RDA:

Perspectivas teóricas e práticas no Brasil

Fabrício Silva Assumpção Ana Maria Pereira Marcelo Votto Texeira



RDA:

Perspectivas teóricas e práticas no Brasil

Fabrício Silva Assumpção Ana Maria Pereira Marcelo Votto Texeira

> Florianópolis UDESC/FAED, 2020



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC

Dilmar Baretta

Reitor

Luiz Antonio Ferreira Coelho

Vice-Reitor

Nerio Amboni

Pró-Reitor de Ensino

Letícia Seguinatto

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Mayco Morais Nunes

Pró-Reitor de Extensão, Cultura e Comunidade

Marilha dos Santos

Pró-Reitor de Administração

Márcio Metzner

Pró-Reitor de Planejamento

EDITORA UDESC

Marcia Silveira Kroeff

Coordenadora

CONSELHO EDITORIAL

Marcia Silveira Kroeff - Presidente

Alexandre Magno de Paula Dias - CESFI

Fernanda Simões Vieira Guimarães Torres - CEFID

Giovanni Lemos de Mello - CFRFS

Janine Kniess - CCT

Monique Vandresen - CEART

Nilson Ribeiro Modro - CFPI AN

Rafael Tezza - FSAG

Renan Thiago Campestrini - CEAVI

Rosana Amora Ascari - CEO

Roselaine Ripa - CEAD

Silvia Maria Favero Arend - FAED

Veraldo Liesenberg - CAV

EDITORA UDESC

Fone: (48) 3664-8100

E-mail: editora@udesc.br

http://www.udesc.br/editorauniversitaria

RDA:

Perspectivas teóricas e práticas no Brasil

Organizadores:

Fabrício Silva Assumpção – Universidade Federal do Paraná (UFPR) Ana Maria Pereira – Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) Marcelo Votto Texeira – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC/SC)

Projeto Gráfico/Capa

Cláudia Machado da Camara Canto

R279 RDA: perspectivas teóricas e práticas no Brasil / Fabrício Silva Assumpção, Ana

Maria Pereira, Marcelo Votto Teixeira (Org.) - Florianópolis: UDESC, 2020. 214 p.: il. color; 21cm.

Inclui referências.

ISBNe: 978-65-88565-15-5

Catalogação.
 Representação do Conhecimento (Teoria da Informação).
 Assumpção, Fabrício Silva. II. Pereira, Ana Maria. III. Teixeira, Marcelo Votto.
 IV. Título.

CDD: 025.32 - 20. ed.

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Alice de A. B. Vazquez CRB 14/865 Biblioteca Central da UDESC



Esta publicação está disponível sob os termos da Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Sumário

Apresentação	8
Entrevista de abertura	13
Antonia Motta de Castro Memória Ribeiro	
RDA no Brasil e a Tradição da Catalogação Brasileira José Fernando Modesto da Silva	38
1 Introdução	39
2 A tradução dos códigos na catalogação brasileira	42
2.1 A Influência Anglo-Americana	44
2.2 A Busca por um Código Nacional	47
2.3 A Tradução dos Códigos de Catalogação no Brasil	50
2.4 A Tradução da RDA como modelo de Negócio	56
2.5 Procedimentos nos Países Aderentes à RDA	60
3 Comissão Brasileira de Tratamento da Informação	65
4 Considerações finais	69
Referências	70
Repensando questões políticas e tecnológicas em ten	nne
de RDAFabrício Silva Assumpção	
1 Introdução	7 4
2 Princípios e políticas de catalogação	76
3 Entrada dos dados	82
4 Armazenamento dos dados	85

5 Recuperação dos dados	87
6 Apresentação dos dados	92
7 Intercâmbio, compartilhamento e interoperabilidade dos dados	97
8 Reflexões finais	99
Referências	101
A construção de registros de autoridade e o mapeame das tarefas do usuário: um estudo da norma RDA Denise Mancera Salgado	
1 Introdução	104
2 Controle de autoridade	107
3 Requisitos funcionais para dados de autoridade, o frad	112
4 Resource description and access, a norma RDA	120
5 Construindo registros de autoridade	125
5.1 Mapeamento das tarefas do usuário na RDA	141
5.2 Exemplos de registros de autoridade RDA	153
6 Conclusões	158
Referências	160
Implementação do Bibframe 2.0 em OPACs: perspecti desafios	
Priscilla Lüdtke Espíndola Ana Maria Pereira	
1 Introdução	163
2 Modelo Bibframe 2.0	166
3 Linked data em OPACS	170

4 Desafios da implementação do BIBFRAME	177
5 Considerações finais	181
Referências	183
Tecnologias e os novos rumos da Catalogação Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos	189
1 Introdução	190
2 Catalogação	191
3 Tratamento Catalográfico	194
4 Rumos da Catalogação	198
Referências	205
Sobre os autores	207

Apresentação

Neste livro, apresentamos textos de palestrantes do I Encontro de RDA no Brasil, realizado de 16 a 18 de abril de 2019, em Florianópolis – SC. O Encontro, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação e pelo Departamento de Biblioteconomia e Gestão da Informação da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), teve entre seus apoiadores a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Santa Catarina (SENAC-SC).

O Resource Description and Access (RDA), geralmente traduzido como "Recurso: Descrição e Acesso", surgiu com a necessidade de revisão do Anglo-American Cataloging Rules, 2nd edition (AACR2r), código de catalogação anglo-americano utilizado na representação de recursos informacionais principalmente em bibliotecas. Embora tenha surgido no contexto anglo-americano, esse código passou a ser utilizado em diversos países, inclusive no Brasil. O AACR2r teve sua origem em um contexto pré-Web, com catálogos e recursos informacionais em formatos predominantemente analógicos. O surgimento e a popularização da Web, a criação de novos tipos de recursos informacionais, com novos conteúdos, suportes e formas de acesso, alteraram o "universo bibliográfico" para o qual o AACR2r foi criado, demandando, assim, um instrumento com diretrizes e instruções para representação de recursos informacionais apropriadas a essa nova realidade. O RDA surge, então, com o propósito de ser esse instrumento.

O aperfeiçoamento e a implantação desse novo instrumento de trabalho dos profissionais da Ciência da Informação tem sido objeto de estudos na Biblioteconomia e na Ciência da Informação. No Brasil, apesar de estar em um estágio inicial de implantação, o RDA suscita discussões em trabalhos acadêmicos e em eventos, discussões essas que nos motivaram para a proposição de um espaço dedicado ao pensamento crítico acerca do RDA. Assim, propusemos o I **Encontro de RDA no Brasil**.

Entre os temas que circundam o RDA estão os modelos conceituais FRBR, FRAD, FRSAD e FRBR-LRM, que proveem uma base teórica, e os formatos de intercâmbio de dados ou padrões de metadados, tais como os Formatos MARC 21 e o BIBFRAME, que permitem a relação entre os dados catalográficos e os sistemas de gerenciamento de bibliotecas, sendo essenciais à interoperabilidade e ao compartilhamento desses dados. Esses temas também estiveram presentes nas discussões possibilitadas pelo Encontro.

Partindo da proposta de abordar esses temas no Encontro, convidamos palestrantes que atuam na pesquisa, na prática e no ensino, trazendo suas visões não só sobre o RDA, mas sobre a Catalogação e as questões que a permeiam atualmente. Neste livro, buscamos materializar a fala desses palestrantes, estendendo-as para além dos três dias de evento em Florianópolis. Além das palestras, o Encontro contou também com a apresentação de quatorze trabalhos, em que os autores apresentaram resultados de pesquisas e relatos de experiência acerca da aplicação, do ensino, do controle de autoridade e dos aspectos tecnológicos do RDA. Esses trabalhos estão publicados nos Anais do Encontro.¹

¹ ENCONTRO DE RDA NO BRASIL, 1., 2019, Florianópolis. Anais do [...]. Florianópolis: UDESC, 2019. Disponível em: http://sistemabu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/000074/00007466.pdf. Acesso em: 10 out. 2019.

Na cerimônia de abertura do Encontro, Antônia Memória, além de compartilhar sua própria história vida, tão relacionada à Biblioteconomia, relatou seu percurso no tarefa de criar instrumentos para o ensino de Catalogação, desde suas obras iniciais até o "RDA vs. AACR2r", livro lançado durante o Encontro.

Na manhã de 17 de abril, contamos com a exposição da catalogadora Glória Valim, do *Library of Congress* – Rio de Janeiro Office, relatando questões estratégicas, como capacitações e elaboração de guias, e decisões operacionais do dia a dia da catalogação utilizando o RDA. Já o professor Fernando Modesto, da Universidade de São Paulo (USP), fez um resgate histórico da trajetória dos códigos de catalogação no cenário brasileiro, incluindo também em sua fala as exigências do *RDA Steering Committee* (RSC) para viabilizar a tradução do RDA.

A bibliotecária Angela Quiroz Ubierna, da Biblioteca do Congresso Nacional do Chile, abordou o modelo de governança do RDA e, em razão de sua atuação no *RDA Board*, apresentou um panorama do RDA na América Latina e no Caribe, destacando a situação das bibliotecas nacionais, os grupos de trabalho e os eventos voltados ao RDA

Ao abordar a implementação do RDA em bibliotecas, o bibliotecário Marcelo Votto Texeira, do Senac - SC, enfatizou as questões de natureza operacional, como os fluxos de trabalho, e tecnológicas, como as configurações necessárias nos sistemas de biblioteca para inclusão e apresentação de novos elementos de descrição. Em se tratando de aplicação do RDA, os trabalhos apresentados abordaram o conhecimento dos bibliotecários do Estado de Santa Catarina acerca do RDA, a construção de políticas de catalogação para a utilização do RDA e o processo de implantação do RDA em uma universidade estadunidense.

Uma das diferenças entre o RDA e seu antecessor, o AACR2r, está a inclusão de atributos e de relacionamentos destinados aos registros de autoridade, que visam ao controle dos pontos de acesso que representam pessoas, entidades coletivas, obras, etc. Além de abordar essa diferença do RDA, a bibliotecária Denise Mancera Salgado, do Tribunal de Contas do Município de São Paulo, trouxe o mapeamento entre o que consta no RDA e as tarefas dos usuários definidas nos modelos conceituais que, teoricamente, sustentam esse novo instrumento de representação. A relação entre RDA e registros de autoridade foi retomada em diversos momentos ao longo do Encontro e tratada com exclusividade no eixo RDA e controle de autoridade, com apresentação de trabalhos teóricos e práticos, com questionamentos e casos concretos de utilização do RDA.

A Catalogação, fundamentada em teorias, princípios e modelos conceituais, têm forte aplicação prática, demandando, em sala de aula, a utilização de estratégias pedagógicas que possibilitem ao docente da área de Catalogação conciliar, na carga horária destinada as suas disciplinas, teoria e prática, aspectos históricos e aspectos tecnológicos, instrumentos vigentes, como o AACR2r e os Formatos MARC 21, e aqueles em desenvolvimento e implantação inicial, como RDA e o BIBFRAME, por exemplo. Nesse sentido, o eixo de trabalhos sobre ensino de RDA contou com as experiências da UFG, UFMG e UNAM, que abordaram organização curricular para contemplar os modelos conceituais e o RDA, utilização de recursos educacionais e execução de dinâmicas para melhor apropriação dos conteúdos abordados em sala de aula.

No decorrer da história da Catalogação, as tecnologias utilizadas na criação dos catálogos tiveram importante influência nas regras e demais instrumentos de trabalho, ora limitando, ora expandido as potencialidades dos dados catalográficos. No cenário

atual, discutir Catalogação e Tecnologias requer considerar as possibilidades dos atuais sistemas de gerenciamento de bibliotecas e dos formatos ou padrões de metadados. Nesse sentido, a bibliotecária Priscilla Lüdtke Espíndola trouxe os resultados de sua pesquisa sobre o BIBFRAME (padrão em desenvolvimento com o objetivo de substituir os Formatos MARC 21) desenvolvida no mestrado em Gestão de Unidades de Informação (PPGInfo/UDESC), e o bibliotecário Fabrício Silva Assumpção, traçou questões sobre políticas de catalogação e questões tecnológicas para discussão frente ao RDA. As discussões sobre Catalogação e Tecnologia também se estenderam as apresentações de trabalhos do eixo sobre aspectos tecnológicos, que tratou do panorama tecnológico, da apresentação dos relacionamentos entre registros e da utilização do BIBFRAME.

Em sua conferência para o encerramento do Encontro, a professora livre-docente em catalogação Plácida Santos sintetizou alguns dos marcos teóricos e práticos da catalogação e sinalizou temas de interesse mundial que podem compor uma agenda de estudos para a catalogação.

O Encontrou possibilitou abordagens plurais acerca do RDA, trazendo profissionais que atuam na catalogação ou na gestão de unidades de informação, desenvolvedores de sistemas para gerenciamento de bibliotecas, docentes e pesquisadores da Ciência da Informação. Essa diversidade permitiu reunir questões práticas, teóricas, históricas e tecnológicas, tornando o Encontro um espaço para pensamento crítico, atualização profissional e identificação de tendências de pesquisa.

Fabrício Silva Assumpção Ana Maria Pereira Marcelo Votto Texeira

Entrevista de abertura

Antonia Motta de Castro Memória Ribeiro Bibliotecária Professora de Catalogação Ao término do I Coloquio sobre RDA en América Latina, realizado na Biblioteca Nacional do México, em novembro de 2018, do qual participei com mais três bibliotecários brasileiros, fui surpreendida pelo convite para abrir o Encontro de RDA no Brasil, que se realizaria em Florianópolis, em 2019. Essa abertura deveria ser um relato da minha experiência profissional, em virtude de minha contribuição tanto teórica quanto prática na área, nunca deixando de estudar e pesquisar trazendo aos bibliotecários, com minhas obras, segurança na atividade do dia a dia do catalogador. Assim o fiz em uma entrevista, que procuro sintetizar aqui.

Nasci e me criei em ambiente simples de uma cidade do interior de Minas Gerais, Diamantina. Aos 11 anos de idade, fui estudar em uma cidade grande, mas como aluna interna em um colégio religioso, onde permaneci até à formatura, aos 18 anos. Nesse tempo de colégio, conheci a minha primeira biblioteca. Não foi propriamente uma biblioteca, foi o *Tesouro da Juventude*, obra fascinante para a menina que, sem outra opção, disputava, aos domingos, uma das 30 vagas daquela sala-biblioteca. Não me lembro de outras obras daquele acervo selecionado e hermeticamente fechado pelas portas de vidro dos armários, mas me lembro de cada página daquele tesouro, manancial de graças, absorvido em apenas três horas a cada domingo!

Em 1952, após três meses de formada como professora normalista, por meio de concurso de títulos do Estado de Minas Gerais, fui chamada para assumir o meu primeiro emprego: professora da escola pública Grupo Escolar Joaquim Felício, em Diamantina. Então, eu me vi diante de 40 alunos da 4ª série do curso primário, alguns alunos pré-adolescentes de 13 e 14 anos. Porém, encontrei a força necessária para essa estreia nas orientações das mais antigas e experientes professoras, com as quais passei a conviver.

Mesmo com a dedicação requerida por aquela turma da escola, que estava a caminho do primeiro e quase único diploma do curso primário e, no ano seguinte, por outra turma do mesmo nível, tive vontade de continuar os estudos. Mas o novo curso não poderia interromper-me o trabalho, assumido há tão pouco tempo. Por isso ingressei no curso noturno de Técnico de Contabilidade, possível para mim naquela época.

Veio, então, a segunda formatura, Técnico de Contabilidade, acompanhada do diploma de datilografia, mas sem perceber ou projetar caminho para a mudança de atividade profissional. Então ocorreu-me de candidatar-me a funcionária da Faculdade de Odontologia, vinculada ao Ministério da Educação, primeiro curso de nível superior que tinha acabado de instalar-se na cidade.

Fui selecionada e admitida como escrevente-datilógrafa, responsável pelos arquivos da Secretaria da Faculdade e pela guarda dos livros dos professores da Universidade de Minas Gerais, que vinham semanalmente de Belo Horizonte para dar as suas aulas. Tudo se resumia em um armário de aço, trancado a sete chaves, com os livros de anatomia, fisiologia, prótese dentária, etc., acervo dos primeiros anos do curso, que passei a organizar para melhor atender aos seus proprietários-professores.

Poderia, mais tarde, identificá-lo como a minha segunda biblioteca, que, na verdade, não deixava de ser o embrião da Biblioteca da Faculdade de Odontologia, da Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e do Mucuri.

Uma das minhas amigas do grupo de professoras, sempre unido nos acontecimentos sociais da escola ou da igreja, nas caminhadas de domingo e nas sessões de cinema, de repente, sem nenhuma explicação, ausentou-se da cidade. Ao voltar, após alguns meses, a revelação: estava de férias do Curso de Biblioteconomia, da Biblioteca Nacional, no Rio de Janeiro.

Professora há muito tempo, herdeira por direito de uma valiosa coleção de livros de seu tio escritor, doada à Biblioteca Nacional, mais do que justo, essa amiga foi escolhida para ser a bibliotecária da biblioteca em Diamantina, que tomou o nome do seu tio, Biblioteca Antônio Tôrres. Recebeu, para isso, uma bolsa de estudos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e, consequentemente, a licença para se ausentar do trabalho para fazer o curso.

Para mim, surpresa maior do que a ausência repentina da colega foi tomar conhecimento de uma Biblioteca Nacional, de um Curso de Biblioteconomia e, para torná-lo possível, uma bolsa de estudos da Capes!

A função de responsável pelo armário de livros da Faculdade seria suficiente para candidatar-me a essa bolsa para o Curso de Biblioteconomia, no Rio de Janeiro? Fosse qual fosse o curso ou as dificuldades advindas de tal pretensão, valeria a pena tentar.

Como foi longo e difícil o caminho percorrido para conseguir essa bolsa de estudos! Primeiro, passou pelo diretor da Biblioteca Nacional, pela minha ausência do trabalho, pelo diretor da Faculdade e, mais difícil ainda, pelo consentimento do meu pai para morar no Rio de Janeiro. Porém, vencidas as dificuldades, dei um salto na história, tão grande quanto o salto da pacata Diamantina à Biblioteca Nacional, no Rio de Janeiro.

Em 1959, realmente conheci a primeira biblioteca, a Biblioteca Nacional. Começou ali mesmo o grande amor pela Biblioteconomia. As aulas eram atentamente acompanhadas, mas participadas com cautela, pois tudo era muito diferente. Se o curso era desconhecido, o que dizer das matérias que iam sendo apresentadas. Cada uma, um interesse redobrado, como bibliografia e referência, catalogação, classificação, organização de biblioteca, poucas matérias, mas as matérias básicas do ensino técnico dos primeiros cursos de Biblioteconomia, no Brasil.

No Curso, éramos um grupo de bolsistas dos estados brasileiros, simples estudantes, unidos, amigos, solidários, mas segregados naquela turma, que, à primeira vista, parecia ou, pelo menos, se fazia parecer tão importante. Apesar dessa diferença, que nunca se desfez, fui eu uma das bolsistas que conquistou o primeiro lugar, na Biblioteca Nacional, Graduação 1960.

E a Catalogação, como e quando foi a matéria preferida?

O primeiro contato foi, como matéria dos cursos, por meio do Código da Biblioteca Apostólica Vaticana, *Normas para Catalogação de Impressos*, 1ª edição DASP, 1949, e 2ª edição IBBD, 1960. Essas normas foram refeitas e atualizadas com a participação de bibliotecários americanos convidados quando da reforma da Biblioteca do Vaticano, cujo texto reflete as regras da American Library Association (ALA), já utilizadas com sucesso em vários países.

As primeiras gerações de bibliotecários brasileiros formados pelos Cursos da Biblioteca Nacional aprenderam a catalogar por essas regras, ao contrário do Curso de Biblioteconomia, em São Paulo, que adotou as regras americanas, inicialmente conhecidas como Código da ALA.

A justificativa da escolha desse Código da Vaticana para o ensino e uso no Brasil está nas palavras da renomada bibliotecária Lydia Queiroz Sambaquy, transcritas dos prefácios dessas edições e assinados por ela: "...a feição internacional desse código, a riqueza de detalhes que muito auxiliam ao catalogador, o caráter latino

que o aproxima da nossa língua e do nosso espírito, justificam imediatamente a preferência que lhe vem sendo dada por nossas bibliotecas e serviços de catalogação". Inicia as suas regras pelo conhecimento detalhado do catálogo e seus elementos, definindo e explicando os elementos materiais, elementos de registro, sua ordenação, detalhes estendidos também aos fichários e às fichas catalográficas. As regras já aparecem aplicadas na catalogação tradicional, ficha catalográfica padrão, completa. Inclui partes importantes da Catalogação no todo, que não constam dos códigos que o sucederam: cabeçalhos de assunto, uma verdadeira aula; distribuição das fichas no catálogo alfabético geral, utilíssimo para os catálogos manuais, conhecimento não dispensável mesmo depois dos computadores; e como apêndices: quadro e índice dos termos bibliográficos traduzidos (em seis línguas), quadros de transliteração e modelos de fichas. O professor explicava, exemplificava, mas o próprio Código era o entendimento de que o aluno precisava para o exercício da Catalogação.

Todo o meu entendimento de Catalogação devo ao estudo atento e interessado dessas regras do Código da Vaticana, no curso de graduação da Biblioteca Nacional, aprimorado e ampliado no curso de especialização do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD).

A tradução valiosa desse Código envolveu a cúpula de bibliotecários da época, entre os quais tive o privilégio de ter como professores, que não posso deixar de citar, pois fazem parte da minha história.

Antônio Caetano Dias, meu primeiro professor de Catalogação, perpetuando aquelas regras com os seus exemplos, dificilmente esquecidos e muitos relembrados até hoje em sala de aula.

Alice Príncipe Barbosa, professora de Classificação, como esquecê-la? O sorriso permanente que a acompanhava, o conhecimento extraído daquelas tabelas de classificação CDD e CDU e transmitido por ela, como ninguém! Essa professora só poderia ter sido coadjuvante na criação de Dewey e por que não na criação de Otlet e La Fontaine?

