

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA
CATARINA



Centro de Ciências da Educação

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM
BIBLIOTECONOMIA**



**RESOURCE DESCRIPTION AND ACCESS (RDA):
EVOLUÇÃO NO CONCEITO DA CATALOGAÇÃO**

Florianópolis, 2012.

IURI NOIMANN HATSEK

**RESOURCE DESCRIPTION AND ACCESS (RDA):
EVOLUÇÃO NO CONCEITO DA CATALOGAÇÃO**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Biblioteconomia, do Centro de Ciências da Educação, da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharelem Biblioteconomia. Orientação de: Prof^a. Araci Isaltina de Andrade Hillesheim.

Florianópolis, 2012.

Ficha catalográfica elaborada por Iuri Noimann Hatsek, acadêmico do Curso de Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal de Santa Catarina.

H365r Hatsek, Iuri Noimann

Resource description and access (RDA): Um novo paradigma para o cenário da catalogação / Iuri Noimann Hatsek. 2012.

94 f. ; 30 cm

Orientadora: Araci Isaltina de Andrade Hillesheim
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) –
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação,
Florianópolis, 2012.

1. Catalogação 2. Catalogação descritiva
I. Hillesheim, Araci Isaltina de Andrade. II. Título.

CDU: 025.3

Esta obra é licenciada por uma licença *Creative Commons* de atribuição, de uso não comercial e de compartilhamento pela mesma licença 2.5.



Você pode:

- copiar, distribuir, exibir e executar a obra;
- criar obras derivadas.

Sob as seguintes condições:

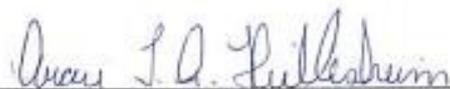
- Atribuição. Você deve dar crédito ao autor original.
- Uso não-comercial. Você não pode utilizar esta obra com finalidades comerciais.
- Compartilhamento pela mesma licença. Se você alterar, transformar ou criar outra obra com base nesta, somente poderá distribuir a obra resultante com uma licença idêntica a esta.

Acadêmico: Iuri Noimann Hatsek

Título: Resource Description and Access (RDA): evolução no conceito da catalogação

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Biblioteconomia, do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia, aprovado com nota 10,0.

Florianópolis, 20 de dezembro de 2012.



Ms. Araci Isaltina de Andrade Hillesheim
Universidade Federal de Santa Catarina
Professora Orientadora



Ms. Estera Muszkat Menezes
Professora da Universidade Federal de Santa Catarina
Membro da Banca Examinadora



Dra. Gleisy Regina Bóries Fachin
Professora da Universidade Federal de Santa Catarina
Membro da Banca Examinadora

À Carlos Noimann pela pessoa íntegra e generosa que foi chamada por Deus para alegrar outros espaços e conquistar outros corações. E aos meus pais, por terem me ensinado a escrever a minha própria história...

**“Para escrever só existem duas regras:
ter algo a dizer e dizê-lo”.**
(Oscar Wilde)

RESUMO

HATSEK, Iuri Noimann. **Resource Description and Access (RDA):** evolução no conceito da catalogação. 2012. 94 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Florianópolis, 2012.

O presente trabalho apresenta a trajetória histórica da catalogação, desde a Idade Antiga até os dias atuais. Discorre sobre as mudanças nos princípios da catalogação advindos do impacto do desenvolvimento das tecnologias de informação. Explica que as bases fundamentais da catalogação foram afetadas pela era digital e que o *Anglo American Cataloguing Rules (AACR2)* não é flexível o suficiente para abranger as inovações recorrentes da evolução tecnológica. Expõe os encontros voltados à padronização internacional da catalogação, a catalogação automatizada e o desenvolvimento de padrões de representação bibliográfica. Aborda a inovação dos conceitos e práticas da catalogação que levou à criação do *Resources Description and Access (RDA)* e dos requisitos funcionais: *Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)* e do *Funcional Requirements for Authority Data (FRAD)*. Explica que o RDA adota regras mais elaboradas e que é voltado para atender as necessidades dos usuários de informação de forma otimizada. A metodologia adotada na pesquisa é bibliográfica, exploratória e descritiva, com abordagem histórico-conceitual. Portanto, este trabalho tem como objetivo conhecer os conceitos e as características do RDA para distinguir a organização e o tratamento da informação, tendo como base estudos levantados na literatura.

Palavras-chave: Catalogação – História. Código de Catalogação. *Resource Description and Access (RDA)*. *Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)*. *Functional Requirements for Authority Data (FRAD)*.

ABSTRACT

HATSEK, Iuri Noimann. **Resource Description and Access (RDA): evolution in the concept of cataloging.** 2012. 94 f. End of Course Assignment. (Graduation in Biblioteconomy) – Science Education's Center, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

This study presents the historical trajectory of cataloging, from the Ancient Age to the present day. It discusses about the changes in the cataloging principles, arising from the impact of the development of information technologies. Explains that the fundamentals basis of cataloging was affected by the digital age and the Anglo American Cataloguing Rules (AACR2) is not flexible enough to cover the recurring of technological innovations. Exposes the meetings focused on international standardization of cataloging, automated cataloging and development of bibliographic standards representation. Covers the concepts innovation and the cataloging practices that led to the creation of Resources Description and Access (RDA) and the functional requirements: Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) and Functional Requirements for Authority Data (FRAD). Explains that the RDA adopts more elaborate rules and it is geared to meet the needs of users of information optimally. The methodology used in the research literature is exploratory and descriptive, with historical and conceptual approach. Therefore, this study aims to understand the concepts and features of the RDA to distinguish the organization and processing of information, based on studies found in literature.

Key-words: Cataloging – History. Cataloging Code. *Resource Description and Access* (RDA). Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR). Functional Requirements for Authority Data (FRAD).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Definição da catalogação

FIGURA 2 - Exemplo de ficha catalográfica

FIGURA 3 - Padrão de metadados na catalogação

FIGURA 4 - Desenvolvedores do RDA

FIGURA 5 - Entidades do grupo 1 (FRBR)

FIGURA 6 - Relacionamentos de entidades do grupo 2 (FRBR)

FIGURA 7 – Relacionamentos no modelo FRBR

FIGURA 8 - Bases Fundamentais do FRAD

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Campos gerais do MARC 21

QUADRO 2 – Dublin Core: elementos dos metadados

QUADRO3 - Exemplos de atributos para as entidades do grupo 1 (FRBR)

QUADRO 4 – Exemplo de uma relação entre entidades (FRAD).

QUADRO 5 - Diferenciações na estrutura do AACR2R e do RDA

QUADRO 6 - Diferenciações na terminologia

QUADRO 7- Abreviaturas AACR2 X RDA

QUADRO8 - Exemplos de abreviações AACR2 X RDA

QUADRO9 - Designações gerais dos materiais

QUADRO 10 - Representação de diferentes tipos de autoria

QUADRO 11 - Exemplo de registro bibliográfico no MARC 21

QUADRO 12 - Exemplo de regra que permaneceu igual

LISTA DE SIGLAS

AACR - Anglo American Cataloguing Rules

AACR2- Anglo American Cataloguing Rules, second edition

AACR2R - Anglo American Cataloguing Rules, *2nd edition, rev. 2002*

ALA - American Library Association

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

ANSI - American National Standard Institute

CALCO - Catalogação Legível por Computador

CAN/MARC - Canada / Machine Readable Cataloguing

CILIP - Chartered Institute of Library and Information Professional

DC - Dublin Core

FRAD - Functional Requirements for Authority Data

FRBR - Functional Requirements for Bibliographic Record

IFLA - International Federation Of Library Associations and Institutions

IME ICC - International Meetings of Experts for and International

ISBD - International Standard Bibliographic Description

ISBD(A) - International Standard Bibliographic Description for Older Monographic Publications (Antiquarian)

ISBD(CF) - International Standard Bibliographic Description for Computer Files

ISBD(CM) - International Standard Bibliographic Description for Cartographic Materials

ISBD(CR) - International Standard Bibliographic Description for Serials and Other Continuing Resources

ISBD(ER) - International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources

ISBD(G) - General International Standard Bibliographic Description

ISBD(M)- International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications

ISBD(NBM) - International Standard Bibliographic Description for Non-Book Materials

ISBD(PM) - International Standard Bibliographic Description for Printed Music

ISBD(S) - International Standard Bibliographic Description for Serials

JSC - Joint Steering Committee

LC - Library of Congress

ISBD(S) - International Standard Bibliographic Description for Serials

MARBI - Machine-Readable Bibliographic Information Committee

MARC - Machine Readable Cataloging

MODS - Metadata Object Description Standard

OCLC- Online Computer Library Center

OPACS - Online Public Access Catalogues

RAK - Regeln für die alphabetische Katalogisierung

RDA - Resource Description and Access

RIEC - Reunião Internacional de Especialistas de Catalogação

TIC – Tecnologia da informação e comunicação

XML - Extensible Markup Language

XSL – Extensible Stylesheet Language

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	16
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
3.1 DEFININDO A CATALOGAÇÃO	18
3.2 A CATALOGAÇÃO NA IDADE ANTIGA.....	21
3.3 A CATALOGAÇÃO NA IDADE MÉDIA	25
3.4 A CATALOGAÇÃO NA IDADE MODERNA.....	28
3.4.1 Declaração dos princípios internacionais de catalogação	32
3.5 AACR - ANGLO-AMERICAN CATALOGUING RULES.....	35
3.6 PADRÕES DE REPRESENTAÇÃO BIBLIOGRÁFICA.....	40
3.7 RESOURCE DESCRIPTON AND ACCESS (RDA)	48
3.7.1 A estrutura do RDA	58
3.7.2 Requisitos Funcionais aplicados ao RDA.....	60
3.8 AS MUDANÇAS DO RDA SOBRE A CATALOGAÇÃO	75
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
REFERÊNCIAS.....	86

1 INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica e o surgimento das tecnologias da informação e comunicação (TICs) trouxeram novos paradigmas para a sociedade, pois modificaram a configuração dos padrões de acesso à informação e tornou a execução das atividades humanas muito mais dinâmica. Nesse contexto, observa-se que o avanço das tecnologias proporcionou transformações na configuração do cenário contemporâneo das bibliotecas, que deixou de ter o livro impresso como seu principal componente e passou a ter variados tipos de suportes informacionais.

Considerando as modificações e desafios trazidos pela tecnologia, foi necessário repensar os princípios e conceitos de catalogação estabelecidos há séculos por grandes nomes da Biblioteconomia e criar uma normalização para a catalogação de informações de formatos digitais. De acordo com Baptista (2006, p. 1):

A história da catalogação contém uma série de fatos e acontecimentos que, paralelamente à própria evolução humana e aos progressos tecnológicos, demonstram que a atividade de catalogar impulsionou o desenvolvimento das bibliotecas, na medida em que é nelas que tradicionalmente se preservam os registros do conhecimento, e esses registros demandam, desde sempre, uma organização que assegure sua identificação e localização.

A catalogação é uma técnica biblioteconômica que se desenvolveu na Idade Antiga, por consequência do crescimento informacional produzido na época e pela necessidade de organizar as informações de forma estruturada, sofreu grandes transformações desde a sua implementação, a fim de adquirir normas mais elaboradas que padronizassem os seus procedimentos. Sobre a catalogação, Santos e Correa (2009, p. 57) destacam que:

A catalogação é o processo essencial para descrever e padronizar as informações representadas, que se constrói a partir de regras que promovam ao máximo a uniformidade das interpretações individuais, visando garantir a unicidade do item tratado, e, ao mesmo tempo, sua universalidade. Isso em que qualquer idioma e em qualquer tipo de unicidade de informação, por catalogadores e usuários nos mais diversos ambientes informacionais. É esse contexto no qual um Código Internacional de Catalogação torna-se necessário para viabilizar a construção de formas de representação que satisfaçam os usuários da informação.

A catalogação também conhecida como Representação Descritiva, uma vez que fornece uma descrição única, se caracteriza pelo conjunto de dados que são determinados a partir da análise de um recurso informacional. Nessa análise são extraídas as informações que são descritas de acordo com as regras definidas para se identificar e apresentar o documento, estabelecendo as entradas de autor e proporcionar informação bibliográfica adequada para identificar uma obra. Esse exame do documento torna-o único e possibilita sua busca por vários pontos de acesso (BARBOSA, 1978).

A diversidade informacional que se desenvolveu amplamente no início do século XXI, trouxe novas tendências para a representação de recursos bibliográficos. As bases fundamentais da catalogação estão sendo afetadas profundamente pela era digital. Mesmo depois do Código de Catalogação Anglo-Americano ter recebido revisões e atualizações, as suas regras são voltadas especificamente para o mundo analógico, em que as informações eram descritas em catálogos de fichas.

Em virtude do surgimento de novos recursos de informação, e por mais que novas atualizações sejam realizadas, o modelo do AACR2 não é flexível o suficiente para abranger as inovações recorrentes da evolução tecnológica. Para Assumpção e Santos (2009) em decorrência dos avanços tecnológicos surgiram novos ambientes informacionais, novos tipos de recursos, novos suportes de conteúdos, novas formas de acesso e usuários cada vez mais exigentes. Diante desse novo contexto, percebeu-se a necessidade de verificar as técnicas e metodologias da catalogação, a fim de reavaliar o seu papel.

Dessa forma, houve a necessidade de elaborar um Comitê internacional para analisar o futuro da catalogação bibliográfica mundial. O *Joint Steering Committee for Revision AACR / Comitê Conjunto Permanente para a Revisão das Regras Anglo Americanas de Catalogação (JSC)*, iniciou em conjunto com a *International Federation of Library Associations and Institutions / Federação Internacional de Associações de Bibliotecas e Instituições (IFLA)* a elaboração de um código que substituísse o AACR2R. Oliver (2011, p.2) explica que:

As mudanças que se verificaram no ambiente da catalogação entre as décadas de 1960 e 2000 foram enormes, não somente por causa da rápida proliferação de novos tipos de publicações, novas formas de conteúdo e novos suportes de conteúdo, mas também porque a passagem para um ambiente de rede em linha alterou qualitativamente

a maneira como a biblioteca e seus usuários realizaram suas atividades. A RDA é uma norma projetada para o ambiente digital.

Portanto, a inovação dos conceitos e práticas da catalogação levou à criação do *Resource Description and Access* (RDA), um novo código voltado para era digital que revoluciona a descrição bibliográfica de recursos informacionais. O RDA visa “proporcionar uma estrutura coerente, flexível e extensível tanto para a descrição técnica quanto de conteúdo de todos os tipos de recursos e todos os tipos de conteúdo.” (JOINT STEERING COMMITTEE FOR DEVELOPMENT OF RDA, apud OLIVER, 2011, p.3).

A escolha desse tema de pesquisa ocorreu pelo fato do assunto ser atual e relevante para o contexto da catalogação e por trazer avanços para as bibliotecas em geral. Por essas razões, acredita-se que é relevante abordar esta nova tendência de representação bibliográfica apresentada no RDA que visa facilitar as pesquisas de usuários de bibliotecas.

Em vista disso, esta pesquisa visou conhecer as características do RDA que diferem da segunda edição revisada do Código de Catalogação Anglo-Americano. Dessa forma, a mudança do cenário internacional e o surgimento de um código de catalogação que normaliza os diversos recursos de informação, despertaram o interesse em buscar na literatura respostas para a seguinte pergunta: Quais os novos conceitos e características estabelecidas pelo RDA para a catalogação?

Para responder a essa questão definiu-se que o objetivo geral da pesquisa é conhecer os conceitos e as características do RDA para distinguir a organização e o tratamento da informação, tendo como base estudos levantados na literatura. Quanto aos objetivos específicos, determinou-se: a) Resgatar na literatura o desenvolvimento histórico da catalogação; b) Identificar e analisar os conceitos e as características do RDA; c) Descrever o impacto e as mudanças do RDA sobre a catalogação. d) Comparar o RDA ao AACR2 relacionando os principais aspectos encontrados na literatura.

Para atingir aos objetivos propostos, foi adotada na metodologia do presente trabalho que esta é uma pesquisa bibliográfica, exploratória e descritiva, com abordagem histórico-conceitual. Nesse contexto, o trabalho foi dividido em cinco capítulos: introdução, procedimentos metodológicos, revisão de literatura, considerações finais e referências bibliográficas

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos consistem em descrever de forma meticulosa qual o método que será utilizado em um estudo, ou seja, definem as diretrizes para a realização de uma pesquisa científica. Para Ruiz (1996, p. 48) “pesquisa científica é a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas da metodologia consagradas pela ciência. É o método de abordagem de um problema em estudo que caracteriza o aspecto científico de uma pesquisa”.

De acordo com Gil (2008) a pesquisa envolve um processo formal e sistemático e tem como principal objetivo a aquisição de respostas para os obstáculos propostos mediante o emprego cauteloso de métodos, técnicas e procedimentos científicos. Já Lakatos e Marconi (1985, p.166) destacam que “trata-se do levantamento de toda bibliografia já publicada e que tenha relação com o tema em estudo. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto”.

A fim de alcançar os objetivos propostos pela pesquisa, conforme visto no tópico anterior, optou-se por realizar uma pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem histórico-conceitual. Quanto à pesquisa exploratória, Gil (2008, p. 41) define que:

[...] têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado.

Nas palavras de Cervo e Bervian (2002, p. 69), “a pesquisa exploratória realiza descrições precisas da situação e quer descobrir as relações existentes entre os elementos componentes da mesma”. Quanto a esse tipo de pesquisa, Ruiz (1996, p.50) complementa que o seu objetivo, “consiste numa caracterização inicial do problema, de sua classificação e de sua reta definição. Constitui, pois, o primeiro estágio de toda pesquisa científica; não tem por objetivo resolver de imediato um problema, mas tão-somente apanhá-lo, caracterizá-lo”.

Esta pesquisa também é descritiva, porque procura apresentar as percepções e pensamentos de estudiosos da área encontradas na literatura. Para Gil (2008) a pesquisa descritiva visa apresentar as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

Quanto aos seus procedimentos, a pesquisa se caracteriza como sendo de caráter bibliográfico. Para Gil (2002, p. 44) “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Sobre a pesquisa bibliográfica, Lakatos e Marconi (1985, p.166) discorrem que “trata-se do levantamento de toda bibliografia já publicada e que tenha relação com o tema em estudo. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto”. Gil (2008, p. 45), ainda acrescenta que “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

Dessa forma, a presente pesquisa realizou-se tendo como base os relatórios produzidos pela *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA), teses e dissertações nacionais sobre o assunto, livros e artigos científicos publicados nos últimos dez anos, principalmente no idioma português. As fontes consultadas para analisar a produção científica referente à Catalogação foram periódicos dos últimos dez anos das revistas online de Biblioteconomia e Ciência da Informação, disponíveis no site da Associação Nacional em Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB): *Brazilian Journal of Information Science* (BJIS); *Ciência da Informação*; *Datagramazero*; *Encontros Bibli*; *Informação e Informação*; *Informação & Sociedade: Estudos*; *Liinc em Revista*; *Perspectivas em Ciência da Informação*; *Ponto de Acesso*; *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*; *Revista Ibero-americana de Ciência da Informação*; *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*; e *Transinformação*.

Porém, é necessário salientar que por ser um assunto ainda recente, a literatura é incipiente. Também foram utilizados materiais (livros) que ultrapassam o limite dos dez anos, uma vez que no Brasil ainda são recentes os escritos sobre o RDA.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo expõe a definição de catalogação, apresenta a contextualização do desenvolvimento da catalogação desde os primórdios da humanidade até os dias de hoje. Discorre sobre o surgimento dos primeiros catálogos, a criação dos códigos pelas principais autoridades em catalogação e das diretrizes internacionais sobre o assunto. Em seguida, aborda sobre a evolução dos códigos de catalogação e expõe as características do novo código de catalogação RDA – Resource Description and Access.

3.1 DEFININDO A CATALOGAÇÃO

A catalogação também conhecida como representação bibliográfica ou representação descritiva é uma atividade típica de bibliotecas que objetiva representar por mensagens codificadas um determinado item bibliográfico, ou seja, consiste em agrupar determinado acervo em um catálogo que servirá como suporte estruturado. Mey e Silveira (2009, p. 7) define catalogação como:

O estudo, preparação e organização de mensagens, com base em registros do conhecimento, reais ou ciberespaciais, existentes ou passíveis de inclusão em um ou vários acervos, de forma a permitir a interseção entre as mensagens contidas nestes registros do conhecimento e as mensagens internas dos usuários.

Segundo Santiago (2004 p. 18), catalogação é “o processo no qual o documento é identificado por elementos bibliográficos, tais como autores, títulos, fontes de publicação, etc., e outros dados julgados necessários”. Para Santos e Ribeiro (2003, p. 45) a catalogação:

É um conjunto convencional de informações determinadas, a partir do exame de um documento e destinado a fornecer uma descrição única e precisa deste documento. É o primeiro estágio do tratamento intelectual de um documento a partir do qual são extraídas as informações descritivas de acordo com regras fixas. Fase do processo relativo à identificação e descrição das obras. Serve para estabelecer as entradas de autor e prover informação bibliográfica adequada para identificar uma publicação.

Para Campos (2003?, p.1) a catalogação:

É o processo através do qual se descreve, formalmente, um objeto qualquer, documento ou recurso, e se estabelece um número variado e

variável de pontos de acesso à informação recolhida, a fim de que o utilizador final encontre, identifique, selecione e obtenha a informação que pretende numa biblioteca, num catálogo, numa base de dados.

Quanto às funções da catalogação, Mey (1995, p.7) destaca três pontos:

1. Permitir ao usuário:

- a) localizar um item específico;
- b) escolher entre as várias manifestações de um item;
- c) escolher entre vários itens semelhantes, sobre os quais, inclusive, possa não ter conhecimento prévio algum;
- d) expressar, organizar ou alterar sua mensagem interna.

