

# REPRESENTAÇÃO DESCRITIVA DA INFORMAÇÃO EM BIBLIOTECAS: UM ESTUDO SOBRE OS FORMATOS DE INTERCÂMBIO<sup>1</sup>

Email:  
ludumer2016@gmail.com  
ebaltar2007@gmail.com

Luciana Dumer<sup>2</sup>, Maria Elizabeth Baltar Carneiro de Albuquerque<sup>3</sup>

## RESUMO

A presente pesquisa situa-se no âmbito da organização da informação em catálogos de bibliotecas com enfoque na representação descritiva e nos Formatos de Intercâmbio de dados. A investigação aqui proposta se dará por meio de uma pesquisa bibliográfica e de natureza descritiva, com abordagem qualitativa. Constitui-se como objetivo conhecer características da trajetória e da estrutura da descrição de livros impressos nos diferentes formatos de descrição bibliográfica, tais como: o CALCO, o IBICT, o CCF, o UNIMARC e outros, realizando um cotejamento destes com as características do padrão MARC 21. Para atender o objetivo proposto, foram delimitados os seguintes objetivos específicos: identificar formatos de descrição e intercâmbio de dados utilizados em bibliotecas e seus princípios norteadores; enfatizar a importância de se adotar as regras de descrição e os formatos de intercâmbio para a Representação Descritiva em sistemas de bibliotecas; e apontar em que aspectos a estrutura de descrição dos dados de outros formatos de intercâmbio se assemelham ou se diferenciam do Formato MARC 21.

**Palavras-chave:** Bibliotecas - Organização da Informação; Representação Descritiva; Formatos de Intercâmbio.

## 1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa em andamento está situada no âmbito da organização da informação em catálogos de bibliotecas com enfoque na representação descritiva e nos formatos de intercâmbio de dados bibliográficos. O trabalho de descrição bibliográfica de materiais em diferentes tipos e suportes exige tempo e esforço dos profissionais da informação e a tecnologia é de grande ajuda no sentido de otimizar esses serviços.

Na era digital, com o avanço tecnológico, cada vez mais se destaca a catalogação cooperativa entre unidades de informação. O trabalho em rede permite, por exemplo, que uma determinada biblioteca reutilize a descrição bibliográfica de um item cujo registro já foi realizado por outra unidade de informação evitando-se, assim, o retrabalho e deixando os profissionais da informação mais livres para resolver outras questões. Além disso, o trabalho colaborativo possibilita às instituições, a economia de custos e de tempo com a catalogação de seus acervos (SILVA; SOUZA, 2011).

No entanto, para que bibliotecas e unidades de informação possam trabalhar e compartilhar informações de forma efetiva e organizada em redes digitais, é necessário que

<sup>1</sup> Projeto qualificado e aprovado em 03 de maio de 2018 no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba – PPGCI/UFPB.

<sup>2</sup> Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Espírito Santo. Mestranda do PPGCI/UFPB.

<sup>3</sup> Professora do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. Doutora em Letras pela UFPB.

adotem sistemas de gerenciamento de acervos que permitam efetiva representação dos recursos informacionais. Sistemas estes, que comportem as regras de catalogação e os formatos de registro de dados bibliográficos, com vistas a organizar e possibilitar o intercâmbio de informações entre as instituições. Conforme enfatizado por Silva e Baptista (2013, p. 3), para se tornar acessível em redes colaborativas, é necessário que a informação esteja registrada “dentro dos padrões internacionais de catalogação, tanto para realização de um intercâmbio bibliográfico quanto para localização física ou digital de um documento”. Os formatos de intercâmbio e descrição bibliográfica são de fundamental importância nesse processo.

Nesse sentido, Okada e Ortega (2009, p. 25) argumentam que “os formatos de registro bibliográfico definem-se em parte pela incorporação de recursos tecnológicos, e seu uso relaciona-se à catalogação cooperativa ou às redes de informação especializada”. Os autores acrescentam que além de proporcionar o intercâmbio de dados bibliográficos, os formatos relacionam-se ainda a outros usos: como padrão para a entrada de dados, para o armazenamento e para a apresentação da informação. Pode-se entender, portanto, que os formatos de intercâmbio contribuem também de forma significativa para a própria organização da informação em sistemas de gerenciamento de bibliotecas.