Xavier Placer, o incansável professor de Bibliografia e Referência, que apresentava cada uma daquelas importantes obras de referência, fazendo-nos descrever com minúcias cada uma delas. Primeira aula do dia, lá estava ele com guase todo o quadro tomado por essas informações. Eu transcrevia tudo e o resultado está em dois cadernos amarelados pelo tempo, guardados como tesouro daquele conhecimento de referência impressa: enciclopédias - nacionais e estrangeiras - como a volumosa Enciclopédia Espasa Calpe, entre outras, dicionários modernos e antigos da língua portuguesa, dicionários especializados em economia, política, religião, pseudônimos, etc., repertórios biográficos, geográficos, atlas, guias, etc., que ocupavam fisicamente o austero, mas bonito Salão de Referência da Biblioteca Nacional, do Rio de Janeiro; mais tarde, encontrado no saudoso Salão de Referência da Biblioteca da Câmara dos Deputados, em Brasília, e ainda no visitado e majestoso salão, cartão de visitas, memorial das obras de referência da Library of Congress, em Washington!

Ainda funcionária da Faculdade de Odontologia, de Diamantina, e primeiro lugar na Graduação da Biblioteca Nacional, fui selecionada para o Curso de Especialização em Pesquisas Bibliográficas em Ciências Médicas, do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), no Rio de Janeiro. Era o curso pós-graduação que existia na época, com duração que ultrapassava um ano, rigorosos 385 dias de aula.

As matérias repetidas da graduação foram reforçadas e ampliadas dando outra dimensão ao que era básico e ênfase à especialização. A dedicação era indispensável diante das dificuldades impostas pelo nível do curso. Destacavam-se, dentre as professoras, Célia Zaher, Hagar Espanha e novamente Alice Príncipe Barbosa. As colegas selecionadas eram bibliotecárias experientes, algumas já com dupla graduação. Eu contava somente com a graduação, mas o meu esforço foi compensado. Conquistei também o primeiro lugar no IBBD, Especialização 1962.

Como era de praxe no curso, o prêmio: uma bolsa de estudos na Sorbonne, em Paris! Áureos tempos aqueles! O prenúncio dessa bolsa foi o que me ofereceram na solenidade de formatura, envolvido em papel dourado: *Petit Larousse*, dicionário enciclopédico da língua francesa. Para mim, uma incógnita. Que significado poderia ter um dicionário da língua francesa, francês/ francês, naquele momento da formatura? Veio, então, aquela explicação da bolsa de estudos, informação ao pé do ouvido, talvez sem poder esconder, mas também sem nenhum interesse de propagar a extensão daquele prêmio. Como não fui notificada, também não tomei conhecimento dessa bolsa. Desvencilhava-se, assim, o caminho para outra candidata do curso à Sorbonne ou a outro curso no exterior.

O meu propósito naquele momento era realizar o sonho e/ou a ideia que trazia comigo desde os tempos de colégio – viver em clausura religiosa. Antes, porém, veio o contrato de trabalho para o Projeto de Organização e Expansão da Biblioteca da Fábrica Nacional de Motores, Km23, Rodovia Rio-Petrópolis, que facilitou essa realização. Era uma biblioteca especializada, em que os manuais técnicos ocupavam quase todo o acervo. Este foi o meu primeiro emprego como bibliotecária. Nele trabalhei durante

o tempo que achei necessário para o ingresso no Mosteiro Beneditino, em Belo Horizonte.

Passada a experiência, talvez mais a curiosidade de vida diferente entremuros do que propriamente uma vocação, após três meses, três longos meses, no silêncio do claustro, sem nenhuma interferência interna ou externa ao mosteiro, consciente do significado daquela vida de oração, tomei a decisão sofrida, mas acertada – não era ali o meu lugar.

Houve essa parada no tempo certo, uma parada para reflexão e conhecimento do caminho a seguir, que marcou o início de minha vida profissional como bibliotecária atuante no ensino e na divulgação das regras de Catalogação no Brasil.

De volta ao Rio de Janeiro, recomeço como bibliotecária do Laboratório Farmacêutico Schering, com o objetivo específico de fazer a indexação dos 10 primeiros volumes da sua publicação *Progressos da Medicina*. Esse trabalho, em pouco tempo, foi interrompido pelo irrecusável convite para assumir, como primeira bibliotecária, o Setor de Documentação do recém-criado Ministério Extraordinário para o Planejamento Econômico, hoje Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. O trabalho do setor em implantação era promissor, onde já se encontravam jovens recémformados em várias áreas, principalmente em Economia, precisava do bibliotecário para a sua organização e manutenção, embora a sua função ainda estivesse pouco definida.

A partir de 1964, a Universidade de Brasília (UnB) passava dificuldades para substituir o seu *staff*, primeiro escalão de renomados professores e profissionais banidos pelo movimento político da época. Informada sobre admissões de bibliotecários, até de outros países, como Colômbia e Bolívia, para integrar o

quadro de bibliotecários da Biblioteca Central, encaminhei o meu curriculum vitae ao departamento indicado, sem esperar muito pelo resultado. A resposta de aprovação veio por telegrama, requerendo a minha apresentação imediata em Brasília.

Maio de 1966, início da minha vida profissional de Catalogação

Até chegar à Biblioteca Central da UnB, eu era uma bibliotecária com bom conhecimento técnico, de acordo com a formação que o Curso de Biblioteconomia proporcionava, pelo menos nos primeiros anos no Brasil, só mais tarde como ciência, Ciência da Informação. Tive sucesso na graduação e especialização, passando por diversos trabalhos em diferentes bibliotecas, porém a prática como bibliotecária dos processos técnicos, na extensão e dinâmica do trabalho exercido nessa Biblioteca Central, ampliou o conhecimento e foi o começo dessa ligação com a Catalogação. A resposta a esta afirmação, só encontrada bem mais tarde, está em parte nas palavras da professora Eliane Mey, na apresentação de seu livro Introdução à Catalogação: "Não se chega ao extremo de Osborn, quando afirmou que 'catalogar é uma arte', mas certamente a catalogação é considerada uma atividade prazerosa e instigante. Após descobrirmos quão agradável pode ser esta (tão difamada) catalogação, dificilmente dela nos apartamos". Palavras que faço minhas e até concordo com Osborn - catalogar é uma arte, também,

Coordenador competente e dinâmico, Abner Lellis Corrêa Vicentini, trazido do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), em São José dos Campos, professor em diversas instituições, inclusive do primeiro curso de pós-graduação em Biblioteconomia da UnB, interrompido em 1965, com a sua capacidade profissional, de bibliotecário, administrador e gestor, concretizou a implantação

da Biblioteca Central, contra toda a relutância das setoriais UnB, tornando-se coordenador do Sistema de Biblioteca e da Biblioteca Central.

Biblioteca Central da UnB, 24 horas no ar! Lugar propício à concentração de alunos. Alunos que a procuravam para estudo e possível convívio entre eles, que era dificultado pelo sistema universitário ali implantado pela política da época, diferente da universidade tradicional.

A concentração dos bibliotecários, mesmo distribuídos nos diversos setores da Biblioteca, era favorável não só ao trabalho, mas à convivência pessoal, quase todos ainda dispersos pela cidade em implantação.

No trabalho, a bibliografia fornecida pelos professores, em número bem maior que em outras universidades, concentrada na Biblioteca Central, favorecia a sua aquisição, o seu processamento técnico e a sua disponibilidade quase imediata aos usuários.

A produção dos catalogadores alimentava a *flexo right*, que, sem parar, gravava em fita a ficha catalográfica e seu respectivo desdobramento. Essas fichas, armazenadas na ordem de sua produção, eram finalmente classificadas por ordem alfabética de suas entradas, tomando os seus lugares no catálogo, enquanto os livros correspondentes e processados iam ocupando os seus lugares e colorindo as estantes.

O coordenador, com a sua participação ativa em eventos nacionais e internacionais, em visitas acompanhando o progresso das universidades estrangeiras e divulgando o seu próprio projeto de Biblioteca Central em andamento, suscitava doações valiosas do exterior. Fruto desse trabalho está no acervo e, mais visivelmente, no próprio edifício da Biblioteca Central, projeto de

arquitetura moderna e funcional, que substituiu o simples espaço dos Serviços Gerais SG-12 no *campus*.

Uma das consequências de sua participação na Conferência de Paris, primeiro evento de normalização internacional de Catalogação, foi trazer para a Biblioteca Central, sob a sua coordenação pessoal, os direitos para traduzir e editar o Anglo-American Cataloguing Rules, (AACR), 1967.

A facilidade trazida pela tradução dessas regras, em linguagem nova, aos poucos foi tomando o espaço das regras antigas, sem nenhuma agressão às formas de registro presentes nas fichas catalográficas que compunham aqueles catálogos.

Essa prática na Biblioteca Central abre caminho, a mim e a outros bibliotecários-professores, para uma atividade paralela – a participação nas bancas de concursos destinados à seleção de bibliotecários em todo o país, a convite do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP). Foram incontáveis essas participações, que se estenderam a outras instituições que promoviam os seus próprios concursos.

Editais publicados no *Diário do Congresso Nacional*, em 1968, anunciavam mais um Concurso Público para Bibliotecário da Câmara dos Deputados e o primeiro concurso para bibliotecário do Senado Federal, que fizeram movimentar a classe de bibliotecários do Distrito Federal e dos estados da Federação.

Fiz a inscrição para ambos os concursos. Estudo cerrado durante meses. Fui aprovada nos primeiros lugares dos dois, mas as nomeações foram retardadas em razão do movimento político que agitou o Congresso Nacional, agravado com o discurso do Deputado Márcio Moreira Alves. Ainda nesse clima de agitação, o Senado Federal saiu à frente e fez a nomeação das duas primeiras

colocadas, em razão das duas únicas vagas existentes na sua biblioteca.

Alertada pela direção da própria biblioteca sobre o possível fechamento do Congresso Nacional, nesse mesmo dia, diante da direção da Casa, assinei o livro onde foi lavrado o meu ato de posse, sexta-feira, 13 de dezembro de 1968, quando foi anunciado à Nação o Ato Institucional nº 5 (AI-5), que, entre outras medidas, fechava o Congresso Nacional.

Na Biblioteca do Senado, catalogar continuava sendo a minha atividade, mas sob nova orientação. Não tinha a independência do trabalho conquistado na Biblioteca Central da UnB, nem o ritmo acelerado daquela biblioteca.

O trabalho mais tranquilo e, ao mesmo tempo, mais seguro incluía a pesquisa no *Catálogo da Library of Congress*. Esse catálogo, que tinha a origem nas suas fichas catalográficas, naquele tempo impresso em 167 volumes, era atualizado por *Suplementos*. Para mim, o primeiro contato com uma das obras de referência do aprendizado da graduação antecipou uma prática que, bem mais tarde, precisei para a edição dos meus livros e que preciso, até hoje, quando requerido pelas "Perguntas & Resposta" do meu site, mas já na forma de catálogo *online*, continuando a ser de grande auxílio para os catalogadores.

Com a abertura do Congresso Nacional em 1970, a Câmara dos Deputados fez a nomeação dos bibliotecários aprovados naquele último concurso e eu, como primeira colocada, fiz a opção de deixar a Biblioteca do Senado Federal para tomar posse na Biblioteca da Câmara dos Deputados.

Mudei de biblioteca, mas não mudei de atividade. Vinte mil livros esperavam por processamento técnico, a começar pelo

trabalho de catalogar, classificar, indexar e fazer a sua integração ao acervo. A chegada de novos bibliotecários é sempre renovação, e a seção responsável pelo trabalho, de forma integrada, entregouse ao ritmo exigido, quase de mutirão, e o resultado foi alcançado.

Com a reforma administrativa da Câmara, surge, na Coordenação de Biblioteca, a nova Seção de Recebimento e Controle de Publicações Nacionais, para a qual fui designada chefe.

As funções da nova seção duplicavam um trabalho da Biblioteca Nacional, o controle bibliográfico nacional. Após discussões e pesquisas sobre o que seria adequado à Biblioteca da Câmara e não fosse atribuição da Biblioteca Nacional, foi feita a mudança de "controle de publicações nacionais" para "controle de publicações oficiais brasileiras".

Surgiu grande interesse por essas publicações oficiais brasileiras em Brasília, onde seus editores estão concentrados. Promoviam reuniões e seminários sucessivos para discutir a produção editorial dos órgãos públicos.

O controle dessas publicações oficiais poderia ser feito por meio de sua divulgação, no caso uma publicação, na interpretação do Regimento Interno da recém-criada seção, o que deu origem ao documento Esquematização do Catálogo de Publicações Oficiais Brasileiras.

Esse documento foi elaborado e apresentado por mim no 1º Seminário de Publicações Oficiais Brasileiras (SPOB), dentro do 8º Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação (CBBD), em Brasília, 1975, e como representação oficial da Biblioteca da Câmara dos Deputados na Reunião do Comitê de Publicações Oficiais, da International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA), na Checoslováquia, 1978. O projeto envolvendo os órgãos federais dos Três Poderes – Executivo, Legislativo e Judiciário –, previa um trabalho em colaboração, sob a coordenação da Biblioteca da Câmara dos Deputados.

Para aproveitar o trabalho das bibliotecas desses órgãos editores, mudou-se o projeto de catálogo para bibliografia. Elaborei um Manual de Trabalho, distribuído aos bibliotecários indicados para a missão. Empreguei, nesse manual, o que seria mais adequado e atual à bibliografia International Standard Description (ISBD), Descrição Bibliographic Bibliográfica Internacional Normalizada, criada pela Reunião Internacional de Especialistas em Catalogação (RIEC), em Copenhague, 1969. O seu objetivo principal era conseguir, em âmbito internacional, uma padronização da catalogação descritiva, sistematizando a ordem das informações e sua pontuação, tornando possível o seu reconhecimento via computador.

Surgiu o primeiro volume de uma bibliografia, ao invés de catálogo: Bibliografia de Publicações Oficiais Brasileiras: Área Federal, 1975/1977.

Bibliografia pioneira no Brasil, tanto no assunto como na linguagem de descrição bibliográfica, cujo mérito é dos bibliotecários dos Três Poderes da República que executaram o trabalho, supervisionado e revisado, por mim, um por um dos quase sete mil documentos descritos.

Pioneira na linguagem porque foi a primeira publicação de que se tem notícia, empregando a ISBD, antes de ser adotada pelos novos códigos de Catalogação para os quais foi criada.

Bibliografia tecnicamente perfeita, nas palavras da recensão do professor Edson Nery da Fonseca, escritor, crítico

literário e bibliotecário, discordando apenas do conceito de publicações oficiais adotado, da Unesco, porém sem alternativa para mudança.

A edição do Anglo-American Cataloguing Rules, 2nd Edition (AACR2), 1978, adotando a ISBD como sua 1ª Parte, Descrição, mesmo sem tradução em português, tornou possível a revisão dessas regras do Manual de Trabalho da Bibliografia, dando origem à minha primeira publicação independente: AACR2: Catalogação Descritiva de Monografias, lançada em comemoração ao Dia do Bibliotecário, na Biblioteca Demonstrativa de Brasília, em 1983.

Mais tarde, nesse mesmo ano, surgiu a tradução tão esperada do AACR2, realizada pela Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições (FEBAB), 1983-1985.

Aposentada em 1990 como bibliotecária da Câmara dos Deputados, onde fui servidora durante 20 anos, não posso deixar de registrar a minha outra e final atividade nessa Casa do Congresso Nacional, marcando presença, com outros bibliotecários, na Assembleia Nacional Constituinte, de 1987-1988.

Na primeira etapa da Assembleia Nacional Constituinte, um grupo de bibliotecários foi responsável pelo recebimento e controle das Sugestões Populares ao Projeto de Constituição. Assumi, em seguida, a organização e registro das 12 mil sugestões recebidas e sua preparação na Gráfica do Senado Federal, dando origem à publicação sob o título Assembleia Nacional Constituinte – Sugestões Apresentadas, 12 volumes.

Na segunda etapa, a Segunda-Secretaria da Assembleia Nacional Constituinte solicitou à Comissão de Sistematização uma forma de controle do tempo de duração das votações em Plenário do Projeto de Constituição. Criei uma tabela e acompanhei o seu registro durante todo o tempo de votação, fazendo projeções semanais do votado e do que estava por votar, dando origem à publicação Assembleia Nacional Constituinte — Cronometragem das Votações — Votação em Primeiro Turno, 27/01/88 a 30/06/88; Votação em Segundo Turno, 25/07/88 a 01/09/88, que foi editada, na sua totalidade, como suplementos do Diário da Assembleia Nacional Constituinte, outubro de 1988.

Quando e como comecei a ensinar o AACR2?

Antes do aparecimento do AACR2, ou mesmo do AACR, fui insistentemente convidada para dar aulas de Catalogação no Curso de Biblioteconomia da Universidade de Brasília. Naquele tempo, faltavam os mestres e os doutores brasileiros da área de Biblioteconomia, que surgiram mais tarde com a Ciência da Informação. Mas, naquele momento, não me julgava preparada para ensinar.

Depois de aposentada, com a prática e o conhecimento adquirido em anos, sem relutância, aceitei o convite para dar um curso do AACR2 a um grupo de bibliotecários inscritos no concurso público de um tribunal. Minha primeira preocupação, depois de ter aceito o convite, foi como o conhecimento adquirido em tantos anos de prática da Catalogação deveria ser colocado a serviço daqueles que se propunham a aprender aquelas regras de Catalogação.

Lembrando da notícia do uso do álbum *flip chart* em um curso do AACR na Library of Congress e também na sua apresentação a um pequeno grupo de bibliotecários, em Brasília, pela saudosa professora gaúcha Gládis Amaral, não tive dúvida – adotei essa forma de apresentação.

Instalada no silêncio da parte superior da minha casa, sem trânsito de pessoas, flip chart no cavalete, caneta preta para o texto e vermelha para os destaques, e, sobre uma escrivaninha, também silenciosos, aguardavam o sinal de partida os dois volumes do *Código de Catalogação Anglo-Americano, Segunda Edição*, tradução da FEBAB. Na sequência, iniciei o registro das regras, que começaram a aparecer, tomando forma nas folhas que, uma a uma, iam dando passagem às vazias. Finalizei o primeiro álbum. Depois de verificado o que foi possível ser colocado naquele primeiro espaço, veio a avaliação da qualidade do conteúdo registrado. A forma de redação das regras facilitaria o aprendizado do Código, pouco ou quase nada conhecido dos bibliotecários, mesmo no ensino dos cursos de Biblioteconomia, e muito menos na prática das bibliotecas?

Os álbuns iam-se sucedendo, *flip charts* em rolos acumulando-se, formando os "alfarrábios", como apelidados e gentilmente carregados para os cursos pelos alunos, que, aprendendo, começaram a apreciá-los.

Foram esses alfarrábios que me deram coragem de enfrentar uma sala de aula e foram responsáveis pelo conhecimento detalhado, sequencial e total das regras do Código. Senti-me professora do AACR2, a partir dessa primeira experiência.

Há muito tempo tenho me dedicado a esse ensino. Primeiro em Brasília, nos cursos promovidos pela ABDF, pela Walda Antunes Consultoria, pelo IBICT, pela Câmara dos Deputados, pelo Senado Federal, por alguns ministérios e tribunais, depois nas andanças com o AACR2 pelos estados, sendo os mais frequentes o Rio Grande do Sul e o Ceará.

Reconhecimento e agradecimento desse ensino estão registrados nas lindas mensagens de cada um dos participantes

nos cartões de final dos cursos. Até poesias são suscitadas nessas ocasiões. Acrescente-se a isso o fato de que fui escolhida para receber a Medalha Rubens Borba de Moraes, honra ao mérito bibliotecário, criada pelo Conselho Regional de Biblioteconomia, 1ª Região (CRB1). No seu *site* consta:

[...] o que lhe proporcionou o reconhecimento pela classe bibliotecária, conferindo-lhe, em 2002, a "Medalha Rubens Borba de Moraes" mais que as edições do seu livro sobre AACR2, desde 1983, cursos ministrados, consultorias atendidas e elaboração de provas para concursos públicos de Biblioteconomia, foram o entusiasmo e o orgulho de ser bibliotecária, provocando o interesse e o gosto não só pela catalogação como pela profissão de bibliotecária.

Ensino não só em sala de aula, mas também aos alunos, ex-alunos, estudantes e colegas bibliotecários que me têm procurado para esclarecimento de alguma regra ou exemplo complicado de Catalogação. Para dinamizar, desinibir os recorrentes e disponibilizar as explicações para todos, formalizei esse atendimento criando "Perguntas e Respostas" no meu site <www.amemoria.com.br>, cujo volume de participação acumulado nesses anos todos daria uma publicação.

E as publicações, como e quando surgiram?

As sucessivas edições dos meus livros, todos sobre o AACR2, surgiram depois de aposentada do trabalho regular como bibliotecária.

Alguns anos de uso dos rolos dos citados alfarrábios, que iam e vinham dos cursos, sempre se multiplicando, e dos empréstimos aos alunos, foram provocando o seu desgaste material e pedindo restauração.

O uso dos computadores chegando às bibliotecas não justificava conservar aqueles *flip charts* na mesma forma, mesmo refeitos. Passar aqueles alfarrábios para o computador foi a proposta que fiz ao meu filho, estudante e usuário do computador, que aceitou a tarefa sem relutância.

Ainda posso vê-lo, como descrito na dedicatória do livro que lhe ofereci, e lembrar das lágrimas provocadas pela emoção despertada nele ao receber o primeiro exemplar do livro AACR2: Anglo-American Cataloguing Rules: Descrição e Pontos de Acesso, fruto do seu longo, bem-feito e desconfortável trabalho de digitação.

Ao meu filho Rodrigo que, debruçado, se assim posso dizer, sobre os "meus alfarrábios" (apelido dado pelos alunos que deles se serviram), esfarrapados flip charters de aula, espalhados pelo chão, conseguiu transformálos em arquivos de computador, precursores da primeira impressão deste livro.

AACR2: Anglo-American Cataloguing Rules: Descrição e Pontos de Acesso

Essa publicação só inclui do AACR2: 1ª Parte, Descrição, Capítulo 1 e Capítulo 2; 2ª Parte, Pontos de acesso, Capítulo 20 ao Capítulo 25, apresentados em nova estrutura e com numeração própria, diferentes do Código original.