2. Permitir a um item encontrar seu usuário.

3. Permitir a outra biblioteca:

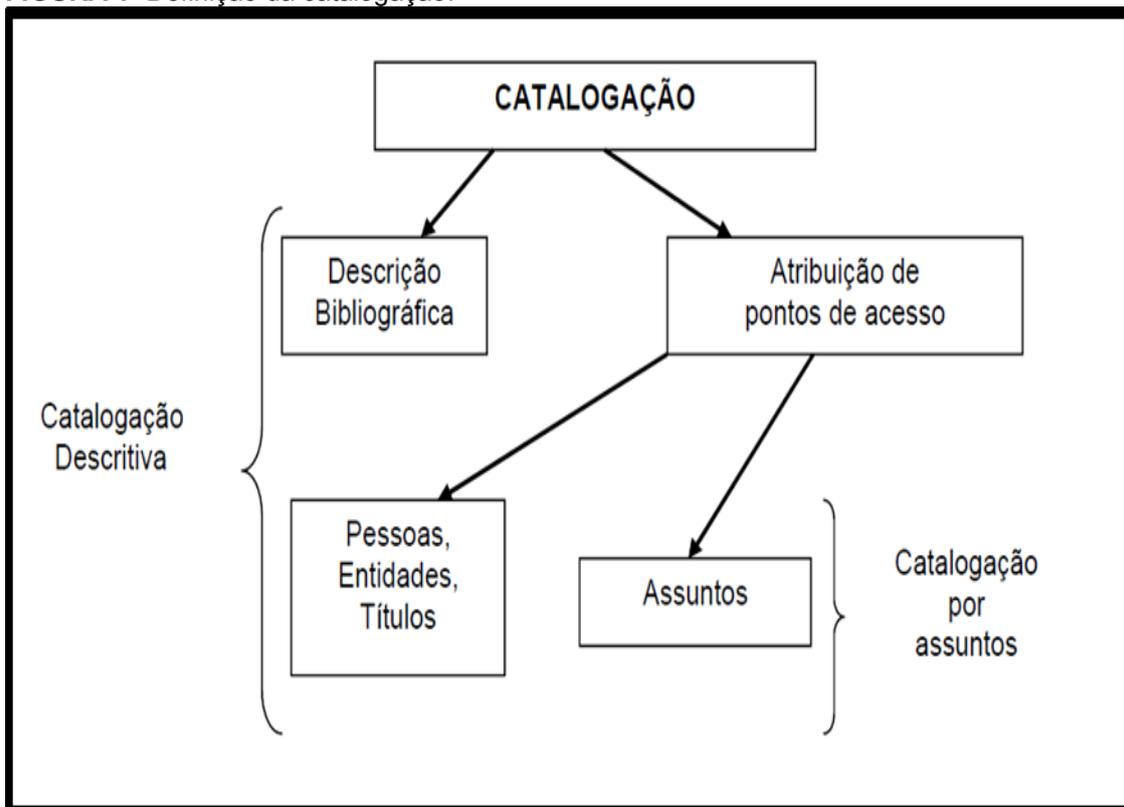
- a) localizar um item específico;
- b) saber quais os itens existentes em acervos que não o seu próprio.

Compreende-se que a catalogação “é a técnica que descreve a forma de registro da unidade bibliográfica”. São consideradas unidades bibliográficas: livros, teses, periódicos, CD-ROM, DVD, fitas de vídeo, ou seja, qualquer tipo de suporte da informação. Cabe ressaltar, que no intercâmbio de informações há normas específicas e instrumentos básicos que ajudam a caracterizar e a identificar documentos, são chamados de normas, padrões, formatos, códigos (CÓDIGO, 2004).

Dessa forma, a catalogação possibilita ao usuário localizar um item específico que se encontra inserido em um determinado catálogo, ou seja, a função do catálogo é de transmitir as informações definidas pela catalogação a fim de permitir que o usuário consiga recuperar informações nele contidas.

A catalogação está dividida em duas partes: a catalogação descritiva, que como o nome já diz descreve as informações e características de determinado documento, e a catalogação por assuntos que determina os pontos de acesso que servirão como elementos indispensáveis para a recuperação das informações. A seguir, na figura 1 é apresentado o esquema com as duas partes da catalogação.

FIGURA 1- Definição da catalogação.



Fonte: Garrido Arilla (1996, p. 26).

Portanto, a catalogação por assuntos permite a visualização temática do documento enquanto a catalogação descritiva consiste em descrever, com maior ou menor extensão, cada unidade bibliográfica. A catalogação descritiva deve oferecer uma descrição significativa de um recurso bibliográfico ao usuário. Por descrição significativa entende-se:

1) Cada entrada (ficha catalográfica) ou registro deve conter suficientes informações que permitam aos usuários distinguir um determinado livro dos outros no catálogo;

2) Conter informações suficientes que permitam o usuário selecionar o material ou materiais que melhor respondam as suas necessidades naquele momento;

3) Deve ser suficientemente breve para permitir que essa seleção via catálogo seja rápida (CÓDIGO, 2004).

A catalogação descritiva para Mey (1995b) compreende a manipulação de descrições bibliográficas e o estabelecimento de ponto de acesso de autor e título. Portanto, tem como um de seus produtos o catálogo, que serve como

canal de comunicação entre o acervo e o usuário. Quanto aos catálogos, Mey (1995a, p. 8-9) discorre que:

O catálogo é um dos instrumentos mais antigos das bibliotecas. A palavra se origina do grego: *kata* ('de acordo com', 'sob', 'em baixo' ou 'parte') e *logos* ('ordem', 'razão'). Assim, a palavra 'catálogo' pode significar 'subjacente à razão' ou 'de acordo com a razão', correspondendo à palavra de origem latina 'classificar'. [...] Catálogo é um canal de comunicação estruturado, que veicula mensagens contidas nos itens, e sobre os itens, de um ou vários acervos, apresentando-as de forma codificada e organizada, agrupadas por semelhanças, aos usuários desse(s) acervo(s).

De acordo com Santos e Corrêa (2009), o catálogo bibliográfico é produto da catalogação e está presente em variados momentos da história das bibliotecas. A catalogação solidifica e ordena, de forma lógica, os dados de identificação e codificação, representando-os numa lista de nomes ou códigos que estão associados a informações com dada finalidade. Os catálogos podem ser manuais ou automatizados, apresentando-se sob as seguintes formas:

- a) Manuais: em livro; em folhas soltas; em fichas (os mais comuns).
- b) Automatizados: em relatório (completamente em desuso); em fichas; em microfichas; em linha (*online*) (os mais modernos) (MEY, 1995a, p. 11).

A catalogação se desenvolveu primeiramente, a partir da necessidade de registrar informações e de organizá-las em instrumentos que facilitassem a recuperação da informação desejada. Com o desenvolvimento das sociedades e a evolução das práticas de organizar a informação, a catalogação sofreu grandes alterações ao longo dos tempos, como se pode observar a seguir.

3.2A CATALOGAÇÃO NA IDADE ANTIGA

Ao longo da evolução humana, a comunicação sofreu grandes transformações. Na Pré-história os primatas se comunicavam através de gritos e gestos, e posteriormente, por pinturas que expressavam cenas do cotidiano como suas descobertas, crenças e rituais. Aos poucos, os seres humanos começaram a vencer barreiras e a criar expressões padronizadas, que deram origem à comunicação verbal. Aquino; Franco; Lopes(2001, p.59) afirmam que:

O Homem, como ser sensível, torna-se consciente do mundo ao construir seu mundo, ao criar objetos e ideias a partir do que encontra na natureza, isto é, ao criar cultura [...] assim, o Homem torna-se humano ao fazer cultura, ao dar formas novas a tudo que encontra no mundo.

Assim que o intelecto humano desenvolveu-se ainda mais e a civilização se tornou mais complexa, houve a necessidade de registrar informações. Isso gerou uma revolução significativa nas comunicações, ocorrida a cerca de 4.000 a.C. pelo povo Sumério que desenvolveu a escrita cuneiforme, na Mesopotâmia, e utilizou tábuas de argila como suporte. Conforme destacado por Queiroz (2005, p. 4):

Os sumérios foram durante 1500 anos o grupo cultural dominante no Oriente Médio, cultivando uma literatura bastante evoluída e deixando como recordação arquivos e documentos de um vasto e complexo sistema jurídico, administrativo, comercial e religioso.

Quase na mesma época, a escrita também foi desenvolvida no Egito para registrar os mais diversos tipos de informação de sua sociedade. O papiro foi a grande tecnologia de informação descoberta por este povo e é considerado o precursor do papel. Gomes (2003, p.8) acredita que:

Naquela civilização, a escrita está estreitamente ligada aos registros de rituais sagrados, colheitas, estações e movimento de cheia e vazante do Nilo. Por seus fonogramas, podemos dizer que a escrita egípcia já constituía uma ideia mais ou menos aproximada de um alfabeto, pois já trazia uma característica de representações silábicas.

Os gregos também colaboraram muito para o desenvolvimento da escrita, conforme Gomes (2003), este foi um dos primeiros povos a representar não somente ideias e sílabas, mas os próprios sons das letras. A criação do alfabeto grego ocorreu pela necessidade de manter a clareza durante as transações comerciais, que para Aquino; Franco; Lopes (2001, p.123), "é a atividade econômica que mais exige registro de suas transações: assinaturas de contatos, recibos de mercadorias etc."

Para Kato (1987) a escrita demorou séculos para formar sistemas de representação similares aos que conhecemos hoje. Pode-se dizer que seu surgimento decorreu, de forma relativamente rápida, no início das atividades de organização sistemática de documentos.

Neste contexto, observa-se que o registro de informações foi determinante para o desenvolvimento do processo evolutivo das civilizações. O grande acúmulo da produção de informações, decorrente das atividades comerciais, políticas, religiosas e culturais, gerou a necessidade de tratar esses registros.

Os primeiros sistemas complexos de preservação de registros de informação que passou a descrever fisicamente as informações bibliográficas foram feitos em tabletes de argila a cerca de 3.000 a.C na Biblioteca de Elba, na Síria. Essa biblioteca possuía textos administrativos, literários e científicos, escritos em 15 mil tábuas de argila, que eram arrumadas criteriosamente em estantes conforme o tema abordado.

A existência de coleções de documentos organizados também foi evidenciado pelo povo Hitita, rival dos egípcios, e que habitou a Mesopotâmia a cerca de 1300 a.C. Os Hititias eram um povo bastante desenvolvido para a sua época, mostrando-se uma grande potência em relação aos outros povos. Apresentavam uma atividade intelectual avançada, porque já registravam em tabletes de argila as mais variadas informações sobre a sua sociedade. Mey (1995) explica que os tabletes de argila, o único suporte informacional utilizado nesse período, já identificavam o número do tablete em uma série, o título e, muitas vezes, o escriba.

Na Assíria, entre 668-626 a.C. a biblioteca de Nínive, conhecida como biblioteca de Assurbanipal, já possuía relação de obras de uma coleção – primeiros indícios da catalogação. Para Silva 2010 (p. 2):

As bibliotecas na Antiguidade surgem da necessidade do homem em reunir e conservar os conhecimentos de sua época, o que só possível a partir da invenção da escrita. Nesta direção os suportes de informação empregados na escrita variam quanto às condições técnicas e naturais necessárias ao fabrico. É assim que na Mesopotâmia a Biblioteca de Nínive irá empregar as tabuinhas de argila, no Egito o papiro e em Pérgamo o pergaminho, por exemplo.

Mey (1995, p.12) explica que na biblioteca havia em torno de 25 mil tabletes de argila, com o título, o número do tablete ou volume, as primeiras palavras do tablete seguinte, o nome do possuidor original, o nome do escriba e um selo, identificando tratar-se da propriedade real. Pereira e Santos (1998, p.123) afirmam que:

O processo de catalogação pode ser identificado como meio de comunicação, um instrumento de ligação entre o usuário e o documento, um processo de representação documentária que desde a antiguidade atua como instrumento de acesso à informação e ao documento a que se utiliza dos instrumentos disponíveis, numa ação que interliga a biblioteconomia e as tecnologias disponíveis, possibilitando uma rápida recuperação e disseminação da informação, proporcionando assim condições para a agilização de conhecimento.

No Egito, a criação da biblioteca de Alexandria ocorrida em 288 a.C por Ptolomeu I, gerou grande revolução quanto aos registros informacionais criados até essa data. O objetivo desta biblioteca era de acumular todo o conhecimento gerado até então na Terra. Para Chartier (1999, p.118) “o projeto era orientado por uma visão de mundo, uma ideia de progresso, que buscava oferecer a todo indivíduo aquilo que poderia tornar mais potente em seu olhar sobre si mesmo e sobre o mundo”. Nesse período, preocupou-se mais em agrupar os conhecimentos do que produzi-los.

Essa foi à primeira vez na história das civilizações, que um único local centralizou tamanha quantidade de informações. Alega-se que, em seu apogeu, chegou a ter 700.000 rolos, os quais não correspondem, logicamente, a 700.000 obras, mas a um número bem menor (MEY; SILVEIRA, 2009, p.75). O acúmulo de informação agrupou toda a produção grega e de outros povos. Sobre esse assunto, Canfora (1996) alega que:

As obras se adquiriam de formas variadas. A mais interessante constituía-se na cópia de todos os livros encontrados nos navios que aportavam em Alexandria: revistava-se o navio, os livros eram levados à Biblioteca, copiados, e então devolvidos para que o navio partisse.

Por sua vez, foi o bibliotecário Calímaco quem iniciou a organização do primeiro catálogo sistemático da história, que ocupava sozinho uns 120 rolos (CANFORA, 1996, p. 41). Calímaco organizou o acervo da biblioteca da seguinte forma:

Primeiramente, tome-se a divisão em assuntos, ou gêneros: teatro, oratória, poesia lírica, legislação, medicina, história, filosofia e miscelânea [...] Em segundo lugar, Calímaco organizou os volumes, dentro dos assuntos, em ordem alfabética. Desde então, portanto, existia a prática da organização por assuntos e alfabética por autor, dentro dos assuntos [...] Em terceiro lugar, utilizou estantes, ou mesas, ou tábuas –*pinakoem* grego - para a separação temática. (MEY, 2004, p.78-79).

Esse catálogo diferenciava-se em alguns aspectos em relação aos catálogos existentes hoje, porque empregava técnicas de catalogação e classificação paralelamente. O bibliotecário Calímaco foi uma figura significativa na história da Biblioteconomia, porque o seu catálogo serviu de base para as técnicas biblioteconômicas de catalogação.

3.3 A CATALOGAÇÃO NA IDADE MÉDIA

A Idade Média foi o período de mil anos que se sucedeu entre os séculos V e XV, devido à queda do Império Romano em 476 d.C. e pelas invasões de bárbaros na Europa que amedrontavam as civilizações. O Cristianismo era a única religião oficial, e exercia poder sobre toda a sociedade. A grande maioria dos indivíduos era analfabeta, e a educação se concentrava, principalmente, entre a população laica e à nobreza.

O desenvolvimento das bibliotecas foi interrompido nesse período instável de guerras. As bibliotecas que não foram devastadas migraram para os castelos feudais, conventos e mosteiros, onde se tornaram preciosos depósitos de cultura, porém, acessíveis para poucos.

No século VI, São Bento de Núrsia (480-547) influenciou muitos monges da Europa a copiar os raros exemplares de livros. O trabalho dos monges era realizado em um local específico nos mosteiros chamado de *scriptorium* e era considerado como um ofício sagrado. Na época não havia tecnologias e nem máquinas para desempenhar esse papel, que durante séculos, preservou a cultura da humanidade.

O surgimento do primeiro catálogo de bibliotecas medievais ocorreu no século VIII, em uma lista descritiva que possuía em alguns casos apenas o título da obra e em outros, o nome do autor da obra também aparecia. Não se tem comprovação se esse catálogo era na verdade um inventário da biblioteca, pois os livros não apresentavam nenhuma forma de organização. Nesse sentido, Mey (1995a, p. 14) esclarece que:

Catálogos mais dignos de nota surgiram no século IX. Na Alemanha, a biblioteca de Richenau compilou vários catálogos entre 822 e 824, que indicavam as obras contidas em cada volume e o número dos volumes

ou rolos em que cada obra estava contida. Apenas o primeiro desses catálogos apresenta uma ordem, reunindo as obras de cada autor. Outro catálogo importante é o do mosteiro beneditino de Saint Requier, na França, compilado em 831. Organizado por autor, embora não em ordem, também registra o conteúdo dos volumes e o número dos volumes relativos a uma obra.

O acervo das bibliotecas cresceu pelos esforços dos monges copistas até o século X, e não se diferenciavam muito em questão de número neste período em toda a Europa. Para a época, uma grande coleção era constituída em média de 200 a 500 livros. No entanto, o mosteiro de Bobbio, na Itália, acumulou um total de 700 volumes, que ultrapassou a média das outras bibliotecas e representou um avanço cultural. Nesse século, os livros já eram emprestados para outras bibliotecas que tinham interesse no conteúdo de determinado livro com o intuito de copiá-lo.

Durante os séculos XI e XII não houve indícios de evolução na catalogação. Aos olhos de Souza (2005, p.4):

A partir do século XII, a Europa se expandiu e a vida cultura se deslocará dos mosteiros. Em meados do século XIII, estavam funcionando várias universidades. O ensino era em latim e o instrumento básico era o livro. Devido ao desenvolvimento criado por essas universidades, houve a necessidade de dispor novos textos corretamente escritos em um menor tempo possível e a baixo preço. As cópias eram feitas pelos próprios estudantes ou confiadas aos encadernadores. Surge o ofício de calígrafo, iluminista e encadernador. O livro perpetua-se como objeto de ostentação, criando-se verdadeiras obras de arte com a colaboração dos mais destacados artistas da época onde o texto é relegado a segundo plano.

No século XIII, as bibliotecas monásticas inglesas estavam em constante progresso na Inglaterra. De acordo com Mey (1995b) foi criado um catálogo coletivo em que cada biblioteca era identificada por um código numérico, porém esse registro nunca foi concluído, mas representa um avanço nas técnicas biblioteconômicas desenvolvidas anteriormente. Mey (1995a, p.15) ainda enfatiza que:

Provavelmente, o primeiro catálogo, ou o que mais se aproximaria dele, surgiu em 1389. Trata-se de uma lista do Convento de St. Martin em Dover. Dividia-se em três seções: a primeira, organizada pelo número de localização do livro na estante, trazia um título breve, o número da página do livro em que o número de localização foi registrado, as palavras do texto nesta página, o número de páginas do livro e o número de obras contidas no volume; a segunda, igualmente organizada pela localização, registrava o conteúdo de cada volume,

paginação e as palavras iniciais de cada obra. A terceira, considerada um marco na catalogação, incluía análise das partes, ou seja, entradas analíticas e listas ordenadas alfabeticamente, às vezes de autor e outras vezes de título e autor e outras ainda, de palavras genéricas, como “livro”, “parte” ou “códice”.

Com surgimento das primeiras bibliotecas universitárias no século XIV, as bibliotecas monásticas deixaram de serem os únicos centros de informação da Baixa Idade Média, mas em relação à evolução da catalogação, nada ocorreu até o final desse século.

O surgimento das remissivas ocorreu em torno de 1410 e significou um salto no contexto da biblioteconomia mundial. Além disso, esse século apresentou a questão da localização dos livros na prateleira. Fiuza (1987, p. 44) esclarece que “o século XIV, apareceu a ideia de símbolos de localização mais completa de edições e a preocupação de se identificarem as obras publicadas ou encadernadas junto”. Conforme destacado por Frias Montoya(1995, p. 221):

Johannes Trithemius (1462-1516), bibliógrafo e bibliotecário alemão, também citado como Johann Tritheim, realizou uma importante contribuição para a história da catalogação. Começou seu trabalho bibliográfico com a reorganização e catalogação da biblioteca monástica de Sponheim (Alemanha) e durante o tempo em que realizou este trabalho, deu-se conta do valor de uma bibliografia de escritores eclesiásticos. O *Liber de Scriptoribus Ecclesiasticis*, por ele elaborado, enumerava 227 obras, registradas sobre 7.000 livros, que representava um considerável trabalho de investigação e teria sido qualificado como o primeiro repertório bibliográfico da idade moderna

Ainda, há relatos sobre o desenvolvimento de um sistema de classificação de números de localização e um catálogo bem elaborado. Sobre o catálogo, Costa et al. (2011, p. 3) explica que era dividido em 5 partes:

- Catálogo alfabético de autores;
- Listas das estantes
- Índice classificado para as partes (entradas analíticas)
- Índice alfabético para o índice classificado; e,
- Lista dos livros não integrados.

Segundo o relato de Strout (1956, apud MEY, 1995, p. 12-35), da Idade Antiga até o início do século XX, houve registros de haver iniciativa na

elaboração de catálogos e bibliografias, dentre elas pode-se destacar que: houve catalogação de partes de documentos, uso de remissivas, construção de índices de autor e de assunto, entrada de autores pessoais pelo sobrenome, reunião de livros relativos à mesma obra, adaptação das normas às necessidades locais, e, por fim, a confecção de fichas para possibilitar o registro das diversas informações sobre um documento e a sua atualização constante.

Contudo, compreende-se que a Idade Média foi um período muito expressivo para a Biblioteconomia. O surgimento dos primeiros catálogos mais complexos e os esforços de bibliotecários dessa Era serviu de base para as técnicas biblioteconômicas que configuraram os fundamentos da Biblioteconomia que são aplicados em pleno século XXI.

3.4 A CATALOGAÇÃO NA IDADE MODERNA

A invenção da imprensa de Gutemberg deu início ao surgimento de uma nova Era, marcada por ter sido fundamental para o desenvolvimento da Renascença e da Revolução científica. Com isso, colaborou com a disseminação de informações de forma rápida, colaborando no processo de reformas religiosas e o surgimento dos primeiros catálogos impressos. Marques (2006, p.7) explica que:

Foi no Renascimento– movimento tributário da corrente filosófica do humanismo que o deu forma – que começou a perfilar-se a função profissional dos bibliotecários, associada a um notável desenvolvimento das letras e ao aparecimento de grandes bibliotecas como as de Milão, Florença e Veneza. Do ponto de vista catalográfico, perdura o conceito de catálogo-inventário em que cada obra só tem uma referência. Continuando a persistir um vazio no que respeita a normas catalográficas. Apenas em meados do séc. XVI se vislumbram as primeiras tentativas de implantação de rudimentares regras de catalogação.

Durante muitos anos vários foram os esforços para a elaboração de códigos que normalizassem a forma de descrição dos materiais existentes em bibliotecas, através da criação de várias regras e/ou códigos. As tentativas de aperfeiçoamento da catalogação geraram a criação de mecanismos que possibilitassem a catalogação de um documento de forma otimizada e visando

a redução de custos. Sobre esse assunto, Siqueira (2003, p.33) explica que dentre esses mecanismos, destacam-se:

- Catalogação na publicação: discutida teoricamente por Charles Jewett em 1850 e apresentada como um programa em 1948 por Ranganathan como catalogação pré-natal, em que editores são motivados a participar de modo que os documentos publicados circulem já catalogados por centrais especializadas;
- Catalogação cooperativa: idealizada também por Charles Jewett em 1850, nesse programa bibliotecas participantes catalogam em cooperação e se responsabilizam pela padronização, normalização e distribuição dos registros para as instituições co-operantes;
- Catalogação centralizada: efetivada em 1901 pela LC como uma central responsável pela catalogação e distribuição das representações as instituições associadas.

