: Ontologia STAP: um vocabulário de termos de metadados.

IMP: XI ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 25 a 28 de outubro.

6578(ABCDM)

AUT: Laerte Pereira da Silva Júnior .

TIT: Um sistema informatizado de gestão arquivística de documentos para o acervo das cartas e pinturas de José Simeão Leal.

IMP: XI ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 25 a 28 de outubro.

6892(ABCDM)

AUT: Camila Monteiro de Barros; Angel Freddy Godoy Viera .

TIT: MPEG-7 e a recuperação da informação de objetos multimídia.

IMP: Informação e Sociedade, v.20, n.3, set./dez., 2010, p. 135-144.

6969(ABCDM)

AUT: Edna Lúcia da Silva; Lígia Café; Araci Hack Catapan .

TIT: Os objetos educacionais, os metadados e os repositórios na sociedade da informação.

IMP: Ciência da Informação, v.39, n.3, set./dez., 2010, p. 93-104.

6986(ABCDM)

AUT: Marcia Lei Zeng .

TIT: Linguagens de marcação específicas por domínio e metadados descritivos: funções para a descoberta de recursos científicos.

IMP: Encontros Bibli, v.15, n.esp., 2º sem., 2010, p. 164-176.

6997(ABCDM)

AUT: Luís Fernando Sayão .

TIT: Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital.

IMP: Encontros Bibli, v.15, n.30, jul./dez., 2010, p. 1-31.

7047(ABCDM)

AUT: Fabiano Ferreira de Castro; Plácida L. V. A. da Costa Santos .

TIT: Bibliotecas digitais: aspectos no âmbito da representação e padronização de recursos informacionais.

IMP: X ENANCIB, João Pessoa (PB), 25 a 28 de outubro.

7141(ABCDM)

AUT: Vildeane da Rocha Borba; Marcos Galindo Lima .

TIT: Preservação digital: modelo orientador para o BDTD/UFPE.

IMP: X ENANCIB, João Pessoa (PB), 25 a 28 de outubro de 2009.

7150(ABCDM)

AUT: Cláudio José Silva Ribeiro .

TIT: Uma proposta de diretrizes para o projeto de portais de informação.

IMP: X ENANCIB, João Pessoa (PB), 25 a 28 de outubro de 2009.

7157(ABCDM)

AUT: Maria Elisabete Catarino; Ana Alice Rodrigues Pereira Baptista .

TIT: Integração das folksonomias aos metadados: um perfil de aplicação.

IMP: X ENANCIB, João Pessoa (PB), 25 a 28 de outubro de 2009.

7331(ABCDM)

AUT: Paulo César Rodrigues Borges; Marcos Antônio da Silva .

TIT: Terminologia aplicada à informação geográfica: estudo-de-caso dos metadados do padrão FGDC.

IMP: IV ENANCIB, Brasília (DF), 6 a 10 de novembro.

7414(ABCDM)

AUT: Jaqueline Costa Alves; Lígia Café .

TIT: Análise focada em metadados sob a luz do padrão MTD-BR.

IMP: Em Questão, v.16, n.2, jul./dez., 2010, p. 179-202.

7616(ABCDM)

AUT: Ana Carolina Simionato .

TIT: Metadados para a representação das imagens digitais.

IMP: XII ENANCIB, Brasília (DF), 23 a 26 de outubro.

7618(ABCDM)

AUT: Renata Eleuterio da Silva; Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos .

TIT: Web semântica e suas contribuições para a catalogação: um estudo sobre arquiteturas de metadados e FRBR.

IMP: XII ENANCIB, Brasília (DF), 23 a 26 de outubro.

7883(ABCDM)

AUT: Marcos Luiz Mucheroni; José Fernando Modesto da Silva .

TIT: A interoperabilidade dos sistemas de informação sob o enfoque da análise sintática e semântica de dados na web.

IMP: Ponto de Acesso, v.5, n.1, abr., 2011, p. 3-18.

8176(ABCDM)

AUT: Cláudio Diniz Alves .

TIT: Metadados para a Recuperação de Imagens na WEB: utilizando o software Adobe Bridge.

IMP: Ponto de Acesso, v.6, n.1, abr., 2012, p. 32-48.

8291(ABCDM)

AUT: Maria Elisabete Catarino; Terezinha Batista de Souza .