Sua 1ª edição, 1995, e a 2ª edição, 2001, mais uma reimpressão, quase únicas na forma e extensão do seu conteúdo, foram utilizadas, não oficialmente, como ensino básico do AACR2 e como prática nas bibliotecas, nos primeiros anos de sua implantação no Brasil. Os exemplos foram cuidadosamente selecionados, principalmente dos acervos das bibliotecas da Universidade de Brasília e da Câmara dos Deputados. Essa

seleção se estendia às livrarias comerciais com os seus novos lançamentos, caracterizando atualidade do ensino.

Por que seleção cuidadosa? Sendo o objetivo da publicação a explicação e exemplificação das regras do AACR2, a procura de recurso cuja Catalogação se enquadrasse em alguma ou algumas regras do Código era obrigatória.

Os recursos com fontes de informação comuns entravam na rotina dos catalogadores e não precisavam de ser incluídos num manual de ensino da Catalogação. Recebi muita contribuição dos bibliotecários, que me traziam as cópias das páginas de rosto dos seus exemplos mais complicados.

Sinto saudades daquele tempo em que os bibliotecários, principalmente os das bibliotecas da Universidade de Brasília, da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, guardavam casos-problemas de Catalogação para juntos encontrarmos as soluções. Soluções dadas, exemplos incluídos nas novas edições. Se caminharmos pelas páginas de todas elas, vamos encontrar os frutos dessas valiosas contribuições!

O AACR2 trouxe muitas novidades, e bem aceitas, mas muitos anos se passaram e as alterações e atualizações que surgiam, segundo os seus editores, não justificavam nova edição, permanecendo a 2ª edição reeditada como revisões em 1988, 1998 e 2002. As minhas novas edições acompanhavam essas revisões, noticiando as suas alterações, mas alertando que as regras ainda em vigor eram as da atual tradução da FEBAB, 1983-1985.

A FEBAB, em 2004, lançou a tradução da revisão de 2002, última revisão do AACR2. A partir dessa tradução, iniciei a difícil tarefa de incluir todos os capítulos do AACR2 na nova edição.

O ensino introduzido pelas duas edições anteriores do AACR2: Anglo-American Cataloguing Rules: Descrição e Pontos de Acesso já exigia a sua ampliação, não só a inclusão de mais algumas regras da descrição, mas de todas elas. Isso exigia não só conhecer as regras de Catalogação, mas também conhecimento especializado, como música impressa ou gravada, filmes cinematográficos, recursos eletrônicos.

Onde encontrar esses suportes já processados? Trabalho de estudo e pesquisa durante meses, todas as divisões das regras desses capítulos foram incluídas e acompanhadas de alguns exemplos. Iniciando-se pela ampliação total da 1ª Parte, Descrição, Capítulos 1-12, mais Capítulo 13, conservando-se todos os capítulos da 2ª Parte, Pontos de acesso, usando-se a mesma estrutura, sequência, forma e numeração das regras do Código original, assim originou-se o novo título, caracterizando outra publicação:

Catalogação de Recursos Bibliográficos pelo AACR2R 2002

Os detalhes e as mudanças nas edições sucessivas podem ser assim resumidos: da 1ª edição, 2003, à 6ª edição, 2015, a estrutura é a mesma, obedecendo-se à forma, sequência e numeração das regras do Código original, acompanhadas de 1 Anexo: CD-ROM – Exemplos do livro com as correspondentes fontes de informação, catalogação no formato de catalogação tradicional e no formato MARC21.

Os exemplos do livro apresentados no formato catalogação tradicional só permaneceram na 1ª edição, 2003, e na 2ª edição, 2004. A partir da 3ª edição, 2006, esse formato catalogação tradicional foi mudado para o formato MARC21, quando passou a ser editada com pequena alteração no título, refletindo a mudança:

Catalogação de Recursos Bibliográficos: AACR2R em MARC21

Permanecem, assim, a 3ª edição, 2006, Edição do Autor, ISBD 85-900114-5-3; a 4ª edição, 2009, Edição do Autor, ISBN 978-85-900114-6-0; a 5ª edição, 2012, Editora Três em Um, ISBN 978-85-65457-00-2; e a 6ª edição, 2015, Editora Três em Um, ISBN 978-85-65457-02-6.

A 6ª edição, 2015, além do anexo comum a todas as edições, incluiu dois apêndices: Apêndice A, Campo 490 MARC21, e Apêndice B, Modelos de ficha catalográfica. Essa última edição corresponde à última edição do AACR2 2004 Revision. O Resource Description & Access (RDA) deu continuidade à edição do AACR2 2004 Revision. O RDA não só mudou o título como o conteúdo, centrado na estrutura dos modelos conceituais FRBR e FRAD. Portanto, novas edições ou mesmo reimpressões no antigo modelo ISBN não se justificam.

O Catalogação de Recursos Bibliográficos: AACR2R em MARC21 a ser editado na forma e-book continua sendo fonte de referência, auxílio aos catalogadores na explicação e exemplificação das regras de Catalogação.

RDA, Recurso Descrição e Acesso versus AACR2, Código de Catalogação Anglo-Americano, Second Edition: Um Estudo Comparativo

Esse projeto, talvez ousado, lançado oficialmente nesse I Encontro de RDA no Brasil, é um estudo comparativo do texto impresso original do *RDA Toolkit, 2010*, com o texto da tradução em português do AACR2, 2004, com vistas à desmistificação do RDA para estudantes e colegas bibliotecários de língua portuguesa.

Por ocasião de um dos congressos de Biblioteconomia e Documentação, em Brasília, a bibliotecária americana Bárbara

Tiller fez uma exposição sobre os FRBR, novos conceitos onde se enquadraria o Código de Catalogação em substituição ou continuação do AACR2.

A princípio, não acreditava nessa mudança. Depois de tantos anos e de tanto trabalho para implantar o *AACR2* no Brasil, serem substituídas as velhas práticas catalográficas pelas novas sob conceitos tão diferentes! Pelo menos seriam precisos muitos anos para que isso acontecesse.

O silêncio da FEBAB, detentora dos direitos de tradução do AACR e AACR2, e o da Biblioteca Nacional sobre o RDA aumentavam a minha dúvida sobre a sua implantação ou, pelo menos, o RDA não seria para o meu tempo!

Relativamente não se esperou tanto tempo, e o *Resource Description & Access* (RDA) já é aceito por alguns países e está instalando-se no Brasil.

O impacto causado pelo meu primeiro encontro com o RDA Toolkit foi grande, provocando o seu arquivamento quase imediato. Não foi a sua forma de apresentação como recurso integrado, pois o AACR2 já se apresentava assim, e tampouco o peso das suas mil folhas, mas foi o primeiro contato com o seu conteúdo. Folhear, aleatoriamente, aquelas folhas soltas e encontrar aqueles conhecidos exemplos do AACR2, sob titulação e lugares tão diferentes?!

Bem mais tarde, acompanhando trabalhos sobre os FRBR e mais precisamente a partir da revisão técnica da tradução do livro *Introdução à RDA*, de Chris Oliver, feita por mim a pedido do seu tradutor Briquet de Lemos, retomei aquela leitura intempestivamente interrompida. O estudo comparativo, que se prolongou por anos, tornou-se possível pelo conhecimento teórico maior, reforçado pelo conhecimento adquirido nas visitas

à Library of Congress, em Washington, e à Biblioteca da PUC, do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre, onde o RDA está implantado. A notícia do *I Coloquio sobre RDA en América Latina*, no México, acelerou a sua finalização.

Com uma cópia da edição preliminar, registrada como *Em Comemoração* ao Colóquio, consegui logo os direitos autorais junto à American Library Association, em Chicago. Fiz a sua apresentação em uma das sessões de notificação do Colóquio, reforçando a presença e a participação do Brasil junto aos bibliotecários brasileiros que acabavam de apresentar os seus trabalhos.

Com a publicação já editada em mãos, numa apresentação agradável, tecnicamente bem-feita para um manual de estudos, retomei o ânimo desgastado pela luta travada nos anos de sua elaboração.

O RDA parecia ser o ponto final dessa minha jornada. Mas não. Convidada para apresentá-lo, por meio de leitura técnica, a um grupo de bibliotecários no Rio de Janeiro, Brasília, Fortaleza, Teresina, não encontrei nenhuma relutância por parte dos jovens estudantes ou bibliotecários em aceitar o RDA. É possível que a Catalogação e, mais especificamente, o AACR2 não tenham chegado ao seu aprendizado nem mesmo ao seu trabalho, para que houvesse resistência ao seu substituto. Porém, ao mesmo tempo, esses jovens me deram a lição: não é o RDA tampouco o AACR2 que interessam, e, sim, a Catalogação!

Agradecendo o honroso convite para a minha participação nesse Colóquio, reforço as palavras da professora Eliane Mey, já transcritas, que assumo como se fossem minhas "...após descobrirmos quão agradável pode ser esta (tão difamada) Catalogação, dificilmente dela nos apartamos".

RDA no Brasil e a Tradição da Catalogação Brasileira

José Fernando Modesto da Silva

Departamento de Informação e Cultura da Escola de Comuni cações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP)

1 INTRODUÇÃO

A biblioteconomia brasileira, em especial, a catalogação, encontra-se envolvida em novo ciclo de mudança, que ocorre em âmbito internacional. A diferença desta para as anteriores é o seu aspecto disruptivo em relação aos processos, conceitos e termos tradicionalmente vinculados aos princípios da ficha catalográfica.

É o momento em que estamos a discutir, no Brasil, a adesão de uma nova norma para a gestão dos processos catalográfico e de metadados descritivos.

Em realidade, desde 2010, discute-se a adesão pela RDA. Algumas questões emergem e dentre elas pode-se supor se está aderência decorre da intenção de:

- Apenas para substituir o uso do AACR2 (Código de Catalogação Anglo-Americano, segunda edição), descontinuado pelos seus editores?
- Dar nova diretriz ao padrão de catálogo bibliográfico seguido?
- Se a pretensão é de inovar na política catalográfica existente país?

A tradição das normas utilizada no país, proporcionaram regras de conteúdo e de suporte relativas aos elementos de dados e de sua constituição nos registros bibliográficos e de autoridade. Evoluiu dos fichários, desde o final da década de 1960, para o formato MARC (*MAchine Readable Cataloging*) e formatos derivados, com a finalidade de compartilhamento entre agências bibliográficas nacionais e internacionais, por meio de um formato legível por máquinas. E a partir da popularização mundial

dos microcomputadores, entre os anos de 1970 e 1980, sistemas bibliográficos têm sido desenvolvidos para operarem esses registros e os disponibilizar eletronicamente ou via online com o aparecimento da internet e a web.

Na atualidade, com o surgimento de modelos e estruturas de dados orientados ao novo mundo – o mundo digital, acompanhado de novas linguagens de marcação e de vinculação da informação se reescrevem a descrição e codificação dessa informação e do seu acesso (JSC, 2005).

Neste ambiente é requerido normativas catalográficas, independente do formato de comunicação; com capacidade de fornecer diretrizes para os elementos da descrição e de acesso a informação, passível de utilização por qualquer padrão de metadados; e não restrito apenas ao território das bibliotecas.

Entretanto, apesar das inovações preconizadas, há a preservação de uma tradição catalográfica legada pela comunidade bibliotecária de língua inglesa e que, também, se associa ao legado catalográfico local, como no caso brasileiro.

Em suma, assim se apresenta a RDA (*Resource Description and Access*), enquanto documento normativo que adota um procedimento de revisão e atualização de suas diretrizes diferente do adotado pela AACR2, de revisões cumulativas e atualizada em edições periódicas. Porém com elos teóricos fundamentados na tradição catalográfica, mas sob uma perspectiva mais inovadora.

Saliente-se, ainda, o alinhamento da RDA aos modelos conceituais para dados bibliográficos e de autoridade, baseada nos princípios internacionais de catalogação promovidos pela IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) (TOSAKA, 2014; IFLA, 2019), a saber:

- Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos (FRBR);
- Descrição Bibliográfica Internacional Normalizada (ISBD);
- Requisitos Funcionais para Dados de Autoridade (FRAD);
- Declaração sobre os Princípios Internacionais de Catalogação (PIC);
- Requisitos Funcionais para Dados de Autoridade de Assunto (FRSAD);
- FRBR de Referência Bibliotecária (FRBR-LRM).

A situação que gera um impacto conceitual e terminológico a romper com a concepção catalográfica até então existente e baseado no conceito do catálogo em ficha.

O enfoque direcionado à introdução da RDA, no cenário brasileiro, procura destacar a adoção da RDA não para ser apenas substituição de um código por outro, ao mesmo tempo em que preserva costumes e vícios catalográficos insustentáveis, agora, no contexto de um universo bibliográfico em transformação.

Saliente-se que, nesta exposição, pretende-se dar importância a tradução da RDA para ampliar a inovação da catalogação brasileira. Neste sentido, segue-se como uma análise descritiva baseada na literatura sobre catalogação bibliográfica, aliada à experiência profissional do autor. A exposição não encerra as discussões e reflexões, mas propõe uma perspectiva para pensar a forma de adesão da RDA e possíveis dificuldades enfrentadas a partir de uma descrição históricas.

2

A TRADUÇÃO DOS CÓDIGOS NA CATALOGAÇÃO BRASILEIRA

A catalogação brasileira possui uma tradição de busca de um código de catalogação e de tradução de normas internacionais.

Neste sentido, vale destacar que o primeiro curso de Biblioteconomia, estabelecido na cidade do Rio de Janeiro, graças ao esforço de Manuel Cicero Peregrino da Silva, diretor da Biblioteca Nacional, de 1900 a 1924, trazia como objetivos: a) realizar permutas internacionais; b) adotar a organização, segundo o sistema de classificação decimal e por meio de fichas, do repertório bibliográfico brasileiro; c) imprimir fichas catalográficas para serem postas à venda; d) organizar o catálogo coletivo das bibliotecas brasileiras; e) promover o uso público dos repertórios e do catálogo coletivo (RUSSO,1965, p. 15).

Observa-se uma série de intenções, como o objetivo de promover a construção de um catálogo coletivo, desenvolver uma interação internacional dos serviços bibliotecários, disseminar uma padronização dos serviços bibliográficos pelo território nacional. Intenções com mais de cem anos. Certamente, estabelecer um serviço bibliotecário moderno sempre foi uma finalidade buscada pela comunidade bibliotecária brasileira.

Outro aspecto histórico, se refere a instalação do curso de nível superior em Biblioteconomia, na Escola de Sociologia e Política de São Paulo. Para o seu funcionamento, entre o período de 1943 – 1948, houve a subvenção de US\$ 27.500 (vinte sete mil e quinhentos dólares) da *Rockefeller Foundation* (RUSSO,1965).

O que reforça, em nossa tradição, a influência angloamericana na Biblioteconomia brasileira, com destaque para a catalogação.

2.1

A INFLUÊNCIA ANGLO-AMERICANA

A importância e o apoio norte-americano foram importantes para a Biblioteconomia brasileira, conforme relato de Gropp (1939), ao comentar as atividades do *Committee on Library Cooperation with Latin America*, durante a Annual Conference of American Library Association, ocorrida em outubro de 1939. Neste evento, enquanto representante brasileiro, estava o bibliotecário Rubens Borba de Moraes (chefe da Divisão de Bibliotecas Públicas do Município de São Paulo e Presidente do Conselho Bibliográfico do Estado de São Paulo).

Segundo o relato, o Comitê recebeu US\$ 30.000 (trinta mil dólares) da Fundação Rockefeller para em um período de três anos promover pesquisas e desenvolver programas destinados às bibliotecas latino-americanas, em especial, ações de intercâmbio, padronização dos serviços técnicos e capacitação profissional. Entre as discussões, destaque a consensual preocupação com a necessidade de publicações técnicas sobre biblioteconomia, no idioma espanhol.

Nota-se, assim, que a busca de literatura da área e sua tradução é algo presente na constituição da área, enquanto atividade profissional, além de uma estratégia de penetração cultural desenvolvida por grupos ou comitês de trabalho.

Outro aspecto significativo, da influência anglo-americana, foi a atividade da bibliotecária Maria Luiza Monteiro da Cunha que passou um ano de estudos na Universidade de Columbia, EUA, entre os anos de 1946 e 1947. Na oportunidade participou da 66^a

Annual Conference of the American Library Association, realizada entre 29/06 e 05/07 de 1947, na cidade de São Francisco, Califórnia. Desta experiência profissional, ela comenta a influência absorvida como a melhor lição recebida e que serviu de incentivo no seu regresso ao Brasil, atuar na propagação e desenvolvimento das bibliotecas e dos cursos de Biblioteconomia. Também destacou as funções assumidas, durante a Conferência, servir como representante brasileira na "Comissão Internacional de Processos Técnicos", criado durante a primeira Assembleia de Bibliotecários das Américas (First Assembly of Library of the Americas) (MONTEIRO, 1948, p.117).

Sobre a Assembleia, Sambaquy (1962) comenta a organização de uma subcomissão encarregada de estudar o tratamento a ser dado aos nomes de autores brasileiros e portugueses nas entradas das publicações. A subcomissão foi presidida pela norte-americana Kathleen Clifford, tendo a participação das bibliotecárias brasileiras Guiomar de C. Franco, Noemia Lentino, Maria Luiza Monteiro da Cunha, além dos bibliotecários norte-americanos. Serviu como base de estudo foi o trabalho de Maria Luiza: Portuguese and Brazilian names: a problem in cataloging e o Report on cataloging treatment of Brazilian and Portugueses names in Brazil and in the United States, apresentado por Kathleen Clifford.

Quanto a realização da Assembleia, a primeira reunião ocorreu na cidade de Washington, DC, entre 12/05 e 06/06 de 1947, organizado pelo *U.S. State Departament* e pela *Library of Congress*, em cooperação com a Pan American Union. Contemplou uma ampla variedade de problemas enfrentados pelas bibliotecas, incluindo o desenvolvimento das bibliotecas públicas (KENT; LANCOUR; DAILY, 1978, p.423).

Ainda, sobre o evento, Monteiro (1948, p.118) destaca que a principal finalidade era difundir, no caso brasileiro, os princípios biblioteconômicos de forma a aproximar bibliotecários de todos os quadrantes do país "graças a uma intensa e orientada colaboração, os unificará ao mesmo espírito de brasilidade indispensável à manutenção e ao engrandecimento da integridade nacional".

Observa-se que na adoção de padrões bibliotecários norte-americanos se fomentava uma consciência bibliotecária, ainda nascente, mas banhada de um espírito voluntarioso de construir uma área profissional.

Portanto, para introduzir princípios biblioteconômicos e cursos de Biblioteconomia, no Brasil, fomos subsidiados em tempos passados. Embora, o subsídio fosse parte de uma estratégia política mais ampla desenvolvida pelo governo norteamericano (BRAGA, 2002).

2.2 A BUSCA POR UM CÓDIGO NACIONAL

Atradição da catalogação brasileira apresenta um interesse por desenvolver seu próprio instrumento de representação descritiva. Sambaquy (1962, p.12) comenta sobre essas tentativas de se constituir, no país, um código oficial de catalogação.

Cita o trabalho de Jorge Duarte Ribeiro que, em 1934, no Rio de Janeiro, publicou as "Regras Bibliográficas" em uma tentativa de consolidar normas para catálogos de bibliotecas. Em 1938, em São Paulo, o Conselho Bibliotecário da Secretaria da Educação e Saúde, também publicou algumas regras para a padronização de fichas catalográficas. A iniciativa foi seguida, posteriormente, em 1941, pela Associação Paulista de Bibliotecários (APB), através de uma Comissão de Bibliotecários que editou as "Regras Gerais de Catalogação e Redação de Fichas", com a finalidade de não ser um código de catalogação, mas um instrumento de normas contendo as principais instruções básicas para servir aos catalogadores das pequenas bibliotecas distantes do acesso aos códigos "universalmente consultados".

É mencionado, ainda, pela autora, o aparecimento, em 1944, no Rio de Janeiro, das Instruções para organização das Bibliotecas dos Corpos e estabelecimento do Exército, compiladas pela Biblioteca Militar. Além desta, houve o estabelecimento de uma Comissão, em 1942, por indicação da Biblioteca do DASP, constituída por representantes da Biblioteca Nacional, Instituto Nacional do Livro e do próprio DASP. A Comissão trabalhou de 1942 a 1944 na elaboração das "Normas para organização de um

Catálogo Dicionário de Livros e Periódicos" (espécie de projeto de um código de catalogação).

A intenção não logrou êxito, segundo Sambaquy, porque as propostas apresentadas afastavam-se da orientação geral seguida pelos catalogadores brasileiros, familiarizados no uso das regras de catalogação da ALA e das regras da Biblioteca Vaticana, ambas populares no período.

Outra iniciativa, de construir um código nacional, ressurge no primeiro Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, realizado na cidade de Recife, em julho de 1954, como recomendação que dizia (SAMBAQUY, 1962, p.12-13):

- "Há necessidade de um Código Nacional de Catalogação. Para a sua elaboração, os bibliotecários já dispõem da experiência necessária, sendo indispensável a eliminação de divergências existentes";
- "O Congresso recomenda ao Instituto Nacional do Livro que organize uma Comissão de Bibliotecários, de preferência, por professores de catalogação e catalogadores experimentados, para elaborar o Código Brasileiro de Catalogação";
- "O Código Brasileiro de Catalogação deverá adotar, quanto à entrada dos nomes brasileiros e portugueses, o critério universalmente aceito de respeitar-se a vontade do autor, o uso local e a tradição literária".

A autora observa que, entre 24 a 26 de novembro de 1954, o IBBD e o INL organizaram uma Comissão de Estudos de Catalogação, com o objetivo de analisar os entendimentos dos catalogadores brasileiros e estabelecer regras para um código de catalogação. Em reunião com representantes do Rio de Janeiro, São Paulo, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul, estipulou-se 54 resoluções para simplificar e agilizar os trabalhos de catalogação descritiva. Resultou-se também, na redação de anteprojeto de um Código Brasileiro de Catalogação, adaptado à tradução do capítulo II das Regras de Catalogação editadas pela ALA – Forma dos nomes de autores pessoais (ALA Cataloguing Rules for Author and Title Entries). O trabalho foi avaliado durante a segunda reunião da Comissão, ocorrida em novembro de 1956; além de terem sido anexado a segunda edição brasileira das Normas para Catalogação de Impressos da Biblioteca Apostólica Vaticana.