Em 1698, o francês Frederic de Rostgaard, visando a reunião de todos os autores voltados para o mesmo tema e as várias edições da mesma obra, desenvolveu normas sobre a organização do catálogo, intitulada *Project d'une nouvelle methode pour dresser le catalogue d'une bibliothèque*. Para tanto, estabeleceu um arranjo por assunto subdividido cronologicamente e por tamanho do volume; elaborou índices alfabéticos por assunto e por sobrenome dos autores; sugeriu que as obras encadernadas juntas deveriam ter registros separados e os títulos deveriam ser registrados da forma como apareciam na folha de rosto (MEY, 1995, p.18).

Porém, até então, não havia nenhum código que padronizasse os catálogos, e por esse motivo, os catálogos existentes até então eram considerados como inventários. O surgimento de códigos de catalogação ocorreu em meados do século XIX, devido aos inúmeros estudos que determinavam regras para a utilização de catálogos. Até essa época, as regras existentes não tinham a finalidade de se constituírem em um código, e tampouco, foram determinadas por bibliotecários (BARBOSA, 1978, p.23). Portanto, esses códigos elaborados em diversas instituições, consideram a representação de registros bibliográficos, assim como a descrição, a escolha das entradas, formas de cabeçalhos e descrição de localização física, de diferentes formas.

Conforme Ortega (2004) o primeiro código de catalogação foi criado em 1791 na França. De acordo com o autor, isso aconteceu devido às vertentes ideológicas causadas pela Revolução Francesa. Porém, eram poucas as

bibliotecas que tinham índices de assuntos dos seus catálogos, surge então, uma série de estudos que visavam aperfeiçoar as técnicas utilizadas na catalogação.

Em 1839, Anthony Panizzi criou um código com noventa e uma regras para o catálogo do Museu Britânico, que serviu de base para todos os outros códigos criados neste período.

Entre as principais características do British Museum: 91 regras, destacam-se a valorização da página de rosto, a introdução do conceito de autoria coletiva e o cabeçalho de entrada de autor, conforme designa a página de rosto, acatando a vontade do autor.(MACHADO, 2003, p.47).

O código gerou um movimento reconhecido como “batalha de regras”, formado por bibliotecários, funcionários do museu e até mesmo, integrantes da Câmara dos Comuns. Segundo Vieira (1999, p.17), Panizzi baseava-se nas seguintes percepções:

- a) que o livro procurado por uma pessoa não é o objeto de seu interesse, mas a obra contida nele;
- b) que a obra pode ser encontrada também em outras edições, traduções, ou versões, publicadas sob nomes diferentes de autor e/ou diferentes títulos, alguns ou todos dos quais podem ser de igual ou maior interesse para essa pessoa;
- c) para servir bem ao usuário da biblioteca o catálogo deve ser designado não meramente para dizer-lhe se um determinado livro está ou não na biblioteca, mas também para dizer ao mesmo tempo em que outras edições, traduções ou versões da obra, tanto quanto outras obras genericamente relacionadas, a biblioteca possui.

Em 1852, Charles Jewett publicou um código baseado nas ideias de Panizzi para o Instituto Americano Smithsonian. Alguns anos depois, mais precisamente em 1876, Charles Ami Cutter lançou um código denominado *Rules for a dictionary catalog* - Regras para um catálogo dicionário, que possuía 369 regras. Conforme Fusco (2010, p. 42):

Cutter não elaborou apenas um código de catalogação, mas uma declaração de princípios, pois as regras são entremeadas com as explicações das soluções e com observações diversas. Com a idealização do catálogo dicionário, observa-se uma mudança na lógica de organização, até então basicamente pautada pelo critério sistemático e que, a partir daí, passa a nortear-se, também, pela ordem alfabética.

Até então, esse foi o momento de maior interesse por questões biblioteconômicas. Vieira (1999, p.18) explica que: “o código de Jewett seguia como filosofia: as regras de catalogação deveriam cobrir todos os casos e os detalhes seriam deixados para serem tratados de acordo com o julgamento dos catalogadores”.

Devido à grande repercussão dos códigos de catalogação elaborados por esses grandes nomes da Biblioteconomia, muitos países já possuíam códigos de catalogação nacional no início do século XX. Em 1908, a Associação de Bibliotecas Americana (ALA) com a colaboração da Associação de Bibliotecas inglesa criou um código intitulado “Regras de catalogação: entradas de autores e títulos” que reunia as regras de Panizzi, Cutter e Jewett. Sua segunda edição foi publicada em 1949, dividida em dois volumes: O volume 1 - *ALA Cataloging rules for author and title entries*, editado por Clara Beeth, referente às entradas e cabeçalhos e o volume 2 – *Rules for descriptive cataloging in the LC*, referentes à parte descritiva, trazendo introdução, com os objetivos da catalogação descritiva e os princípios em que se devia fundamentar sua aplicação. Foi aceito e usado amplamente. Em função de todo esse sucesso, e pelo excesso de críticas expostas, a ALA publicou a segunda edição de seu Código em 1941, como edição preliminar e, foi apenas em 1949 que a segunda edição do código recebeu novas atualizações.

Em 1920, foi criado o Código da Vaticana para atender às necessidades da Biblioteca Apostólica Vaticana, que era baseado no Código da ALA, ou seja, conciliava práticas tanto europeias quanto americanas de catalogação. Este código incluía regras para entradas de autor e título, catalogação descritiva, redação de cabeçalhos de assunto a alfabetização para arquivamento das fichas (VIEIRA, 1999).

O Código da Vaticana “é considerado superior à segunda edição do código da ALA, publicada na mesma época da terceira edição do Código da Vaticana (1949)” (BARBOSA, 1978, p.40).

Outro código famoso da época foram as Instruções Prussianas, publicadas no ano de 1899, adotadas não só na Alemanha, mas também na Áustria; Hungria; Suécia; Suíça; Dinamarca, Holanda e Noruega. As Instruções Prussianas levaram “em consideração as entradas coletivas e o arquivamento de fichas pela primeira palavra do título que não fosse um artigo”. (BARBOSA, 1978, p.33). O código recebeu uma segunda edição em 1908, no mesmo ano em que a ALA lançou o seu código. Porém, ficaram conhecidas internacionalmente apenas em 1936. Em 1967, criou-se outro código de catalogação com regras adaptadas ao uso de computadores, visando os acordos internacionais. Dessa forma, as Instruções Prussianas foram substituídas pelo código chamado de *Regelinfür die alphabetisch e katalogisierung* (RAK).

Contudo, em vista dos novos rumos da catalogação e da necessidade de padronizar internacionalmente as informações bibliográficas, que divergiam de várias maneiras em diversos países, fez-se necessário à criação de um evento que discutisse sobre esses assuntos. A seguir será apresentada a Declaração dos Princípios Internacionais de Catalogação, para posteriormente discorrer sobre os outros códigos.

3.4.1 Declaração dos Princípios Internacionais de Catalogação

A Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação, também conhecida como Princípios de Paris, foi consentida pela Conferência Internacional sobre Princípios de Catalogação, que ocorreu em 1961. A sua elaboração ocorreu em 1954, devido aos esforços da IFLA que já visavam a padronização internacional da catalogação, chamado de *Cataloguing rules and principles* (1953), motivado através das críticas de Lubertzky – renomado bibliotecário que foi convidado para analisar a segunda edição do código da ALA. O autor “menciona o custo dos trabalhos de catalogação, razão da urgente necessidade de um código mais simplificado e de fácil aplicação, o que certamente contribuiria para a economia daqueles trabalhos”. (BARBOSA, 1978, p.38).

A Declaração dos Princípios Internacionais de Catalogação, realizada em 1961, foi o marco mais importante na história da catalogação, porque:

Seu principal objetivo é servir de base para a padronização internacional em catalogação certamente foi alcançado: a maioria dos códigos de catalogação desenvolvidos em todo o mundo, desde tal data, seguiu os Princípios estritamente ou pelo menos em grande parte (INTERNATIONAL...,2009).

Portanto, a Conferência de Paris se refere ao primeiro encontro que visava normalizar internacionalmente a catalogação. Foi formado por integrantes de cerca de 50 países, dirigido pela IFLA, e em que se discutiu sobre as concepções teóricas de Lubertzky.

Para Tillet (2007a) os Princípios de Paris propiciaram os fundamentos do início de todos os maiores códigos de catalogação usados a nível mundial, sendo um passo inacreditável para a harmonização em nível global das práticas de catalogação e que permanece ainda com um notável valor.

O intuito da Declaração era normalizar internacionalmente os princípios da catalogação. Portanto, o encontro serviu de base para os códigos de catalogação elaborados posteriormente. Barbosa (1978, p. 40) enfatiza que suas atribuições eram:

- a) preparar a coordenação internacional dos princípios de catalogação,
- b) redigir um relatório sobre os princípios a serem observados no estabelecimento de entradas para obras anônimas e de autoria coletiva.

Os Princípios de Paris partem da premissa que: eles próprios formam uma base para a revisão dos códigos de catalogação existentes, reconcilia práticas de catalogação nacionais diferentes, dizem respeito somente à entrada e formas de cabeçalhos. Não cobrem a descrição física da obra nem a catalogação por assunto (classificação e definição dos cabeçalhos de assunto) (INTERNATIONAL..., 2009; *apud* MEY; SILVEIRA, 2009).

Os tópicos cobertos em 1961 nos Princípios de Paris foram:

- a) Abrangência
- b) Função

- c) Estrutura do Catálogo
- d) Tipos de Entrada
- e) Uso de Múltiplas Entradas
- f) Escolha de Cabeçalho Uniforme
- g) Autor Individual
- h) Entrada para Entidades Coletivas
- i) Autores Múltiplos
- j) Entradas por Título, Cabeçalhos Uniformes, etc.
- K) Entrada para Nomes Individuais

Segundo Tillet (2007a):

Esses princípios propiciaram os fundamentos do início de todos os maiores códigos de catalogação usados em nível mundial. Isso foi um passo inacreditável para a harmonização em nível global das práticas de catalogação, e que permanece ainda com um notável valor.

Seu principal objetivo é servir de base para a padronização internacional em catalogação certamente foi alcançado: a maioria dos códigos de catalogação desenvolvidos em todo o mundo, desde tal data, seguiu os Princípios estritamente ou pelo menos em grande parte (INTERNATIONAL..., 2009).

Com o surgimento de diversos suportes informacionais e a explosão das tecnologias de informação e comunicação, a IFLA preocupou-se novamente em organizar outra declaração de princípios com o objetivo de debater sobre o impacto das tecnologias na catalogação. Esta nova declaração:

Substitui e amplia os Princípios de Paris, incluindo, além dos trabalhos meramente textuais, todos os tipos de materiais e além da escolha e forma de entrada, todos os aspectos de dados bibliográficos e de autoridade usados em catálogos de biblioteca. Inclui não somente princípios e objetivos (i.e., funções do catálogo), mas também regras orientadoras que devem ser incorporadas aos códigos de catalogação em âmbito internacional, assim como orientações que viabilizem a busca e recuperação." (INTERNATIONAL..., 2009, p. 1).

Portanto, em virtude da ineficácia do AACR2 na recuperação de recursos pertencentes a ambientes eletrônicos, cada vez mais utilizados por

toda a sociedade, a IFLA promoveu uma série de encontros a fim de avaliar o futuro da catalogação e sugerir novos princípios que servissem de forma efetiva para a era tecnológica.

Quanto ao conteúdo da declaração, tratou-se sobre vários assuntos referentes à catalogação, dentre eles estão: Abrangência; Princípios Gerais; Entidades, Atributos e Relações; Objetivos e Funções do Catálogo; Descrição Bibliográfica; Pontos de Acesso; e Fundamentos para Aperfeiçoamento da Busca. Além disso, está baseada nas mais significativas tradições do mundo e também no modelo conceitual do documento da IFLA, ou seja, *Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)* (INTERNATIONAL..., 2009).

Concluiu-se, portanto, que dentre tantas formas de representar descritivamente um recurso bibliográfico, era necessária a criação de um novo código que incluísse as mudanças discutidas na Conferência realizada em Paris. A seguir, será apresentada a história do Anglo-American Cataloguing Rules (AACR), esse código que é fruto das ideias estabelecidas nos Princípios de Paris, de 1961.

3.5 AACR - ANGLO-AMERICAN CATALOGUING RULES

A ALA em parceria com a Associação de Bibliotecas Canadense e a Associação de Bibliotecas Inglesa elaborou, em 1967, o Anglo-American Cataloguing Rules (AACR), de acordo com os princípios propostos pela Declaração de Paris. No entanto, muitas foram às discordâncias entre os países participantes da criação desse trabalho, e para que as regras satisfizessem ambos os lados, originou-se a existência de dois códigos de catalogação: ambos escritos em língua inglesa, porém diferentes entre os Estados Unidos e a Inglaterra. Conforme Mey e Silveira (2009, p. 78):

Após a conferência, vários códigos foram modificados, incorporando suas recomendações. Em 1967, a Alemanha substituiu as Instruções prussianas pelas *Regel für die alphabetische Katalogisierung (RAK)* tradução na língua vernácula [Regras para catalogação alfabética]. Ainda em 1967, publicou-se a primeira edição das *Anglo-American cataloging rules (AACR)* tradução para o português [Código de catalogação anglo-americano, na tradução brasileira], em trabalho conjunto da ALA, da Canadian Library Association e da Library Association (Inglaterra), embora tenham sido publicadas duas versões: uma inglesa e outra norte-americana.

A partir de então, o AACR se tornou bastante conhecido e foi traduzido para diversos idiomas, devido a sua eficácia no controle das obras disponíveis no acervo das bibliotecas. Segundo Barbosa (1978, p.150) o AACR foi aceito devido:

- a) facilidade da língua inglesa, considerado como idioma internacional de comunicação;
- b) influência dos Estados Unidos, com ajuda da UNESCO, na criação de universidades em países como a Coreia, Índia, entre outros;
- c) o envio regular de pessoas para se profissionalizarem ou se aperfeiçoarem em universidades americanas e inglesas, principalmente oriundas de países onde não existem escolas de biblioteconomia.

No Brasil, o AACR teve a sua primeira edição em 1969. Barbosa (1978, p.48) ainda enfatiza que sua introdução menciona como objetivo principal “atender às necessidades das bibliotecas de pesquisa em geral”, mas salienta que foi um esforço, na medida do possível, para sua utilização por bibliotecas públicas. Porém, muitos de seus princípios eram contraditórios, e não satisfazia ainda a todas as necessidades das bibliotecas, de acordo com os profissionais bibliotecários especialistas em catalogação da época.

Sendo assim, originou-se um novo encontro internacional para tratar sobre a padronização da catalogação descritiva. Em 1969, ocorreu a Reunião Internacional de Especialistas em Catalogação (RIEC), realizada em Copenhague, que contava com a participação de membros bibliotecários de 32 países. Barbosa (1978, p. 53) comenta que:

A decisão de se organizar a Reunião Internacional de Especialistas em Catalogação (RIEC) foi tomada pelo conselho Geral da FIAB em sua 34ª sessão, em Frankfurt-am-Main, 1968, por sugestão da Comissão de Regras Uniformes para Catalogação, em decorrência de algumas considerações baseadas nos trabalhos publicados posteriormente à Conferência de Paris.

Com o estabelecimento de novas fontes ideológicas, a RIEC causou mudanças significativas no cenário da catalogação do século XX e, transformou o Código de Catalogação Anglo Americano, no instrumento mais

utilizado em de muitas bibliotecas, isso porque, pela primeira vez, um código de catalogação conseguiu abranger os mais variados tipos de materiais. A RIEC trouxe mudanças expressivas para os códigos da catalogação, mas o seu principal objetivo era conseguir uma padronização da catalogação descritiva considerada indispensável ao bom desempenho da catalogação compartilhada (MEY; SILVEIRA, 2009, p. 79).

Os estudos de Michael Gorman, por volta de 1969, renomeado estudioso da área da catalogação, trouxeram grandes contribuições no que se diz respeito à padronização de informações bibliográficas. Nas palavras de Mey e Silveira (2009, p. 79):

O notável especialista em catalogação, Michael Gorman, após estudos das informações encontradas em oito bibliografias nacionais correntes, apresentou um documento básico à RIEC, denominado *International Standard Bibliographic Description* [Descrição bibliográfica internacional normalizada], ou ISBD, que padronizava as informações contidas na descrição bibliográfica. Para tanto, Gorman sistematizou a ordem de informações e a pontuação utilizada antes de cada informação, de modo a tornar possível seu reconhecimento pelos computadores.

De acordo com Mey (1995, p. 30-31) a ISBD representou um acordo no caminho da padronização internacional. Todos os países se dispuseram a usá-la e essa aceitação levou à atualização de muitos códigos de catalogação. Uma das principais características da ISBD é facilitar a conversão das referências bibliográficas em formato legível que possa ser reconhecido por máquinas. A padronização não está na quantidade de elementos, porém na forma e na ordem – pontuação e posição – em que são registrados. Dessa forma, a IFLA publicou em 1971 o *International Standard Bibliographic Description* / Descrição Bibliográfica Internacional Normalizada (ISBD).

As ISBD's serviram como base internacional para o registro de recursos bibliográficos, contemplando variados tipos de suportes informacionais, dentre eles, estão:

- a) ISBD(M): *International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications*, para monografias, publicada em 1971, com a publicação do texto revisto como “primeira edição normalizada” em 1974.

- b) ISBD(S): *International Standard Bibliographic Description for Serials*, para publicações seriadas, publicada em 1974. Alterado para ISBD(CR).
- c) ISBD(CM): *International Standard Bibliographic Description for Cartographic Materials*, para materiais cartográficos, publicada em 1977.
- d) ISBD(G): *General International Standard Bibliographic Description*. Contém as regras gerais aplicáveis a todas outras ISBD, publicada em 1977.
- e) ISBD(NBM): *International Standard Bibliographic Description for Non-Book Materials*, para materiais não livros, conceituados como os materiais visuais em duas dimensões, publicada em 1977.
- f) ISBD(A): *International Standard Bibliographic Description for Older Monographic Publications (Antiquarian)*, para monografias anteriores a 1801, publicada em 1980.
- g) ISBD(PM): *International Standard Bibliographic Description for Printed Music*, para partituras musicais, publicada em 1980.
- h) ISBD(CF): *International Standard Bibliographic Description for Computer Files*, para arquivos legíveis por computadores, publicada em 1986. Alterada para ISBD (ER).
- i) ISBD(CR): *International Standard Bibliographic Description for Serials and Other Continuing Resources*, para recursos contínuos, inclusive periódicos, publicada em 1995.
- j) ISBD(ER): *International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources*, para recursos eletrônicos, publicada 1997.

Dessa forma, em vista de aproximar ainda mais as normas do AACR com os Princípios de Paris e, para englobar os novos conceitos tecnológicos que começaram a se desenvolver em larga escala, o Código Anglo Americano de Catalogação recebeu uma segunda edição em 1978, com o título *Anglo-American Cataloguing Rules – 2nd. ed. (AACR2)*. A tradução desta nova edição ocorreu no Brasil entre os anos de 1983 e 1985.

Ainda, o AACR2 recebeu uma segunda edição revisada em 1998 (AACR2R) e depois disso muitas emendas e revisões foram elaboradas até 2005.

Atualmente, o AACR2R está estruturado da seguinte forma:

Parte 1 – Descrição

Capítulo 1 Regras Gerais para descrição (se aplica a todos os tipos de material bibliográfico) 1-1

Capítulo 2 Livros, folhetos e folhas soltas impressas 2-1

Capítulo 3 Materiais cartográficos

Capítulo 4 Manuscritos

Capítulo 5 Música

Capítulo 6 Gravações de som

Capítulo 7 Filmes cinematográficos e gravações de vídeo

Capítulo 8 Materiais gráficos

Capítulo 9 Recursos eletrônicos

Capítulo 10 Artefatos tridimensionais e realia

Capítulo 11 Microformas

Capítulo 12 Recursos Contínuos

Capítulo 13 Análise

Parte 2 – Cabeçalhos, títulos uniformes, remissivas

Capítulo 21 Escolha dos pontos de acesso 21-1

Capítulo 22 Cabeçalhos para pessoas 22-1

Capítulo 23 Nomes geográficos 23-1

Capítulo 24 Cabeçalhos para entidades 24-1

Capítulo 25 Títulos uniformes 25-1

Capítulo 26 Remissivas 26-1

Apêndices

A Maiúsculas e minúsculas A-1

B Abreviaturas B-1

C Numerais C-1

D Glossário D-1

E Artigos iniciais E-1

F Apêndice à tradução brasileira (Entrada para nomes de língua portuguesa) F-1

Índice

Em consequência do avanço tecnológico, a utilização de computadores foi incorporada nas atividades profissionais. Em virtude disso e no que se trata do tratamento de informações, observou-se a necessidade de criar um padrão que armazenasse os dados da descrição bibliográfica. Portanto, a seguir, serão apresentados alguns padrões criados para representar os recursos informacionais com o advento da tecnologia.

3.6 PADRÕES DE REPRESENTAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

A utilização de computadores para a realização da catalogação trouxe muitos avanços para a biblioteconomia, que teve que se adaptar e compreender as vantagens que a tecnologia oferece. Isso gerou um impacto para as bibliotecas que precisaram se adaptar aos novos recursos, ou seja, a ficha catalográfica exemplificada na Figura 2, que era elaborada manualmente começou a ser representada eletronicamente por meio de computadores. Esses avanços trouxeram mudanças nas atividades das bibliotecas e necessidade de criar padrões para o tratamento da informação.

FIGURA 2- Exemplo de ficha catalográfica

S237 Santos, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa.
 Catalogação : trajetória para um código internacional
 / Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos,
 Rosa Maria Rodrigues Corrêa. — Niterói : Intertexto,
 2009.
 80 p. ; 21 cm.
 Bibliografia: p. 71-80.
 ISBN 978-85-87258-76-2
 1. Catalogação. I. Corrêa, Rosa Maria Rodrigues.
 II. Título.
 CDD 025.32

Fonte: Fusco (2010, p. 69)

Sobre o impacto da tecnologia na catalogação, Barbosa (1978, p.199) explica que:

A necessidade de criar um formato para o arquivamento de dados catalográficos em computador ocorreu, pois uma vez que os dados catalogados possam ser processados pelo computador é preciso que os mesmos sejam postos em um formato legível por máquina, identificando os elementos, de forma explícita, para fins de manipulação pelo computador.