Com a automatização, os catálogos de bibliotecas proporcionaram diferentes tipos de busca pela informação, os quais seguem em constante evolução. No entanto, ao realizar a representação dos recursos informacionais no sistema de modo a tornar possível a recuperação eficaz das informações contidas nos acervos, o profissional da informação deve “seguir critérios para o preenchimento dos campos recuperáveis” (OKADA; ORTEGA, 2009, p. 20). Para Melgaço (1989, p. 350),

*O formato de intercâmbio é aquele que deve ter padronização tal, que torne eficiente e econômico o intercâmbio de informações entre sistemas computadorizados de registros bibliográficos e catalográficos, de modo a prover uma estrutura de registro capaz de contemplar as necessidades de uma grande variedade de sistemas de registro bibliográfico.*

A história das bibliotecas é marcada pelo surgimento e o uso dos formatos para a descrição e o intercâmbio de dados entre seus sistemas. Nessa perspectiva, muitas bibliotecas, no mundo todo, adotam o padrão MARC (*MachineReadableCataloging*– Catalogação Legível por Máquina) para a descrição bibliográfica de recursos informacionais e o intercâmbio de informações. O Formato MARC surgiu na década de 1960, por uma iniciativa da LC (*Library of Congress* – Biblioteca do Congresso), nos Estados Unidos. Desde a sua criação, o MARC passou por diferentes versões ao longo dos anos, destacando-se, nos dias atuais, por sua ampla aceitação e utilização por muitas comunidades bibliotecárias. Diante desse fato, segundo Okada e Ortega (2009, p. 22), “a literatura sobre formatos de registro bibliográfico está, em geral, centrada nas características do formato MARC”, desenvolvido pela Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos. Por conseguinte, um grande enfoque é dado ao Formato MARC em algumas disciplinas dos cursos de Graduação em Biblioteconomia. Mesmo tendo sido iniciado há mais de cinquenta anos, o padrão *MachineReadableCataloging*, hoje chamado de MARC 21, ainda se destaca como referência quando o assunto é Representação Descritiva e Intercâmbio entre bibliotecas.

Levando em consideração que muitos outros formatos de intercâmbio surgiram ao longo dos anos, a pesquisa em andamento busca responder as seguintes questões centrais: Além do

padrão MARC 21 para Dados Bibliográficos, criado pela LC, quais são os outros formatos de descrição bibliográfica e de intercâmbio de informações entre bibliotecas? Em que aspectos os outros formatos se assemelham ou se diferenciam do MARC 21? Em que circunstâncias eles surgiram?

Dessa forma, destaca-se por **objetivo geral** conhecer as características de diferentes tipos de Formatos de Intercâmbio de dados bibliográficos por meio de um cotejamento destes com o Formato MARC 21. Para alcançar este objetivo geral, estão sendo trabalhados os seguintes **objetivos específicos**: 1- identificar formatos de descrição e intercâmbio de dados utilizados em bibliotecas e seus princípios norteadores; 2- enfatizar a importância de se adotar as regras de descrição e os formatos de intercâmbio para a Representação Descritiva em sistemas de bibliotecas; e 3- apontar em que aspectos a estrutura de descrição dos dados de outros formatos de intercâmbio se assemelham ou se diferenciam do Formato MARC 21.

O uso de sistemas de gerenciamento que permitam a criação de redes colaborativas, atrelados aos formatos de registro que viabilizam o intercâmbio de dados entre diferentes instituições, pode facilitar e tornar mais ágil o trabalho de representação descritiva da informação contida em suportes físicos. Portanto, os estudos que trazem a temática da Representação Descritiva e padrões de descrição, no Brasil “são necessários por contribuírem com reflexões em torno das vantagens e benefícios que o uso desses padrões pode trazer às bibliotecas e demais unidades de informação” (VETTER; ARAÚJO, 2012, p. 2). Por outro lado, um estudo realizado por Assumpção e Santos (2014) mostra que, quando unidades de informação adotam sistemas que utilizam padrões de descrição de criação própria e não aqueles aceitos internacionalmente, podem ocorrer problemas e dificuldades relativas à conversão de dados e a migração de um sistema para outro, trazendo prejuízos à Instituição.