Desta busca por um código, Sambaquy salienta que, de maneira geral, os catalogadores brasileiros estavam cientes sobre o fato da adoção de um código nacional não restringir a utilização de regras internacionais e nem de seu espírito. A questão principal envolvida estava no consenso para o tratamento adequado dos nomes brasileiros de pessoas e entidades coletivas. Assunto que vai dominar as discussões.

2.3

A TRADUÇÃO DOS CÓDIGOS DE CATALOGAÇÃO NO BRASIL

Além da busca por um código brasileiro de catalogação, no Brasil, historicamente, os códigos internacionais utilizados, foram traduzidos pela comunidade bibliotecária. Ressalte-se que, desde 1949, o Brasil tentava traduzir, na integra, a ALA Cataloguing Rules for Author and Title Entries.

Este código era uma expansão e revisão do código da ALA editado em 1908, e fora publicado sob a epígrafe de uma norma provisória ou de versão preliminar. Causou mais manifestação de insatisfação pelos bibliotecários norte-americanos, os bibliotecários ingleses não participaram de sua edição devido o envolvimento da Inglaterra na segunda guerra, entre outros motivos. Um aspecto da crítica realizada ao código era a existência de regras de difícil aplicação, até por estarem destituídas de raciocínio lógico e/ou de redação compreensível, no tratamento de materiais (KNOWLTON, 2009).

Santos (2019, p.95) comenta que das críticas sobre o código da ALA, feita por estudiosos, estava a constatação de que a prática catalográfica de seu tempo, não dedicava atenção aos aspectos teóricos da catalogação, mas ao contrário, se tornava altamente técnica, dentre outros aspectos.

Se a comunidade brasileira não traduziu este código específico, manteve a intenção até para apoiar a disseminação dos padrões bibliotecários no país.

Na Conferência Internacional sobre Princípios da Catalogação, realizada na cidade de Paris, em 1961, sob auspício

da IFLA e patrocínio da UNESCO, ocorreram propostas de reformulação dos códigos de catalogação nacionais. Fato que levaram à publicação da AACR, em 1967 (CÓDIGO, 2004).

No período, tem destaque o trabalho da bibliotecária Maria Luísa Monteiro da Cunha, que participou do encontro de Paris e deu início a divulgação das propostas junto as bibliotecas brasileiras e cursos de Biblioteconomia, ressaltando a importância dos princípios internacionais em nossos processos catalográficos, como atualmente acontece com a Declaração dos Princípios Internacionais de Catalogação (PIC), os Requisitos Funcionais e a própria RDA, por exemplo.

Em 1967, com a atualização das regras americanas surge a AACR, quando houve autorização para tradução em língua portuguesa, decorrente da antiguidade da solicitação brasileira junto a entidade norte-americana.

Em 1969, é publicada a primeira edição da AACR, em português, coordenada pelo bibliotecário Abner Lellis Corrêa Vincentini, com apoio do Prof. Astério Campos, Maria Luisa Monteiro da Cunha, Lydia de Queiroz Sambaqui, dentre outros bibliotecários, linguistas, datilógrafos, revisores e tipógrafos – todos relacionados na apresentação da obra (CÓDIGO, 1969).

No prefácio da tradução, o então diretor executivo da ALA, David H. Clift, manifestou a seguinte consideração sobre a tradução realizada:

Em primeiro lugar, eu creio que a publicação propriamente dita – o produto de cooperação internacional, paciente e continua, no campo biblioteconômico – representa um tipo de atitude e atividade que será cada vez mais importante no futuro. Esta tentativa tem servido para lembrar a muitos de nós que a biblioteconomia não pode continuar a ser

considerada dentro dos limites das fronteiras nacionais (CÓDIGO, 1969, p.viii).

Saliente-se, ainda, que além do código anglo-americano, o Brasil possuía ativo o Código de Catalogação da Biblioteca Apostólica Vaticana, com duas edições em língua portuguesa. Uma edição publicada pelo DASP (Departamento Administrativo do Serviço Público) e INL (Instituto Nacional do Livro), em 1949; e a segunda publicada pelo IBBD (Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação), em 1962.

Sobre este código, Sambaquy (1962, p.18) salienta sua preferência, desde 1941, por um número significativo de bibliotecas brasileiras federais e estaduais, tendo sido adotada em cursos e concursos para bibliotecários realizados pela DASP.

Observa a relação entre as normas da Biblioteca Apostólica Vaticana e a tradição da catalogação anglo-americana, estabelecida durante a reforma da própria Biblioteca do Vaticano, que recebeu recursos destinados pelo *Carnegie Endowment for International Peace*, que em 1928, enviou consultores bibliotecários (norte-americanos, ingleses e italianos) para iniciarem um trabalho de catalogação da biblioteca, baseado na *Regole per la compilazione del catalogo alfabético*, de 1922, e prescrito para utilização em bibliotecas governamentais italianas.

Entretanto, os consultores constataram a insuficiência das regras decorrente dos: a) inúmeros problemas catalográficos carentes de soluções; b) ausência de exemplos esclarecedores ao processo descritivo; e c) a falta de preceitos uniformes na definição dos cabeçalhos de assunto.

A necessidade de revisão das regras, ficou sob a incumbência geral do bibliotecário norte-americano John

Ansteisson, que refez as diretrizes segundo o código de catalogação da ALA de 1908 e pelas regras adotadas pela *Library* of Congress, acrescentando inúmeros exemplos colhidos do próprio catálogo em elaboração e, desta forma, fornecendo às normas uma abrangência internacional, de maneira a satisfazer a conveniência do público erudito e eclético, que proveniente do mundo todo, utiliza-se a biblioteca.

O uso destes códigos encontra explicação na afinidade linguística entre os países latinos. Nestas normas foram acrescidas regras para tratamento de nomes brasileiros e portugueses, o que favoreceu sua divulgação no país, além de servir como instrumento didático no ensino da catalogação (DIAS, 1967).

Novamente, em 1978, uma nova edição da AACR é publicada. No Brasil, a FEBAB (Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições), a partir de contatos com a *Americam Library Association* e a CLA (*Canadian Library Association*), assina em 11/07/1980, o contrato de licenciamento para publicação da AACR2 em língua portuguesa; efetivada em dois volumes – 1983, volume I e 1985, volume II (CÓDIGO, 2004).

Tentativas posteriores de impressão das atualizações, do código, a partir de 1988 não lograram sucesso por falta de recursos financeiros.

Em 2003, obteve-se a renovação contratual com os editores da AACR2, o que permitiu a edição da AACR2 com as atualizações de 2002 – a AACR2r. Novamente, a tradução desenvolveu-se pelo esforço do coletivo representado por um grupo de trabalho, nomeado pela FEBAB, coordenado pela profa. Rosa Corrêa, e apoiado na de impressão pela Imprensa Oficial do Estado de São Paulo (CÓDIGO, 2004).

Na atualidade do advento da RDA, enfrenta-se o mesmo dilema, mas em contexto diferente. Se antes, a tradução em português estava atrelada a um contrato de licenciamento, negociada por entidade da área, agora o modelo de negócio existente é outro, assim como a forma de negociação. Não é mais uma simples transação comercial de compra de direitos autorais e/ou pagamento de *royalties*.

O fato é que, traduzir a norma é importante. A tradução de qualquer obra é considerada como um meio pelo qual o país dá boas vindas a essa obra (WATAGHIN, 200?).

A tradução é uma reescrita, pela qual se estabelece uma relação sistêmica, capaz de desencadear uma série de outros textos (resenhas, artigos, manuais etc.). A própria tradução é fundamental nas relações entre a literatura de uma área (nacional e internacional), além de essencial para o diálogo que pode ser iniciado entre elas a partir da publicação e circulação do texto traduzido em um novo ambiente (LEFEVERE, 2007).

Portanto, traduzir a RDA para a língua portuguesa não é apenas dar seguimento à tradição da catalogação brasileira, mas prosseguir na busca de uma uniformidade dos serviços bibliotecários para a conveniência do usuário.

Para a tradução da RDA, há o aspecto comercial; um modelo de negócio não tradicional de comercialização dos direitos de publicação (impressa ou eletrônica). Há um formalismo predeterminado de cessão, atrelado à vinculação de um suporte de serviço contínuo para sua disponibilização em formato impresso, eletrônico e/ou digital por assinatura e acesso online.

Este formalismo fora apresentado à FEBAB, nos contatos iniciado em 2018, com os editores sobre procedimentos de

tradução da RDA. E os custos financeiros envolvidos, além da infraestrutura material e humana é uma questão a ser bem equacionada, mesmo se a iniciativa brasileira decorrer de alguma instituição pública ou privada, como parece indicar manifestação ocorrida durante o Encontro de RDA no Brasil, realizada na cidade de Florianópolis, entre 16 a 18 de abril de 2019.

Deve-se observar, nesse contexto, que em relação aos padrões e normas catalográficas brasileiras, a Biblioteca Nacional foi escolhida, em sessão plenária durante o 5º Seminário de Publicações Oficiais Brasileiras, realizada em 1983, como órgão coordenador das atividades bibliotecárias referentes à normalização dos processos técnicos no país. No período de 1983 e 1984 reuniões com este objetivo foram promovidas, reunindo especialistas em catalogação representando importantes instituições (AMERICAN, 1983-1985). Porém, na atualidade, há um hiato de lideranças institucionais no país.

2.4

A TRADUÇÃO DA RDA COMO MODELO DE NEGÓCIO

Desde 2013, com a experiência das primeiras traduções em francês e alemão, os editores desenvolveram um aprendizado sobre o processo de tradução e da sua implantação na plataforma RDA Toolkit, bem como dos procedimentos a serem tratado com grupos de interesse pela tradução.

O processo de tradução está consolidado em documento, contendo as diretrizes, os compromissos editoriais e as outras determinações a serem seguidas pelos interessados na tradução. Este documento coordenado por Dunsire (2016) ser de base para análise realizada.

É salientado que, cabe aos interessados, os custos do processo editorial (tradução, certificação etc.) associados ao projeto. Ressaltam que a RDA é uma obra original, em inglês, resultante da colaboração de especialistas, preocupados em estabelecer instruções claras e em linguagem acessível à compreensão pelos profissionais de todo o mundo, de língua inglesa ou que tenham, no inglês, um segundo idioma.

A mesma preocupação é externada com qualquer tradução da norma. Assim, se busca parceiros com as seguintes qualificações:

 Conhecimento das práticas e terminologias catalográficas adotadas internacionalmente, além da própria RDA;

- Capacidade de desenvolver um processo aberto de tradução colaborativa que considere as prováveis comunidades usuárias;
- Estabelecer um comitê de promoção da RDA que inclua suporte para treinamento e implementação;
- Dispor de recursos para realizar e manter o trabalho (tradução inicial e as atualizações).

Como o JSC (Joint Steering for the Development of RDA) tem a responsabilidade de redigir e revisar a norma, é do seu interesse que os tradutores forneçam contribuições ao aperfeiçoamento da RDA. Esses grupos podem ser convidados a indicar representação junto ao órgão.

Segundo o JSC, as comunidades que traduziram a norma optaram por incluir o trabalho na plataforma RDA Toolkit de acesso online. Porém, as traduções, na plataforma, seguem além da qualificação dos tradutores, as condições:

- Os editores detêm os direitos eletrônicos da tradução.
- O tradutor é responsável pela tradução da interface do RDA Toolkit.
- O tradutor implementará a RDA como um padrão de catalogação em 2 anos, a partir da tradução publicada.
- O pagamento das taxas de tradução, permite publicar em PDF, no site do tradutor, por um ano.

É observado que, a publicação no RDA Toolkit, pode não ser a melhor escolha, neste caso o projeto de tradução deve considerar:

- O tradutor conta com suporte a um serviço online como o RDA Toolkit?
- As agências catalográficas estão aptas a usar esse tipo de ferramenta?
- A assinatura anual do RDA Toolkit é acessível à comunidade?
- O tradutor está preparado para atender as demandas de manutenção da tradução?

Os editores salientam que a norma sofre atualizações substanciais no texto e o trabalho de tradução não pode ser subestimado. Neste sentido, traduções não atualizadas na plataforma são retiradas. Da mesma forma, segue-se uma política de publicar não mais do que 2 ou 3 novas traduções por ano.

Uma opção colocada é a publicação impressa da RDA traduzida. Porém, há algumas considerações:

- Quem publicará a tradução impressa? Se for o grupo de tradução, deve assumir a função de editor (produção, comercialização e distribuição) ou promover parceria com editora local. Os editores da RDA se dispõem a identificar editora local para a tradução e, se necessário, negociar um contrato separado com a editora para direitos de publicação impressa da RDA. Porém, observado o lado comercial.
- O pagamento das taxas e royalties, aos editores para distribuição comercial da tradução impressa. A taxa é determinada nas negociações e depende de vários fatores, incluindo o tamanho do mercado editorial. Em negociação preliminar, realizada pela FEBAB a estima-

tiva como mencionado anteriormente, estava em vinte mil dólares de taxa, mas sem estudo de estimativa de mercado que no Brasil é pequeno. Aja visto ser raro publicações da área superarem três mil volumes.

 Se a tradução impressa também for publicada no RDA Toolkit, a ALA Publishing assumirá uma função maior no processo de produção de impressão. A criação de PDFs no RDA Toolkit é padrão e esses arquivos em PDF podem ser transformados em arquivos para impressão, fornecidos ao editor da tradução.

Destaque-se que em termos de custo e benefício a RDA impressa pode não ser um bom negócio dado o volume de impressão e a dificuldade de atualização.

Os editores oferecem, também, uma opção de tradução avaliação ou estudo da norma. Entretanto, se houver plano de publicar a tradução, há pagamento de licença. Nesta opção, o envolvimento dos editores é mínimo e o contrato de permissão não inclui a obrigação de atualizar a tradução.

2.5

PROCEDIMENTOS NOS PAÍSES ADERENTES À RDA

Para citar a necessidade de planejar e coordenar ações nacionais de adesão a norma, apresenta-se os procedimentos adotados por alguns países e a importância das instituições e entidades de representação profissional.

No caso da Austrália, houve a fixação de um cronograma de treinamento definido pelo Australian Committee on Cataloguing (ACOC), que é um comitê conjunto da Associação Australiana de Bibliotecas e Informações e a Biblioteca Nacional, encarregado de monitorar e influenciar os desenvolvimentos na catalogação nacional e internacional. Assim, o trabalho da ACOC na adesão da RDA, realizou pesquisa de avaliação dos resultados de uso da norma. A Biblioteca Nacional da Austrália promoveu mudanças na base nacional de dados bibliográfico; revisou as políticas de catalogação existentes; procedeu à conversão dos pontos de acesso legado; e implementou mudanças para acomodar a RDA ao catálogo coletivo local (TILLETT, 2010; ACOC 2019).

No caso Canadense, houve alterações no catálogo coletivo nacional – Amicus, para acomodar a RDA, e avaliar seu impacto nos programas de intercâmbio. O programa de treinamento foi coordenado pela *Canadian Library Associations Technical Services Interest Group*, com pesquisa de avaliação dos resultados. A tradução foi realizada ASTED (*The Library Association in Canada Serving French Language Libraries*) para viabilizar o uso da RDA em língua francesa (TILLETT, 2010).

No Reino Unido, a coordenação se deu pela CILIP (Chartered Institute of Library and Information Professionals) com o estabelecimento de programa de treinamento baseado em pesquisa para a identificação de necessidades sobre uso da RDA. A implantação desenvolveu-se de forma institucional, inicialmente realizada pela *Bristh Library* conforme procedimentos adotados pela *Library of Congress* (TILLETT, 2010).

No contexto europeu, a partir de seminário realizado em 2010, na cidade de Compenhague, organizado pelo Joint Sttering Committee for Development of RDA (JSC) e o European RDA Interest Group (EURIG) entidade composta dos representantes de bibliotecas nacionais, que abordaram os seus respectivos planos em relação à norma (DANSKIN; GRYSPEERDT, 2014).

Neste contexto, decorre o processo de implantação da RDA, na Holanda. Inicialmente, avaliação de viabilidade aplicada no *Nederlandse Centrale Catalogus* (NCC), o catálogo bibliográfico oficial holandês. O sistema é usado pela biblioteca nacional, bibliotecas universitárias, públicas e escolares e bibliotecas especializadas. Uma base catalográfica com mais de 18 milhões de registros bibliográficos; 4,5 milhões de registros de autoridade; 60 milhões de cabeçalhos de assuntos, sincronizados com o WorldCat da OCLC (*Online Computer Library Center*).

O processo de implantação da RDA envolveu investigação, descrição e definição dos princípios da norma para as bibliotecas. O procedimento resultou na formação de um perfil da RDA holandesa que influiu em sua implementação e serviu de base para orientação no sistema de catalogação compartilhada, com inclusão de instruções, comunicações, extensões do formato bibliográfico e conversões de bases de dados bibliográficas.

Também se produziu documentos normativos e de regras gerais, além da constituição de um Comitê Nacional sobre RDA. Esse comitê serviu de suporte e desenvolvimento a implementação da RDA, bem como forneceu segurança ao conhecimento da RDA pela comunidade de catalogação holandesa. A coordenação geral do processo ficou com a Royal Library, formado por representantes de diferentes bibliotecas (WINTERMANS; VAN SPANJE, 2014).

No caso francês, o trabalho conjunto entre a Biblioteca Nacional (BNF) e AFNOR (Association Française de Normalisation), responsável pelas regras nacionais de catalogação, definiram a constituição de grupos de trabalho técnicos e estratégicos com diferentes responsabilidades para análise da nova norma. Dentre os grupos, é destacado o AFNOR Working Group com as seguintes orientações: 1) examinar em detalhes as regras a fim de identificar um perfil francês da RDA e fornecer opções e recomendações para a implementação da mesma; 2) tradução da RDA para o francês, em colaboração com o Canadá e outros países; 3) avaliar os impactos da RDA nos sistemas bibliotecários, na consistência dos catálogos, no intercâmbio dos registos bibliográficos, a fim de ajudar as bibliotecas francesas no planejamento dos custos; 4) informação e treinamento; 5) possibilidade de adotar cronograma de implantação (ARSENAULT; PARADIS; RIVA, 2014).

No caso chinês, Dandan, Zheng e Dongfeng (2019) comentam a implementação da RDA na China e em outros países asiáticos. Destacam que, a Biblioteca Nacional da China (NLC) iniciou maior atenção com a RDA em 2007, por meio da realização da pesquisa *Study on RDA's Development and Influence*. Mas foi a partir de 2012, com a visita de Barbara B. Tillett, ex-presidente do Comitê Diretor da RDA (RSC), que o interesse pela RDA aumentou, bem como os estudos e análises práticas da norma

experimentaram amplo progresso, com a NLC desempenhando papel proeminente na disseminação da RDA na China.

Os estudos levaram ao projeto de tradução chinesa da RDA, coordenado pela NLC, contando com a contribuição de especialistas em catalogação da biblioteca nacional e de outros países. Concluída a tradução, um esboço foi publicado para comentários. Entre a tradução, contribuições e revisão, o processo demorou um ano e meio. Em 2014, a tradução chinesa estava concluída e publicada.

Os autores destacam que para favorecer a compreensão da RDA, a NLC compilou um manual de instruções em linguagem simples e com exemplos ilustrados no formato MARC 21. Na sequência, iniciou-se a redação de políticas para RDA. A iniciativa foi importante por razões históricas. Na China coexistem dois conjuntos de regras de catalogação, um para recursos em chinês e outro para recursos em idiomas estrangeiros. Os estudos e a prática da RDA estão orientados para a catalogação de recursos de língua estrangeira, uma vez que a catalogação desses recursos segue as tradições anglo-americanas.

Outras ações para implementação da RDA, uma equipe de teste formada por 29 catalogadores foi composta para realizar testes da RDA durante um mês. Dois conjuntos de recursos foram utilizados, além de divididos em catalogação original e catalogação de cópias. Os recursos também foram catalogados duas vezes pelos participantes, uma vez usando a AACR2 e outra a RDA. Após os testes foi realizada uma comparação que incluiu o tempo de catalogação e as taxas de erro, além dos custos do trabalho que, inicialmente, aumentaram. Entretanto, à medida que a proficiência dos catalogadores em RDA melhorou, os custos. Após a conclusão desta preparação, a NLC informou a utilização

da RDA para catalogar todos os recursos em idioma estrangeiro a partir de 1º de janeiro de 2018.

Segundo Modesto e Serra (2017), em uma lista de ações para implementação e adoção da RDA, consta em geral: Catálogo Coletivo; Comitê Implantação RDA; Cronograma Implantação; Eventos/Lista discussão RDA; Obstáculos para RDA; Pesquisa sobre bibliotecas; Pesquisa sobre descrição e definição RDA; Pesquisa resultado do treinamento; Produção Documentos RDA; Programa de Treinamento; Tradução RDA.

Há, portanto, um procedimento sistêmico que países e instituição adotam na implementação da RDA para sua compreensão e assimilação operacional.

COMISSÃO BRASILEIRA DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

Modesto (2019) comenta as tratativas de disseminar a RDA no país, e destaca a iniciativa de constituir, na área, a Comissão Brasileira de Tratamento da Informação (CBTI). Fato que daria continuidade a esforços anteriores de funcionamento da Comissão Brasileira de Documentação em Processos Técnicos, da FEBAB, responsável pela tradução da AACR2 de 1983 e 1985 e, mesmo, outras comissões que se instalaram ao longo da história, no país, para promover a catalogação.

No caso do CBTI, a proposta surgiu a partir de recomendação efetuada em 2011, no Encontro de Catalogação, coordenado pela Profa. Rosa Correa, durante a realização do XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, na cidade de Maceió.

Para encaminhar o estabelecimento do Comitê foram designados a Sra. Luciana Grings (Biblioteca Nacional), Presidente da Comissão; o Sr. Fernando Modesto (USP), indicado Vice-Presidente; e a Sra. Maria Auxiliadora Nogueira (SENAC), indicada ao cargo de Secretaria.

Tendo como base o artigo 35, do Estatuto da FEBAB, a CBTI seria um órgão assessor, com a finalidade de promover a divulgação e o desenvolvimento de padrões, normas e atividades relacionadas à representação e descrição bibliográfica em Unidades de Informação brasileiras.