Portanto, na medida em que a tecnologia começou a ser incorporada nas atividades humanas, percebeu-se a necessidade de desenvolver formatos para a descrição de dados bibliográficos, que serviriam de base para a automatização da informação. Barbosa (1978, p. 196) explica que:

Os computadores tornaram-se largamente disponíveis nas sociedades industrializadas nos anos 60, marcando o advento da era dos sistemas automatizados de bibliotecas. A velocidade das operações e a capacidade para manipulação e análise dos dados, agora sem as limitações impostas pelos sistemas mecanizados, permitiram a implementação de grandes projetos para a automatização de serviços de bibliotecas.

Visando atender às demandas dos usuários e à necessidade de preservar as informações inseridas nos acervos de bibliotecas, A Library of Congress criou o *Machine Readable Cataloging / Catalogação Legível por Computador* (MARC), que definia o conteúdo dos registros bibliográficos por meio de uma série de códigos e determinações com o objetivo de ser legível para os computadores, utilizando metadados.

O projeto piloto do MARC foi implementado pela LC em 1966 e Barbosa (1978, p. 199) descreve que o MARC resultou em:

- a) um formato padrão para intercâmbio de todas as formas de dados bibliográficos;
- b) um conjunto generalizado de programas para a criação de registros bibliográficos em forma legível por computadores na LC.
- c) o desenvolvimento de um serviço de distribuição para tais registros.

Após ser amplamente difundido e aceito pelas bibliotecas dos Estados Unidos, o MARC, que objetivava representar descritivamente os dados bibliográficos passou a ser reestruturado a fim de representar estruturadamente as informações de diversos tipos de materiais. Essa reestruturação gerou o projeto piloto do MARC II, que começou a ser utilizado em 1971 pela *American National Standard Institute* (ANSI). Sobre isso, Barbosa (1978, p. 201) expõe que “em junho 1968, o projeto piloto encerrou suas atividades com a publicação de um relatório completo contendo as experiências da LC e das bibliotecas participantes, o conjunto ampliado dos caracteres gráficos e o formato MARC II”. De acordo com Marques (2006, p. 13):

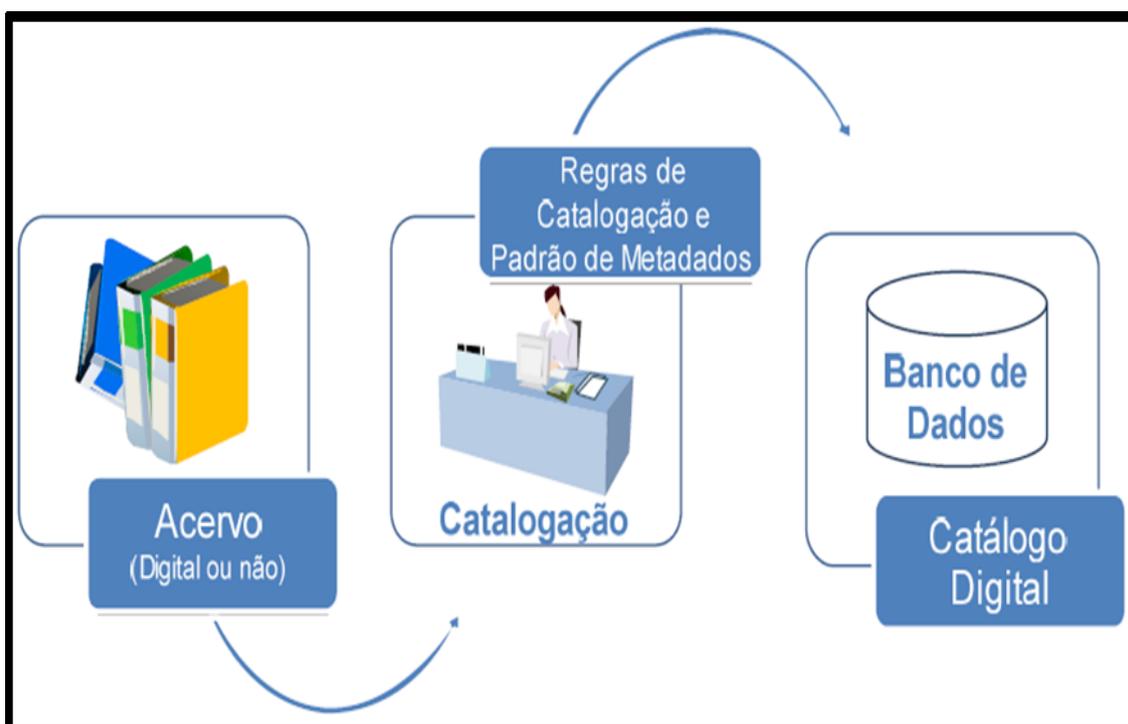
A partir da década de 70, nos EUA, aparecem os sistemas *on-line*, também conhecidos por sistemas interactivos por serem dotados de um ecrã e de um teclado que possibilitam o diálogo. Ainda nesta década surgem os primeiros catálogos públicos em linha, que ficaram conhecidos por OPACs (*Online Public Acces Catalog*), enquanto a IFLA continuava a publicar novas ISBD e a rever as já publicadas.

Ainda em 1968, foi elaborado um padrão internacional para a descrição de dados bibliográficos. Esse padrão, elaborado pela *International Standard Organization* (ISO) é representada pela ISO 2709, que permite concretizar a descrição bibliográfica de variados tipos de documentos, especificando os elementos que devem estar contidos em um determinado registro bibliográfico eletrônico, ou seja, com a utilização de padrões internacionais para descrever dados bibliográficos por computador. Muitos países passaram a utilizar o MARC II, dentre eles destacam-se: USMARC (Estados Unidos); UKMARC (Reino Unido); IberMARC (Espanha); CAN/MARC (Canadá); MNONOCLE (França); FINMARC (Finlândia); IBERMARC (Espanha);

Rodrigues e Teixeira (2010) expõem que no Brasil, o formato MARC foi introduzido na década de 70 com projetos de compatibilidade com o MARC. Dentre estes, destacam-se o formato CALCO elaborado pela Fundação Getúlio Vargas e o formato IBICT, do Instituto Brasileiro de Informação e em Ciência Tecnológica. Ainda, com o objetivo de se compartilhar dados entre países, em 1976 foi elaborado o formato MARC internacional, que passou a se chamar de UNIMARC.

Já na tentativa de operacionalizar o MARC, criou-se na década de 80 uma estrutura para os registros do MARC chamada de linguagem XML. Essa linguagem é capaz de descrever variados tipos de dados, facilitando o compartilhamento de informações através da internet e utilizando uma metalinguagem flexível. Conforme pode ser observado na figura 3 – Padrão de metadados na catalogação, os metadados são essenciais no processo de catalogação porque por meio deles é possível descrever dados sobre dados.

FIGURA 3 - Padrão de metadados na catalogação



Fonte: Fusco (2010, p.171).

Moreno (2006, p. 73) explica que: "A linguagem *eXtensible Markup Language* (XML) é derivada de uma linguagem desenvolvida pela IBM na década de 80, tornando-se um padrão *Standard Generalized Markup Language* (SGML) quando encampada pela *International Standards Organization* (ISO).

Souza et al. (2000) definem metadados como dados codificados e estruturados que descrevem a característica de recursos de informação, sejam eles produtos ou serviços. Dados como autor, título, assunto são exemplos de metadados e podem ser usados para descrever tanto um livro como um catálogo de uma biblioteca *online* ou não, quanto para descrever uma *home*

page, uma base de dados ou qualquer outro recurso eletrônico em ambiente *web*.

Novas atualizações ocorridas no formato MARC sucederam em 1999, através da junção entre os modelos utilizados pela Library of Congress (USIMARC) e na National Library of Canada (CAN/MARC). Rosetto e Nogueira (2002) preponderam que com o avanço das tecnologias de informação e comunicação, surgem novos formatos para estruturar e viabilizar a informação eletrônica para o acesso via Internet. Barbosa (1978, p. 205) já explicava que:

A finalidade do MARC não é apenas a de facilitar a circulação dos dados catalográficos (inclusive em plano internacional) usando uma linguagem comum em sistema de informação tão flexível que se preste às mais diversas exigências de apresentação formal de documentos; consiste, também, numa tentativa mais funcional da análise das unidades de informação contidas numa ficha catalográfica, permitindo controlá-las e recuperá-las o mais rapidamente possível. O sistema MARC tem por objetivos: a) proporcionar um registro bibliográfico central para o uso da LC; b) proporcionar uma base de dados para os serviços bibliográficos norte americanos e c) fornecer à comunidade internacional informações bibliográficas.

O formato MARC foi adotado por diversos países, porém, foi em 1999 que a *Library of Congress* e a *National Library of Canada* decidiram abrir mão de seus padrões próprios e publicaram um novo padrão bibliográfico chamado MARC 21. A transmissão da informação automatizada exige, portanto, o uso de normas e padrões de metadados que acompanhem o desenvolvimento tecnológico da sociedade. Dessa forma, a criação de uma forma mais atualizada para representar os dados bibliográficos foi desenvolvida, o MARC 21. Uma das características do MARC 21 é que divide o registro bibliográfico em campos e subcampos. O quadro1 mostra os campos gerais do MARC 21:

QUADRO1 - Campos gerais do MARC 21

Campos	Descrição
0XX	Informações de controle, números e códigos
1XX	Autoria (nome pessoal, entidade, evento)
2XX	Títulos, edição, imprensa
3XX	Descrição física
4XX	Série
5XX	Notas
6XX	Entradas de assunto
7XX	Entradas secundárias (nome pessoal, entidade, evento, título)
8XX	Entradas secundárias de série
9XX	Uso local

Fonte: Alves e Souza, 2007, p. 23.

O uso do formato MARC21 trouxe para a catalogação um padrão internacional para a entrada de dados que permite a cooperação da catalogação entre bibliotecas, tornando o processo de descrição bibliográfica mais ágil e otimizado. Segundo Siqueira (2003, p. 53), “o MARC 21 é um formato ou método, que informa como um registro bibliográfico e catalográfico devem ser organizados para que sua importação ou exportação ocorra com sucesso”. Conforme explica Fusco (2010, p. 173):

O MARC21 é utilizado atualmente como formato padrão para gerenciamento de acervo eletrônico e intercâmbio entre bancos de dados bibliográficos. A entrada de dados em um registro MARC e a definição dos pontos de acesso deste registro são baseadas nas normas de catalogação do AACR2. Desta forma, o MARC tem fornecido a maioria dos requisitos para construção de catálogos digitais de softwares bibliográficos.

Para dar tratamento mais adequado e específico para diferentes tipos de dados foi criada a Família MARC21 (LIBRARY, 2006

- a) Formato MARC21 para dados bibliográficos (*Bibliographic data*): especifica a representação dos mais variados tipos de recursos informacionais e garante a descrição e a recuperação dos diferentes suportes;
- b) Formato MARC21 para dados de autoridade (*Authority*): especifica codificação de elementos que identificam autoridade (responsabilidade pela obra) de um registro bibliográfico e estabelecem o controle do conteúdo;

- c) Formato MARC21 para controle de dados (*Holding*): especifica a codificação dos elementos referentes ao controle e a localização dos recursos informacionais. Pode ser utilizado para o gerenciamento dos materiais;
- d) Formato MARC21 para dados de classificação (*Classification*): especifica a codificação e controle dos elementos de dados relacionados à classificação do conteúdo dos recursos informacionais e
- e) Formato MARC21 para comunidade informacional (*Community Information*): especifica a codificação de registros que contenham informações sobre eventos, programas, serviços, entre outros. Permite a inclusão e a disseminação de informações que podem ser integrados ao catálogo, tornando o recurso informacional acessível ao público.

Outro padrão internacional criado para descrever recursos eletrônicos de informação foi criado em 1994, por especialistas de catalogação da *Online Computer Library Center (OCLC)*, em Dublin, no estado de Ohio, nos Estados Unidos. Esse padrão foi nomeado como *Dublin Core (DC)* e é formado por um grupo de 15 metadados, assim como uma ficha catalográfica. Compondo esse grupo, Alves e Souza (2007, p. 25) exemplificam cada um dos elementos, conforme consta no quadro 2.

QUADRO 2 – Dublin Core: elementos dos metadados

ELEMENTO S	DESCRIÇÃO
Título	Nome dado aos recursos
Criador	Entidade originalmente responsável pela criação do conteúdo do recurso
Assunto	Tema do conteúdo do recurso. Pode ser expresso em palavras-chaves e/ou categoria. Recomenda-se o uso de vocabulários controlados

Descrição	Relato do conteúdo do recurso. Exemplos: sumário, resumo e texto livre
Publicador	Entidade responsável por tornar o recurso disponível
Colaborador	Entidade responsável pela contribuição intelectual ao conteúdo do recurso
Data	Data associada a um evento ou ciclo de vida do recurso
Tipo	Natureza ou gênero do conteúdo do recurso. Exemplos: texto, imagem, som, dados, software
Formato	Manifestação física ou digital do recurso. Exemplos: html, pdf, ppt, gif
Identificador	Referência não-ambígua (localizador) para o recurso dentro de dado contexto
Fonte	Referência a um recurso do qual o presente é derivado
Idioma	Língua do conteúdo intelectual do recurso
Relação	Referência para um recurso relacionado
Cobertura	Cobertura Extensão ou escopo do conteúdo do recurso; pode ser temporal e espacial
Direitos autorais	Informação sobre os direitos assegurados dentro e sobre o recurso

Fonte: Alves e Souza (2007, p.25)

Os documentos no padrão DC são ponderados como objetos e agregam todos os possíveis tipos de materiais e seu tratamento técnico, sejam bases de dados, imagens digitais, banco de imagens, textos eletrônicos, vídeos e filmes em formato digital e não-digital, objeto multimídia, gravações sonoras em formato digital e não-digital (XAVIER, 2005).

Dessa forma, percebe que tanto quanto o Dublin Core, todos os padrões de representação criados são determinantes para a organização digital, porque possibilitam a busca por meio de metadados em recursos de informação. Isso significa que os registros eletrônicos, construídos por metadados, podem ser legíveis por diversos programas, auxiliando nas atividades dos usuários de informação, que estão cada vez mais exigentes e auto-suficientes na busca de suas necessidades informacionais.

3.7 RESOURCE DESCRIPTION AND ACCESS (RDA)

O desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) gerou mudanças significativas no contexto das bibliotecas, que há poucas décadas eram constituídas apenas por fichas catalográficas, catálogos manuais e bases teóricas fundamentadas no século XIX. Os avanços tecnológicos trouxeram novas exigências de descrição bibliográfica em virtude do surgimento de recursos digitais. Para Silva *et al.* (2012, p.114):

A nova realidade digital presente com a *Web* levou a uma nova abordagem, tendo como princípio norteador o foco nos usuários e suas necessidades na obtenção da informação. Neste cenário, uma revisão para ir ao encontro das novas necessidades conceituais e formais da descrição bibliográfica era necessária, não sendo possível apenas uma revisão de regras existentes já estabelecidas nas AACR2.

As atualizações do Código de Catalogação Anglo Americano não comportaram as inovações tecnológicas, tornando difícil definir a representação e categorização de novos suportes informacionais. Segundo Santos e Correia (2009apud MODESTO, 2010), a catalogação é processo essencial para descrever e padronizar informações representadas, que se constrói a partir de regras que promovam ao máximo a uniformidade das interpretações individuais, visando garantir a unicidade do item tratado e, ao mesmo tempo, sua universalidade. Isso em qualquer idioma e em qualquer tipo de unidade de informação, por catalogadores e usuários nos mais diversos ambientes informacionais. É neste contexto no qual um Código Internacional de Catalogação torna-se necessário para viabilizar a construção de formas de representação que satisfaçam os usuários da informação.

Quanto à necessidade da utilização de código de catalogação, Lourenço (2005, p. 21) destaca que:

A visão do código de catalogação, como fonte de consulta para a resolução de processos de representação, ressalta o papel deste instrumento como manancial de experiência prévia acumulada, preservando-se tipos e características do incontável número de itens que serviu para proporcionar paulatinamente a criação das regras hoje sistematizadas. Ressalta-se, entretanto que o conhecimento não é estático e novas necessidades sempre surgem impulsionando a atualização dos referidos instrumentos.

Corroborando com Lourenço (2005), Malagutti e Nunes (2009, p.13) explicam que:

Vivemos um momento de profundas transformações. Desde a década e 1970 experimentamos um mundo caracterizado por um meio técnico-científico-informacional que se distingue dos períodos anteriores da história em virtude da profunda interação da ciência com a técnica [...] A aproximação e abertura da rede acadêmica, tradicionalmente um território das ciências exatas, para as ciências sociais aplicadas e as artes, é algo que só agora o mundo começa a experimentar [...] Em outros momentos da história novos meios técnicos originados pelas descobertas científicas renovaram práticas e desenvolveram novas percepções estéticas e éticas.

Os usuários de unidades de informação estão cada vez mais independentes no mundo digital. Por consequência disso, esses usuários se tornaram mais exigentes quanto à recuperação de informações em sistemas automatizados de bibliotecas, porque diante da facilidade e rapidez na busca de informações na internet, os catálogos de bibliotecas ainda não oferecem uma boa navegabilidade e nem representação e acesso para recursos bibliográficos.

Dessa forma, observou-se a necessidade de realizar uma transformação radical quanto à visão do catálogo e da catalogação, dando mais foco no usuário, e não nas regras em si. Neste sentido, Fernandes et al.(2005, p, 26) enfatiza que:

O desenvolvimento tecnológico chega a um ritmo muito intenso. A informação passa a ter suma importância para o homem. A velocidade com que novas informações são geradas cria a necessidade ao homem de permanente atualização. Grande ênfase é dada a comunicação, um volume maior de informação é transmitido a distâncias cada vez maiores em tempos progressivamente menores. O acesso a determinadas informações possibilita às pessoas vantagens

de ação antes inexistentes. O homem passa a ser encarado como um processador e um agregado de informações

Diante destas questões, e passados quarenta anos da Declaração dos Princípios de Paris (1961) as práticas e normas da catalogação precisaram ser reexaminadas. Em vista de revisar as regras do Código de Catalogação Anglo Americano, ocorreu no ano de 1997 em Toronto no Canadá, a *International Conference on the Principles and Future Development of AACR / Conferência Internacional sobre o Futuro e os Princípios do desenvolvimento do AACR* - uma Conferência formada pelo Comitê Diretor para a Revisão da AACR, o *Committee of Principals* – Comitê dos Diretores (CoP) que visava discutir sobre as regras desatualizadas do código, do avanço tecnológico, do surgimento de novos suportes de informação e sobre a maior exigência e expectativas dos usuários de informação.

Nesta conferência, planejou-se criar uma terceira edição para o AACR, o chamado AACR3, que começou a ser desenvolvido em 2004 visando ter regras atuais, mais simplificadas e com maior coerência. Em dezembro de 2004, o rascunho da primeira parte do até então AACR3, foi submetido para avaliação, porém, novos ajustes foram percebidos na Parte I do Código e, decidiu-se em abril de 2005, que era mais apropriado adotar um novo título para o projeto que era voltado para o ambiente digital, em virtude da nova tendência de publicações de novos formatos e de diversos métodos de acesso. A partir desta data, o JSC determinou que o AACR3 passaria a se chamar de *Resource Description and Access/Descrição para Recursos Bibliográficos e Acesso* (RDA), e passou a promover encontros para tratar sobre o desenvolvimento dessas novas regras.

Estes encontros foram denominados de *International Meetings of Experts for International Cataloguing Code / Encontro de Especialistas para um Código de Catalogação Internacional (IME ICC)*. Tillet (2007b) descreve resumidamente cada um desses encontros, assim especificando:

a) O primeiro encontro foi em Frankfurt, Alemanha, em agosto de 2003, para os elaboradores de regras e especialistas em catalogação da Europa. Foram 54 especialistas de 32 países europeus, assim como representantes das regras de

catalogação anglo-americano da Grã-Bretanha, Austrália, e dos Estados Unidos.

b) O segundo encontro regional foi em Buenos Aires, Argentina, em agosto de 2004, com a participação de 45 pessoas, incluindo representantes nacionais de 14 países da América Latina e Caribe. Adicionalmente, alguns países participaram nas discussões de forma *on-line*.

c) O terceiro encontro foi realizado no Cairo, Egito, em dezembro de 2005, com a participação de 95 pessoas registradas, incluindo representantes nacionais de 17 países do Oriente Médio. Como no evento anterior, alguns países participaram das discussões de forma *on-line* e votando sobre as mudanças recomendadas para o esboço e glossário.

d) O quarto encontro regional foi para os países asiáticos, realizado na Biblioteca Nacional da Coreia do Sul, em agosto de 2006. Contou com 30 assistentes voluntários, com apresentações em quatro idiomas, simultaneamente. Os representantes vieram de 12 países asiáticos e de mais quatro países para o Comitê de Planejamento. Foram 61 elaboradores de regras e especialistas em catalogação convidados e 44 participantes de Seul, Coreia do Sul.