## 2 DO ‘PROJETO MARC’ AO MARC 21

Foi no final da década de 1960 que a programadora e analista de sistemas Henriette Avram deu início ao Projeto MARC (*MachineReadableCataloging* - Catalogação Legível por Máquina), na *Library of Congress* (LC), nos Estados Unidos. Portanto, foi em meados do Século XX, o surgimento do primeiro Formato de Intercâmbio, por uma iniciativa da LC. A partir de sua criação, o Formato MARC passou por evoluções constantes e atualmente é um formato amplamente adotado em sistemas de gerenciamento de bibliotecas.

O formato MARC tornou a representação descritiva, pela primeira vez, legível por computador e teve um impacto revolucionário na comunidade bibliotecária, possibilitando a transição dos registros manuais, feitos em fichas e cartões, para os catálogos e registros automatizados, alavancando, assim, a cooperação e o intercâmbio de informações entre bibliotecas (JOHNSON, 2011). “O MARC ajustou os recursos tecnológicos da época à catalogação tradicional” (SILVA; BAPTISTA, 2013, p. 2). No ano de 1969, dando continuidade ao MARC, a LC lançou o Formato MARC II, “e, na década seguinte, já eram encontradas **diversas variações** do formato original em vários países” (ASSUNPÇÃO; SANTOS; ZAFALON, 2017, p. 23, *grifo nosso*).

A estrutura de organização dos dados do MARC, em fita magnética, originou posteriormente normalizações nacionais e internacionais, dentre as quais se destaca a ISO 2709 - *Documentation – Format for bibliographic information interchange on magnetic tape*

(Documentação – Formato para intercâmbio de informação bibliográfica em fita magnética), conforme destacado por Assumpção (2013, p. 28).

A observação da Norma ISO 2709 passou a ser parte importante na etapa de construção de formatos de intercâmbio e criação de *softwares* para bibliotecas. De acordo com Marcondes e Sayão (1991), tecnicamente, um formato de intercâmbio constitui-se de três níveis de padronização, sendo:

1. O padrão do *lay-out* físico dos registros legível por computador, possibilitando o intercâmbio (por exemplo, a norma ISO 2709);
2. A semântica dos campos de informação dentro do registro, ou seja, convencionam-se, por exemplo, que o parágrafo ou campo 100 conterá o autor principal de uma referência;
3. A convenção para a representação da informação, ou seja, as Regras de Catalogação, tal como o AACR2 (Código de Catalogação Anglo-Americano) onde se define, por exemplo, que no campo autor deve-se entrar primeiro com o sobrenome, seguido dos prenomes, etc. (MARCONDES; SAYÃO, 1991).

Dentre as variações de formatos de intercâmbio que surgiram, ressaltam-se aqueles desenvolvidos com base no próprio padrão MARC dos Estados Unidos, podendo-se citar: o CAN/MARC (Canadá), o MONOCLE (França), o MARCAL (América Latina), o CALCO (Brasil), UNIMARC (IFLA) e muitos outros (VETTER; ARAÚJO, 2012).

Na década de 1980, o Formato MARC II passou por uma nova atualização e nesta época, a LC passou a chamá-lo de USMARC (VOSGRAU, 2003; LIBRARY OF CONGRESS, 2006a; ASSUMPÇÃO; SANTOS, 2015). De acordo com Robredo e Cunha (1994, p. 136), o Formato MARC II foi originalmente projetado para o processamento de livros, ao passo que o seu sucessor USMARC passou a abranger outros tipos de materiais como séries, filmes, mapas, manuscritos, músicas e registros sonoros.

Às portas do Século XXI, no final da década de 1990, os formatos de intercâmbio então vigentes nos Estados Unidos (USMARC) e no Canadá (CAN/MARC), por serem bastante semelhantes, passaram por uma harmonização. A partir da junção desses dois formatos foi lançado, no ano de 1998, o **Formato MARC 21**, nome pelo qual o padrão MARC é conhecido em sua versão atual (LIBRARY OF CONGRESS, 2006a; VETTER; ARAÚJO, 2012). De acordo com Ferreira (2013), os Formatos MARC 21 se constituem hoje numa família de cinco formatos coordenados, sendo: MARC 21 para Dados Bibliográficos; MARC 21 para Dados de Autoridade; MARC 21 para Dados de Coleção; MARC 21 para Dados de Classificação; e MARC 21 para Informação Comunitária.