Seria da competência da CBTI:

- Promover a cooperação entre as Unidades de Informação;
- Representar as áreas técnicas da Biblioteconomia junto aos órgãos governamentais e não governamentais;
- Propor e participar de projetos e pesquisas que subsidiem o tratamento da informação;
- Discutir ou elaborar diretrizes e padrões para atuação das Unidades de Informação;
- Promover a educação continuada dos profissionais que atuam nas áreas técnicas;
- Estimular o compartilhamento de serviços e produtos entre as Unidades de Informação;
- Elaborar, editar e patrocinar documentos técnicos e científicos:
- Promover eventos para a divulgação de pesquisas e trabalhos realizados.

A perspectiva de estabelecer o Comitê estava em pensar uma infraestrutura que favorecesse a disseminação de inovações nos processos de gestão da catalogação, no Brasil, coordenando e estimulando esforços em prol da comunidade de prática, e de todos os extratos de bibliotecas. Isto tudo de forma uniforme ou o mais equânime possível, já que temos realidades regionais distintas.

Infelizmente, com o falecimento da Profa. Rosa Correia, o andamento das discussões sobre o Comitê declinou. Ela era o elo

de integração e negociação política. Também, a autodissolução do grupo envolvido com o esboço do Comitê que não teve como encaminhar os trabalhos; as mudanças naturais de gestão e de prioridades da FEBAB, deixaram em aberto a questão. Enfim, a ideia não evoluiu (MODESTO, 2019).

Entretanto, fica a recomendação de que qualquer movimento para a adesão e a disseminação da RDA ou de qualquer outra norma catalográfica, no país, deveria observar a construção de uma estrutura gerencial e operativa, a exemplo do que ocorre em outros países.

A catalogação brasileira se ressente de maior protagonismo profissional que integre instituições, entidades de representação, cursos de biblioteconomia e especialista em catalogação.

O modelo de negócio da catalogação brasileira inexiste, e a sua representação é frágil. Atuar de forma voluntariosa pode não ser a solução adequada ou dar perspectivas de alcançar bons resultados. Há que se buscar estratégias para superar nossas próprias fraquezas e limitações, bem como potencializar nossa capacidade de inovar na gestão da catalogação.

Em nosso legado histórico, os exemplos são de organização e institucionalização no acolhimento dos códigos, apesar das dificuldades de construir uma estrutura perene na fixação de uma política nacional de catalogação e, mesmo, da construção de um catálogo coletivo nacional.

Ademais, é uma postura importante para que a implantação da RDA não seja um desafio frustrante, posto que tenha um início cercado de entusiasmo por parte da comunidade, estimulada e liderada por alguma agência nacional, mas ao cabo de algum tempo e mudanças do ambiente político o entusiasmo coletivo

decaia e se retroage ao cenário anterior. Isto é, por exemplo, fato ocorrido no Chile, com o Grupo de Interés RDA Chile (GIRCH), criado em 2010 para liderar as ações de implantações por meio do estudo do novo padrão (QUIROZ UBIERNA, 2017).

Cabe acrescentar, que no próprio exemplo da estrutura de desenvolvimento e gestão, tanto da AACR, quanto da RDA, há um comitê diretivo (Committee of Principles), composto por representantes das associações profissionais do Canadá, Reino Unido e Estados Unidos, ou seja, a ALA, a CLA, a CILIP (Chartered Institute of Library and Information Profissionals), bem como a British Library, a Library of Congress e a Library and Archives Canada. Consta nas diretrizes do grupo editor da AACR e, agora, da RDA, que é o dinheiro gerado com a venda da norma que sustenta a sua manutenção.

Os editores são a ALA, CLA e CILIP. Em seguida, encontrase o JSC, composto de representantes do Comitê de Catalogação: Descrição e Acesso (CC:DA) da Association for Library Collections and Technical Services da ALA, o Comitê Autraliano de Catalogação, a British Library, o Comitê Canadense de Catalogação, a CILIP e a Library of Congress (JSC, 2005).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O novo lugar da biblioteca, neste mundo digital, requer o conhecimento do público, para orientar os seus serviços. Neste sentido, a catalogação, enquanto um serviço de referência, necessita inovar os seus processos.

A bibliotecária F. Bernice Field (apud DIAS, 1967), relatora do grupo de estudo para o novo código de catalogação norte-americano, nos anos de 1960, destacava que no futuro, os catálogos fossem mais fáceis de compreender, explicar e usar. O processo catalográfico seria mais racional, com regras não mais baseadas em precedentes, mas em princípios claramente expostos. Desta forma, seria mais simples aos catalogadores, tomarem decisão sobre as entradas e formas de cabeçalhos. Os responsáveis pela nova edição do código confiavam na constatação das vantagens de uma grande superioridade das regras previstas sobre as atuais. Também não duvidavam que se aproximava uma nova era, na qual um novo comportamento fará da catalogação uma atividade profissional. Ela se referia aos estudos de consolidação da AACR para publicação de 1967.

Com isto, deve-se lembrar que a RDA é apenas mais um ciclo na evolução dos códigos de catalogação. Neste prisma, atentar ao fato que "Não devemos mudar o que a biblioteca está fazendo, apenas como está fazendo essas coisas." (UNREIN, 2019).

Precisamos aproveitar e aprimorar nossa expertise para melhorar os serviços e descobrir como traduzir essa expertise para os espaços digitais. A catalogação e os metadados descritivos têm o papel importante de apoiar e ajudar o público.

REFERÊNCIAS

ACOC. **About us**. National Library of Autralia. Disponível em: https://www.nla.gov.au/acoc/about-us. Acesso em: 20 maio 2019.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION et al. **Código de Catalogação Anglo-Americano**. Trad. Comissão Brasileira de Documentação em Processos Técnicos da FEBAB. 2 ed. São Paulo: FEBAB, 1983-1985.

ARSENAULT, C.; PARADIS, D.; RIVA, P. Translating RDA into French. **Cataloging & Classification Quarterly**, v. 52, n. 6-7, p.704-722, 2014. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1080/01639374.2014.889059. Acesso em: 10 mar. 2016.

BRAGA, P. R. Os interesses econômicos dos Estados Unidos e a segurança interna no Brasil entre 1946 e 1964: uma análise sobre os limites entre diplomacia coercitiva e operações encobertas. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, vol.45, n.2, July/Dec. 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-73292002000200003. Acesso em: 08 abr. 2019.

CÓDIGO de catalogação anglo-americano. Trad. Abner Lellis Correa Vincentini. Brasília, DF: Edição dos Tradutores, 1969.

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

COMISSÃO BRASILEIRA DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO – CBTI. **Ata de Reunião para Instauração**. Maceió, Al., XXIV CBBD, 08/08/2011. (documento de trabalho).

DANDAN, Z.; ZHENG, D.; DONGFENG, Q. A survey of RDA in Asia and vision for future development. **Cataloging & Classification Quarterly**, v. 57, n. 2-3, p. 106-120. Disponível em: https://doi.org/10.1080/01639374.2018.1560891. Acesso em: 25 maio 2019.

DANSKIN, A.; GRYSPEEDT, K. Changing the rules? RDA and cataloguing in Europe. **Liber Quarterly**, v. 24, n. 2, p. 112-123, 2014.

DIAS, A. C. **Elementos de catalogação**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Bibliotecários, 1967.

DUNSIRE, G. **Translation Policy for RDA and RDA Toolkit**. RDA steering Committee, 28/01/2016. Disponível em: http://www.rdarsc.org/sites/all/files/RSC-Policy-6.pdf. Acesso em: 10 nov. 2018.

GROPP, A. E. Latin America, Committee on Library Cooperation with. **ALA Bulletin**, v. 33, n. 1, p. 135-136, 1939. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/25690275. Acesso em: 28 maio 2019.

IFLA. **Normas atuais.** Disponível em: https://www.ifla.org/node/8750. Acesso em: 23 maio 2019.

JSC – JOINT STEERING COMMITTEE FOR REVISION OF AACR. **RDA**: descripción y Acceso de recursos. JSC, 2005.

KNOWLTON, S. A. Criticism of cataloguing code reform, as seen in the pages of library resources and technical services (1957-66). **Library Resources and Technical Services**, v. 53, n. 1, p. 15-24, Jan. 2009. Disponível em: https://journais.ala.org/lrts/issue/archive. Acesso em: 20 maio 2019.

LEFEVERE, A. **Tradução, reescrita e manipulação literária**. Bauru: EDUSC, 2007.

MODESTO, F.; SERRA, L. G. A implantação da RDA em Biblioteca: identificando procedimentos. In: **ENCONTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM CATALOGAÇÃO – EEPC, 4**. Fortaleza: FEBAB, 2017.

MODESTO, F. Fragmento da história da catalogação brasileira. **INFOhome**, abril 2019. Disponível em: http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=1178. Acesso em 18 maio 2019.

MONTEIRO, M. L. A biblioteca no Norte e no Nordeste do Brasil. Boletim Bibliográfico, Biblioteca Mário de Andrade, v. 14, p. 117-124, 1948.

QUIROZ UBIERNA, A. Implementación de las RDA em Chile: passado, presente y futuro. **Palabra Clave**, La prata, v. 6, n. 2, p. 1-10, 2017.

RUSSO, L. G. M. **A Biblioteconomia Brasileira**: 1915/1965. Rio de Janeiro, Instituto Nacional do Livro, 1966.

SAMBAQUY, L. Q. Prefácio da 2ª edição. In: BIBLIOTECA APOSTÓLICA VATICANA. **Normas para catalogação de impressos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação, 1962.

SANTOS, M. N. dos. **Fundamentos estruturais do registro bibliográfico**: revisitando a compreensão de Seymour Lubetzky sobre a entrada principal representativa da obra e sua manifestação. Belo Horizonte, 2019. Tese (Ciência da Informação) UFMG.

TILLETT, B. B. RDA and Plas: Australia, Canada, UK e US. **EURIG**, august 8, 2010.

TOSAKE, Y. RDA: resource description & access – report from the field. Journal Library Metadata, v. 14, n. 3-4, 2014.

UNREIN, S. 2019 ALA Midwinter Conference Recap and Advice for Future Conference-goers. **Information Space**: The Official Blog of the Syracuse University iSchool, February 15, 2019. Disponível em: https://goo.gl/5QnX8g. Acesso em: 04 abr. 2019.

WATAGHIN, L. **A literatura italiana traduzida no Brasil**. São Paulo: FFLCH/USP, [200?].

WINTERMANS, L.; VAN SPANJE, D. Implementing RDA in the Netherlands. Viena: OCLC, 25 april 2014. Disponível em: https://goo.gl/KXPXjZ. Acesso em 10/03/2017. Acesso em 05 dez. 2016.

Repensando questões políticas e tecnológicas em tempos de RDA

Fabrício Silva Assumpção

Desenvolvimento de Coleções e Tratamento da Informação (DECTI) da Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina (BU/ UFSC)

1 INTRODUÇÃO

Uma conversa sobre instrumentos para representação de recursos informacionais no âmbito das bibliotecas – códigos, regras, padrões, diretrizes ou instruções – é, atualmente, uma conversa não restrita aos catalogadores, visto que envolve também questões operacionais, como o fluxo de trabalho em uma seção de processamento técnico, questões tecnológicas, como os softwares utilizados para a produção e o acesso às representações, e questões políticas, como os instrumentos são aplicadas em determinada instituição ou grupo de instituições. Considerando esse cenário em que discutimos a migração de AACR2r para RDA, estabelecemos neste capítulo uma conversa sobre entrada, armazenamento, recuperação, apresentação e intercâmbio de dados catalográficos.

Concebido na década de 1960, o AACR estava orientado aos catálogos analógicos, em especial, aos catálogos em fichas, em que entrada, armazenamento, recuperação, apresentação e intercâmbio de dados catalográficos mesclam-se: os dados são apresentados tal como são inseridos e armazenados, assim como as possibilidades de recuperação, apresentação e compartilhamento estão delineadas pelo suporte utilizado no armazenamento. Embora tenha sido atualizado ao logo dos anos até a segunda edição revista – o AACR2r (CÓDIGO..., 2004), este código manteve-se orientado aos catálogos em fichas.

Na década 1990, considerando as alterações no ambiente informacional decorrentes do uso das tecnologias de informação e comunicação, deu-se início à revisão do AACR2 com o objetivo

de criar uma terceira edição, o AACR3. Para isso, realizou-se em 1997 em Toronto, Canadá, a International Conference on the Principles & Future Development of AACR, à qual se seguiu o trabalho no desenvolvimento da nova edição, que teve seus rascunhos divulgados para consulta pública em 2005. Partindo dos comentários recebidos, o grupo responsável pelo AACR3, formado por representantes dos Estados Unidos, Canadá, Reino Unido e Austrália, optou pela adoção de um novo título: Resource Description and Access (RDA). Podemos entender esse novo nome como um esforço para alcançar novos públicos e ambientes informacionais: o alcance geográfico é expandido sem o "angloamericano"; "catalogação" dá lugar a uma denominação não tão restrita às bibliotecas, apenas "descrição"; e a rigidez de "código" e de "regras" é trocada pela flexibilidade, extensibilidade e adaptabilidade trazidas por "diretrizes" e "instruções". Obviamente, as mudanças ocorreram não apenas no título do novo instrumento, mas, também, em seu conteúdo, como notamos nos trabalhos sobre a comparação entre AACR2r e RDA, e na utilização inicial dos modelos conceituais Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) e Functional Requirements for Authority Data (FRAD), com suas entidades, atributos, relacionamentos e tarefas dos usuários na organização das diretrizes e orientações.

Essa substituição de um instrumento de representação criado há meio século por um novo que se propõe ao uso nos ambientes digitais atuais motivou as discussões do I Encontro de RDA no Brasil. Entre as diversas questões envolvidas nessas discussões, elencamos aqui algumas e nos debruçamos sobre elas, não necessariamente trazendo suas respostas, mas, em vez disso, tentando elucidar caminhos para sua discussão, para as práticas atuais e futuras.

2

PRINCÍPIOS E POLÍTICAS DE CATALOGAÇÃO

Embora no Brasil tenhamos pouca literatura sobre política de catalogação (ESPÍNDOLA; PEREIRA, 2018, p. 143), o estabelecimento de políticas para nortear atividades no âmbito das bibliotecas é algo frequente: temos políticas de formação e de desenvolvimento de coleções, de seleção, aquisição e descarte, políticas de circulação, e políticas de indexação, por exemplo. Especificamente no âmbito da catalogação, já permeada por manuais, regras, instruções e normas, a definição do que seria uma política (institucional, regional, nacional, etc.) de catalogação é algo necessário.

Para as questões abordadas neste capítulo, entendemos que uma política institucional de catalogação traz princípios, confrontando-os e harmonizando-os com o contexto da instituição, que envolve, essencialmente, sua missão e seu público. A política institucional de catalogação é, portanto, o porquê de uma regra ser aplicada ou não em determinada instituição ou situação.

Os princípios, por sua vez, não são regras com soluções para questões operacionais ou práticas, pois atuam no nível abstrato ou "estratégico" da catalogação, diferindo dos objetivos e das regras:

Os objetivos [bibliográficos] codificam o que um usuário pode esperar de um sistema bibliográfico – encontrar um documento, encontrar todas as manifestações de uma obra exibidas contiguamente, e assim por diante. Princípios, por outro lado, são diretivas para projetar a linguagem bibliográfica

usada para criar tal sistema. Essa linguagem normalmente assume a forma de um código de regras. No entanto, os princípios em si não são regras mas sim diretrizes para o design de um conjunto de regras. (SVENONIUS, 2000, p. 67-68, tradução nossa).

Contamos hoje com uma Declaração dos Princípios Internacionais de Catalogação resultante da atualização dos Princípios de Paris, definidos em 1961, e que se propõe a guiar não apenas o desenvolvimento de regras de catalogação mas, também, as decisões tomadas pelos catalogadores. Essa declaração lista treze princípios: conveniência do usuário, uso comum, consistência e padronização, representação, integração, precisão, interoperabilidade, suficiência e necessidade, abertura, relevância, acessibilidade, economia e racionalidade (IFLA, 2016), alguns dos quais abordaremos mais adiante neste capítulo.

Ao longo dos últimos anos, em apresentações de trabalhos e em palestras sobre o RDA, tenho notado que o primeiro contato das pessoas com o RDA geralmente é marcado pelas mais diversas reações, desde a desconfiança com o novo instrumento de trabalho recém-apresentado e a incredulidade com sua implantação, até o entusiasmo com as mudanças, a esperança de que o RDA resolverá "todos" os problemas de catalogação e a preocupação com questões práticas da adoção desse instrumento. Em quase todos esses casos, uma das características que saltam aos olhos durante o primeiro contato é a quantidade de seções, capítulos, elementos (atributos e relacionamentos) do RDA.

Na descrição de obras, expressões, manifestações e itens, há, por exemplo, atributos para o registro de informações como o material base, material aplicado, método de produção, tamanho da letra e história da obra, alguns desses já existentes no AACR2r, porém, na forma de notas, com pouca ou nenhuma orientação provida pelo Código.

É nesse mesmo Código que encontramos níveis de detalhamento na descrição bibliográfica, cada qual com seus atributos necessários, listados na regra 1.0D (CÓDIGO..., 2004). No RDA, não há níveis que definem a obrigatoriedade dos atributos da descrição bibliográfica. O que se tem é a indicação dos elementos essenciais (core elements), que devem ser incluídos se aplicáveis ao recurso que está sendo descrito e se forem facilmente determinados (RESOURCE..., 2017). Os elementos não indicados como essenciais são, portanto, opcionais. Os atributos, em geral, independem uns dos outros e não estão limitados a uma sequência ou sintaxe de apresentação, como ocorre no AACR2r. Compete ao catalogador ou à instituição definir quais elementos serão utilizados na representação de seus recursos informacionais. Com isso, instituições com diferentes tipos de recursos ou com contextos que exigem diferentes níveis de exaustividade e detalhamento em suas descrições podem escolher os atributos que melhor satisfizerem suas necessidades. Guiando essa escolha, assim como tantas outras nos processos de catalogação, devem estar os princípios internacionais, dentre os quais, chamamos a atenção para o princípio da relevância: "Os elementos dos dados devem ser relevantes para a descrição, dignos de menção e permitir a diferenciação entre entidades." (INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS, 2016, p. 5).

Partindo desse princípio, a instituição pode se questionar qual a relevância dos dados catalográficos que compõem seus registros bibliográficos e de autoridade. No contexto de uma biblioteca universitária, por exemplo, qual a relevância de

informar que um recurso possui referências bibliográficas, em quais páginas se inicia e termina a lista de referências, se um livro impresso está impresso em papel, etc. Essa flexibilidade amplia a responsabilidade da instituição e do catalogador sobre a escolha dos elementos, demandando a adoção de políticas de catalogação, se pensarmos a catalogação como uma atividade geográfica e temporalmente distribuída, realizada cooperativamente por diferentes profissionais, com resultados cumulativos e que tem entre seus princípios a consistência e a relevância dos dados.

Paralela à flexibilidade e ao poder de decidir o que registrar que o RDA nos traz, temos o princípio da consistência e da padronização: "Descrição e construção dos pontos de acesso devem ser padronizadas na medida do possível para permitir a consistência." (INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS, 2016, p. 5). Consistência e padronização são alcançadas não só pelo uso de regras, diretrizes ou orientações comuns ou compatíveis entre si, mas, também, pelo uso de vocabulários de valores, que abrangem outros dados além dos tradicionais pontos de acesso (pessoas, instituições, "assuntos", etc.), cuja consistência já é almejada.

Tradicionalmente, os nomes de pessoas e entidades coletivas responsáveis pelos recursos informacionais são padronizados no âmbito da catalogação pelos dados de autoridade: a forma preferida do nome que identificará a pessoa ou entidade, as formas variantes desse nome, os outros nomes pelos quais também são conhecidas, os nomes de outras pessoas e entidades relacionadas, as fontes consultadas e outros dados que apoiam o uso e a gestão desses registros (ASSUMPÇÃO, 2018, p. 32). É o que temos chamado de controle de autoridade. De forma semelhante, procede-se com o controle dos termos que representam os temas

tratados nesses recursos informacionais, controle esse que deu origem às linguagens documentárias como as listas de cabeçalhos de assuntos e os tesauros.

No entanto, além das informações sobre responsabilidade e tema, outros dados catalográficos também podem ser padronizados. O controle dessas informações já é notado no AACR2r, ainda que de forma tímida, por exemplo, nas listas de termos destinados à designação geral do material presente na área do título e da indicação de responsabilidade. No RDA, essas listas se multiplicam, sendo utilizadas, por exemplo, para representar tipo de conteúdo, tipo de mídia, tipo de suporte, material base, método de produção, tipo de arquivo digital e formato de codificação, e para explicitar a natureza dos relacionamentos entre as entidades (os chamados "designadores de relacionamentos"). O uso de listas de valores controlados, em vez de "texto livre", para a representação das informações traz diversas possibilidades no ambiente digital, como abordaremos mais adiante. Aproveitandose das possibilidades de padronização trazidas por essas listas, podemos ir além e expandir o tradicional controle de autoridade para informações como o local de publicação e o publicador/ editora dos recursos informacionais (ASSUMPÇÃO, 2017).

O desenvolvimento de suportes, conteúdos e tipos de recursos, assim como de ferramentas para encontrá-los e acessá-los, conduz-nos a um cenário em que dados de distintas fontes coabitam nos catálogos e os dados dos próprios catálogos passam a integrar, também, outros sistemas de recuperação da informação. A inclusão no catálogo de dados representando coleções de livros digitais assinados pela instituição e o uso de serviços de descoberta exemplificam esse cenário e acrescentam questões à discussão sobre a consistência e a padronização dos

dados catalográficos: qual o impacto da inclusão, no catálogo, de registros bibliográficos de livros digitais, não criados de acordo com as regras de catalogação utilizadas na instituição? Abre-se mão da consistência e da padronização dos dados catalográficos, tão caras à instituição, quando esses dados são reunidos com dados de outras fontes em um serviço de descoberta? Podemos idealizar catálogos consistentes?

A implantação do RDA e, de forma mais ampla, o processo de revisão das práticas e dos instrumentos de catalogação que presenciamos hoje, em resposta aos avanços tecnológicos, são oportunidades para discussão dessas e de tantas outras questões, e podem ter como ponto de partida os cinco aspectos ou dimensões dos dados catalográficos: entrada, armazenamento, recuperação, apresentação e intercâmbio.