TIT: A representação descritiva no contexto da web semântica.

IMP: Transinformação, v.24, n.2, maio/ago., 2012, p. 77-90.

8340(ABCDM)

AUT: Rosângela Schwarz Rodrigues; Vitor Taga; Eleonora Milano Falcão Vieira .

TIT: Repositórios educacionais: estudos preliminares para a Universidade Aberta do Brasil.

IMP: Perspectivas em Ciência da Informação, v.16, n.3, jul./set., 2011, p. 181-207.

8438(ABCDM)

AUT: Eduardo Ribeiro Felipe ; Gercina Ângela Borém de Oliveira Lima .

TIT: A importância dos metadados em bibliotecas digitais: da organização à recuperação da informação.

IMP: XIII ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 28 a 31 de outubro.

8463(ABCDM)

AUT: Daniela Lucas da Silva; Renato Rocha Souza .

TIT: Vocabulários e metadados para descrição de recursos multimídia: uma perspectiva de organização e representação do conhecimento no espaço digital.

IMP: XIII ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 28 a 31 de outubro.

8547(ABCDM)

AUT: Morgana Carneiro de Andrade; Elias Silva de Oliveira .

TIT: Interoperabilidade entre os repositórios institucionais brasileiros: uma análise preliminar.

IMP: XIII ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 28 a 31 de outubro.

8706(ABCDM)

AUT: Renata Eleuterio da Silva; Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos .

TIT: As contribuições da web semântica para a catalogação: arquiteturas de metadados e FRBR em foco.

IMP: XIII ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 28 a 31 de outubro.

8731(ABCDM)

AUT: Zaira Regina Zafalon; Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos .

TIT: Sintaxe e semântica de registros bibliográficos: princípios para a conversão de registros analógicos para o formato MARC21 bibliográfico: o Scan for MARC.

IMP: XIII ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 28 a 31 de outubro.

8733(ABCDM)

AUT: Fabiano Ferreira de Castro; Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos

TIT: Ambientes informacionais digitais à luz da catalogação descritiva: a interoperabilidade em foco.

IMP: XIII ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 28 a 31 de outubro.

8837(ABCDM)

AUT: Patricia Zeni Marchiori .

TIT: Bibliotecas digitais e repositórios de objetos de aprendizagem.

IMP: Informação e Sociedade, v.22, n.2, maio/ago., 2012, p. 13-21.

8921(ABCDM)

AUT: Leonardo Mendes Padilha; Maurício Barcellos Almeida .

TIT: Preservação digital de documentos de arquivo à longo prazo: estratégias e iniciativas.

IMP: XII ENANCIB, Brasília, DF (UNB), 23 a 26 de outubro de 2011.

8929(ABCDM)

AUT: Maria do Carmo Vianna de Menezes; Zeny Duarte .

TIT: Web semântica: uma nova roupagem para a representação da informação.

IMP: XII ENANCIB, Brasília, DF (UNB), 23 a 26 de outubro de 2011.

9053(ABCDM)

AUT: Liane Margarida Rockenbach Tarouco; Alessandra Pereira Rodrigues; Marcelo Augusto Rauh Schmitt .

TIT: Integração do MOODLE com repositórios abertos.

IMP: Perspectivas em Ciência da Informação, v.18, n.1, jan./mar., 2013, p. 66-85.

9210(ABCDM)

AUT: Silva Silvia Maria Puentes Bentancourt; Rafael Port da Rocha .

TIT: Metadados de qualidade e visibilidade na comunicação científica.

IMP: Encontros Bibli, v.17, n.esp. 2, 2012, p. 82-101.

9213(ABCDM)

AUT: Dalton Lopes Martins; Sueli Mara Soares Pinto Ferreira .

TIT: Análise da dinâmica de evolução das revistas científicas e bibliotecas digitais de teses e dissertações em acesso livre na área das ciências da comunicação: o caso do repositório univerciencia.org.

IMP: Encontros Bibli, v.17, n.esp. 2, 2012, p. 136-158.

9542(ABCDM)

AUT: Manuela Moro Cabero .

TIT: Taxonomía de metadatos de preservación : preservation metadata taxonomy.

IMP: Ponto de Acesso, v.7, n.1. esp., abr., 2013, p. 132-153.