É importante destacar que, dentre estes cinco formatos da família MARC 21 mencionados anteriormente, a pesquisa em andamento pauta-se no **MARC 21 Para Dados Bibliográficos**. Conforme ressaltado por Ferreira (2013, p. 18) “o Formato MARC 21 para Dados Bibliográficos é destinado a ser o veículo para informação bibliográfica, referente a livros, materiais de arquivo e manuscritos, arquivos de computador, mapas, músicas materiais visuais e periódicos”.

Ainda conforme Ferreira (2013) um registro bibliográfico em Formato MARC 21 possui três componentes principais estabelecidos em consonância com a norma ISO 2709, que são os seguintes: o líder, o diretório e os campos variáveis.

- **Líder:** Possui números ou códigos com informações para o processamento do registro. Neste componente é definido, por exemplo, entre outros elementos, o tipo de registro que está sendo catalogado (material textual, gravação sonora, etc.) e a convenção ou código de catalogação que está sendo utilizado, tal como o AACR2 (Código de Catalogação Anglo-Americano).
- **Diretório:** É um índice gerado por computador, compreende uma série de entradas que contém a localização e o tamanho de cada campo dentro do registro.
- **Campos variáveis:** São indicados por uma etiqueta de três caracteres numéricos. Existem dois tipos: a) *campos de controle variável*, que são os campos 00X, por exemplo, o campo 005-Data e hora da última atualização do registro; e b) *Campos de dados variáveis*, são agrupados em bloco de acordo com o primeiro caractere da etiqueta, por exemplo, o campo 2XX-Título, edição, impressão. Os campos de dados variáveis possuem ainda posição para indicadores e subcampos (FERREIRA, 2013).

Além da norma ISO 2709 (*Information and documentation: Format for information exchange – Informação e Documentação: Formato para o intercâmbio de Informação*), o Formato MARC 21 observa muitas outras normas, como por exemplo: a ANSI/NISO Z39.2 (*Bibliographic Information Interchange - Padrão para Intercâmbio de Informações Bibliográficas*); a ISO 3166-2 (*Code for the Representation of Names of Countries and their Subdivisions: Part 2, Country subdivision code - Código para a Representação de Nomes de Países e suas Subdivisões: Parte 2, Código de subdivisão do país*); a ISO 8601 (*Representations of Dates and Times – Representações de datas e horas*) e muitas outras (LIBRARY OF CONGRESS, 2006b).

A Figura 1, a seguir, mostra a representação descritiva, em Formato MARC 21, feita pela Biblioteca Nacional do Brasil, para o livro impresso *A pena e a lei*, do autor Ariano Suassuna.

**Figura 1:** Representação Descritiva do livro *A pena e a Lei* em formato MARC 21

```
008 050915s2005 rjba 000 0 por d
020 _ |a 8522006938 (broch.)
035 _ |a 2005091514342777med
040 _ |a BR-RjBN |b por
082 04 |a B869.2 |2 22
092 _ |a VI-396,2,32
100 1_ |a Suassuna, Ariano, |d 1927-2014
245 12 |a A pena e a lei / |c Ariano Suassuna ; ilustrações Romero de Andrade Lima. -
250 _ |a 5. ed. -
260 _ |a Rio de Janeiro : |b Agir, |c 2005.
300 _ |a 158p. : |b il. ; |c 21cm.
852 _ |a Obras Gerais
949 _ |a 1.122.467 DL 20/09/2005
990 _ |a Livro
```

**Fonte:** Catálogo *on-line* da BN. Disponível em: <<http://acervo.bn.br>>. Acesso em: 23 março 2018.

Para a descrição do conteúdo e da ordem de cada campo e subcampo dos registros no Formato MARC 21, são observados os padrões como a ISBD (*International Standard Bibliographic Description* – Descrição Bibliográfica Internacional), o AACR2 (*Anglo-American Cataloguing Rules* – Código de Catalogação Anglo-Americano) ou outras, sendo que, é a biblioteca catalogadora ou a organização responsável pelos registros quem define o código de catalogação a ser adotado (FERREIRA, 2013; MOURA; COSTA, 2016).