3 ENTRADA DOS DADOS

Os atuais Formatos MARC 21 (para Dados Bibliográficos, de Autoridade, de Classificação, de Itens e de Informação Comunitária) têm suas origens no MARC Pilot Project iniciado pela Library of Congress no final da década de 1960. Esse projeto definia a alocação dos dados em campos de tamanhos fixos e variáveis (THE MARC..., 1968) que, em sua essência, é o que temos ainda hoje nos Formatos MARC 21. Os dados catalográficos, agrupados em registros, eram organizados em um líder e um diretório, seguidos pelo conteúdo dos campos e subcampos, codificados para serem transmitidos com eficiência por meio da linearidade das fitas magnéticas. As possibilidades e limitações que as tecnologias de informática daquela época representavam para os dados catalográficos moldaram esses formatos.

No decorrer dos anos, se por um lado, a evolução das tecnologias de informática deu origem a novas formas para acesso, entrada, armazenamento, recuperação e saída de dados, por outro, as alterações nos Formatos MARC foram pouco significativas no que se refere às tecnologias nele envolvidas. Por exemplo, mesmo com a possibilidade de codificar os registros com uma sintaxe compatível com o ambiente Web, como é o caso da XML, base para o MARCXML, continua-se com o uso da codificação com a norma ISO 2709, criada para as fitas magnéticas e num cenário pré-Web.

Embora tenha sido criado para o intercâmbio dos dados catalográficos, em nosso entendimento, ao longo dos últimos cinquenta anos, os Formatos MARC também se consolidaram como formatos para a entrada de dados, moldando, em certa

medida, a prática e o ensino de catalogação. É recorrente nos sistemas de gerenciamento de bibliotecas as planilhas ou formulários de catalogação orientados pelos campos, indicadores e subcampos dos Formatos MARC 21. Nesse ponto, a adoção não só do RDA, mas, também, de outros padrões de metadados oportuniza o desenvolvimento de interfaces para a entrada dos dados que otimizem os processos de catalogação.

No âmbito dos registros de autoridade, as possibilidades podem ser vislumbradas, por exemplo, a partir do Virtual International Authority File (VIAF), iniciativa lançada em 2003 como uma parceria entre a Library of Congress (LC), a Deutschen Nationalbibliothek (DNB) e a Online Computer Library Center (OCLC) e que conta atualmente com a participação de mais de cinquenta conjuntos de dados, entre eles, dados das bibliotecas nacionais da Alemanha, Austrália, Brasil, Canadá, Espanha, Estados Unidos, França, Portugal, Rússia, e de projetos como o Wikidata e o International Standard Name Identifier (ISNI) (ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER, 2019). No VIAF, cada entidade (pessoa, entidade coletiva, local geográfico, obra e expressão) é identificada por um Uniform Resource Identifier (URI), que pode ser utilizado também para acessar os dados sobre tal entidade. Além de estarem acessíveis aos usuários "humanos" (através do navegador), os dados podem ser acessados também por outros sistemas, mediante funcionalidades como a negociação de conteúdo, o que possibilitaria ao catalogador, na mesma interface de criação dos registros de autoridade, a consulta e a importação dos dados desejáveis do VIAF para dentro de seu sistema de gerenciamento de bibliotecas (ASSUMPÇÃO, 2018, p. 79). Esse mesmo acesso do sistema local ao VIAF poderia ser utilizado para padronizar, automaticamente ou ainda que com

a validação humana, os pontos de acesso presentes em registros bibliográficos legados de migrações anteriores ou inseridos no catálogo por meio de conversões.

4

ARMAZENAMENTO DOS DADOS

As limitações de espaço para armazenamento das fichas e de espaço dentro das próprias fichas, além das dificuldades na alteração dos dados já registrados, são algumas das limitações na dimensão do armazenamento que estão presentes nos catálogos analógicos. Nos catálogos digitais, atualmente, o espaço de armazenamento e a velocidade de acesso aos dados desocuparam os holofotes, considerando-se os avanços tecnológicos.

O uso de abreviaturas é um exemplo de como essas limitações influenciaram a representação dos dados: registrar "ed.", "p.", "v.", etc. e não "edição", "página", "volume", etc., traz uma importante economia de espaço em um ambiente com capacidade de armazenamento limitado como a ficha catalográfica. Outros exemplos expressivos são as omissões de dados nas indicações de responsabilidade.

No AACR2r, as abreviaturas são prescritas em diversas regras, apoiadas pelo apêndice B deste código. O RDA também conta com um apêndice sobre abreviaturas, que podem ser utilizadas em diversas situações. No entanto, o RDA difere em relação ao seu antecessor na distinção entre "registrar" e "transcrever". Transcrever é utilizar a informação como consta em sua fonte, enquanto que registrar é adaptar a informação obtida na fonte (OLIVER, 2011, P. 76-79). Assim, abreviaturas podem ser utilizadas com o RDA, desde que estejam presentes na fonte de informação. A mudança do suporte analógico, com forte limitação de armazenamento, para o ambiente digital, favoreceu o princípio da representação: "Uma descrição deve representar um recurso

como ele se apresenta." (INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS, 2016, p. 5).

É importante considerarmos também que a economia do espaço de armazenamento não é, ou ao menos não deveria ser, a única razão para o uso de abreviaturas ou para a omissão de dados: há a preocupação com o tempo e o esforço demandados na inserção dos dados catalográficos, ou seja, com a economia das atividades de catalogação. Nesse sentido, a Declaração dos Princípios Internacionais de Catalogação nos propõe o princípio da economia: "Quando houver alternativas para se atingir uma meta, a preferência deve ser dada àquela que melhor promove à conveniência e praticidade gerais (ou seja, a abordagem de menor custo ou mais simples)." (INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS, 2016, p. 5, tradução nossa).

Ainda visando à economia, têm-se as limitações em relação aos tradicionais pontos de acesso utilizados para encontrar recursos informacionais no catálogo. Em um catálogo em fichas, cada ponto de acesso adicional implicaria a inclusão de, no mínimo, mais uma ficha, que demandaria mais papel, mais tempo em sua criação, seja impressa, datilografada ou manuscrita, mais espaço para seu armazenamento, etc. Se a economia alcançada com o uso de abreviaturas influencia na apresentação, a economia com a limitação dos pontos de acesso impacta na recuperação dos dados.

5 RECUPERAÇÃO DOS DADOS

No ambiente analógico, a recuperação dos dados catalográficos ocorria mediante os cabeçalhos. Assim, o início da entrada (ficha) catalográfica, com seu conteúdo e forma restritos pelas limitações do suporte, definia a recuperação da informação apresentada no registro. Nesse cenário, acrescentar uma forma de recuperação adicional – uma entrada secundária – custava tempo do responsável por sua preparação e espaço no catálogo em que seria armazenada. Esses custos estão na origem de algumas das limitações impostas pelas regras de catalogação para a escolha, dentre os responsáveis por um recurso, daqueles que serão utilizados para prover acesso a ele (BURGER, 1985, p. 13).

No ambiente digital atual, o surgimento e a popularização de novos suportes tem barateado o custo do espaço para armazenamento dos dados. Superadas, digamos assim, as limitações de espaço, o que nos impede de incluir pontos de acesso adicionais para todos os responsáveis por um recurso informacional? O que nos impede de prover mais e mais caminhos para a recuperação dos dados catalográficos?

Paralelo ao anseio de aumentar as formas de recuperação está a necessidade de oferecer catálogos consistentes. A inclusão de pontos de acesso adicionais não tem início e nem término nos registros bibliográficos, em vez disso, ocasiona a criação de registros de autoridade, sua inclusão no conjunto de registros já existentes e, idealmente, a eterna responsabilidade por sua gestão, que envolve, em alguma medida, custos.

Se criação, uso e gestão de registros de autoridade representam custos nos processos de catalogação, o compartilhamento de registros de autoridade pode ser uma estratégia para a redução dos custos, assim como ocorre com o compartilhamento de registros bibliográficos. Compartilhamento, por sua vez, requer decisões e acordos políticos e tecnológicos. Qual conjunto de regras, diretrizes e orientações será utilizado, quais elementos serão obrigatórios ou opcionais, quais padrões de metadados, protocolos de intercâmbio e formatos de exportação serão utilizados dependem de decisões e de acordos políticos.

Como destacamos em estudos anteriores (Quadro 1), no que concerne aos registros de autoridade, o RDA apresenta avanços significativos em relação ao AACR2r, principalmente por contemplar em suas diretrizes e instruções a representação das entidades (pessoas, entidades coletivas, conceitos, lugares, etc.) relacionadas aos recursos informacionais (ASSUMPÇÃO; SANTOS, 2013).

Quadro 1 – Diferenças entre o AACR2r e o RDA em relação aos registros de autoridade

	AACR2r	RDA
Objetivos	- Escolher os nomes que servirão de base para os pontos de acesso;	- Registrar elementos que identifiquem a enti- dade;
	- Construir os pontos de acesso;	- Escolher os nomes que servirão de base para os pontos de acesso;
	- Registrar os pontos de acesso.	- Construir os pontos de acesso;
		- Registrar os pontos de acesso;
		- Registrar elementos que auxiliam no uso e na revisão dos dados de autoridade.
Atributos	- Os atributos são re- gistrados apenas como parte dos pontos de acesso;	- Os atributos podem ser registrados no nível de elementos de dados (data element) e/ou como parte dos pontos
	- Um número menor de atributos em relação ao RDA;	de acesso; - Maior número de atri- butos em relação ao
	- Não há atributos para a entidade família.	AACR2r.

- Por meio da remissi-- A utilização de listas de designadores de va ver também não há explicação sobre a naturelacionamentos para reza dos relacionamenexplicitar a natureza dos tos entre as entidades: relacionamentos entre as entidades (Apêndice Relacio-K) e entre as entidades e - Designadores de reo recurso (Apêndice I); namentos lacionamentos apenas para indicar o relacionamento entre a entidade - Os relacionamentos podem ser indicados e o recurso. por meio dos pontos de acesso autorizados ou dos identificadores.

Fonte: Assumpção e Santos (2013, p. 221-222).

Outro diferencial do RDA em relação ao AACR2r são os designadores de relacionamento: palavras ou expressões, disponíveis em listas controladas, que podem ser utilizadas para explicitar a natureza do relacionamento entre as entidades (RESOURCE..., 2017). Por exemplo, explicitar que uma pessoa é o tradutor de uma expressão.

Num cenário com dados catalográficos padronizados em que os registros bibliográficos contêm pontos de acesso representando os responsáveis pelos recursos e designadores de relacionamentos que explicitam a relação entre eles, podemos, inclusive, ponderar acerca da necessidade de elementos puramente textuais, não controlados, como a indicação de responsabilidade.

Tão importante quanto repensar o controle dos pontos de acessos tradicionais, é entender que os pontos de acesso assumem hoje uma denotação mais ampla, estendendo-se a todo

e qualquer dado que pode ser utilizado para a recuperação das representações (registros bibliográficos e de autoridade). O nome do publicador de um recurso informacional, assim como seu local de publicação ou qualquer palavra que conste em seu resumo, pode ser ponto de acesso tanto quanto o nome do criador do recurso. Nessa ampliação de possibilidades de pontos de acesso, cabe à instituição definir quais são suficientemente relevantes e passíveis de padronização.

6 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Além de se multiplicarem, os pontos de acesso – os tradicionais e os "novos" – assumem, explicitamente, a função de permitir a navegação pelo catálogo, antes implícita nos catálogos analógicos. O ponto de acesso que representa o criador de um recurso pode ser transformado em um link que permite ao usuário recuperar no catálogo, com apenas um clique, todos os registros vinculados a esse criador. Essa é uma possibilidade já usufruída hoje, mas podemos ampliá-la para outros dados catalográficos na medida em que estiverem padronizados, por exemplo, com um clique, recuperar todos os recursos publicados por uma editora, em um local, com determinado conteúdo ou suporte.

O uso de vocabulários, e não de texto livre, para representar informações acerca de recursos informacionais possibilita, na dimensão da apresentação dos dados catalográficos, a criação de diferentes apresentações de uma mesma informação, atendendo às necessidades dos diferentes contextos em que os dados poderão ser utilizados.

Além disso, com o uso desses vocabulários, podemos propor novas formas de visualização dos dados catalográficos, por exemplo, com os valores do atributo local de publicação devidamente padronizados pode-se dispor de um mapa indicando os recursos informacionais publicados em cada local.

Uma das bases do AACR2r é a International Standard Bibliographic Description (ISBD) que, em seu escopo, prescreve sinais de pontuação para marcação dos dados da descrição

bibliográfica, permitindo sua distinção por usuários humanos, independentemente de seu idioma. Essa pontuação, em nosso entendimento, volta-se aos ambientes analógicos em que as descrições não estavam acompanhadas de rótulos que identificassem seus dados. Em uma ficha catalográfica, não era viável incluir rótulos como "Título:", "Edição:", "Local de publicação:" ou "Páginas:", seja pelo espaço limitado, seja pelo tempo e esforço para registrar tais rótulos.

No Formato MARC 21 para Dados Bibliográficos, o conteúdo de um registro é marcado por meio de códigos de campos e de subcampos, estando, assim, passível de distinção por usuários "não-humanos", como os sistemas de gerenciamento de bibliotecas. Com isso, os catálogos digitais podem exibir os dados catalográficos acompanhados de rótulos como os acima exemplificados, substituindo-os por formas apropriadas em outros idiomas ou alfabetos, quando necessário, sem onerar a entrada ou o armazenamento dos dados. Ou seja, a separação dos dados em campos e subcampos elimina a necessidade da pontuação entre eles. Apesar disso, atualmente, na utilização conjunta do AACR2r e do MARC 21, nota-se o uso concomitante dessas duas marcações: pontuação, para usuários humanos, e códigos de campos e subcampos, para não-humanos.

A principal consequência dessa redundância talvez seja a ausência de dados "puros" ou "limpos": o subcampo \$a do campo 245 pode não conter apenas o título principal do recurso informacional descrito no registro bibliográfico, como era de se esperar, mas incluir também barra oblíqua, sinal de igualdade, de dois pontos, etc. Os sistemas de gerenciamento de bibliotecas, de modo geral, já lidam com essa redundância e até tentam amenizá-la por meio de ações durante a apresentação, a

entrada ou o compartilhamento dos dados: incluem a pontuação automaticamente, a mantêm em separado dos dados, removemna quando se torna desnecessária, etc. Os impactos desses dados "sujos" serão visíveis na utilização dos dados catalográficos em outros sistemas: repositórios, sistemas de descoberta, motores de busca em geral, etc. Nesse sentido, o RDA contribui para a criação de dados catalográficos "limpos", pois, mesmo tendo em sua base a ISBD, não torna obrigatório o uso da pontuação para separação dos dados.

Ainda na dimensão da apresentação dos dados catalográficos, podemos contar com a aplicação dos vocabulários de valores, por meio dos quais as informações como "texto", "português", "página", "volume", "tradutor" e "ilustrador" seriam apenas rótulos atribuídos a identificadores, aos quais seriam atribuídos também rótulos em outros idiomas ou alfabetos, formas por extenso ou abreviadas, permitindo que diferentes apresentações de uma mesma informação atendam às necessidades de diferentes contextos, por exemplo, apresentar os rótulos no idioma ou alfabeto escolhido pelo usuário ou com base em sua localização ou, ainda, por extenso ou abreviados, considerando-se o dispositivo por meio do qual ocorre o acesso ao catálogo.

A utilização de identificadores com rótulos em distintos idiomas ou alfabetos também se estende aos pontos de acesso. No âmbito das linguagens documentais, vocabulários multilíngues como os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)² e o AGROVOC³ são exemplos de como isso pode ser conduzido. No que se refere aos pontos de acesso de nomes pessoais e corporativos, um

² Disponível em: http://decs.bvs.br/

³ Disponível em: http://aims.fao.org/vest-registry/vocabularies/agrovoc

exemplo proeminente é VIAF, em que os registros de autoridade das instituições participantes são agrupados de acordo com a entidade que representam, compondo "super" registros de autoridade com múltiplos pontos de acesso autorizados, cada qual oriundo de uma instituição e/ou com idioma ou alfabeto específicos.

Outras formas de apresentação dos dados catalográficos podem ser propostas partindo-se de dados padronizados, tal como apresentar os locais de publicação em um mapa, de forma semelhante ao projeto data.bnf.br da Bibliothèque nationale de France (2019) (Figuras 1 e 2).

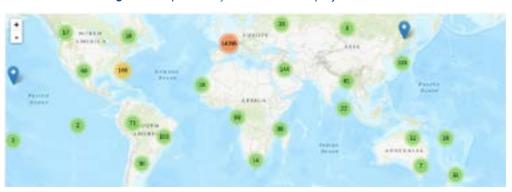


Figura 1 – Apresentação dos locais no projeto data.bnf.fr

Fonte: Bibliothèque nationale de France (2019).



Figura 2 – Apresentação do nome geográfico "Rio de Janeiro" no data.bnf.br

Fonte: Disponível em: https://data.bnf.fr/en/11941123/15314608. Acesso em: 29 set. 2019.

Na dimensão da apresentação dos dados, nota-se ainda a necessidade de participação de outros profissionais no desenvolvimento dos catálogos, além daqueles da Ciência da Informação e da Ciência da Computação. Para essa dimensão, estudos sobre Arquitetura da Informação em ambientes digitais e sobre *user experience* apresentam abordagens, metodologias e instrumentos que podem ser utilizados na busca pelas melhores formas de apresentação dos dados catalográficos.

7

INTERCÂMBIO, COMPARTILHAMENTO E INTEROPERABILIDADE DOS DADOS

Uma das necessidades das unidades de informação, especificamente das bibliotecas, é relacionar-se com outras unidades ou órgãos, uma vez que, de modo geral, não operam isoladamente. Essa relação pressupõe diálogo também entre os sistemas de informação, internos e externos, possibilitando o envio e o recebimento de dados, em outras palavras, interoperabilidade. dados catalográficos que Gerar, portanto, possam comunicados a diferentes sistemas, inclusive aqueles fora do domínio bibliográfico, é um desafio. Tornar os dados catalográficos recuperáveis por ferramentas de busca, enviá-los e recebê-los automaticamente de repositórios institucionais ou integrá-los a um sistema de descoberta são exemplos de demandas que explicitam esse desafio, que se resume a "como disponibilizar em diferentes formatos ou padrões de metadados um dado registrado uma única vez?". Nesse sentido, o uso de padrões de metadados que possam ser mapeados para padrões de outros sistemas é um facilitador.

Podemos entender que os dados catalográficos formamse por pares contendo atributos e valores: no MARC 21, o campo 245, subcampo \$a, por exemplo, é o atributo que tem como valor o título principal do recurso informacional catalogado. Considerando esses pares, além do mapeamento entre os atributos que fazem parte do padrão de metadados, é necessário levar em conta como os valores desses atributos estão expressos. Ou seja, não basta que os dados sejam enviados nos campos corretos, é necessário que estejam em condições de serem utilizados pelo sistema que os receberá.

Expressar os valores dos atributos utilizando formas restritas à Biblioteconomia ou à Ciência da Informação pode dificultar a interoperabilidade com outros sistemas, assim como já ocorre com os Formatos MARC 21, de uso específico do domínio bibliográfico. Essas dificuldades podem ser mitigadas a partir de algumas ações que já abordamos nesse capítulo, são elas, a padronização dos valores, o uso de identificadores e o registro de dados "limpos".

8

REFLEXÕES FINAIS

Além de elucidarem a multidisciplinaridade envolvida nos catálogos digitais, as cinco dimensões abordadas neste capítulo são pontos de partida para discutirmos questões atuais da catalogação, com a adoção ou não do RDA. Nos catálogos analógicos os bibliotecários eram os responsáveis por definir entrada, armazenamento, recuperação, apresentação e intercâmbio dos dados. Hoje, nos ambientes digitais, essa responsabilidade está distribuída entre profissionais de diferentes áreas, sendo necessário à Biblioteconomia e à Ciência da Informação o reconhecimento dessa distribuição e o diálogo com as áreas envolvidas.

Nessas reflexões finais é importante notar que, desde sua publicação inicial em 2010, e mesmo sendo utilizado em diversas instituições, o RDA passou por diversas modificações em suas diretrizes e instruções, nos conceitos que o embasam e em sua forma de organização. Uma das modificações, ainda em andamento, é o Projeto RDA Toolkit Restructure and Redesign (3R), que traz, entre outras alterações, novos métodos para o registro dos dados: o uso de descrições não-estruturadas, de descrições estruturadas, de identificadores e de Internationalized Resource Identifiers (IRI). Conhecer e acompanhar esse projeto e seus desdobramentos é essencial para melhor compreendermos as dimensões da entrada, armazenamento, recuperação, apresentação e intercâmbio de dados catalográficos.

Entre as questões abordadas neste capítulo, existem aquelas voltadas aos desenvolvedores de sistemas de

gerenciamento de bibliotecas que, com suas possibilidades de modelagem, de desenvolvimento e de implementação podem buscar as melhores soluções a partir das tecnologias disponíveis em cada momento. Outras questões, no entanto, dependem do catalogador – profissional que atua na criação e na gestão de dados catalográficos – e dos gestores das instituições, como é o caso do estabelecimento de políticas institucionais ou regionais de catalogação, a definição de acordos interinstitucionais para cooperação e compartilhamento de dados, e a disponibilização pública de suas políticas e manuais de catalogação.

REFERÊNCIAS

ASSUMPÇÃO, F. S. Controle de autoridade para publicadores e locais de publicação: por que não? In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 27., 2017, Fortaleza. **Anais...** São Paulo: FEBAB, 2017. Disponível em: https://portal.febab.org.br/anais/article/view/1923. Acesso em: 8 abr. 2019.

ASSUMPÇÃO, F. S. Modelo para a publicação de dados de autoridade como Linked Data. 208 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2018. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/152759. Acesso em: 8 abr. 2019.

ASSUMPÇÃO, F. S.; SANTOS, P. L. V. A. da C. A utilização do Resource Description and Access (RDA) na criação de registros de autoridade para pessoas, famílias e entidades coletivas. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 18, n. 37, p. 203-226, 2013a. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5007/1518-2924.2013v18n37p203. Acesso em: 8 abr. 2019.

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE. **data.bnf.fr**. Paris, 2019. Disponível em: http://data.bnf.fr. Acesso em: 8 abr. 2019.