9696(ABCDM)

AUT: Daniela Lucas da Silva; Renato Rocha Souza .

TIT: Representação de documentos multimídia: dos metadados às anotações semânticas.

IMP: XIV ENANCIB, Florianópolis (SC), 29 de outubro a 01 de novembro.

9863(ABCDM)

AUT: Lisandro Rogério Modesto; Edberto Ferneda; Ricardo César Gonçalves Sant'ana .

TIT: Proposta de metadados para descrição de recursos informacionais digitais criados dinamicamente.

IMP: XIV ENANCIB, Florianópolis (SC), 29 de outubro a 1 de novembro.

9878(ABCDM)

AUT: Camila Ribeiro; Marcos Luiz Mucheroni .

TIT: Representação da informação multimodal e organização do conhecimento: interoperabilidade.

IMP: XIV ENANCIB, Florianópolis (SC), 29 de outubro a 1 de novembro.

9893(ABCDM)

AUT: Fabiano Ferreira de Castro; Plácida L.V. A. C. Santos .

TIT: Modelo para a descrição bibliográfica e interoperabilidade semântica.

IMP: XIV ENANCIB, Florianópolis (SC), 29 de outubro a 1 de novembro.

9897(ABCDM)

AUT: Renata Cardozo Padilha; Lígia Maria Arruda Café .

TIT: O Museu como espaço de pesquisa: proposta para descrição do acervo fotográfico histórico.

IMP: XIV ENANCIB, Florianópolis (SC), 29 de outubro a 1 de novembro.

## **APÊNDICE – B (Artigos após a primeira seleção)**

5439(ABCDM)

AUT: Renata Abrantes Baracho; Beatriz Valadares Cendon; Lídia Alvarenga .

TIT: Metadados textuais e visuais para recuperação de informação em imagens.

IMP: XI ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 25 a 28 de outubro.

5540(ABCDM)

AUT: L.S. Araújo; S.A.B.G. Vidotti .

TIT: Tecnologias de organização e implementação de sistemas de informação na web.

IMP: V ENANCIB, Belo Horizonte (MG), 10 a 14 de novembro.

5796(ABCDM)

AUT: Marcel Santos Silva; Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti .

TIT: Bibliotecas digitais geográficas distribuídas: proposta de uma arquitetura para desenvolvimento.

IMP: VIII ENANCIB, Salvador (BA), 28 a 31 de outubro.

6220(ABCDM)

AUT: Elvis Fusco .

TIT: X-Libras: um ambiente informacional para a Língua Brasileira de Sinais.

IMP: IX ENANCIB, São Paulo (SP), 28 de setembro e 1 de outubro.

6472(ABCDM)

AUT: Maria Elisabete Catarino; Ana Alice Baptista .

TIT: Ontologia STAP: um vocabulário de termos de metadados.

IMP: XI ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 25 a 28 de outubro.

6578(ABCDM)

AUT: Laerte Pereira da Silva Júnior .

TIT: Um sistema informatizado de gestão arquivística de documentos para o acervo das cartas e pinturas de José Simeão Leal.

IMP: XI ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 25 a 28 de outubro.

7047(ABCDM)

AUT: Fabiano Ferreira de Castro; Plácida L. V. A. da Costa Santos .

TIT: Bibliotecas digitais: aspectos no âmbito da representação e padronização de recursos informacionais.

IMP: X ENANCIB, João Pessoa (PB), 25 a 28 de outubro.

7141(ABCDM)

AUT: Vildeane da Rocha Borba; Marcos Galindo Lima .

TIT: Preservação digital: modelo orientador para o BDTD/UFPE.

IMP: X ENANCIB, João Pessoa (PB), 25 a 28 de outubro de 2009.

7150(ABCDM)

AUT: Cláudio José Silva Ribeiro .

TIT: Uma proposta de diretrizes para o projeto de portais de informação.

IMP: X ENANCIB, João Pessoa (PB), 25 a 28 de outubro de 2009.

7157(ABCDM)

AUT: Maria Elisabete Catarino; Ana Alice Rodrigues Pereira Baptista .

TIT: Integração das folksonomias aos metadados: um perfil de aplicação.

IMP: X ENANCIB, João Pessoa (PB), 25 a 28 de outubro de 2009.