O MARC 21 proporciona uma representação descritiva bastante detalhada, com isto, são muitos os campos e subcampos disponíveis. Assim, com vistas a facilitar a inserção dos dados no Formato MARC 21, os *softwares* gerenciadores de bibliotecas costumam disponibilizar planilhas para cadastro de materiais onde o bibliotecário, ao fazer a representação descritiva de um item, pode visualizar o número dos campos MARC 21 com a respectiva informação do conteúdo de cada campo. Dessa forma, o catalogador preencherá apenas os campos e subcampos necessários de acordo com o material informacional que está registrando no momento.

### 3 A REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO

A pesquisa aponta que, no campo da Biblioteconomia e da Ciência da Informação, a representação da informação está dividida em dois tipos, sendo: representação descritiva e representação temática, conforme salientado por Maimone, Silveira e Tálamo (2011, p. 28, *grifo nosso*):

[...] a representação da informação pode ser subdividida em **representação descritiva** e **representação temática**. A primeira representa as características específicas do documento, denominada descrição bibliográfica, que permite a individualização do documento. Ela também define e padroniza os pontos de acesso, responsáveis pela busca e recuperação da informação, assim como pela reunião de documentos semelhantes, por exemplo, todas as obras de um determinado autor ou de uma série específica. A segunda detém-se na representação dos assuntos dos documentos a fim de aproximá-los, tornando mais fácil a recuperação de materiais relevantes que dizem respeito a temas semelhantes. Neste contexto, são elaboradas as linguagens documentárias, instrumentos de controle vocabular a fim de tornar possível a “conversação” entre documentos e usuários.

Sendo assim, é importante destacar que a presente pesquisa está concentrada no âmbito da organização e do acesso à informação com o enfoque na **Representação Descritiva** da informação, visto que pretende elucidar aspectos dos principais instrumentos e padrões de descrição bibliográfica que precisam estar à mão do bibliotecário para a organização, a descrição e o intercâmbio de informações entre Bibliotecas.

A Representação Descritiva padronizada em ambientes *on-line* é de fundamental importância para o funcionamento das redes de bibliotecas uma vez que estas facilitam a ação do usuário na realização das buscas. Além disso, a catalogação cooperativa poupa tempo e esforços dos profissionais, tendo em vista que o trabalho de representação descritiva não é um processo simples. Porém, para que tudo isso seja possível é preciso que o profissional da informação conheça e saiba lidar com as ferramentas tecnológicas disponíveis, espera-se que este estudo possa contribuir nesse sentido.

## 4 METODOLOGIA

Quanto às suas fontes a presente pesquisa revela-se uma pesquisa **bibliográfica** visto que se pretende consultar a literatura já existente sobre os formatos de intercâmbio. De acordo com Marconi e Lakatos (2003, p. 183) a pesquisa bibliográfica “[...] abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico, etc. [...]”.

Quanto aos objetivos pretendidos, é de **natureza descritiva**. De acordo com Sampiere, Collado e Lucio (2006, p. 102) a pesquisa descritiva “busca especificar propriedades e características importantes de qualquer fenômeno que se analise”. Além disso, os autores argumentam que “os estudos descritivos servem para analisar como é e como se manifestam um fenômeno e seus componentes” (SAMPIERE; COLLADO; LUCIO, 2006, p. 112).

A presente pesquisa possui **abordagem qualitativa** visto que não se possui a intenção de quantificar dados, mas sim, pretende realizar um cotejamento da estrutura de representação descritiva de diferentes formatos de intercâmbio com a estrutura do Formato MARC 21 para Dados Bibliográficos.

Os autores Bauer e Gaskell (2003, p. 496) definem *Corpus* da pesquisa como um “conjunto limitado de materiais determinado de antemão pelo analista, com certa arbitrariedade, e sobre o qual o trabalho é feito”. Sendo assim, o *corpus* da presente pesquisa é a estrutura de descrição bibliográfica para livros impressos nos seguintes formatos para o intercâmbio de dados entre bibliotecas: Formato MARC 21, Formato CALCO, Formato UNIMARC, Formato CCF, Formato LILACS, Formato CEPAL, Formato IBICT e DUBLIN CORE.