BURGER, R. H. **Authority work**: the creation, use, maintenance, and evaluation of authority records and files. Littleton: Libraries Unlimited, 1985.

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

ESPÍNDOLA, P. L.; PEREIRA, A. M. Proposta de um modelo para políticas institucionais de catalogação. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 23, n. 1, p. 142-160, 2018. Disponível em: https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1400. Acesso em: 11 out. 2019.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. **Statement of international cataloguing principles**. Den Haag: IFLA, 2016. Disponível em: https://www.ifla.org/publications/node/11015. Acesso em: 8 abr. 2019.

LIBRARY OF CONGRESS. **MARC 21 Format for Bibliographic Data**. Washington, D.C.: Library of Congress, 2018. Disponível em: http://www.loc.gov/marc/bibliographic/. Acesso em: 8 abr. 2019.

OLIVER, C. **Introdução à RDA**: um guia básico. Brasília: Briquet de Lemos / Livros, 2011.

ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER. **VIAF**: the Virtual International Authority File. Dublin, Ohio, 2019. Disponível em: http://viaf.org/. Acesso em: 8 abr. 2019.

RESOURCE Description and Access (RDA). Chicago: ALA Publishing, 2017. Disponível em: http://www.rdatoolkit.org. Acesso em: 8 abr. 2019.

SVENONIUS, E. **The intellectual foundation of information organization**. Cambridge: MIT Press, 2000.

THE MARC Pilot Project: Final Report on a Project Sponsored by The Council on Library Resources, Inc. Washington, D.C.: Library of Congress, 1968. Disponível em: https://hdl.handle.net/2027/uiug.30112018626793. Acesso em: 8 abr. 2019.

A construção de registros de autoridade e o mapeamento das tarefas do usuário: um estudo da norma RDA

Denise Mancera Salgado

Tribunal de Contas do Município de São Paulo (TCMSP)

1 INTRODUÇÃO

As bibliotecas, no decurso de sua história, procuram não apenas armazenar o conhecimento produzido, mas organizá-lo. Apesar das mudanças nas finalidades e objetivos dessa organização ao longo do tempo, a busca por descrever e representar o conhecimento, expresso em qualquer forma de manifestação, é uma constante.

Apesar dos primeiros catálogos terem suas origens na antiguidade, ainda com Calímaco em Alexandria, é a partir do século XV que começam a surgir os primeiros instrumentos, ainda impressos, destinados à organização dos acervos. O final do século XIX e início do século XX são marcados pelo surgimento dos primeiros códigos de catalogação. É nesse período que os principais fundamentos teóricos da catalogação são estabelecidos.

O avanço das inovações tecnológicas a partir da segunda metade do século XX contribuiu para a evolução dos catálogos. Do sistema tradicional e analógico baseado em fichas impressas, passaram os registros a serem elaborados em bases de dados eletrônicas culminando no desenvolvimento dos Catálogos de Acesso Público em Linha / Online Public Access Catalogues (OPAC).

Esse desenvolvimento e o retorno das discussões sobre a alteração dos processos de descrição e recuperação da informação, deslocando-se do foco na organização dos conteúdos e acervos para o foco no usuário, gerou a necessidade de revisão das funções do catálogo.

O primeiro movimento neste sentido é o desenvolvimento dos modelos conceituais pela International Federation of Library Associations and Institutions / Federação Internacional das Associações e Instituições Bibliotecárias (IFLA), publicando o Functional Requirements for Bibliographic Records / Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos (FRBR), o Functional Requirements for Authority Data / Requisitos Funcionais para Dados de Autoridade (FRAD) como estudo e fundamentos teóricos para as tarefas executadas pelo usuário.

O modelo conceitual FRAD reconhece como tarefas do usuário de dados de autoridade: **encontrar** e **identificar** uma entidade durante o processo de busca em um catálogo bibliográfico ou de autoridade, **contextualizar** uma entidade em um determinado contexto, e **justificar** a decisão adotada para escolha de um nome e sua forma para um ponto de acesso.

Em 1997, A IFLA, por intermédio de seus comitês, percebe que o Código de Catalogação Anglo-Americano, conhecido internacionalmente como AACR, necessitaria muito mais do que revisões para atender aos requisitos funcionais. Neste momento, iniciam-se os esforços de produção de uma nova norma ou código de catalogação, o *Resource Description and Access* (RDA).

As normas e regras de catalogação existentes até o início do século XXI, não possuem acopladas instruções para a construção de registros de autoridade. Em sua maioria, as especificações apresentadas pelos códigos de catalogação relacionam-se à definição e escolha de autoria em obras e a forma a ser adotada para o ponto de acesso estabelecido.

Este cenário é alterado com o desenvolvimento da norma de catalogação RDA, pois esta apresenta instruções específicas e ampliadas para a construção de registros de autoridade. Num período onde os códigos de catalogação não contem instruções específicas para a construção de registros de autoridade, instrumentos auxiliares, como diretrizes e instruções regionais, são estabelecidos para sanar a ausência de regras e instruções. A RDA pretende preencher essa lacuna, fornecendo instruções específicas para a construção dos registros de autoridade.

Este capítulo busca entender o desenvolvimento dos catálogos de autoridade e suas interações com a norma RDA, analisando se a regras descritas abrangem e contemplam as tarefas do usuário preconizadas pelo FRAD.

Assim, apresentamos um panorama do controle de autoridade, sua definição e objetivos. A seguir será apresentada uma breve perspectiva do FRAD, com foco nas tarefas do usuário, os atributos das entidades e seus relacionamentos.

Analisaremos as regras previstas pela RDA para a construção de registros de autoridade para as entidades Pessoa, Família e Entidade Coletiva e a incorporação do atendimento das tarefas do usuário descritas pelo FRAD.

2 CONTROLE DE AUTORIDADE

O controle de autoridade como o processo de unificar os pontos de acesso dos catálogos, mediante a utilização de uma forma normalizada e exibindo as relações existentes entre os vários pontos de acesso de um catálogo, busca facilitar a identificação e a recuperação dos documentos armazenados (HERRERO PASCUAL, 1999). Tem por objetivo evitar ambiguidades ou confusões que possam ser causadas por homônimos, sinônimos ou diversidades de nomes pelos quais as pessoas, entidades, obras, temáticas ou conceitos possam ser denominados. Esses catálogos desenvolvidos por serviços de informação auxiliam no intercâmbio de informações, sendo benéficos na redução dos custos globais para a manutenção e elaboração de bases de dados bibliográficas e de autoridades.

A padronização na forma e escolha de pontos de acesso para nomes, também o qualifica como a adoção de uma linguagem documentária, capaz de representar a informação e, principalmente, seus responsáveis intelectuais. Com o desenvolvimento das TICs é possível à utilização de recursos que permitam a recuperação das várias formas variantes pelas quais um autor possa ser conhecido ou acessado ainda que representado por uma forma padrão. Porém, é preciso considerar que a forma a ser adotada deva representar o máximo possível à linguagem simbólica utilizada pelos usuários do sistema de informação.

Em uma visão sistêmica, o controle de autoridade não deve ser considerado uma atividade isolada. Seu propósito é a recuperação e a gestão da informação em bibliotecas e demais

unidades de informação. Os registros da autoridade constituem a base do catálogo de uma biblioteca, sendo sua padronização e unificação essencial para uma recuperação confiável e consistente dos pontos de acesso.

O catálogo de autoridades é fundamental para a reunião e recuperação da informação em qualquer unidade documental. É um instrumento decorrente e auxiliar do catálogo bibliográfico, cuja função básica é a de estabelecer pontos de acesso padronizados (autoridades) que irão servir ao usuário como chaves de pesquisa segura, garantindo a localização confiável e eficaz da informação. Como uma importante ferramenta, adquiriu a sua verdadeira dimensão com o desenvolvimento de sistemas de informação bibliográficos automatizados e, consequentemente, tem levantado interesse crescente nos últimos anos.

O controle de autoridade tem por finalidade evitar ambiguidades causadas por homônimos, sinônimos ou diversidades de nomes pelos quais os pontos de acesso possam ser denominados. Auxiliam no intercâmbio de informações, sendo assim benéfico na redução dos custos globais para a manutenção e elaboração de bases de dados.

Jimenéz Pelayo e García Blanco (2002) apresentam como fundamentais os seguintes objetivos do controle de autoridade:

- a) unificar de pontos de acesso idênticos, contudo expressos de forma distinta,
- b) diferenciar de pontos de acesso distintos que podem ser identificados da mesma maneira (homônimos),
- c) converter o catálogo da biblioteca em uma teia de relações que permita aos usuários mover-se com segu-

- rança de formas variantes para as formas autorizadas relacionadas mediante um sistema de referência.
- d) orientar o usuário, mediante notas explicativas, a uma classe, categoria ou grupo de pontos de acesso que podem melhorar a sua busca por informações no catálogo.

Seguem as figuras ilustrativas 1 e 2 das finalidades de unificação e diferenciação dos pontos de acesso, para visualmente demonstrar os objetivos comentados.

Figura 1 – Finalidade de unificação dos pontos de acesso no controle de autoridade.

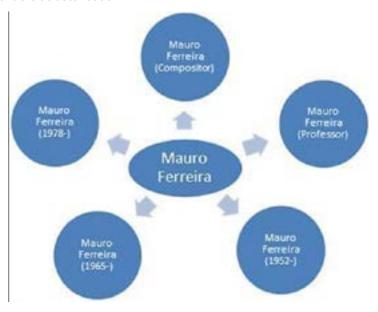


Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 1 representa a finalidade de unificação do ponto de acesso, tomando como exemplo o caso do autor, compositor e cantor **Arnaldo Antunes**. O nome completo deste autor é **Arnaldo Augusto Nora Antunes Filho**. Assim, mesmo que o usuário procure o autor pelo nome completo, ele será remetido à forma autorizada **Antunes, Arnaldo, 1960-**.

Além da finalidade de unificação, outro importante objetivo do controle de autoridade é a diferenciação entre pontos de acesso semelhantes, seja para tratar de pessoas homônimas, ou para diferenciar entidades semelhantes. Um exemplo dessa diferenciação pode ser observado na figura 8.

Figura 2 – Finalidade de diferenciação de pontos de acesso no controle de autoridade.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 2 representa a finalidade de diferenciação entre pontos de acesso. O exemplo apresenta cinco autoridades diferentes, todas com o mesmo nome **Mauro Ferreira**. Existe a autoridade **Mauro Ferreira** compositor e músico, o professor de português para o Ensino Médio, o arquiteto e nascido em 1952, o jornalista especializado em música e nascido em 1965, e o jornalista nascido em 1978. Essas autoridades precisam ser diferenciadas, caso contrário, a recuperação de informações sobre estes, em catálogos bibliográficos, serão inconsistentes. Essa inconsistência não permite que os usuários possam desenvolver plenamente suas tarefas de encontrar, identificar, contextualizar e justificar um dado de autoridade, atendendo as finalidades pressupostas pelo FRAD.

REQUISITOS FUNCIONAIS PARA DADOS DE AUTORIDADE, O FRAD

O modelo conceitual FRAD é uma extensão do modelo conceitual FRBR e busca proporcionar um entendimento de como os dados de autoridade funcionam atualmente, esclarecendo seus conceitos fundamentais de forma a fornecer uma base para refinar e melhorar a prática atual e futura na catalogação de registros de autoridades (IFLA WORKING GROUP ON FUNCTIONAL REQUIREMENTS AND NUMBERING OF AUTHORITY RECORDS, 2013).

Os objetivos propostos pelo modelo conceitual FRAD são:

- Prover um quadro para a análise dos requisitos funcionais para o tipo de dados de autoridade que é requerido no controle de autoridade e no seu compartilhamento internacional:
- Fornecer um quadro estruturado de referência que relacione os dados elaborados pelos criadores do registro de autoridade para atender as necessidades de seus usuários;
- Auxiliar na avaliação do potencial de cooperação internacional e utilização de dados de autoridade, tanto em bibliotecas quanto em outras instituições (IFLA WORKING GROUP ON FUNCTIONAL REQUIREMENTS AND NUMBERING OF AUTHORITY RECORDS, 2013).

O FRAD também especifica os tipos de usuários que utilizam os dados de autoridade, sendo eles:

- criadores de dados de autoridades que criam e mantêm arquivos de autoridade;
- usuários que utilizam informações de autoridade por meio de acesso direto a arquivos de autoridade, ou indiretamente, por meio de pontos de acesso controlado em catálogos, bibliografias nacionais, outras bases de dados similares, etc. (IFLA WORKING GROUP ON FUNCTIONAL REQUIREMENTS AND NUMBERING OF AUTHORITY RECORDS, 2013).

Os usuários ao realizarem suas pesquisas executam tarefas específicas. No FRAD essas tarefas do usuário se relacionam com as identificadas no FRBR, porém, possuem características específicas relacionadas ao trabalho desenvolvido pelos catalogadores de registros de autoridade. As definições do FRAD para as tarefas os usuários são:

- Encontrar uma entidade ou um conjunto de entidades que correspondam a critérios indicados no momento da busca.
- Identificar uma entidade confirmando se a entidade representada corresponde à entidade procurada, e distinguir entre duas ou mais entidades de características semelhantes.
- Contextualizar, ou seja, localizar uma pessoa, instituição, obra, etc. colocando-a num contexto, esclarecendo a relação entre pessoas, entidades coletivas, obras, etc.
- Justificar ou documentar a razão de escolha do nome ou a forma do nome adotado em um ponto de acesso controlado (IFLA WORKING GROUP ON FUNCTIONAL

REQUIREMENTS AND NUMBERING OF AUTHORITY RECORDS, 2013, grifo nosso).

Das quatro tarefas destacadas, três são relativas aos dois tipos de usuários de dados de autoridade. Contudo, a tarefa de justificar está relacionada apenas ao catalogador que trabalha com dados de autoridade (PATTON, 2007a). Para Oliver (2011), as tarefas de contextualizar e justificar são executadas por quem cria dados de autoridade em proveito do usuário final. Contextualizar é esclarecer relações, como nomes verdadeiros e pseudônimos. Justificar é registrar as razões que fundamentam a escolha do nome em pontos de acesso controlados.

Com a diferença de dez anos de publicação entre o FRBR e o FRAD e as várias reflexões realizadas no período, o FRANAR promoveu a modificação e, em alguns casos, uma completa remodelação das definições das entidades. As definições das 16 entidades previstas no FRAD foram baseadas em dois documentos: o FRBR e as GARR. Seguem as dez entidades já definidas no FRBR e as seis entidades acrescidas no FRAD com uma breve definição:

- Pessoa um indivíduo, personalidade ou identidade estabelecida ou adotada por um indivíduo ou grupo.
- Família duas ou mais pessoas relacionadas por nascimento, casamento, adoção, união civil ou situação jurídica semelhante, ou que se apresentam como uma família.
- Entidade coletiva uma organização ou grupo de pessoas e/ou organizações identificadas por um determinado nome atuando como uma unidade.
- Obra uma criação intelectual ou artística.

- Expressão a realização intelectual ou artística de uma obra.
- Manifestação a representação física da expressão de uma obra.
- Item um exemplar de uma manifestação.
- Conceito uma noção abstrata ou ideia.
- Objeto algo material.
- Evento uma ação ou acontecimento.
- Lugar um lugar.
- Nome um caractere ou grupo de palavras e/ou caracteres pelo qual uma entidade é conhecida.
- Identificador um número, código, palavra, frase, logotipo, dispositivo, etc., associada com uma entidade, utilizado para diferenciá-la de outras entidades no domínio em que o identificador é atribuído.
- Ponto de acesso controlado um nome, termo, código, etc., sob o qual um registro bibliográfico ou de autoridade pode ser encontrado.
- Regras um conjunto de instruções relativas à formulação e/ou registro dos pontos de acesso controlados.
- Agência uma organização responsável pela criação ou modificação de um ponto de acesso controlado, sendo responsável pela aplicação e interpretação das regras que cria e/ou utiliza. A agência também pode

ser responsável pela criação e manutenção de identificadores dentro de seu domínio.

O FRAD define os conjuntos de atributos a entidades bibliográficas considerando os dados necessários ao controle de autoridade. Ainda que algumas entidades se sobreponham no FRBR e no FRAD, seus atributos possuem definições diferentes, pois se concentram em distintas partes do universo bibliográfico. No FRBR, os atributos definidos incluem apenas os dados necessários ao registro bibliográfico. Ao passo que no FRAD, essas definições estão restritas aos dados de autoridade. Embora apresente uma extensa lista de atributos possíveis para cada entidade, esses atributos não são obrigatórios ou necessários a qualquer aplicação em dados de autoridades (OLIVER, 2011; MODESTO, 2014).

Segue figura com alguns exemplos de atributos definidos pelo FRAD para as entidades Pessoa, Família e Entidade Coletiva.

Figura 3 – Exemplos de atributos para as entidades Pessoa, Família e Entidade Coletiva



Fonte: elaborada pela autora com base em IFLA Working Group on Functional Requirements and Numbering of Authority Records (2013).

A aplicação dos atributos contidos na entidade pessoa do FRAD, na construção de um registro de autoridade, permite um maior detalhamento descritivo, proporcionando uma maior individualização e identificação do autor. Porém, esse processo também passa a ser mais trabalhoso e detalhista, requerendo mais pesquisas por parte do catalogador durante a construção do registro de autoridade (MODESTO, 2014).

Além dos atributos, o modelo FRAD apresenta os relacionamentos existentes entre as entidades bibliográficas e expressas nos dados de autoridade. Contudo, são esquemas

exemplificativos e não exaustivos. Os relacionamentos têm sido tradicionalmente expressos em registros de autoridade como os existentes entre pessoas, famílias, entidades coletivas e obras; entre nomes e pessoas, famílias, entidades coletivas e obras e, entre pontos de acessos controlados com a utilização de remissivas ver e ver também, além de notas explicativas (PATTON, 2007b; MEY; SILVEIRA, 2009; IFLA WORKING GROUP ON FUNCTIONAL REQUIREMENTS AND NUMBERING OF AUTHORITY RECORDS. 2013).

Segue figura ilustrativa de alguns relacionamentos existentes entre pessoas e entidades coletivas.

Figura 4 - Relacionamentos entre Pessoas e Entidades Coletivas

Relacionamentos FRAD

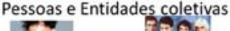
Pessoas

















Relação de pseudônimo Clarice Lispector/ Helen Palmer

Relação de associação Arnaldo Antunes / Titās

Entre Entidades Coletivas







Relação hierárquica

Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos / Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos. Departamento de Filatelia

Fonte: elaborada pela autora com base em IFLA Working Group on Functional Requirements and Numbering of Authority Records (2013).

O primeiro relacionamento exemplificado é a relação de pseudônimo estabelecida entre uma pessoa real Clarice Lispector e seu pseudônimo Helen Palmer. O exemplo de relacionamento entre pessoas e entidades coletivas demonstra uma relação associativa entre uma pessoa, Arnaldo Antunes, que é membro de uma entidade coletiva, o grupo Titãs. O relacionamento exemplificado entre entidades coletivas é uma relação hierárquica que ocorre quando uma entidade coletiva, o Departamento de Filatelia, é subordinada a outra entidade coletiva, a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos. Esses relacionamentos são expressos nos registros de autoridade por meio de remissivas e notas explicativas.

4

RESOURCE DESCRIPTION AND ACCESS, A NORMA RDA

A RDA é a nova norma de catalogação que substitui o AARC2. Apesar de manter uma forte relação com o AARC2, a RDA adota como ponto de partida a estrutura teórica que se acha expressa nos modelos conceituais FRBR e FRAD. Foi, ainda, projetada para o ambiente digital e seu escopo é mais abrangente do que a do AACR2. Esse arcabouço teórico constitui uma nova forma de pensar a respeito de dados bibliográficos e de autoridade. A finalidade da RDA é servir de suporte à produção de dados que possam ser gerenciados com o emprego tanto das tecnologias atuais quanto das estruturas de bases de dados surgidas recentemente e das tecnologias futuras. Os dados RDA podem ser codificados com o emprego de esquemas existentes, como o MARC 21, Dublin Core, MODS, e, também, podem ter correspondências estabelecidas com outros esquemas, atuais ou futuros (OLIVER, 2011).

Baseada no modelo de entidaderelacionamento desenvolvido para sistemas de banco de dados relacional, a RDA fornece um conjunto de orientações e instruções para a formulação de dados que representam os atributos e as relações associadas às entidades do FRBR de forma a apoiar as tarefas do usuário relacionadas à descoberta e acesso a recursos (TOSAKA; PARK, 2013, p. 652, tradução nossa).⁴

⁴ Based on the entity-relationship model developed for relational database systems, RDA provides a set of guidelines and instructions for formulating data representing the attributes and relationships associated with FRBR entities in ways that support user tasks related to resource discovery and access (TOSAKA; PARK, 2013, p. 652).

Desenvolvida em um ambiente predominantemente online e com relativa padronização na forma de apresentação dos registros, a RDA é uma norma de conteúdo apenas, tanto que as diretrizes e especificações de formato de apresentação estabelecidas pela ISBD são apresentadas no Apêndice D da norma, e sua utilização é apenas opcional. É concebida como um meio de descrição e acesso aos recursos informacionais, independentemente da sua forma, e sua estrutura deriva das entidades e atributos do FRBR e do FRAD. Desta maneira, ao apresentar os elementos de entidades e atributos fornece um quadro bibliográfico flexível e extensível, projetado para moverse entre a comunidade bibliotecária e outras comunidades de representação da informação no ambiente digital do século XXI. Uma de suas metas é apoiar um nível eficaz de compartilhamento de dados e interoperabilidade com padrões de metadados utilizados em outras comunidades, como o Dublin Core (ANHALT; STEWART, 2012; TOSAKA; PARK, 2013).

Estruturada sobre os três grupos de entidades⁵ que devem constar nos registros bibliográficos, a RDA também incorpora uma terminologia mais adequada ao ambiente tecnológico atual, como entidades, atributos, relacionamentos, elementos de dados, dados vinculados. Essa terminologia está relacionada à Web semântica, com conceitos oriundos em sua maioria da computação, e aos modelos FRBR e FRAD (PICCO; ORTIZ REPISO, 2012; MODESTO, 2013).