7331(ABCDM)

AUT: Paulo César Rodrigues Borges; Marcos Antônio da Silva .

TIT: Terminologia aplicada à informação geográfica: estudo-de-caso dos metadados do padrão FGDC.

IMP: IV ENANCIB, Brasília (DF), 6 a 10 de novembro.

7616(ABCDM)

AUT: Ana Carolina Simionato .

TIT: Metadados para a representação das imagens digitais.

IMP: XII ENANCIB, Brasília (DF), 23 a 26 de outubro.

7618(ABCDM)

AUT: Renata Eleuterio da Silva; Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos .

TIT: Web semântica e suas contribuições para a catalogação: um estudo sobre arquiteturas de metadados e FRBR.

IMP: XII ENANCIB, Brasília (DF), 23 a 26 de outubro.

8438(ABCDM)

AUT: Eduardo Ribeiro Felipe ; Gercina Ângela Borém de Oliveira Lima .

TIT: A importância dos metadados em bibliotecas digitais: da organização à recuperação da informação.

IMP: XIII ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 28 a 31 de outubro.

8463(ABCDM)

AUT: Daniela Lucas da Silva; Renato Rocha Souza .

TIT: Vocabulários e metadados para descrição de recursos multimídia: uma perspectiva de organização e representação do conhecimento no espaço digital.

IMP: XIII ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 28 a 31 de outubro.

8547(ABCDM)

AUT: Morgana Carneiro de Andrade; Elias Silva de Oliveira .

TIT: Interoperabilidade entre os repositórios institucionais brasileiros: uma análise preliminar.

IMP: XIII ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 28 a 31 de outubro.

8706(ABCDM)

AUT: Renata Eleuterio da Silva; Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos .

TIT: As contribuições da web semântica para a catalogação: arquiteturas de metadados e FRBR em foco.

IMP: XIII ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 28 a 31 de outubro.

8731(ABCDM)

AUT: Zaira Regina Zafalon; Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos .

TIT: Sintaxe e semântica de registros bibliográficos: princípios para a conversão de registros analógicos para o formato MARC21 bibliográfico: o Scan for MARC.

IMP: XIII ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 28 a 31 de outubro.

8733(ABCDM)

AUT: Fabiano Ferreira de Castro; Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos .

TIT: Ambientes informacionais digitais à luz da catalogação descritiva: a interoperabilidade em foco.

IMP: XIII ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 28 a 31 de outubro.

8921(ABCDM)

AUT: Leonardo Mendes Padilha; Maurício Barcellos Almeida .

TIT: Preservação digital de documentos de arquivo à longo prazo: estratégias e iniciativas.

IMP: XII ENANCIB, Brasília, DF (UNB), 23 a 26 de outubro de 2011.

8929(ABCDM)

AUT: Maria do Carmo Vianna de Menezes; Zeny Duarte .

TIT: Web semântica: uma nova roupagem para a representação da informação.

IMP: XII ENANCIB, Brasília, DF (UNB), 23 a 26 de outubro de 2011.

9696(ABCDM)

AUT: Daniela Lucas da Silva; Renato Rocha Souza .

TIT: Representação de documentos multimídia: dos metadados às anotações semânticas.

IMP: XIV ENANCIB, Florianópolis (SC), 29 de outubro a 01 de novembro.

9863(ABCDM)

AUT: Lisandro Rogério Modesto; Edberto Ferneda; Ricardo César Gonçalves Sant'ana .

TIT: Proposta de metadados para descrição de recursos informacionais digitais criados dinamicamente.

IMP: XIV ENANCIB, Florianópolis (SC), 29 de outubro a 1 de novembro.

9878(ABCDM)

AUT: Camila Ribeiro; Marcos Luiz Mucheroni .

TIT: Representação da informação multimodal e organização do conhecimento: interoperabilidade.

IMP: XIV ENANCIB, Florianópolis (SC), 29 de outubro a 1 de novembro.

9893(ABCDM)

AUT: Fabiano Ferreira de Castro; Plácida L.V. A. C. Santos .

TIT: Modelo para a descrição bibliográfica e interoperabilidade semântica.

IMP: XIV ENANCIB, Florianópolis (SC), 29 de outubro a 1 de novembro.