Com isto, pretende-se realizar a presente pesquisa em quatro etapas principais, sendo:

1. Por meio de uma revisão da literatura, conhecer aspectos da trajetória dos principais instrumentos utilizados na Representação Descritiva da Informação em Bibliotecas, destacando principalmente os Códigos de Catalogação e Formatos de Intercâmbio;
2. Identificar os formatos de intercâmbio, cuja estrutura dos campos esteja disponível para consulta na literatura;
3. Verificar como as Áreas de Descrição prescritas no Código de Catalogação AACR2 (*Anglo-American Cataloguing Rules – Código de Catalogação Anglo-Americano*) aparecem estruturadas nos campos e subcampos dos Formatos de Intercâmbio;
4. Por meio da consulta à literatura sobre os Formatos de Intercâmbio, analisar as características de seus campos e subcampos, por meio de um cotejamento com a estrutura do Formato MARC 21.

## 5 RESULTADOS PARCIAIS

Com o avanço tecnológico, os profissionais da informação ao longo dos anos, vem consolidando instrumentos importantes no âmbito da representação descritiva da informação. Nesse aspecto, destacam-se na revisão de literatura desta pesquisa: a ISBD (*International Standard Bibliographic Description - Descrição Bibliográfica Internacional Normalizada*), o código AACR2 (*Anglo-American Cataloguing Rules – Código de Catalogação Anglo-Americano*), o RDA (*Resource Description and Access - Descrição e Acesso de Recursos*), e os

FRBR (*Functional Requirements for Bibliographic Records* - Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos) cuja trajetória é abordada com base na visão de vários autores. (MEY; SILVEIRA, 2009; OKADA; ORTEGA, 2009; FUSCO, 2011; KINCY; LAYNE, 2014; COYLE, 2016)

A revisão de literatura elucida também aspectos do processo de representação descritiva de recursos informacionais em bibliotecas, trazendo a visão de Joudrey, Taylor e Wisser (2018) sobre os atributos básicos na descrição de materiais bibliográficos e a importância da composição dos metadados. Conforme argumenta Fusco (2011, p. 46) “pode-se considerar que o primeiro padrão de metadados foi o MARC, criado na década de 60 [...]” e que persiste até os dias atuais, sendo hoje conhecido como MARC 21.

Além do MARC 21, foram encontradas, na literatura, características técnicas e históricas dos seguintes formatos de intercâmbio de dados bibliográficos:

1. O Formato **CALCO**(Catalogação Legível por Computador): adaptação do MARC II no Brasil, no início da década de 1970, implementado por Alice Príncipe Barbosa na Fundação Getúlio Vargas, no Rio de Janeiro. (OKADA; ORTEGA, 2009; MOURA; COSTA, 2016).
2. Formato **UNIMARC** (Universal MARC): Lançado em 1977 pela IFLA (*International Federation of Library Association* – Federação Internacional das Associações e Instituições Bibliotecárias (MARTÍNEZ; RAMÓN, 1999; IFLA, 2018).
3. Formato **CCF**(*Common Communication Format* – Formato Comum de Comunicação): criado no final da década de 1970, pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura) (LIMA *et al.*,1992; MARCONDES; SAYÃO, 1991; HOPKINSON, 1985).
4. Formato **LILACS** (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde): surgiu em 1982 como uma metodologia comum para o tratamento descentralizado da literatura científica-técnica em saúde produzida na América Latina e Caribe. (BIREME, 2008).
5. Formato **CEPAL**: na década de 1980, a CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe), com sede em Santiago no Chile, desenvolveu o Formato CEPAL que contou com três edições (1984, 1989, 1993) e foi distribuído para bibliotecas em conjunto com o *software* WinISIS/UNESCO (MARTÍNEZ; RAMÓN, 1999; ARENDT, 2003).
6. Formato **IBICT**(Formato de Intercâmbio Bibliográfico e Catalográfico): desenvolvido pelo IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia) em 1986, com o apoio da UNESCO (MELGAÇO, 1989; IBICT, 1987).
7. Padrão **DUBLIN CORE**: teve origem na década de 1990, em Dublin, Ohio (EUA), o Padrão *Dublin Core* define um conjunto simplificado de 15 elementos de metadados, que são: Título, Autor, Assunto, Descrição, Editor, Colaborador, Data, Tipo, Formato, Identificador, Fonte, Língua, Relação, Cobertura e Direitos (GRACIO, 2002; DCMI, 2017).