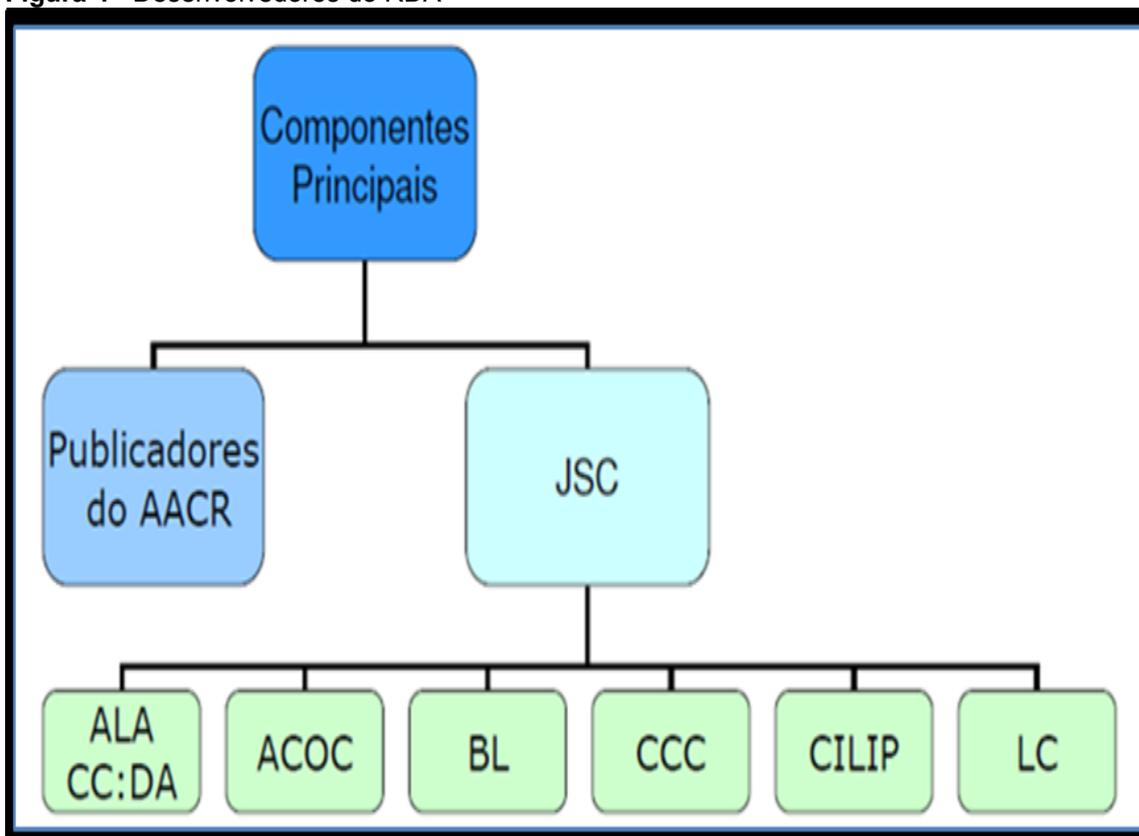
e) O quinto e último encontro IME ICC aconteceu para os países da África Sub-Saara, em agosto de 2007. Foi organizado pela Biblioteca Nacional da África do Sul, em Pretória. Contou com 53 participantes convidados de 27 países, e 28 convidados de Pretória. Quatro membros representando os membros da Comissão Organizadora e seis voluntários.

A estrutura dos produtores das AACR2R permanece a mesma no RDA. Os esforços do Canada, EUA e Grã-Betanha resultaram na cooperação da elaboração dos códigos atuais, que contou com o acréscimo da Austrália que iniciou as suas atividades de cooperação em 1980. Desde então o grupo permanece intacto. Conforme Silva et al. (2012, p. 117) o grupo é formado por:

- a) *Committee of Principals* (COP) [Comitê de responsáveis]: tem a função de supervisionar todos os trabalhos;
- b) *Joint Steering Committee* (JSC) [Comitê misto de direção]: desenvolvem o conteúdo da RDA e constante revisão e mudanças quando necessário; c) *Co-Publishers* [coeditoras]: publicam a obra desenvolvida pelo JSC;
- d) *Trustees* [conselheiros] ou *Fund Committee* [comitê de recursos financeiros]: tem a função de gerenciar toda a parte financeira.

Na figura 4 é apresentado o organograma das instituições que colaboraram com o desenvolvimento do RDA:

Figura 4 - Desenvolvedores do RDA



Fonte: Tillet (2007a, p. 20).

Em conjunto com a IFLA e o JSC, responsáveis pelo FRBR e FRAD, o desenvolvimento do RDA foi realizado em parceria com outros grupos colaborativos, dentro e fora da comunidade bibliotecária, tais como:

a) *Dublin Core* e outras comunidades da *web* semântica, visando comparar os modelos conceituais e padrões usados por cada uma delas.

b) O *Library of Congress Network Development Office* e o *MARC Standards Office* para garantir a compatibilidade do RDA com o *MARC 21*.

c) O *IFLA Meeting of Experts on an International Cataloguing Code*, (*IME ICC*), responsável por revisar e atualizar os ‘Princípios de Paris’, tornando-os princípios para o século 21.

d) A comunidade produtora de publicações, que desenvolveu uma lista terminológica, baseada no padrão *ONIX*, para uso por comunidades das áreas bibliográficas e da publicação (JOINT..., 2007b).

Para Tillett (2007b, p. 91), o termo *resource* (recurso) foi adotado para nomear o novo código por expressar melhor os materiais presentes em coleções de bibliotecas ou “as coisas que venham a ser parte do grande universo bibliográfico”. Afirma ainda que “outra recomendação foi usar somente os termos dos FRBR quando eles refletissem corretamente a intenção da regra”. Portanto, o RDA recebeu esse nome por ser mais abrangente do que os outros códigos de catalogação existentes e por propor um padrão inovador para descrever recursos e projetado para acesso e uso em ambientes digitais. O RDA é caracterizado como:

Um novo padrão de descrição e acesso de recursos, projetado para o mundo digital. Construído nas bases estabelecidas pelo Código de Catalogação Anglo- Americano (CCAA), o RDA fornecerá um amplo conjunto de orientações e instruções para descrição e acesso de recursos englobando todos os tipos de conteúdo e suporte. O RDA possibilitará que os usuários de catálogos de bibliotecas e outras unidades de informação encontrem, identifiquem, selecionem e obtenham recursos apropriados para a informação que necessitam (JOINT..., 2006, tradução livre).

No final de 2005, o rascunho da Parte I do RDA foi encaminhado para uma nova revisão, que ficou pronto gradativamente, com a apresentação de alguns capítulos já prontos em 2006 e 2007. Mas foi em outubro de 2007 que o JSC implantou essa nova estrutura para o RDA que quebrou barreiras com o AACR2: o modelo *Functional Requirements for Bibliographic Data/Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos (FRBR)* e *Functional Requirements for Authority Data/Requisitos Funcionais para Dados de Autoridade (FRAD)*. Oliver (2011, p. 1) explica que:

Como as AACR, a RDA consiste num conjunto de instruções práticas, que, no entanto, baseia-se numa estrutura teórica que define a forma, a estrutura e o conteúdo desta nova norma. A chave para se compreender a RDA está em sua harmonização com dois modelos conceituais, a saber, o Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) [Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos] e o Functional Requirements for Authority Data (FRAD) [Requisitos Funcionais para Dados de Autoridade]. O modelo FRAD é uma extensão do modelo FRBR, e ambos constituem uma forma de compreender o universo bibliográfico.

Compreende-se, portanto, que os modelos conceituais visam contribuir para o agrupamento de registros bibliográficos com o objetivo de apresentar as relações entre obras e seus autores de forma diferente e inovadora, tornando mais claro para os usuários de bibliotecas as diferenciações de obras com edições, formatos físicos e traduções das obras. Ainda de acordo com Oliver (2011, p. 2):

A RDA adota como ponto de partida a estrutura teórica que se acha expressa nos modelos FRBR e FRAD. Esse arcabouço teórico constitui uma nova forma de pensar a respeito de dados bibliográficos e de autoridade. Essa mudança de metodologia está presente em toda a norma, na organização e estrutura das instruções e no seu conteúdo.

O código foi construído nos fundamentos já estabelecidos pelo AACR2R e por mais dois modelos conceituais que foram desenvolvidos entre 1992 e 1997, pela *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA). Conforme Tillet (2007b) os FRBR incluem um modelo conceitual das entidades e os relacionamentos dos atributos.

A Declaração dos Princípios Internacionais de Catalogação, publicada primeiramente em 1961 e, posteriormente em 2009, já atribui os requisitos funcionais para recursos bibliográficos em seus conceitos, visando atender as necessidades dos usuários de informação em pesquisas em catálogos. Isso significa que os FRBR irão auxiliar de forma mais apropriada às tarefas dos usuários. A fim de atender a essas necessidades e para cumprir o objetivo a qual os FRBR foram propostos, foram identificadas quatro tarefas básicas executadas pelos usuários quando fazem buscas em catálogos de bibliotecas. Essas tarefas são denominadas *user tasks*: Ou seja, para a Internacional (1998, p.8) esse novo modelo irá permitir:

a) Uso dos dados para **encontrar** materiais que correspondam aos critérios estabelecidos para a busca do usuário; as entidades que correspondem aos critérios indicados da busca do usuário, isto é, para encontrar uma única entidade ou um conjunto de entidades em um arquivo ou base de dados como o resultado de uma busca usando um atributo ou o relacionamento da entidade;

b) Uso dos dados recuperados para **identificar** uma entidade, isto é, para confirmar que a entidade descrita corresponde à entidade procurada, ou para distinguir entre duas ou mais entidades com características similares;

c) Uso dos dados para **selecionar** uma entidade adequada às necessidades do usuário, isto é, para escolher uma entidade que vá ao encontro das exigências do usuário em relação ao conteúdo, formato físico, etc., ou à rejeição de uma entidade como sendo imprópria às necessidades dos usuários e

d) Uso dos dados para encomendar, adquirir, ou **obter** acesso à entidade descrita, isto é, para adquirir uma entidade por meio da compra ou empréstimo, etc., ou para alcançar eletronicamente uma entidade por meio de uma conexão a um computador remoto.

O RDA, contudo, é um esquema que prioriza o registro de dados, deixando a forma de apresentação de dados para o FRBR. Dessa forma, não necessita de regras para a sua apresentação, ou seja, é independente do uso de ISBD's e pontuações gráficas, conforme o AACR2. Segundo a Joint (2007a) as vantagens do RDA são:

a) enfoca a informação necessária para descrever um recurso;

b) os usuários são capazes de usar o conteúdo do RDA com muitos esquemas codificados (Dublin Core, MARC 21 ou *Metadata Object Description Standart* (MODS));

c) a estrutura está construída a partir dos modelos conceituais dos *Functional Requirements for Bibliographic Records* (FRBR) e *Functional Requeriments for Authority Data* (FRAD), ajudando os usuários do catálogo a encontrar mais facilmente a informação que necessitam;

d) provê uma estrutura flexível para a descrição de conteúdo de recursos digitais, enquanto atende também as necessidades de bibliotecas na organização de recursos tradicionais;

e) provê uma melhor adaptação às tecnologias de bases de dados emergentes, tornando as instruções mais eficientes no levantamento, armazenagem e recuperação de dados,

f) trabalha sobre os pontos fortes do AACR2: os registros criados usando o RDA serão compatíveis com os registros AACR2, sendo assim os catalogadores não precisarão catalogar novamente os registros antigos, as instruções do RDA para escolha e forma de entrada originam-se das instruções constantes do AACR2. Enquanto a forma de alguns cabeçalhos mudou com o RDA, a implementação de mudanças será facilitada por sistemas on-line cada vez mais sofisticados.

Por tanto, percebe-se que o modelo conceitual dos requisitos funcionais para registros bibliográficos é um elemento vital na estrutura do RDA, que de acordo com Oliver (2011, apud Silva et al., 2012, p. 114):

É baseada em um conjunto de instruções práticas, que é fundamentada em um conceito teórico que define a forma, a estrutura e o conteúdo desta nova padronização. Os principais modelos conceituais são: o FRBR e o *Functional Requirements for Authority Data* – Requisitos Funcionais para Dados de Autoridade (FRAD). FRAD é um prolongamento do modelo FRBR para dados de autoridade. Ambos identificam e coletam os dados utilizados pelo usuário no processo de pesquisa que formarão uma massa de informação essencial para a otimização dos recursos de todo o processo.

O RDA comporta em sua estrutura características que permitem abranger todos os suportes de informação de forma mais estruturada do que o AACR2R. Castro (2008, p. 87) explica que:

Ao ser comparado com o código em exercício - AACR2, pode-se verificar notórias diferenças com relação à estrutura do RDA. O AACR2 contempla atualmente duas partes: *Description* (descrição) e *Access* (acesso). No RDA percebemos a inserção de alguns elementos, como por exemplo, na parte A (Descrição) onde estão agregados os *Relationship* (Relacionamentos) dados pelo modelo de relacionamento FRBR, ou seja, a parte A é agora descrição e relacionamento e abarca o conteúdo dos registros bibliográficos. Já a parte B *Access Point Control* (Controle de Pontos de Acesso) abarca o conteúdo de autoridade dos registros bibliográficos.

Nas palavras de Mey e Silveira (2009, p. 126) “o RDA não apresenta as pontuações estabelecidas como precedentes e sucedentes a cada área da descrição bibliográfica, como prescritas na ISBD”. Silva et al. (2012, p. 115) acrescentam que:

A RDA é uma norma de conteúdo e sua função é criar um grupo robusto de informações que alimentam as bases de dados atuais, além de criar estrutura para os novos desafios de coleta e consulta de informação no futuro. Esta norma oferece uma série de instruções; instrui quais dados armazenar e como o fazer. Estes dados são analisados e distribuídos de maneira a serem utilizados de modo pertinente. Uma informação encontra-se com outra e muitas vezes de forma desarmônica e do cruzamento de dados surgem resultados inesperados, novas derivações, são os chamados metadados, que poderíamos resumir em: dados sobre outros dados. São como uma trama de informações que funcionam relacionando elementos de uma maneira inteligente em um ambiente de rede.

Em novembro de 2008, a JSC e a CoP publicaram o rascunho mais atualizado até então, com uma série de ajustes necessários realizados desde a primeira versão do rascunho, e permitiu que a sociedade bibliotecária encaminhasse comentários até fevereiro de 2009 para aperfeiçoar ainda mais esse novo código que abrange todos os tipos de mídia.

Os dados RDA podem ser codificados por bases de dados já existentes, como também está sendo preparado para novas bases de dados no futuro. É uma norma híbrida, feita para funcionar com os recursos tradicionais de uma biblioteca, como interagir com bases tanto analógicas como digitais em um ambiente de rede. Ela foi desenvolvida para “proporcionar uma estrutura coerente, flexível e extensível tanto para a descrição técnica quanto de conteúdo de todos os tipos de recursos e todos os tipos de conteúdo”. (*JOINT ...*, apud OLIVER, 2011, p. 3).

Atualmente, A *Implementation Task Force*, que está planejando as atividades de implementação nos EUA, emitiu a primeira declaração sobre o relatório final da comissão que foi emitida em junho de 2011. Na atualização do documento, foi informado que a Biblioteca do Congresso irá implementar o RDA em 31 de março de 2013.

3.7.1 A estrutura do RDA

O RDA está estruturado em duas seções principais, divididas entre a parte A que se refere a *Reccording Attributes* (Registro de Atributos) e a parte B que se refere a *Recording Relationships* (Registro de Relações), somando o total de dez seções, como pode ser visto abaixo:

- Registro de atributos

Seção 1 – Registro de Atributos para manifestação e item – Cap.1-4

Seção 2 – Registro de atributos para obra e expressão – Cap. 5-7

Seção 3 – Registro de atributos para pessoas e entidades – Cap. 8-11

Seção 4 – Registro de atributos para conceito, objeto, evento e lugar – Cap. 12-16

- Registro de relações

Seção 5 – Registro básico para relações entre obra, expressão, manifestação e item – Cap. 17

Seção 6 – Registro das relações para pessoas e entidades – Cap. 18-22

Seção 7 - Registro das relações para conceitos, objetos, eventos e lugares associados com a obra – Cap. 23

Seção 8 – Registro das relações entre obras, expressões, manifestações e itens - Cap 24-28

Seção 9 - Registro das relações entre pessoas e entidades – Cap. 29-32

Seção 10 – Registro das relações entre conceitos, objetos, eventos e lugares – Cap. 33-37.

- Apêndices

A - Uso de maiúsculas

B – Abreviaturas

C – Artigos iniciais

D – Sintaxe do registro para descrição do dado

E – Sintaxe do registro para controle do ponto de acesso

F – Cabeçalhos para pessoas

G – Títulos de nobreza, termos de classificação, etc.

- H – Datas do calendário cristão
- I-L – Designadores de relacionamentos
- **Glossário**
- **Índice**

Somando os capítulos de cada seção, o RDA é composto por 38 capítulos, tendo como 0 o seu primeiro capítulo e 37 como último. A primeira parte corresponde aos Atributos definidos no FRBR e FRAD, e a segunda parte corresponde aos relacionamentos definidos no FRBR e FRAD. O primeiro capítulo de cada seção é destinado para orientações gerais. Para Silva *et al.* (2012) “Nem todos os seus capítulos estão desenvolvidos. A norma foi lançada no ano de 2009, e esta versão serve de referência para o aperfeiçoamento e conclusão dos capítulos ainda em desenvolvimento, é o ponto de partida”.

Dessa forma, por meio da estrutura do novo código de catalogação, observa-se que as mudanças ocorridas acompanham o desenvolvimento dos suportes tecnológicos. A reestruturação nos conceitos e práticas da descrição bibliográfica irão otimizar a recuperação de informações no contexto da era tecnológica. Sobre o novo código, Tillett (2007a, p.5) explica que:

Além de fornecer instruções sobre quais elementos são necessários para **identificar**, há instruções que mostram como reunir esses elementos para criar pontos de acesso nos registros bibliográficos e de autoridade para obras / expressões, pessoas, famílias e pessoas jurídicas.

Na composição da RDA já se nota a primeira diferença com o AACR2. É uma ferramenta com acesso via *web*, que dá suporte ao catalogador além de disponibilizar atualizações e treinamentos. Outra diferença ocorre na organização dos capítulos que deixam de ser separados pelo tipo de material e passam a ser categorizados pelos objetivos das tarefas que permitem os usuários a identificar e relacionar as informações procuradas (TILLETT, 2010).

O conteúdo da norma está disponível no site da *RDA Toolkit* (<http://www.rdatoolkit.org/>) que disponibiliza informações sobre a diferença dos padrões da catalogação. O Toolkit apresenta para os assinantes todas as novidades sobre a catalogação, tudo disponível on-line.

3.7.2 Requisitos Funcionais aplicados ao RDA

Em 1990, em Estocolmo, ocorreu um seminário que visava tratar sobre o futuro dos registros bibliográficos, promovido pelo Programa de Controle Bibliográfico Universal e MARC internacional (UBCIM) e a Divisão de Controle Bibliográfico da IFLA. Conforme Moreno (2007, p.1):

Neste seminário foram debatidas questões como: o que os usuários necessitam? Como um registro poderia atender de forma mais completa um questionamento do usuário ao consultar uma base de dados bibliográfica ou catálogo eletrônico. Uma das resoluções desse Seminário foi estabelecer a formação de um grupo de estudos para definir os requisitos funcionais para registros bibliográficos.

Houve inúmeros debates entre os envolvidos até a publicação em 1998, após oito anos do início das discussões, do Relatório Final chamado de *Functional Requirements for Bibliographic Records: final report*. Referente aos principais motivos sobre a elaboração dos FRBR, Fusco e Santos (2009, p.105) explicam que:

Os FRBR oferecem uma perspectiva da estrutura e dos relacionamentos dos registros bibliográficos e teve como pontos principais que motivaram o grupo na elaboração do relatório são conhecidos pela área da biblioteconomia como intensificação dos custos de catalogação; contínua necessidade de economizar no processo de catalogação; crescimento vertiginoso de publicações; rápida proliferação de novos formatos e materiais com diversos novos métodos de acesso.

Nas palavras de Beacom (2003) a proposta dos FRBR oferece dois objetivos: primeiro é que catálogos *online*, baseados no modelo, possam mostrar as relações bibliográficas mais claramente, de forma útil ao usuário e, segundo, é a proposta de um nível básico de funcionalidade para os registros bibliográficos. A proposta do FRBR é:

Primeiro, fornecer um quadro estruturado, claramente definido, para relacionar dados registrados em registros bibliográficos às necessidades dos usuários destes registros. O segundo objetivo é recomendar um nível básico de funcionalidade para registros criados por entidades bibliográficas nacionais (INTERNATIONAL ..., 1998, p.7).

O grupo de estudos da Seção de Catalogação, Classificação e Indexação da IFLA, apresentaram em 1998, na 63ª Conferência Geral um

relatório que visava reestruturar os registros para refletir a estrutura conceitual de buscas de informação, levando em conta a diversidade de usuários, materiais, suporte físico e formatos (MORENO; ARELLANO, 2005).

O modelo FRBR representa um avanço gerado pelo fruto de longas discussões sobre o futuro da catalogação para a comunidade catalográfica do mundo todo. Moreno(2007)discorre que após a publicação do FRBR surgiram variadas pesquisas, muitas patrocinadas pela *Online Computer Library Center* – (OCLC), Library of Congress (LC) e por elaboradores de softwares de gerenciamento de bibliotecas. A elaboração do modelo fez com que ocorresse, de acordo com Moreno (2009, p.55):

a) um melhor entendimento dos relacionamentos entre os recursos de informação registrados, privilegiando o conteúdo;

b) um olhar diferenciado sobre os diversos responsáveis pelo recurso de informação, aferindo o mesmo status a intérpretes, autores, tradutores, executores, etc.;

c) o desenvolvimento de outros modelos a partir do *Know-how* adquirido, como extensões do FRBR, ao modelar registros de autoridade (FRAD) e assuntos *Functional Requeriments for Subject Authority Records* (FRSAR), fornecendo fundamentos conceituais para área;

d) um movimento intenso de discussões na área de organização e representação, ocorrendo revisão de regras, padrões e modelos (AACR/RDA, ISBDs variadas/ISBD consolidada, MARC);

e) uma aproximação com diversas comunidades, seja na área de tecnologia e na área de museus; e finalmente,

f) proporcionou uma tomada de consciência de um fato que é constantemente difundido e pouco praticado.

Sobre os estudos realizados a respeito do FRBR ao longo dos anos, foram verificadas duas questões principais: a primeira se refere à necessidade de proporcionar um quadro de fácil compreensão e bem estruturado para relacionar dados contidos nos registros bibliográficos com as necessidades que os usuários desses registros têm, e segundo, estipular um nível básico de funcionalidade dos registros bibliográficos criados pelas agências bibliográficas nacionais (INTERNATIONAL..., 1998).

Dessa forma, entende-se que com a reavaliação das práticas de catalogação, houve um avanço significativo na catalogação, visando a satisfação e necessidades de usuários. Pode-se entender que os FRBR são um modelo criado para satisfazer as necessidades dos usuários. Isso significa, que o modelo conceitual do FRBR reestrutura a forma registrar e recuperar informações, dando sempre foco no usuário e em suas necessidades. Moreno (2009) explica que a ideia do modelo, portanto, de reorganizar as informações dos registros bibliográficos com foco no usuário final, ou seja, fornecendo uma estrutura flexível e coerente onde se insere determinado autor, suas obras e outros recursos de informação relacionados.