9897(ABCDM)

AUT: Renata Cardozo Padilha; Lúgia Maria Arruda Café .

TIT: O Museu como espaço de pesquisa: proposta para descrição do acervo fotográfico histórico.

IMP: XIV ENANCIB, Florianópolis (SC), 29 de outubro a 1 de novembro.

BENANCIB 1

AUT: Daniela Lucas Silva; Renato Rocha Souza.

TIT: Análise de ontologias para representação de documentos multimídia na web

IMP: XV ENANCIB, Belo Horizonte (MG), 27 de outubro a 31 de outubro.

BENANCIB 2

AUT: Célia da Consolação Dias; Lídia Alvarenga.

TIT: Análise e descrição dos metadados presentes nos elementos da modelização de um domínio organizacional

IMP: XV ENANCIB, Belo Horizonte (MG), 27 de outubro a 31 de outubro.

## APÊNDICE – C (Artigos excluídos após a segunda seleção)

5540(ABCDM)

AUT: L.S. Araújo; S.A.B.G. Vidotti .

TIT: Tecnologias de organização e implementação de sistemas de informação na web.

IMP: V ENANCIB, Belo Horizonte (MG), 10 a 14 de novembro.

6472(ABCDM)

AUT: Maria Elisabete Catarino; Ana Alice Baptista .

TIT: Ontologia STAP: um vocabulário de termos de metadados.

IMP: XI ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 25 a 28 de outubro.

6578(ABCDM)

AUT: Laerte Pereira da Silva Júnior .

TIT: Um sistema informatizado de gestão arquivística de documentos para o acervo das cartas e pinturas de José Simeão Leal.

IMP: XI ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 25 a 28 de outubro.

7141(ABCDM)

AUT: Vildeane da Rocha Borba; Marcos Galindo Lima .

TIT: Preservação digital: modelo orientador para o BDTD/UFPE.

IMP: X ENANCIB, João Pessoa (PB), 25 a 28 de outubro de 2009.

7150(ABCDM)

AUT: Cláudio José Silva Ribeiro .

TIT: Uma proposta de diretrizes para o projeto de portais de informação.

IMP: X ENANCIB, João Pessoa (PB), 25 a 28 de outubro de 2009.

7331(ABCDM)

AUT: Paulo César Rodrigues Borges; Marcos Antônio da Silva .

TIT: Terminologia aplicada à informação geográfica: estudo-de-caso dos metadados do padrão FGDC.

IMP: IV ENANCIB, Brasília (DF), 6 a 10 de novembro.

8547(ABCDM)

AUT: Morgana Carneiro de Andrade; Elias Silva de Oliveira .

TIT: Interoperabilidade entre os repositórios institucionais brasileiros: uma análise preliminar.

IMP: XIII ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 28 a 31 de outubro.

8731(ABCDM)

AUT: Zaira Regina Zafalon; Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos .

TIT: Sintaxe e semântica de registros bibliográficos: princípios para a conversão de registros analógicos para o formato MARC21 bibliográfico: o Scan for MARC.

IMP: XIII ENANCIB, Rio de Janeiro (RJ), 28 a 31 de outubro.

8921(ABCDM)

AUT: Leonardo Mendes Padilha; Maurício Barcellos Almeida .

TIT: Preservação digital de documentos de arquivo à longo prazo: estratégias e iniciativas.

IMP: XII ENANCIB, Brasília, DF (UNB), 23 a 26 de outubro de 2011.

9878(ABCDM)

AUT: Camila Ribeiro; Marcos Luiz Mucheroni .

TIT: Representação da informação multimodal e organização do conhecimento: interoperabilidade.

IMP: XIV ENANCIB, Florianópolis (SC), 29 de outubro a 1 de novembro.

9893(ABCDM)

AUT: Fabiano Ferreira de Castro; Plácida L.V. A. C. Santos .

TIT: Modelo para a descrição bibliográfica e interoperabilidade semântica.

IMP: XIV ENANCIB, Florianópolis (SC), 29 de outubro a 1 de novembro.

BENANCIB 2

AUT: Célia da Consolação Dias; Lídia Alvarenga.

TIT: Análise e descrição dos metadados presentes nos elementos da modelização de um domínio organizacional

IMP: XV ENANCIB, Belo Horizonte (MG), 27 de outubro a 31 de outubro.