Nas etapas seguintes da pesquisa em andamento, será identificada como era ou como é feita a descrição bibliográfica de livros nestes diferentes formatos, para posterior análise com base no cotejamento com o formato MARC 21.

## REFERÊNCIAS

ARENDDT, Carmen Vera. *Sistema de Información Bibliográfica de la CEPAL: manual de referência*. Santiago: CEPAL, 2003. Disponível em: <<http://archivo.cepal.org>>. Acesso em: 23 março 2018.

ASSUMPÇÃO, Fabrício Silva. *Conversão de registros em XML para MARC 21: um modelo baseado em folhas de estilo XSLT*. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2013. Disponível em <[https://www.marilia.unesp.br/Home/PosGraduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/assumpcao\\_fs\\_me\\_mar.pdf](https://www.marilia.unesp.br/Home/PosGraduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/assumpcao_fs_me_mar.pdf)>. Acesso em: 25 jan. 2018.

ASSUMPÇÃO, Fabrício Silva; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa. Conversão de registros em XML para MARC 21: um modelo baseado em XSLT. In: ENANCIB, 15. Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: ECI/UFMG, 2014. p. 3802-3821. Disponível em: <<http://enancib2014.eci.ufmg.br/documentos/anais/anais-gt8>>. Acesso em: 05 nov. 2017.

ASSUMPÇÃO, Fabrício Silva; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa. Representação no domínio bibliográfico: um olhar sobre os formatos Marc 21. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 20, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/download/2054/1582>>. Acesso em: 20 Jan. 2018.

ASSUMPÇÃO, Fabrício Silva; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa; ZAFALON, Zaira Regina. O controle de autoridade no domínio bibliográfico: os catálogos digitais. *Biblios*, v. 68, p. 21-33, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.5195/biblios.2018.342>>. Acesso em: 13 jan. 2018.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George (Ed.). *Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som: um manual prático*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

BIREME. *Metodologia LILACS: Manual de Descrição Bibliográfica*. 7. ed. São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, 2008. 150 p.

COYLE, Karen. *FRBR Before and After: a look at our bibliographic models*. Chicago: American Library Association, 2016.

DCMI. *History of the Dublin Core Metadata Initiative (DCMI)*. c2017. Disponível em: <<http://dublincore.org/about/history/>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

FERREIRA, Margarida M. *MARC21: formato internacional para dados bibliográficos*. 3.ed. São Paulo: Fundepe, 2013.

FUSCO, Elvis. *Aplicação dos FRBR na modelagem de catálogos bibliográficos digitais*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

GRACIO, José Carlos Abbud. *Metadados para a descrição de recursos da Internet: o padrão Dublin Core, aplicações e a questão da interoperabilidade*. 2002. 127f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília. 2002. Disponível em: <<https://www.marilia.unesp.br>>. Acesso em: 19 jan. 2018.

HOPKINSON, Alan. O "Common Communication Format" desenvolvido pela UNESCO. *Ci. Inf.*, Brasília, 14(1): 51-4, jan./jun. 1985. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/download/227/227>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. *Formato IBICT: formato de intercâmbio bibliográfico e catalográfico*. Brasília, DF: BICT, 1987. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

IFLA. *Permanent UNIMARC Committee (PUC)*. Disponível em: <<https://www.ifla.org/unimarc/puc>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

JOHNSON, Peggy. Editorial. *Library Resources & Technical Services*, Chicago, v. 55, n. 4, p. 178-179, 2011.

JOUDREY, Daniel N.; TAYLOR, Arlene G.; WISSER, Katherine M. *The organization of information*. 4rd ed. Santa Bárbara, Califórnia: Libraries Unlimited, 2018.

KINCY, Chamy Pompey; LAYNE, Sara Shatford. *Making the move to RDA: a self-study primer for catalogers*. Lanham: Rowman & Littlefield, 2014.