Os FRBR definem as tarefas descritas acima, que genericamente exemplificam as tarefas realizadas para suprir as necessidades dos usuários. Para Campello (2006, p. 61) o modelo FRBR “utiliza uma abordagem baseada no usuário para analisar os requisitos da descrição bibliográfica e, a partir da análise, define de forma sistemática os elementos que o usuário espera encontrar no registro bibliográfico”. Quanto a esta questão, Oliver (2011, p. 22) explica que minuciosamente, trazendo evidências históricas de que:

Os princípios e códigos de catalogação sempre visaram atender às necessidades do usuário, às vezes de modo explícito, outras de modo implícito. Por exemplo. Charles A. Cutter, em 1836, disse explicitamente, em suas *Rules for a Dictionary Catalogue*, que o objetivo do catálogo era “permitir a uma pessoa encontrar um livro [...] mostrar o que a biblioteca possui [...] e ajudar na escolha de um livro. S. R. Ranganathan, nas cinco leis da biblioteconomia, publicada pela primeira vez em 1931, também enfatiza o princípio básico de que organizamos as informações em benefício do usuário: “os livros são para usar; a cada leitor seu livro; a cada livro seu leitor; poupe o tempo do leitor, a biblioteca é um organismo em crescimento”.

Dessa forma, com o objetivo de desenvolver um modelo conceitual que tivesse o objetivo de suprir as necessidades dos usuários de informação, a Comissão que elaborou o modelo utilizou uma metodologia baseada em análise de entidades, que é utilizado na elaboração de modelos conceituais de banco de dados. Conforme International..., (1998) o objetivo de utilizar essa metodologia não servirá como base para entendimento de bancos de dados bibliográficos e sim, para facilitar na definição e delineamento no processo de pesquisa. Os FRBR propõem relacionamentos inovadores porque oferecem

agrupamento de entidades que dão para o usuário mais clareza na pesquisa e maior número de opções de informações.

Os relacionamentos servem com uma maneira para descrever ligações entre uma entidade e outra, e conseqüentemente como um meio de ajuda ao usuário para “navegar” no universo que é representado numa bibliografia, catálogo, ou banco de dados bibliográfico. (INTERNATIONAL..., 1998, p. 56)

Isso significa que o modelo Entidade-Relacionamento utiliza as tarefas do usuário como base para mapear as entidades, seus atributos e os relacionamentos que ocorrem entre si. Para Moreno (2007, p.2) “trata-se de uma abordagem teórica que revê os elementos presentes nos registros da seguinte forma: entidades, atributos e relacionamento entre as entidades e, finalmente, as tarefas dos usuários ao consultarem o catálogo”. Também a International (1998, p. 9):

O primeiro passo para a técnica de análise de entidade é a de isolar os objetos-chave que são de interesse dos usuários de informação de um domínio particular. Estes objetos de interesse ou entidades são definidos a um nível tão elevado quanto possível. Isso quer dizer que a primeira análise se concentra a atenção não em dados individuais, mas sobre as "coisas" que os dados descrevem. Cada uma das entidades definidas para o modelo, portanto, serve como ponto focal para um conjunto de dados.

Com o objetivo de isolar os objetos-chave utilizados pelos usuários, buscou-se distinguir as entidades procuradas pelos usuários na utilização de catálogos automatizados, que são consideradas como qualquer tipo de informação conveniente para o usuário. O relatório final da quinta *International Meetings of Experts for and International* escrito por Le Boeuf (2007, p.1-2) explica que: O FRBR define um número de classes gerais (“entidades”) de coisas que são julgadas relevantes no contexto específico de um catálogo de biblioteca, seguidas de características (“atributos”) que pertencem a cada uma dessas classes gerais, e os relacionamentos que podem existir entre instâncias dessas várias classes. As entidades definidas dentro do FRBR são agrupadas em 3 grupos. O primeiro grupo, o verdadeiro núcleo do FRBR, consiste em um grupo de 4 entidades que pertencem aos documentos em si (os “elementos” que estão sendo catalogados), do suporte ao conteúdo. Estas 4 entidades

destacam os distintos significados que uma simples palavra como “livro” pode ter na fala comum:

– um “livro” pode ser um objeto físico no qual um texto foi escrito (“Eu perdi meu livro”); essa primeira interpretação tem a ver com a noção de “cópia,” “exemplar;” o modelo FRBR emprega o termo “Item” para referir à esse significado.

– um “livro” pode ser um conjunto de objetos físicos nos quais o mesmo texto foi escrito (“Eu tenho que encomendar aquele livro”); essa segunda interpretação é próxima da noção de “publicação;” mas o modelo FRBR emprega o termo mais genérico “Manifestação,” de modo a cobrir materiais não publicados também.

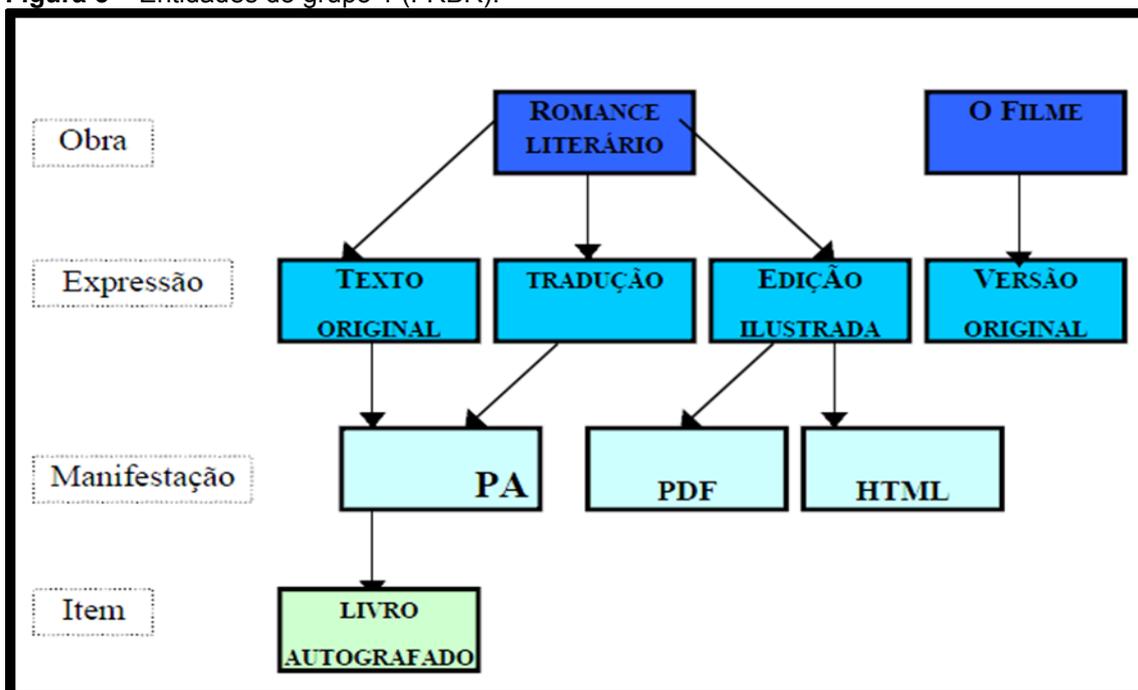
Foram estabelecidas, dessa forma, 10 entidades em que o modelo FRBR se baseia. Essas entidades se dividem em três grupos:

- Grupo 1: Obra, Expressão, Manifestação e Item;
- Grupo 2: Pessoa e Entidade Coletiva;
- Grupo 3: Conceito, Objeto, Evento e Lugar;

Os FRBR para Tillet (2003) apresentam a estrutura e os relacionamentos de registros bibliográficos e de autoridade, com um vocabulário mais coerente que irá servir de modelo para auxiliar os futuros profissionais bibliotecários no atendimento das necessidades dos usuários. Antes dos FRBR não era evidente o significado das palavras “obra”, “expressão”, “manifestação” e “item”. As entidades do grupo 2 e 3 são de fácil compreensão, porque representam os seus conceitos. Já as entidades do grupo 1 merecem ser explicadas. Oliver (2011, p.23) esclarece dada um dos elementos do grupo 1:

- Obra: uma criação intelectual ou artística definida.
- Expressão: a realização intelectual ou artística de uma obra na forma de notação alfanumérica, musical ou coreógrafa, som, imagem, objeto, movimento, etc., ou qualquer combinação destas formas.
- Manifestação: a concretização em termos físicos da expressão de uma obra.
- Item: um exemplar individual de uma manifestação

Figura 5 – Entidades do grupo 1 (FRBR).

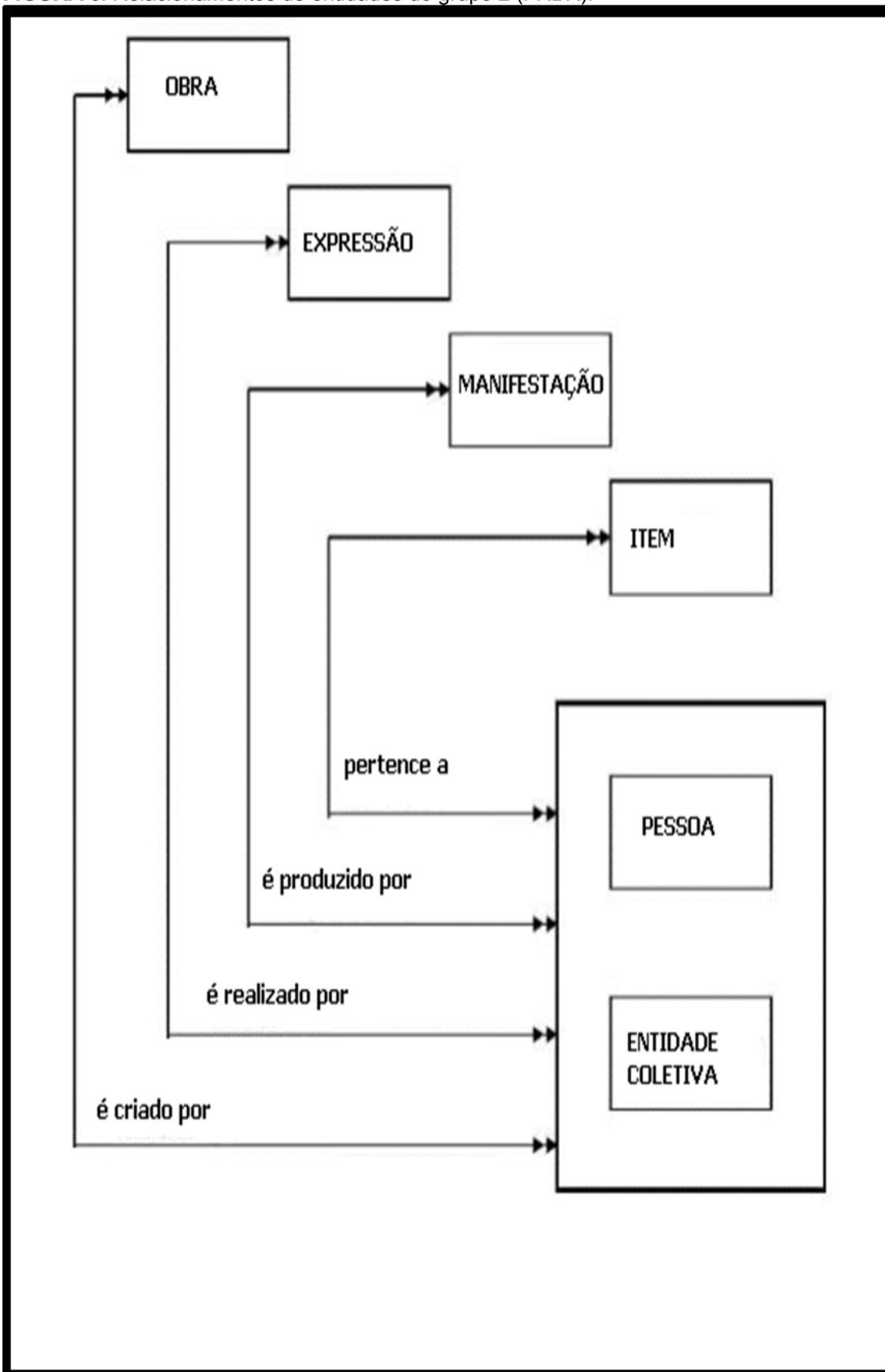


Fonte: Moreno e Arellano (2005, p. 29).

De acordo com a figura acima, fica claro que os itens representam a forma física de uma manifestação, que pode ser apresentada sobre diversos formatos e em diferentes expressões de uma mesma obra. Ou seja, um item é a representação física de uma obra, que pode ser expressada de diversas maneiras e manifestada por diferentes suportes de informação e por diferentes tipos de expressões.

O grupo 2 do modelo FRBR referem-se aos autores das entidades do grupo 1, ou seja, são formadas por pessoa física ou por pessoa jurídica, que são denominados na literatura como Pessoa e Organização. As relações de responsabilidade integram as entidades do grupo 1 com as entidades do grupo 2, como pode ser visto na figura 6- Relacionamentos de entidades do grupo 2. Moreno (2006, p.57) explica que as entidades podem: “criar uma obra, realizar uma expressão, produzir uma manifestar e possuir um item. As setas duplas, em ambas as pontas das linhas, indicam que pessoa e entidade coletiva podem criar, realizar, produzir e possuir mais de uma obra, expressão, manifestação e item”.

FIGURA 6: Relacionamentos de entidades do grupo 2 (FRBR).



Fonte: Traduzido de INTERNATIONAL...,(1998, p. 15).

O terceiro e último grupo do modelo do FRBR abrange um conjunto suplementar de entidades que representam o assunto das entidades do grupo 1, tais como Conceito, Objeto, Evento e Lugar, como pode ser visto na figura 7. Através dos estudos feitos pela IFLA, Fusco (2010, p.133) explica que essas entidades podem ser entendidas da seguinte forma:

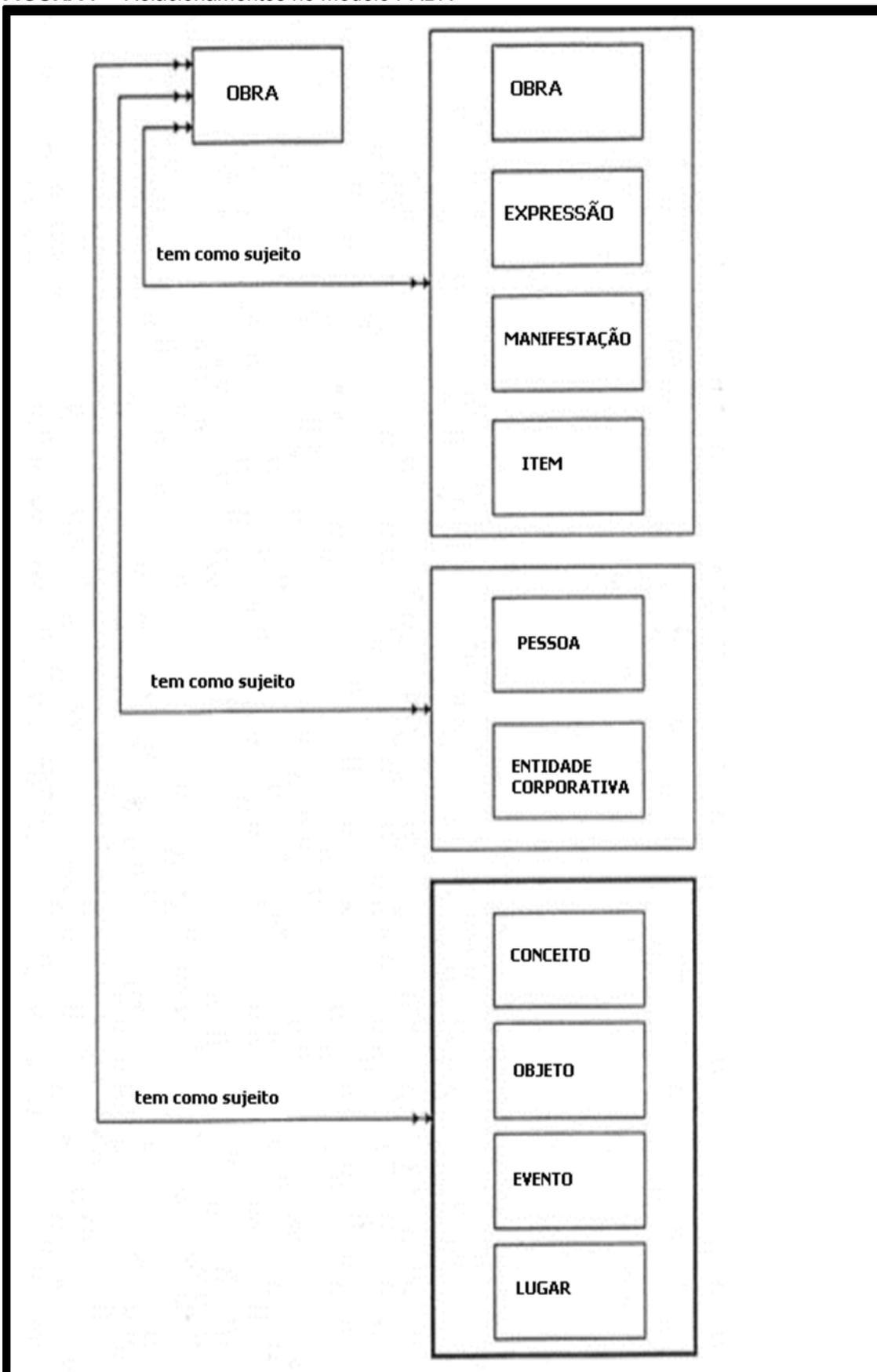
- Conceito: abrange uma variedade de abstrações que podem ser objeto de uma Obra: áreas do conhecimento, disciplinas, escolas de pensamento (filosofias, religiões, ideologias políticas), teorias, processos, técnicas, práticas. Um conceito pode ser de natureza ampla ou estritamente definida e precisa;

- Objeto: abrange uma variedade de coisas materiais que podem ser objeto de uma Obra: objetos animados e inanimados que ocorrem na natureza, objetos fixos, móveis e objetos em movimento;

- Evento: Abrange as ações e ocorrências que podem ser objeto de uma Obra: acontecimentos históricos, épocas, períodos de tempo;

- Lugar: Abrange uma gama completa de localidades: terrestres e extraterrestres, históricas e contemporâneas, características geográficas e jurisdições geopolíticas.

FIGURA 7 – Relacionamentos no modelo FRBR



Fonte: INTERNATIONAL..., (1998, p.16).

Como pode ser verificado ainda na Figura 7, os relacionamentos no modelo FRBR tem a funcionalidade de identificar, mapear e descrever as ligações que ocorrem entre duas ou mais entidades. “A conexão lógica entre uma obra e uma entidade de assunto relacionada serve como base para identificação de ambas, o assunto de uma obra individual e para garantir que todas as obras relevantes para um dado assunto estejam ligadas àquele assunto”(INTERNATIONAL..., 1998, p. 62).

Existem vários tipos de relacionamentos no modelo conceitual do FRBR. Tillet (2001 apud Moreno, 2006 p. 59) esclarece estas relações:

- Relações de equivalência: aquelas existentes entre cópias exatas da mesma manifestação de uma obra ou entre um item original e suas produções, desde que o conteúdo intelectual e a autoria estejam preservados;
- Relações derivativas: aquelas existentes entre uma obra bibliográfica e uma modificação baseada nesta obra [semelhante à relação horizontal no formato MARC];
- Relação descritivas: aquelas existentes entre uma entidade bibliográfica e uma descrição, crítica ou revisão deste, como aquelas entre uma obra e seu comentário ou crítica;
- Relação todo-parte: aquelas existentes entre uma entidade bibliográfica e a parte componente desta entidade (...). [semelhante à relação vertical no formato MARC].
- Relações de acompanhamento: aquelas existentes entre entidades bibliográficas e material que as acompanha. Em alguns casos uma entidade é predominante e a outra é subordinada a esta, como entre um texto e seu suplemento (...).
- Relações sequenciais: aquelas existentes entre entidades bibliográficas que continuam ou precedem uma a outra como(...) entre as várias partes de uma série numerada [semelhante à relação cronológica no formato MARC].
- Relações de característica compartilhada: aquelas existentes entre entidades bibliográficas que não se relacionam de nenhuma outra forma, mas que possuem um autor, um título ou um assunto comum (...)

Dentre todos esses tipos de relacionamentos que ocorrem entre os três grupos de entidades, Knörich *et al.* (2008) destacam que três relacionamentos estão sempre presentes: o **relacionamento de responsabilidade**, que associa as entidades do primeiro grupo com as entidades do segundo grupo, isto é, as obras com os seus responsáveis, sob vários aspectos; o **relacionamento de assunto**, que une as entidades do primeiro grupo (obras) e do segundo grupo (responsáveis) com as entidades consideradas como assunto (conceito, objeto, evento e lugar); e os **relacionamentos implícitos**, que representam a relação hierárquica natural entre as quatro entidades do primeiro grupo, isto é, entre **a obra, a expressão, a manifestação e o item**.

As características de determinada entidade são denominadas como atributos. Oliver (2011) expõe que na verdade, uma entidade é composta por atributos, ou seja, é uma categoria abstrata formada por variados tipos de dados. Para uma entidade, os atributos são aplicados nas tarefas de encontrar, identificar, selecionar e obter determinada informação. Para Moreno e Arellano (2005, p. 33-34):

Atributos ou metadados são como os elementos de descrição bibliográfica propriamente ditos. Nos FRBR, são categorizados de acordo com as entidades, incluindo os mais diferentes tipos de materiais e suas características. Abrange desde registros sonoros tendo como atributos modalidade de captação, meio físico, extensão do suporte, velocidade de execução (no caso de uma manifestação), até objetos cartográficos, por exemplo, que possuem, na expressão, como atributos: escala, projeção, técnica de apresentação, entre outros. Um recurso eletrônico de acesso remoto, por exemplo, apresenta como atributos as características do arquivo, forma de acesso, endereço de acesso, e assim por diante.

Dessa forma, entende-se que atributo é definido como uma qualidade que está interligada a um elemento já mencionado ou como uma qualidade que se restringe a somente a um único elemento. Portanto, para que o FRBR seja satisfatório, é preciso que cada entidade de seu modelo contenha um conjunto de atributos. No quadro 3 serão apresentados alguns modelos de atributos para o grupo 1 do modelo FRBR:

QUADRO 3 – Exemplos de atributos para as entidades do grupo 1 (FRBR).