LIBRARY OF CONGRESS. *Frequently Asked Questions (FAQ)*. Washington, 2006. Disponível em: <<http://www.loc.gov/marc/faq.html#definition>>. Acesso em: 12. fev. 2018.

LIBRARY OF CONGRESS. *MARC 21 Bibliographic: introduction*. [Washington]: Library of Congress, 2006b. Disponível em: <<https://www.loc.gov/marc/bibliographic/bdintro.html>>. Acesso em: 23 março 2018.

LIMA, Ida Maria Cardoso *et al.* Contribuição para o estabelecimento de padrões para o processamento técnico nas bibliotecas Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras. In: SEMINARIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 7, 1991, Rio de Janeiro. *Anais*. Rio de Janeiro: SIBI/UFRJ, 1992. v. 1 p. 163-240.

MAIMONE, Giovana Deliberali; SILVEIRA, Naira Christofolletti; TÁLAMO, Maria de Fátima G. Moreira. Reflexões Acerca das Relações entre Representação Temática e Descritiva. *Informação e Sociedade: Estudos*, v. 21, n. 1, p. 27-35, jan./abr. 2011. Disponível em:

<<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/download/7367/5596>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

MARCONDES, Carlos Henrique; SAYÃO, Luiz Fernando. Situação brasileira dos formatos de intercâmbio bibliográfico e dos “softwares” de suporte. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 7., 1991, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: SIBI/UFRJ, 1992. p. 241-255.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Altas, 2003.

MARTÍNEZ, Ana M.; RAMÓN, Susana. Los formatos bibliográficos usados en bibliotecas argentinas y sus implicaciones para La descripción de contenido en catálogos en línea. *Información, Cultura y Sociedad*, Buenos Aires, no. 1, p. 27-48, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n1/n1a02.pdf>>. Acesso em: 29 nov. 2017.

MELGAÇO, Leda Maria Louzada. Formato IBICT: formato de intercâmbio bibliográfico e catalográfico. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v. 17, n. 2, p. 349-356, 1989. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000001763/200383b00da996de1a6dd781b05c64fb#pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

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

MOURA, Milene Rosa de Almeida; COSTA, Luzia Sigoli Fernandes. Estudo comparativo do Padrão de Descrição de Informação e MARC 21 em livro. In: SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6. Londrina. *Anais...* Londrina: UEL, 2016. v. 1.

OKADA, Suzana Yuri; ORTEGA, Cristina Dotta. Análise da recuperação da informação em catálogo online de biblioteca universitária. *Inf. Inf.*, Londrina, v. 14, n. 1, p. 18 - 35, jul./jun. 2009. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/download/1854/3011>>. Acesso em: 27 nov. 2017.

ROBREDO, Jaime; CUNHA, Murilo B. da. *Documentação de Hoje e de Amanhã: uma abordagem informatizada de biblioteconomia e dos sistemas de informação*. 2. ed. São Paulo: Global, 1994.

SAMPIERI, Roberto Hernandez; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Mariadel Pilar Baptista. *Metodologia da Pesquisa*. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SILVA, Luciana Candida da; BAPTISTA, Dulce Maria. Entre a teoria e a prática no ensino do formato MARC 21: a metodologia da Universidade Federal de Goiás. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE CATALOGADORES, 9; ENCONTRO NACIONAL DE

CATALOGADORES, 2, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2013.

SILVA, Maria Weilanny Pinheiro da; SOUZA, Orinete Costa. Catalogação Cooperativa: CALCO E Rede BIBLIODATA. In: ENCONTRO REGIONAL DOS ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO – EREBD, 14, 2011, São Luis-MA. *Anais...* São Luis-MA: EREBD, 2011.

VETTER, Silvana Maria de Jesus; ARAUJO, Leonardo Pinto. Padrão MARC 21 e catalogação em bibliotecas universitárias de São Luis/MA. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS - SNBU, 17, 2012, Gramado. *Anais...* Gramado: UFRGS, 2012.

VOSGRAU, Sonia Regina Casselhas *et al.* Formato MARC 21 bibliográfico para publicações seriadas. *ETD - Educação Temática Digital*, v. 5, n. 1, p. 106-114, 2003. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/7494>>. Acesso em: 12 fev. 2018.