ENTIDADES DO GRUPO 1:	ATRIBUTOS
<ul style="list-style-type: none"> • OBRA 	<ul style="list-style-type: none"> - Forma da obra - Meio de execução (obra musical) - Coordenadas (obra cartográfica)
<ul style="list-style-type: none"> • EXPRESSÃO 	<ul style="list-style-type: none"> - Forma de expressão - Língua da expressão - Tipo de partitura (notação musical) - Escala (imagem, objeto cartográfico)
<ul style="list-style-type: none"> • MANIFESTAÇÃO 	<ul style="list-style-type: none"> - Editora/ distribuidora - Data de publicação/ distribuição - Forma de suporte - Dimensões do suporte - Etc.
<ul style="list-style-type: none"> • ITEM 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificador do item: Ex: número do código de barras, procedência do item, marcas/inscrições e etc.

Fonte: Adaptado de Oliver (2011, p. 27).

Para que o modelo FRBR funcione satisfatoriamente há definir para cada entidade um conjunto de atributos. É através desses atributos que os relacionamentos são realizados possibilitando aos usuários formularem pesquisas e interpretarem se as respostas obtidas nos catálogos suprem as suas necessidades informacionais.

Com o objetivo de expandir os estudos do FRBR, integrantes da IFLA nomearam em 1998 um grupo para analisar o futuro dos dados de autoridade e outro grupo para tratar sobre dados de autoridade de assunto. Este grupo recebeu o nome de *Functional Requirements and Numbering of Authority Records* (FRANAR). De acordo com Oliver (2011) os modelos FRBR e FRAD são modelos de entidade-relação, ou seja, foram elaborados com a mesma

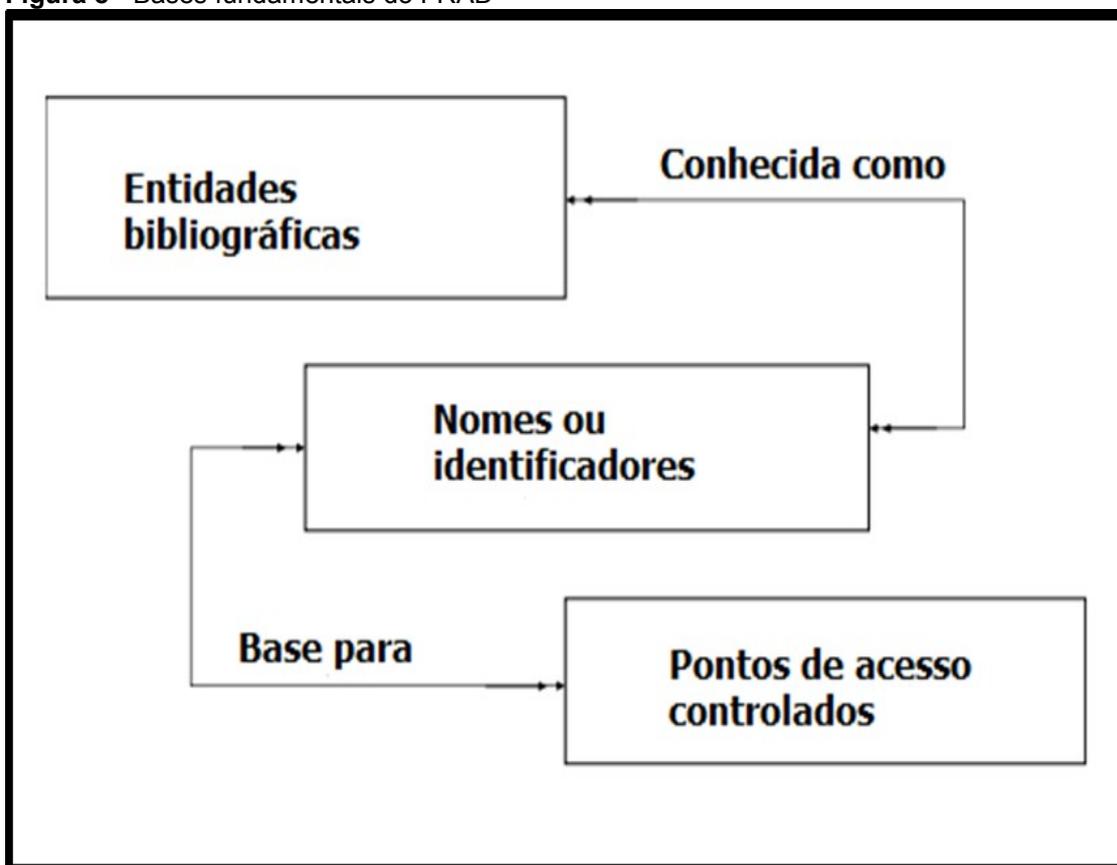
metodologia. Os modelos fazem o mapeamento entre o dado que é registrado em ambos os modelos e entre os utilizadores de determinado dado.

A primeira versão do FRAD foi denominada *Functional Requirements for Authority Records* (FRAR), porém, a IFLA criou um grupo conhecido como *Review Group*, que tem a finalidade de revisar os modelos conceituais relacionados ao FRBR. Dessa forma, em 2005 o modelo foi renomeado para *Functional Requirements for Authority Data*.

O principal objetivo do FRAD é prover um quadro analítico para a análise dos requisitos funcionais para o tipo de dado de autoridade que é requerido para apoiar o controle de autoridade e o compartilhamento internacional de dados de autoridade (INTERNATIONAL..., 2007, p.1).

O modelo FRAD inclui todas as entidades do modelo FRBR, ou seja, é uma extensão ampliada do modelo FRBR, porém, apresenta diferenciações. Sua estrutura é composta basicamente por suas entidades específicas: nome, identificador, ponto de acesso controlado regras e agência. A figura 8 apresenta de forma simplificada a estrutura do FRAD.

Figura 8 - Bases fundamentais do FRAD



Fonte: Traduzido de INTERNATIONAL..., (2009b, p.4).

Conforme Oliver (2011) o modelo FRAD identifica as mesmas entidades bibliográficas, porém, definem diferentes conjuntos de atributos que se concentram em diferentes partes do universo bibliográfico. Considerando que para haver um controle de autoridade haja a necessidade cobertura de diversos dados, o modelo FRAD conta com uma longa lista de atributos para pessoa física, tais como: datas relativas à pessoa, gênero, lugar de nascimento, lugar de morte, país, lugar de residência, afiliação, endereço, língua da pessoa, campo de atividade, ocupação, biografia, entre outras informações relativas a pessoa. De acordo com a INTERNATIONAL... (2007, p. 3):

O FRAD pode ser descrito da seguinte forma: as entidades bibliográficas, isto é, “coisas” do universo bibliográfico (obra, expressão, manifestação, item, pessoa, família, entidade coletiva, conceito, objeto, evento e lugar) são conhecidas por nomes e/ou identificadores. No processo de catalogação, estes nomes e identificadores são utilizados como a base para a construção dos pontos de acesso controlados para tais entidades.

No FRAD, as entidades representam os principais objetos de interesse dos usuários dos dados de autoridade (INTERNATIONAL..., 2007, p. 4), os atributos são características das entidades e os relacionamentos refletem as associações entre as entidades (INTERNATIONAL..., 2007, p. 5). Assim como o modelo FRBR, o FRAD também estabelece relações entre as suas entidades, entre essas relações, o quadro 4 exemplifica uma relação básica entre um nome ou identificador com as entidades bibliográficas:

QUADRO 4 – Exemplo de uma relação entre entidades (FRAD).

ENTIDADE	RELAÇÃO	ENTIDADE FRAD
Pessoa física	Tem denominação	Nome
Obra	Tem denominação	Nome
Instituição	É atribuído	Identificador
Manifestação	É atribuído	Identificador

Fonte: Adaptado de Oliver (2011, p. 32).

As relações do modelo FRAD são agrupadas em quatro categorias. A primeira delas compreende as relações das entidades bibliográficas do grupo 1 e 2 do modelo FRBR, assim como as relações entre as entidades do FRAD. As outras relações, conforme explica Oliver (2011, p. 33), são expressas na estrutura de remissivas de autoridade:

1. Relações entre entidades: relações entre pessoas físicas, famílias, pessoas jurídicas e relação entre obras. (a estrutura de remissivas ver também)
2. Relações entre os nomes de uma entidade(a estrutura de remissivas ver).
3. Relações entre pontos de acesso controlados: dois ou mais pontos de acesso para a mesma entidade, por exemplo, língua paralela, sistemas de escrita alternativos, regras diferentes, etc.

Oliver (2011) ainda explica que tanto os FRBR quanto os FRAD mapeiam as relações entre diferentes obras, tais como as relações entre obras diferentes, relações como imitação, adaptação, transformação, suplemento e sucessor. Os FRBR identificam a natureza das relações bibliográficas, enquanto o FRAD observa como essas relações são expressas nos dados de autoridade. Ou seja, o FRAD identifica como a relação é apresentada na estrutura de remissivas, em notas informativas que pertencem a determinado registro de autoridade e nos pontos de acesso controlados.

Contudo, é visível que os modelos FRBR e FRAD oferecem uma representação dos dados bibliográficos de forma bem fundamentada, agrupando as informações entre as entidades, atributos e relações, deixando mais claro e lógico a complexibilidade de se organizar registros bibliográficos. Os modelos exercem um papel fundamental no desenvolvimento da catalogação, representando um avanço significativo no que diz respeito à catalogação e às necessidades dos usuários. A seguir, serão apresentadas as principais diferenciações entre o código AACR2R e o RDA.

3.8 AS MUDANÇAS DO RDA SOBRE A CATALOGAÇÃO

Conforme visto nos capítulos anteriores, o RDA é uma norma projetada para o ambiente digital, que está de acordo com os princípios internacionais de catalogação. Ou seja, diferentemente do AACR2R o RDA é um código de estrutura consistente e flexível, aplicável a todo o tipo de conteúdo e suporte, além de se adequar tanto para recursos analógicos ou digitais e se adaptar às tecnologias de informação. Dessa forma, o RDA apresenta uma estrutura diferente do AACR2R, pois incluiu elementos que não existiam no AACR2R. A diferenciação na estrutura dos dois códigos pode ser observada no quadro 5

QUADRO 5 - Diferenciações na estrutura do AACR2R e do RDA:

AACR2R	RDA
26 CAPÍTULOS	37 CAPÍTULOS
PARTE 1: 13 CAPÍTULOS	PARTE 1: 16 CAPÍTULOS
PARTE 2: 6 CAPÍTULOS	PARTE 2: 10 CAPÍTULOS
APÊNDICES DE A-F	APÊNDICES DE A -L

Fonte: Adaptado de Modesto (2010).

Assim como a sua estrutura, os termos utilizados no RDA foram revitalizados. Oliver (2011, p. 43) explica que:

“Os conceitos e terminologia dos modelos desempenharam importante papel na construção do RDA. É possível utilizá-la sem o conhecimento prévio deles, porém, algum conhecimento dos conceitos e da terminologia facilitará a percepção da fundamentação lógica do conteúdo do RDA e sua forma e estrutura”.

O vocabulário adotado no RDA reflete os conceitos e a terminologia dos modelos FRBR e FRAD. As instruções sobre “descrição física” do AACR2R são representadas como descrição de suportes. Oliver (2011, p. 42) ainda expõe que:

“Ao registrarmos um ISBN ou um ISSN, estamos registrando um identificador para a manifestação. Ao invés de títulos uniformes, a RDA faz a diferença entre um ponto de acesso autorizado que representa uma obra e um ponto de acesso autorizado que representa uma expressão. O termo cabeçalho inexistente no RDA. Esta emprega o termo ponto de acesso”.

O quadro 6 exemplifica a nova terminologia adotada pela RDA e apresenta também como que os conceitos eram conhecidos pelo AACR2R.

QUADRO 6- Diferenciações na terminologia

TERMOS DO AACR2R	TERMOS DO RDA
Cabeçalho (Heading)	Ponto de acesso (Access point)
Cabeçalho Autorizado (Authorized heading)	Ponto de acesso preferido (Preferred access point)
Entrada Principal (Main entry)	Ponto de acesso primário (Primary access point)
Entrada Secundária/adicional (Added entry)	Ponto de acesso secundário (Secondary access point)
Controle de autoridade (Authority control)	Ponto de acesso controlado (Access point control)
Título uniforme (Uniform title)	Título preferido (Preferred title)

Fonte: Traduzido e adaptado de Tillett (2007c, p. 45).

O RDA é voltado para os usuários e suas necessidades, porque propõe o uso de elementos fundamentais nos registros bibliográficos que possibilitem realizar as suas tarefas básicas. Essa é uma diferença significativa, que quebra barreiras com o AACR2R, porque apresenta o registro bibliográfico de forma

simples, sem os termos e características apresentados no AACR2R. Portanto, no RDA o uso de abreviaturas é descartado conforme pode ser visto no quadro 7.

QUADRO 7: Abreviaturas AACR2 X RDA

AACR2	RDA
Abreviaturas	Não abrevia
Adiciona informações entre colchetes.	Transcreve como parece, não acrescenta informações.
Regras complexas para vários lugares e editores.	Registra nomes na ordem encontrada na fonte.
Usar abreviaturas s.l. quando o lugar ou s.n. quando o editor são desconhecidos.	Usa frases para indicar uma informação desconhecida: [Lugar de publicação não identificado]; [Editor não identificado].

Fonte: Adaptado de Modesto (2010).

Dessa forma, adotam-se todas as informações por extenso, tornando as informações contidas nos recursos bibliográficos mais claros para o usuário final da informação. Percebe-se que o RDA não acrescenta informações extras nas informações, que são transcritas de acordo como é apresentado no item. O RDA permite abreviações em elementos transcritos apenas se os dados aparecem em uma forma abreviada na fonte. No quadro 8 são apresentados alguns exemplos de abreviações:

QUADRO 8: Exemplos de abreviações AACR2 X RDA

AACR2	RDA
xvi, 323 p.	xvi, 323 páginas

[93] p.	93 páginas não numeradas
ca. 500 p.	cerca de 500 páginas
3 v. (1457 p.)	3 volumes (1457 páginas)
45, [40] f.	45 folhas, 40 folhas não numeradas
257 [i.e. 257] p.	257, ou seja, 257 páginas
180 p., 30 v. folhas de lâminas [série incompleta]	180 páginas, 30 volumes de folhas de lâminas [série incompleta].

Fonte: Modesto (2010).

Quanto às designações gerais dos materiais, Delsley (1997) explica que ocorreram algumas modificações na terminologia dos tipos de mídia, tipos de suporte e tipos de conteúdo. O quadro 9 apresenta as alterações.

QUADRO 9: Designações gerais dos materiais

AACR2R	RDA
TIPOS DE MÍDIA	
Recurso eletrônico	Computador
Microforma	Microforma
Gravação de som	Áudio
TIPOS DE SUPORTE	
Tira de filme	Tira de filme
Filme cinematográfico	Rolo do filme
Slide	Slide

Transparência	Transparência
TIPO DE CONTEÚDO	
Material Cartográfico	Cartográfico
Música	Música adotada
Texto	Texto

Fonte: Traduzido e adaptado de Delsey (1997).

O RDA apresenta elementos que não existem no AACR2R, dentre eles destacam-se: Características do arquivo, formato de vídeo, informações sobre custódia (recursos arquivísticos) características de braile, URLs, identificadores de entidades (pessoas, entidades corporativas, obras) e língua das pessoas entre outros.

No AACR2 quando existe alguma obra com mais de 3 autores, que estão representados no mesmo nível de responsabilidade, a regra diz que se deve omitir todos os nomes exceto o do primeiro autor. Essa regra, conhecida como Regra dos três não é aplicada ao RDA. Se determinado registro bibliográfico possuir cinco autores, os cinco autores estarão discriminados na indicação de responsabilidade, ou seja, o RDA transcreve determinada indicação de responsabilidade de acordo com que consta na fonte de informação.

Sobre os tipos de responsabilidade, o quadro 10 explica as diferenças entre as regras do AACR2R e do RDA para obras que possuem diferentes tipos de autoria.

QUADRO 10 - Representação de diferentes tipos de autoria.

AUTORIA	AACR2R	RDA
Todos os trabalhos são exibidos em um pseudônimo	É utilizado o pseudônimo como título (com referência de ver nome	O pseudônimo é usado como o nome preferido (use o nome real, como

	real se conhecido)	nome variante se conhecidos
Diferentes nomes usados para diferentes tipos de obras	Nome do uso associado a cada tipo de trabalho como indo para obras desse tipo (ver também com referências entre cabeçalhos)	Nome do uso associado a cada identidade como preferido nome para que a identidade (usar relações de identidades link)
Autores contemporâneos	Nome do uso associado a cada trabalho como título para que trabalham	Nome do uso associado a cada identidade como preferido nome para que a identidade (usar relações de identidades link)
Outras pessoas com mais do que uma identidade	Usar o nome pelo qual a pessoa passou a ser identificado em edições posteriores, obras críticas, ou outra referência fontes (ver com referências de outros nomes)	Nome do uso associado a cada identidade como preferido nome para que a identidade (usar relações de identidades link)

Fonte: Adaptado e traduzido de Delsey (1997).

Já em relação às modificações realizadas no formato MARC 21 para que o padrão de metadados ficasse de acordo com as características do RDA, Silva *et al.* (2012) explicam que foi elaborado *pela Machine-Readable Bibliographic*

Information Committee (MARBI) / Comitê de Informação Bibliográfica Legível por máquina. Este comitê, que é montado por membros com e sem direito a voto de unidades ligadas ou não à ALA, têm interesse comum nas questões relativas a padrões de automação de bibliotecas. Quanto a essa questão, o quadro 11 mostra as diferenças ocorridas nos registros do formato MARC 21 em relação ao RDA, campo 245 (título) e 260 (local de publicação):

QUADRO 11 – Exemplo de registro bibliográfico no MARC 21

EXEMPLO	AACR2	RDA
Título	245 10 \$a Tagarelices tecarias sobre tags MARC21 atualizadas \$h [recurso eletrônico] / \$c Fernando Modesto. 300 \$a 1 recurso online	245 10 \$a Tagarelices tecarias sobre tags MARC21 atualizadas / \$c Fernando Modesto. 300 \$a 1 recurso online 336 \$a texto \$2 marccontent 337 \$a computador \$2 marcmedia 338 \$a recurso online \$2 marccarrier
Local de publicação	260 \$a Princeton, N.J. : \$ Princeton University Press, \$c c 1999.	260 \$a Princeton, New Jersey : \$b Princeton University Press, \$c copyright 1999.
Sem local de publicação	260 \$a [s.l. : \$b s.n.], \$c 1909	260 \$a [Lugar de publicação não identificado] : \$b [Editor não identificado], \$c 1909

Fonte: Adaptado de Modesto (2010).

Apesar das diversas inovações, Oliver (2011) explica que várias das instruções presentes na RDA são basicamente as mesmas que são encontradas no AACR2. O autor explica que o resultado final das normas são os mesmos, porém, foi alterada a descrição das instruções, com o objetivo de expressar a terminologia e os conceitos dos modelos FRBR e FRAD. No quadro 12 é demonstrado exemplos do que permaneceu igual em relação ao AACR2.

QUADRO 12- Exemplo de regra que permaneceu igual

AACR2	RDA
25.8A - Use o título coletivo Obras para um item que consiste das obras completas de uma pessoa, ou que é apresentado como tal, incluindo obras completas na época da publicação.	6.2.2.10.1 - Registre o título coletivo convencional Obras como o título preferido para uma coletânea de obras que consista ou pretenda ser as obras completas de uma pessoa física, família, ou pessoa jurídica, inclusive as que sejam completas no momento da publicação.

Fonte: Oliver (2011, p.42).

Dessa forma, ficou visível que com a implementação dos modelos conceituais FRBR e FRAD, houve a inclusão de novas regras e a reconstrução de outras, buscando uma terminologia que caracterizasse o novo código. Ou seja, o RDA utiliza muitos elementos reestruturados do AACR2, porém, de forma mais organizada, melhor fundamentada e adaptadas para serem aplicadas no ambiente digital.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da história, a catalogação sofreu constante evolução, conforme apresentado na revisão de literatura. As mudanças ocorridas em suas teorias e práticas geradas pelo desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação foram impulsionadas pela necessidade de representar os diversos suportes de informação, cada vez mais recorrentes no universo informacional em que estamos inseridos.

Todas essas modificações no cenário da catalogação ocorreram em virtude do trabalho intenso em que a IFLA vem executando por meio de seus encontros (meetings). Dessa forma, percebeu-se a necessidade de redefinir as funções do catálogo, dando foco no usuário, permitindo com que as tarefas de encontrar, identificar, selecionar e obter sejam alcançadas. Isso significa que a história da catalogação criou as diretrizes traçadas hoje, através de processos catalográficos que visavam à eficácia das operações da biblioteca.

Observou-se que os Princípios Internacionais de Catalogação foram indispensáveis para a normalização internacional dos códigos de catalogação existentes e para a evolução da catalogação, porque trouxe uma nova visão sobre o tratamento de recursos bibliográficos. O desenvolvimento das tecnologias de informação comunicação trouxeram novas diretrizes para a prática do tratamento da informação, assim como o surgimento de padrões de representação bibliográfica como o MARC 21 e o Dublin Core que auxiliam diretamente na recuperação da informação digital. Essa evolução gerou ainda mais impactos com o surgimento da internet, que acarretou no crescimento em larga escala de documentos eletrônicos e suportes variados de informações.

Portanto, os encontros realizados pelas autoridades em catalogação exerceram grande importância para a evolução da catalogação, que estava estagnada nos recursos informacionais analógicos. O estabelecimento do RDA mudou a forma de se pensar da catalogação, trazendo enfoque maior na concepção conceitual das regras. Dessa forma, o RDA representa a mudança na prática catalográfica. Os seus princípios, objetivos e modelos conceituais oferecem um maior entendimento e coerência lógica na catalogação. A capacidade de atender as necessidades dos usuários de forma otimizada quebrou barreiras com o AACR2R.

O RDA apresenta uma estrutura extensível para descrever todos os tipos de recursos, dando uma nova abordagem a descrição dos aspectos dos registros bibliográficos, tomando como ponto de partida os modelos FRBR e FRAD. Esses modelos fazem o mapeamento da tarefa dos usuários (*user tasks*) e mostram como os relacionamentos e atributos são determinados pelo usuário.

A base do RDA é fundamentada por elementos já existentes do AACR2, porém, o RDA apresenta um maior detalhamento na representação dos dados. Esse detalhamento evidencia-se na maior exatidão de pontos de acesso autorizados e na clara identificação das relações de seus atributos. O RDA garante uma melhor navegação no catálogo e melhor visualização dos registros bibliográficos, define os elementos dos dados com precisão, mantém diálogo com outras comunidades de metadados e elimina práticas confusas de descrição bibliográfica. Por ser uma norma de conteúdo de dados, o RDA é aplicável para diversos recursos de informação, tais como documentos bibliográficos, arquivísticos ou museológicos, em formato físico ou eletrônico, e traz maior coerência na realização de busca de informação.

O RDA irá apresentar vantagens para as bibliotecas, usuários e catalogadores. O conjunto detalhado de instruções, e a aplicação dos modelos FRBR e FRAD possibilitam que o catalogador sirva às necessidades informacionais dos usuários. Ainda, o RDA permite que o catalogador insira no registro bibliográfico informações que o mesmo considerar pertinente. Dessa forma, o catalogador tem todas as ferramentas necessárias para ajudar o usuário a realizar determinada tarefa, além de concretizar o objetivo das bibliotecas, que é atender da melhor forma às necessidades de seus usuários.

Quanto ao catalogador, esse deverá ser consciente na realização de seu trabalho, que terá que ser realizado com qualidade, porque o seu papel é de servir as necessidades dos usuários. Ou seja, é necessário o processo de catalogação seja caracterizado pela integralidade, clareza, precisão, lógica e consistência dos dados, visando sempre a qualidade da catalogação.

Os dados inseridos pelos catalogadores nos sistemas das bibliotecas devem ser ainda mais coerentes e estar de acordo com os padrões de catalogação estabelecidos internacionalmente, pois os registros terão utilização no presente e futuro, cada vez mais difundidos, abrangentes e acessíveis em

decorrência da era digital A aplicação do RDA é viável e tem grande possibilidade de êxito para a solução de problemas relacionados à padronização dos dados bibliográficos disponíveis em bases de dados.

É indispensável que haja uma continuidade nos estudos do RDA, porque a proposta do código é diminuir as falhas no entendimento das regras, dando maior segurança na recuperação das informações. Ou seja, o RDA apresenta diretrizes para a excelência na recuperação de informações, porém, essas diretrizes deverão ser profundamente estudadas e analisadas para que a área da catalogação aprimore cada vez mais as suas práticas.

Os objetivos gerais e específicos propostos na pesquisa foram alcançados, porque através de estudos levantados na literatura, pode-se conhecer os conceitos e as características do RDA, assim como o desenvolvimento histórico da catalogação, as mudanças ocorridas na catalogação com a inserção do novo código e os principais aspectos do RDA e seus modelos conceituais.

O RDA é uma realidade em nível internacional, que vem gerando profundas mudanças no processo de catalogação e informatização dos registros de informação nas bibliotecas. Essas mudanças precisam ser assimiladas pelos profissionais da informação e paulatinamente colocadas em prática. O RDA está disponível on-line através de uma ferramenta chamada *RDA Toolkit*. Essa ferramenta disponibiliza diversas maneiras de organizar as instruções de catalogação, incluindo mapeamentos, documentos práticos e fluxos de trabalho que auxiliam amplamente o trabalho dos catalogadores.

Atualmente no Brasil, observa-se que existem estudos sobre a evolução histórica da catalogação, mas ainda são poucas as publicações sobre os novos padrões da catalogação. Dessa forma, pode-se constatar que o campo da catalogação relacionado ao RDA em nosso país ainda é prematuro e precisa ser aprofundado e amplamente discutido. Ou seja, o campo de pesquisa sobre o RDA e seus requisitos funcionais está aberto para diversos estudos.

REFERÊNCIAS

ALVES, Maria das Dores Rosa; SOUZA, Marcia Izabel Fugisawa. Estudo de correspondência de elementos metadados: DUBLIN CORE e MARC 21. **Revista Digital de Biblioteconomia & 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>>. Acesso em: 31 out. 2012.

APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da Ciência: filosofia e prática da pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2006.

AQUINO, Rubim Santos Leão de; FRANCO, Denize de Azevedo; LOPES, Oscar Guilherme Pahl Campos. **Historia das sociedades: das comunidades primitivas as sociedades medievais**. 18. ed Rio de Janeiro (RJ): Ao Livro Técnico, 2001.

ASSUMPTÃO, F. S.; SANTOS, P. L. V.A. C. RDA - Resource Description and Access: objetivos, características e desenvolvimento do novo padrão para descrição de recursos e acesso. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFSCAR, 17., 2009, São Carlos. **Anais...** São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2009. Disponível em: <<http://www.jornada2009.nit.ufscar.br/cic/uploads/C03/C03-005.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2012.

BAPTISTA, Dulce Maria. A catalogação como atividade profissional especializada e objeto de ensino universitário. **Informação & Informação**, Londrina, v. 11, n. 1, 2006. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1700/1451>>. Acesso em 13 set. 2012.

BARBOSA, A. P. **Novos rumos da catalogação**. Organização, revisão e Atualização de Elza Lima e Silva Maia. Rio de Janeiro: BNG/Brasilart, 1978. 246p. (Coleção biblioteconômica, documentação, ciência da informação).

BEACOM, M. **The once & future catalog: the FRBR model, users and catalogs**. 2003. Disponível em: <<http://www.library.yale.edu/~mbeacom/talk/Once%20and%20Future%20Catalog2.ppt>>. Acesso em: 22 nov. 2012.

CAMPELLO, Bernadete. **Introdução ao controle bibliográfico**. 2.ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2006. 94 p.

CAMPOS, Fernanda Guedes de. **Controle de autoridade: novos contextos e soluções [2003?]**. Disponível em:

<<http://purl.pt/331/1/docs/comunicacao/12manha/controlodeautoridade.doc>>. Acesso em: 02 set. 2012.

CANFORA, Luciano. **A biblioteca desaparecida**: histórias da Biblioteca de Alexandria. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

CASTRO, F. F. de. **Padrões de representação e descrição de recursos informacionais em bibliotecas digitais na perspectiva da ciência da informação**: uma abordagem do Marcontinitiative na era da web semântica. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Faculdade de Filosofia e Ciências. Unesp / Marília, 2008. Disponível em: <http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/bma/33004110043P4/2008/castro_ff_me_mar.pdf>. Acesso em 23 set. 2012.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

CHARTIER, Roger. **A aventura do livro**: do leitor ao navegador. 2. reimp. Tradução Reginaldo Carmello Corrêa de Moraes. São Paulo: Imprensa Oficial / Editora da UNESP, 1999.

CÓDIGO de catalogação anglo-americano. 2. ed., rev. 2002. São Paulo: FEBAB: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004.

COSTA, Leticia Melo da et al. Sistemas automatizados de catalogação: revisão de literatura. IN: ENCONTRO REGIONAL DE ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO, 14., 2011, São Luís. **Anais....** São Luís: Universidade Federal do Maranhão, 2011. Disponível em: <<http://rabci.org/rabci/node/173>>. Acesso em: 13 out. 2012.

COSTA, Marco Antônio F. da; COSTA, Maria de Fátima Barrozoda. **Metodologia da pesquisa**: conceitos e técnicas. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

DELSEY, Tom. Modelling the logic of AACR. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE PRINCIPLES AND FUTURE DEVELOPMENT OF AACR, Toronto. 23-25, 2010. <http://collection.nlc-bnc.ca/100/200/300/jsc_aacr>. Acesso em: 21 nov. 2012.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE ASSOCIAÇÕES DE BIBLIOTECAS E INSTITUIÇÕES. **Declaração dos Princípios Internacionais de Catalogação**. 2009. Disponível em: <http://www.ifla.org/files/cataloguing/icp/icp_2009-pt.pdf>. Acesso em: 16 set. 2012.

FERNANDES, Angela Silva et al. Tecnologia e comunicação. In: MIRANDA, Antonio; SIMEÃO, Elmira (org.) **Informação e tecnologia**: conceitos e recortes. Brasília: UNB, Departamento de Ciência da Informação e Documentação, 2005. p. 22-42.

FIUZA, Marysia Malheiros. A catalogação bibliográfica até o advento de novas tecnologias. **Rev. Esc. Bibliotecon. UFMG**, Belo Horizonte, v. 16, n. 1, p. 43-53, mar. 1987. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000002020&dd1=ebfce>>. Acesso em: 29 out. 2012.

FRÍAS MONTOYA, J. A. **La descripción bibliográfica y sus puntos de acceso em el catálogo de la biblioteca**: evolución histórica y problemática actual. 3v. Tese (Doutorado)- Universidad Complutense de Madrid, 1995. Disponível em: <<http://eprints.ucm.es/3827/1/AH3002201.pdf>>. Acesso em 31 out. 2012.

FUSCO, Elvis. **Modelos conceituais de dados como parte do processo da catalogação**: perspectiva de uso dos FRBR no desenvolvimento de catálogos bibliográficos digitais. 2010. 249 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciência da Informação, Departamento de Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Unesp, Marília, 2010. Disponível em: <http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/fusco_e_do_mar.pdf>. Acesso em 12 set 2012.

FUSCO, Elvis; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa. Uma proposta de framework como infra-estrutura de implementação de sistemas informacionais baseados na visão dos FRBR orientado a objetos. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 19, n. 1, jan./abr. 2009. Disponível em <<http://www.brapci.ufpr.br/download.php?dd0=11396>>. Acesso em: 31 out. 2012.

GARRIDO ARILLA, M. R. **Teoría e história de La catalogación de documentos**. Madrid: Síntesis, 1996. Disponível em: <<http://infocuib.laborales.unam.mx/~ec08s02b/archivos/data/1/23.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

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

GOMES, Eduardo de Castro. A escrita na História da humanidade. **Revista Dialógica**, n. 3, v. 3, 2003. Disponível em: <<http://cefort.ufam.edu.br/dialogica/files/no3/Vol03-03-a%20escrita%20Historia%20humanidade.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2012.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND **INSTITUTIONS (IFLA). Cataloguing Principles**: Steps towards an International Cataloguing Code. 2008. Disponível em <<http://www.degruyter.com/viewbooktoc/product/179049>>. Acesso em: 05 set. 2012.

_____. **FRAD. Functional Requirements for Authority Data**. A Conceptual

Model. IFLA Working Group on Functional Requirements and Numbering of Authority Records (FRANAR). 2007. Disponível em: <<http://www.ifla.org/en/publications/functional-requirements-for-authority-data>>. Acesso em: 20 nov. 2012.

_____. **Statement of Principles adopted by the International Conference on Cataloguing Principles (1961)**, 2009. Disponível em: <http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2009-en.pdf>. Acesso em: 17 set. 2012

_____. Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. **Functional requirements for bibliographic records: final report**. UBCIM Publications - New Series, vol. 19. München: K. G. Saur, 1998. Disponível em: <<http://www.ifla.org/en/frbr-rg>>. Acesso em: 25 set. 2012.

_____. Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. **Functional requirements for bibliographic records: final report**. 2009. Disponível em: <<http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/>>. Acesso em: 25 out. 2012.

JOINT STEERING COMMITTEE FOR A REVISION OF ANGLO-AMERICAN CATALOGUING RULES. **A brief history of AACR**. 2006. Disponível em: <<http://www.collectionscanada.ca/jsc/history.html>>. Acesso em: 20 de ago. de 2012

_____. **RDA: Resource Description and access**. 2007a. Disponível em: <<http://www.collectionscanada.ca/jsc/rda.html>>. Acesso em: 20 set. 2012.

_____. **A new organization for RDA** 2007b. Disponível em: <<http://www.collectionscanada.gc.ca/jsc/rda-new-org.html>>. Acesso em: 03 out. 2012

KATO, Mary Aizawa. **O aprendizado da leitura**. 2. ed. São Paulo (SP): Martins Fontes, 1987. 121p. (Texto e linguagem)

KNÖRICH, E. et al. FRBR – Requisitos funcionais para registros bibliográficos: primeiro estudo investigativo da USP. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., 2008, São Paulo. **Anais...** SNBU, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/3269.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985.

LE BOEUF, Patrick. **O admirável mundo novo do FRBR** (versão 5). 2005. Disponível em: <[http://www.imeicc5.com/download/portuguese/Presentations2c-Brave New FRBR World \(PR\)-Port.pdf](http://www.imeicc5.com/download/portuguese/Presentations2c-Brave New FRBR World (PR)-Port.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2012.

LIBRARY OF CONGRESS. **MARC standards**. 2006. Disponível em:
<<http://www.loc.gov/marc/>>. Acesso em: 20 set. 2012.

LOURENÇO, Cíntia de Azevedo. **Análise do padrão brasileiro de metadados de teses e dissertações segundo o modelo entidade-relacionamento**. 2005. 165 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Escola da Ciência da Informação, Universidade 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;jsessionid=9AE9EFFB478F58ED59695FCAEE670241?sequence=1>. Acesso em 08 set 2012.

MACHADO, A, M, N. **Informação e controle bibliográfico: um olhar sobre a cibernética**. São Paulo, 2003. Disponível em:
<<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/up000023.pdf>> Acesso em: 07 nov. 2012.

MALAGUTTI, A.; NUNES, A. C. F. **As jamantas da cultura**. In: CULTURA Digital.br. Rio de Janeiro: Azougue, 2009. p. 262-274.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo (SP): Atlas, 2009. 277p.

MARQUES, Colin Michael Mateus. **A catalogação informatizada e a ISBD (ER) como produto da evolução histórica da catalogação**. 2006. 32 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Tecnologias de Informação Documental, Departamento de Pós-graduação em Ciências da Informação e da Documentação, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2006. Disponível em:
http://cerem.ufp.pt/~nribeiro/aulas/tid/TID_Colin_Marques.pdf. Acesso em: 30 set. 2012.

MEY, Eliane Serrão Alves. **Considerações (preguiçosas) sobre a prática da catalogação**. Revista de Biblioteconomia, v. 19, n. 2, p. 127-136, jul./dez. 1995b. Disponível em: <www.tempusactas.unb.br/index.php/RBB/article/viewFile/.../617>. Acesso em: 04 out. 2012.

MEY, Eliane S. A. **Introdução à catalogação**. Brasília: Brique de Lemos, 1995a.

MEY, Eliane Serrão Alves. BIBLIOTHECA ALEXANDRINA. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 1, n. 2, p.71-91, Jan/jun. 2004. Disponível em <http://eprints.rclis.org/6279/1/RDBCI-2004-18%5B1%5D_-_Eliane.pdf> Acesso em 18 out. 2012.

MEY, Eliane S. A.; SILVEIRA, Naira C. **Catalogação no plural**. Brasília: Brique de Lemos, 2009.

MODESTO, Fernando. O AACR2 não dá, mas o RDA dará vitaminação ao catalogador. **Infohome**. Coluna, jan. 2008. Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=334>. Acesso em: 15 out. 2012

_____. O divórcio do catalogador: AACR2 ou RDA. INFOHOME, nov. 2010. Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=559>. Acesso em 13 out 2012.

MORENO, Fernanda Passini. **Requisitos funcionais para registros bibliográficos - FRBR**: um estudo no catálogo da Rede Bibliodata. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, 2006. Disponível em: <<http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/2565/1/DISSERTACAO%20FERNANDA%20MORENO%20-%20UnB.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2012.

_____. Requisitos funcionais para registros bibliográficos – FRBR: cenário de aplicabilidade no Brasil. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO** (21.2007: Curitiba). Disponível em: <http://cdij.pgr.mpf.gov.br/noticias/palestra_cbdb/P3_A1.pdf>. Acesso em: 29 out. 2012.

_____. O modelo conceitual FRBR: discussões recentes e um olhar sobre as tarefas do usuário. **Revista Eletrônica de Biblioteconomia Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 14, n.27, p. 47-68, 2009. Disponível em: <http://www.sumarios.org/sites/default/files/pdfs/31590_4085.PDF>. Acesso em 03 nov. 2012.

MORENO, F. P.; ARELLANO, M. Á. M. Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos - FRBR: uma apresentação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.3, n. 1, p. 20-38, jul./dez. 2005. Disponível em: <<http://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/260/1/MiguelRDBC12005.pdf>>. Acesso em 13 set. 2012.

OLIVER, Chris. **Introdução à RDA**: um guia básico. Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 2011. 153 p. ISBN 978-85-85637-45-3.

ORTEGA, Cristina Dotta. Relações históricas entre Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. **Data Grama Zero**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 5, out. 2004. ISSN 1517-3801. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/out04/Art_03.htm>. Acesso em: 23 set. 2012.

PEREIRA, A. M.; SANTOS, P. L. V. A da C. O uso estratégico das tecnologias em catalogação. **Cadernos da F.F.C.**, Marília, v. 7, n. 1/2, p. 121- 131, 1998.

QUEIROZ, Rita C. R.A informação escrita: do manuscrito ao texto virtual. In: Encontro Nacional de Ciência da Informação, (6, 2005). Salvador. **Anais...** Disponível em:<http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/, 2005>. Acesso em: 23 set. 2012.

RIBEIRO, Fernanda. Organizar e representar a informação: apenas um meio para viabilizar o acesso? **Revista da Faculdade de Letras, Ciências e Técnicas do Patrimônio**. Porto, v.4, p.83-100, 2005. Disponível em:<<http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/1239.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2012.

RODRIGUES, Márcia Carvalho; TEIXEIRA, Marcelo Votto. Aplicabilidade dos campos 490 e 800-830 do Formato MARC 21 para Dados Bibliográficos. **Ciência da Informação**, v. 39, n. 3, p. 37-60, set./dez. 2010. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1793/1386>>. Acesso em: 02 nov. 2012.

ROSETTO, Marcia; NOGUEIRA, Adriana Hypólito. **Aplicação de elementos metadados Dublin Core para descrição de dados bibliográficos on-line da biblioteca digital de teses da USP**. IN: SNBU, 2002. Disponível em: <<http://www.sibi.ufrj.br/snbu/snbu2002/oralpdf/82.a.pdf>>. Acesso em 19 out. 2012.

RUIZ, J. A. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas, 4.ed.,1996. 177p.

SANTIAGO, M. C. C. **Metadados para recuperação da informação em ambiente virtual**. 2004. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Rio de Janeiro, RJ,2004. Disponível em:<http://tededep.ibict.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=25>. Acesso em: 20 julho2012.

SANTOS, Plácida L. V. A. C.; CORREIA, Rosa M.R. **Catálogo**: trajetória para um código internacional. Niterói: Intertexto, 2009.
SANTOS, Gildenir Carolino; RIBEIRO, Célia Maria. **Acrônimos, siglas e termos técnicos**: arquivística, biblioteconomia, documentação, informática. Campinas: Átomo, 2003. 277 p.

SILVA, Elane Ribeiro. As bibliotecas como espaço de preservação da memória da humanidade: passado, presente e futuro das unidades de informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, GESTÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 33., 2010, João Pessoa. **Anais...** Universidade federal da Paraíba, 2010. Disponível em: <<http://dci.ccsa.ufpb.br/enebd/index.php/enebd/article/viewFile/155/92>>. Acesso em: 26 set. 2012.

SILVA, Eliana Barboza de Oliveira et al. Conceituação e aplicação do novo padrão para descrição bibliográfica ResourceDescriptionand Access (RDA).**CRB-8 Digital**,

São Paulo, v. 5, n. 1, p. 113-123, jan. 2012. Disponível em: <<http://revista.crb8.org.br/index.php/crb8digital/article/viewFile/74/76>>. Acesso em: 5 out 2012.

SIQUEIRA, Marcos A. **XML na ciência da informação**: uma análise do MARC21. 2003. 134 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2003. Disponível em: <http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/siqueira_ma_me_mar.pdf>. Acesso em 25 set. 2012.

SOUZA, Clarice Muhlethaler de. Biblioteca:uma trajetória. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECONOMIA, 3., 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2005. Disponível em <<http://www.csouza952.com.br/IIICIB.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2012.

SOUZA, Terezinha Batista de. **vO ensino de representação descritiva nos cursos da área de ciência da informação no Brasil e em Portugal**: estudo comparativo. 2009. 352 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Documentais, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 2009. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/20396/2/doutterezinhasouzaensino000085413.pdf>>. Acesso em 29 out. 2012.

SOUZA, M. I. F et al. 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: 27 out. 2012.

TILLET, Barbara. Changes from AACR2 for texts. The Library of Congress Webcasts, 12 Jan. 2010. 52 p. Disponível em: <http://www.loc.gov/today/cyberlc/feature_wdesc.php?rec=4863>. Acesso em: 11 out. 2012.

_____. O admirável mundo novo do FRBR (versão 5). In: REUNIÃO DA IFLA DE ESPECIALISTAS PARA UM CÓDIGO DE CATALOGAÇÃO INTERNACIONAL, Petrória, 2007a. Disponível em: <[www.imeicc5.com/.../Presentations2c_BraveNewFRBRWorld\(PR\)_Port.pdf](http://www.imeicc5.com/.../Presentations2c_BraveNewFRBRWorld(PR)_Port.pdf)>. Acesso em: 14 nov. 2012.

_____. **O que é FRBR?**: um modelo conceitual para o universo bibliográfico. Translated to Portuguese by Dr. Lidia Alvarenga an Dr. Renato Rocha Souza. Washington: Biblioteca do Congresso, Serviço da Distribuição da Catalogação, 2007c. Disponível em: <<http://www.loc.gov/catdir/cps/o-que-e-frbr.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2012.

_____. The FRBR model: Functional requirements for bibliographic records.

Technicalities, v. 23, n. 5, set./out. 2003, p. 10-13. Disponível em:
<<http://www.loc.gov/catdir/cpsso/frbreng.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2012.

_____. **Visão geral do esboço da declaração dos princípios de catalogação**. 2007b. Disponível em:
<http://www.imeicc5.com/download/portuguese/Presentations4_Cataloguing%20principles-IME%20ICC%20overview_BT_Port.pdf>. Acesso em 15 nov. 2012.

VIEIRA, K. C. **Processamento técnico**: uma perspectiva histórica. 1999. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia) – Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia, Faculdade de Biblioteconomia da Pontifícia, Universidade Católica de Campinas, Campinas, 1999.

XAVIER, H. A. F. **Padrões de metadados para bibliotecas digitais**. Belo Horizonte: UFMG, 2005. 38p. Disponível em:
<http://www.npd.dcc.ufmg.br/orientacoes/especializacao/hamilton/Monografia%20UFMG%202005_Hamilton%20Xavier.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2012.