A estrutura da RDA está organizada segundo as entidades e relacionamentos estabelecidos pelo FRBR e pelo FRAD. Dividese em 10 seções, compreendendo 37 capítulos, mais o capítulo 0 introdutório, que apresenta os objetivos e suas principais

⁵ Estes três grupos de entidades são a descrição, o acesso aos dados bibliográficos e o acesso por meio de assuntos.

características. Cada seção é precedida de um capítulo preliminar, onde são apresentados os princípios e objetivos que regem a seção, os elementos essenciais (core elements) que se deve registrar ao descrever um recurso e, em seguida, indica em que seção se encontra as instruções específicas para o registro de cada um deles. As seções de 1 a 4 abrangem os elementos correspondentes aos atributos de entidades definidos pelo FRBR e FRAD; as seções de 5 a 10 abrangem os elementos correspondentes aos relacionamentos definidos pelo FRBR e FRAD.

As seções são iniciadas por um capítulo de diretrizes gerais que sempre incluem um subitem denominado **Objetivos e princípios funcionais**. Esses relacionam as instruções da seção com as tarefas do usuário. O subitem **Objetivos e princípios funcionais** da **Seção 3** determina que os dados registrados para refletir os atributos de pessoa, família ou entidade coletiva devem ser capazes de permitir ao usuário:

- Encontrar pessoas, famílias e entidades coletivas que correspondem ao critério de busca do usuário;
- Identificar a pessoa, família ou entidade coletiva representada por um dado (confirmando se essas entidades representadas são as entidades procuradas ou distingui-las entre duas ou mais entidades com o mesmo nome ou similares);
- Compreender o relacionamento entre o nome usado para representar a pessoa, família ou entidade coletiva e outro nome pelo qual essas entidades são conhecidas;
- Compreender porque um determinado nome foi registrado como um nome preferido ou variante (AMERI-CAN LIBRARY ASSOCIATION, c2011).

Ademais, essa seção apresenta 4 princípios que devem ser aplicados para assegurar que os objetivos citados sejam atingidos, sendo eles:

- Diferenciação o dado serve para diferenciar a pessoa, família ou entidade coletiva representada de outras.
- Representação o nome ou a forma do nome designado como forma preferida para uma pessoa, família ou pessoa coletiva deve ser o nome ou forma do nome mais comumente encontrado em recursos associados a essas entidades ou um nome ou forma do nome na língua e escrita preferida pela agência catalogadora. Outros nomes e outras formas do nome encontrado em recursos associados com as entidades ou em fontes de referência, ou que o usuário possa usar ao realizar uma pesquisa, devem ser registadas como nomes variantes.
- Idioma preferido o nome ou a forma do nome designado como forma preferida para uma pessoa, família ou pessoa coletiva deve ser o nome ou forma do nome encontrado em recursos associados a essas entidades na língua original. No entanto, se a língua original não é a língua preferida pela agência catalogadora dos dados, o nome ou forma de nome preferido deve ser encontrado em recursos associados a essas entidades, ou em fontes de referência, na língua preferida pela agência.
- Uso comum ou prática a parte do nome de uma pessoa ou família usado como o primeiro elemento do nome preferido deve refletir as convenções utilizadas

no país e na língua mais intimamente associada com essa pessoa ou família (AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION, c2011).

5

CONSTRUINDO REGISTROS DE AUTORIDADE

A RDA apresenta três estágios para o registro das atividades concernentes aos pontos de acesso das entidades Pessoa, Família e Entidade Coletiva, sendo eles: o registro dos atributos das entidades (Seção 3); o registro dos relacionamentos entre as entidades (Seção 9); e o registro dos relacionamentos entre as entidades e a obra a ser catalogada (Seção 6).

Desses estágios, a **Seção 3** apresenta os elementos que compõem o registro de autoridade e seus princípios latentes, compreendendo o registro dos atributos das entidades Pessoa, Família e Entidade Coletiva que possibilitam ao usuário efetuar grande parte das tarefas previstas pelo FRAD. A seção também apresenta 4 capítulos, sendo eles os capítulos de 8 a 11.

O capítulo 8 da RDA, intitulado General guidelines on recording attributes of persons, families, and corporate bodies (Diretrizes gerais para o registro de atributos de pessoas, famílias e entidades coletivas), define os objetivos e os princípios subjacentes às orientações funcionais e instruções apresentadas nos capítulos 9 a 11. Esses objetos e princípios estão estreitamente ligados aos objetivos das tarefas do usuário definidas FRAD. O capítulo também apresenta instruções gerais sobre o uso de letras maiúsculas, números, acentos e sinais diacríticos, hífens, espaçamento de siglas e acrônimos, abreviações, datas, estado do registro, fontes consultadas e notas do catalogador, sendo estes dois últimos expostos nos itens 8.12 e 8.13.

Os capítulos de 9 a 11da RDA congregam as instruções para o registro de atributos das entidades pessoa, família e entidade coletiva. São iniciados com um item de propósito e escopo e diretrizes gerais. Para melhor compreensão da estrutura dos capítulos 9 a 11 é apresentado o quadro 2 relacionando os capítulos e seus principais elementos.

Quadro 1 – Estrutura dos capítulos RDA para a construção de registros de autoridade para as entidades Pessoa, Família e Entidade Coletiva

Er	ntidade Pessoa	Entid	ade Família	Enti	Entidade Coletiva	
Nº	Instruções	Nº	Instruções	Nº	Instruções	
9	Identificando pes- soas	10	Identificando Famílias	11	Identificando Entidades Cole- tivas	
9.0	Finalidade e es- copo	10.0	Finalidade e escopo	11.0	Finalidade e escopo	
9.1	Diretrizes gerais sobre identificação de Pessoas	10.1	Diretrizes gerais sobre identificação de Famílias	11.1	Diretrizes gerais sobre identifica- ção de Entida- des Coletivas	
9.2	Nome da pessoa	10.2	Nome da Fa- mília	11.2	Nome da Enti- dade Coletiva	
9.3	Data associada à pessoa	10.3	Tipo de Família	11.3	Lugar associa- do à Entidade Coletiva	
9.4	Título da pessoa	10.4	Datas associa- das à Família	11.4	Datas associa- das à Entidade Coletiva	
9.5	Forma completa do nome	10.5	Lugar associa- do à Família	11.5	Instituição associada	
9.6	Outra designação associada à pessoa	10.6	Membro proe- minente da Família	11.6	Número da Conferência, etc.	
9.7	Gênero	10.7	Título heredi- tário	11.7	Outra designação associada à Entidade Coletiva	

Eı	ntidade Pessoa	Entid	ade Família	Enti	dade Coletiva
Nº	Instruções	Nº	Instruções	Nº	Instruções
9.8	Local de nasci- mento	10.8	História da Família	11.8	Idioma da Enti- dade Coletiva
9.9	Local de morte	10.9	Identificador para a Família	11.9	Endereço da Entidade Co- letiva
9.10	País associado à pessoa	10.10	Construindo pontos de acesso para representar Famílias	11.10	Campo de ativi- dade da Entida- de Coletiva
9.11	Local de residência			11.11	História da Enti- dade Coletiva
9.12	Endereço da pes- soa			11.12	Identificador para a Entidade Coletiva
9.13	Afiliação			11.13	Construindo pontos de aces- so para repre- sentar Entida- des Coletivas
9.14	Idioma da pessoa				
9.15	Campo de ativida- de da pessoa				
9.16	Profissão ou ocu- pação				
9.17	Informação bio- gráfica				
9.18	Identificador para a pessoa				
9.19	Construindo de pontos de acesso para representar pessoas				

Fonte: elaborado pela autora.

O capítulo 9 da RDA estabelece as diretrizes e instruções para o registro dos atributos da entidade pessoa. O registro dos atributos da entidade família está disposto no capítulo 10 e o capítulo 11, apresenta as diretrizes e instruções para o registro de atributos da entidade coletiva. Conforme se observa no quadro 2, o capítulo 9 é o mais extenso, apresentado uma abrangente gama de instruções para o registro de atributos da entidade pessoa.

Para a construção dos registros de autoridade, a RDA também apresenta instruções para o registro dos relacionamentos existentes entre as entidades pessoa, família e entidade coletiva, expostas na **Seção 9**. Essas instruções estão compreendidas nos capítulos 29 a 32, onde também estão expressas as instruções adicionais para informações sobre fontes consultadas utilizadas para o estabelecimento dessas relações e a elaboração de nota do catalogador, capazes de auxiliar na criação ou utilização do registro ou na revisão das relações estabelecidas entre pessoas, famílias e entidades coletivas.

Com a finalidade de uma melhor compreensão da relação entre FRAD, RDA e formatos de estruturação de dados, neste caso o MARC21, são apresentados os quadros 3 a 5. Esses quadros estabelecem uma comparação entre os atributos das entidades estabelecidos pelo FRAD, as instruções da RDA para o registro desses atributos e os campos MARC21 Autoridade utilizados para a estruturação dos dados em um banco de dados de autoridade.

Quadro 2 – Entidade pessoa: comparativo entre os atributos FRAD, instrução RDA e campos MARC21 Autoridade

Atributos FRAD		Instrução RDA	
Entidade Pes- soa	N°	Instrução	MARC21 Autoridade
Não contemplado	9.2	Nome da pessoa – é uma palavra, carac- tere ou grupo de palavra ou caractere pelo qual a pessoa é conhecida.	Campo 100 – ponto de acesso nome pessoal, subcampo a – nome da pessoa, primeiro indicador 1 – nome próprio, 2 – sobrenome. 100 1# \$a
Data associada à pessoa – data ou datas associadas à pessoa. Inclui ano ou ano/mês/ dia de nascimento e morte; ano, período ou século de atividade.	9.3	Data associada à pessoa - uma data associada à pessoa é uma data significante como, por exemplo, data de nascimento, data de morte.	Campo 100 – ponto de acesso nome pessoal, subcampo d – datas associadas ao nome. 100 \$d
Título da pessoa – Hierarquia, cargo, nobreza, distinção honorífica, etc., associada à pessoa. Inclui títulos hierárquicos ou cargos, de realeza ou nobreza, títulos eclesiásticos, de cortesia ou honoríficos; elementos de informação secular ou religiosa.	9.4	Título da pessoa – é uma palavra ou frase indicativa de realeza, nobreza ou hierar- quia eclesiástica ou de cargo, ou um ter- mo de designação para uma pessoa de vocação religiosa.	Campo 100 – ponto de acesso nome pessoal, subcampo c – títulos ou outras palavras associadas ao nome. 100 \$c Campo 368 - outro atributo da pessoa ou entidade coletiva, subcampo d – título da pessoa. 368 \$d
Gênero – um gênero com o qual a pessoa é identificada.	9.7	Gênero – é o gênero com o qual a pessoa é identificada.	Campo 375 – gênero, subcampo a – gênero. 375 \$a

Atributos FRAD		Instrução RDA	
Entidade Pes- soa	N°	Instrução	MARC21 Autoridade
Local de nasci- mento - a cidade, município, pro- víncia, estado e/ ou país na qual a pessoa nasceu.	9.8	Local de nascimento – é a cidade, municí- pio, província, estado e/ou país na qual a pessoa nasceu.	Campo 370 – local associado, subcampo a – local de nascimento. 370 \$a
Local de faleci- mento - a cidade, município, pro- víncia, estado e/ ou país na qual a pessoa morreu.	9.9	Local de falecimento - é a cidade, municí- pio, província, estado e/ou país na qual a pessoa morreu.	Campo 370 – local associado, subcampo b – local de falecimento. 370 \$b
País – um país com o qual a pessoa é identifi- cada.	9.10	País associada à pessoa – é um país com o qual a pessoa é identificada.	Campo 370 – local associado, subcampo c – local associado.
Local de residência - um país, estado/província, município, etc., no qual a pessoa reside ou residiu.	9.11	Local de residên- cia – é uma cidade, município, província, estado e/ou país no qual a pessoa reside ou residiu.	Campo 371 – endereço, subcampo b - municí- pio, subcampo d – país. 371 \$b \$d
Afiliação – um grupo com o qual a pessoa é afiliada ou esteve afiliada por meio do tra- balho, associação, identidade cultu- ral, etc.	9.13	Afiliação — é um grupo com o qual a pessoa é ou foi afiliada por meio do trabalho, associação, identidade cultural, etc.	Campo 373 – grupo associado, subcampo a – grupo associado. 373 \$a

Atributos FRAD		Instrução RDA	
Entidade Pes- soa	N°	Instrução	MARC21 Autoridade
Endereço – o endereço da residência, profissional ou do empregador, atual ou antigo, da pessoa. Inclui endereço residencial, número de telefone, e-mail, site gerenciado pela pessoa, sobre ou relacionado à pessoa.	9.12	Endereço da pessoa – é o endereço resi- dencial, profissional ou do empregador, e/ ou um e-mail ou en- dereço de internet.	Campo 371 – endereço, subcampo a – endereço, subcampo e – código postal, subcampo m – endereço de correio eletrônico. 371 \$a \$e \$m
Idioma da pessoa – um idioma que a pessoa usa quando cria uma expressão para publicação, difusão, etc.	9.14	Idioma da pessoa – é um idioma que uma pessoa usa quando escreve uma publica- ção, difusão, etc.	Campo 377 – idioma associado, subcampo a – código do idioma, subcampo 1 – termo do idioma. 377 \$a \$1
Campo de atividade – campo de atuação, área de especialização, etc., no qual a pessoa está ou foi engajada.	9.15	Campo de atividade da pessoa – é um campo de atuação, área de especializa- ção, etc., no qual a pessoa está ou foi engajada.	372 – campo de atividade, subcampo a – campo de atividade. 372 \$a
Profissão/Ocupação – uma profissão ou ocupação na qual a pessoa trabalha ou trabalhou.	9.16	Profissão ou ocupação - é a profissão ou ocupação na qual a pessoa trabalha ou trabalhou.	374 - ocupação, sub- campo a – ocupação. 374 \$a
Biografia/Histó- ria – informação relativa à vida ou história da pes- soa.	9.17	Informação biográ- fica - é a informação relativa à vida ou história da pessoa.	678 – dado biográfico ou histórico, subcam- po a – dado biográfico ou histórico. 678 \$a

Atributos FRAD		Instrução RDA	
Entidade Pes- soa	N°	Instrução	MARC21 Autoridade
Outros elementos de informação associado à pessoa – elementos de informação, com exceção do título, pelo qual a pessoa é conhecida ou identificada. Inclui elementos como "Santo", "Espírito", "Jr.", "II", "Autor de"	9.6	Outras designação associada à pessoa - é um termo, exceto o título, que está asso- ciado com o nome da pessoa.	368 – outro atributo da pessoa ou entidade coletiva, subcampo c – outra designação 368 \$c
Não contemplado	9.5	Forma completa do nome – é a forma completa da parte do nome representado somente por uma inicial ou abreviação na forma escolhida como nome preferido, ou a parte do nome não incluída na forma escolhida como nome preferido.	Campo 100 – ponto de acesso nome pessoal, subcampo q – forma completado nome. 100 \$q Campo 378 –forma completa do nome pessoal, subcampo q – forma completa do nome pessoal. 378 \$q
Não contemplado	9.18	Identificador para a pessoa – é uma sequência de caracteres única associada à pessoa ou com um substituto da pessoa (por exemplo um registro de autoridade), que serve para diferenciar esta pessoa de outras.	Campo 024 – outro padrão de identificação, subcampo a – número ou código padronizado, subcampo 2 – fonte do número ou código. 024 \$a \$2

Fonte: elaborado pelo autor

Observa-se no quadro 3 que as instruções **9.2** (nome da pessoa), **9.5** (forma completa do nome) e **9.18** (identificador para a pessoa) da RDA não estão contempladas como atributos da entidade **Pessoa** no FRAD. Contudo, a instrução **9.2** é importante, pois permite estabelecer as diretrizes para definição da forma autorizada a ser adotada para o nome da autoridade. As instruções **9.5** e **9.18** também são significativas, pois estabelecem os metadados que favorecem a identificação de uma autoridade.

Vários campos MARC21 foram estabelecidos para a adequação do formato à norma RDA, sendo os principais deles os campos: **368** (outro atributo da pessoa ou entidade coletiva), **370** (local associado), **371** (endereço), **372** (campo de atividade), **373** (grupo associado), **374** (ocupação), **375** (gênero), **377** (idioma associado), **378** (forma completa do nome pessoal) e **678** (dado biográfico ou histórico).

O quadro 3 apresenta um comparativo entre os atributos FRAD, instrução RDA e campos MARC21 Autoridade para a entidade família.

Quadro 3 – Entidade família: comparativo entre os atributos FRAD, instrução RDA e campos MARC21 Autoridade

Atributos FRAD		Instrução RDA	MARC21 Autori-
Entidade Família	No	Instrução	dade
Não contemplado	10.2	Nome da família – é uma palavra, carac- tere ou grupo de palavra ou caractere pelo qual a pessoa é conhecida.	Campo 100 – ponto de acesso nome pessoal, subcampo a – nome da pessoa, primeiro indicador 3 – nome da família.
			100 1# \$a

Atributos FRAD		Instrução RDA	MARC21 Autori-
Entidade Família	Nº	Instrução	dade
Tipo de família – uma categorização ou descrição gené- rica para o tipo de família. Inclui clã, dinastia, unidade familiar, patriarca- do, matriarcado.	10.3	Tipo de família – é a categorização ou descrição genérica do tipo de família.	Campo 376 – Infor- mação da família, subcampo a – tipo de família. 376 \$a
Datas da família – datas associadas à família.	10.4	Data associada à família - uma data significante associa- da à família.	Campo 100 – ponto de acesso nome pessoal, primeiro in- dicador 3 – nome da família, subcampo d – datas associadas ao nome.
Lugares associados à família — informação relativa a lugares onde a família reside ou residiu ou tem alguma conexão.	10.5	Lugar associado à família – é um lugar onde uma família reside ou residiu ou tem alguma conexão.	Campo 370 – local associado, subcampo c – país associado, subcampo e - local de residência/ sede. 370 \$c \$e
Campo de ativi- dade – um campo de atuação, área de especialização, etc., na qual a famí- lia está ou estava engajada.	n/c ⁶	Não contemplado	Não contemplado
História da família – informação rela- tiva à história da família.	10.8	História da família - é a informação relativa à história da família.	678 – dado biográ- fico ou histórico, subcampo a – dado biográfico ou his- tórico.
			678 \$a

N/C - Não contemplado.

Atributos FRAD		Instrução RDA	MARC21 Autori-
Entidade Família	Nº	Instrução	dade
Não contemplado	10.6	Membro proeminen- te da família - é um indivíduo célebre que é membro da família.	Campo 376 – Infor- mação da família, subcampo b – nome do membro proemi- nente.
			376 \$b
Não contemplado	10.7	Título hereditário – é um título de nobreza, etc., associado à família.	Campo 376 – Infor- mação da família, subcampo c – título hereditário.
Não contemplado	10.9	Identificador para a família – é uma sequência de caracteres única associada à família ou com um substituto da família (por exemplo um registro de autoridade), que serve para diferenciar esta família de outras.	Campo 024 – outro padrão de identificação, subcampo a – número ou código padronizado, subcampo 2 – fonte do número ou código. 024 \$a \$2

Fonte: elaborado pela autora.

A entidade família também evidencia que a RDA procurou ser mais abrangente que o FRAD, com instruções estabelecidas para outros pontos essenciais para a identificação e contextualização de uma família, conforme se observa nas instruções 10.2 (nome da família), 10.6 (membro proeminente da família), 10.7 (título hereditário) e 10.9 (identificador para a família). Entretanto, o atributo campo de atividade não é contemplado na RDA, e por consequência no MARC21 Autoridade. Esse campo pode auxiliar o usuário a identificar, contextualizar e, em alguns

casos, justificar as decisões tomadas para o estabelecimento do registro de autoridade. Assim como no caso da entidade pessoa, o **campo 376** (informação da família) foi incluído no MARC21 Autoridade de forma a adequar-se às necessidades da norma RDA.

O quadro 4, posposto, estabelece uma comparação entre os atributos FRAD, instrução RDA e campos MARC21 Autoridade para a entidade coletiva.

Quadro 4 – Entidade coletiva: comparativo entre os atributos FRAD, instrução RDA e campos MARC21 Autoridade

Atributos FRAD		Instrução RDA	MARC21 Auto-
Entidade Coletiva	Nº	Instrução	ridade
Não contemplado	11.2	Nome da entidade coletiva - é uma pa- lavra, caractere, ou grupo de palavras e/ ou caracteres com os quais a entidade coletiva é conhecida.	Campo 110 – ponto de acesso entidade cole- tiva, subcampo a - nome da corporação ou jurisdição como elemento de entrada, subcam- po b - unidade subordinada. 110 \$a \$b Campo 111 – ponto de acesso nome de evento, subcampo a – nome do evento ou jurisdição como elemento de entrada, sub- campo e – unida- de subordinada. 111 \$a \$e

Atributos FRAD		Instrução RDA	MARC21 Auto-
Entidade Coletiva	Nº	Instrução	ridade
Local associado à entidade coletiva – local geográfico de qualquer nível associado à entidade coletiva. Inclui países, estados, províncias, condados, municípios, cidades, etc. Inclui a localização no qual um encontro, conferência, exibição, feira, etc., é realizada. Inclui a localização de uma sede.	11.3	Lugar associado à entidade coletiva – é uma localização significante associada à entidade coletiva (por exemplo, localização de uma conferência, de sede de uma organização).	Campo 370 – local associado, subcampo c – país associado, subcampo e - local de residência/sede. 370 \$c \$e
Data associada à entidade coletiva – uma data ou intervalo de datas no qual um encontro, conferência, exibição, feira, etc., é realizada, ou uma data com a qual a entidade coletiva é associada. Inclui datas de fundação de organizações, empresas, etc. ou datas de existência de uma organização, governo, etc.	11,4	Data associada à entidade coletiva - uma data ou intervalo de datas na qual uma conferência, etc., foi realizada, ou uma data com a qual uma entidade coletiva é associada (por exemplo, data de fundação).	Campo 110 – ponto de acesso entidade coleti- va, subcampo d – data do encontro ou assinatura do tratado. 110 \$d Campo 111 – ponto de acesso nome de evento, subcampo d – data do evento. 111 \$d 368 – outro atri- buto da pessoa ou entidade coletiva, subcam- po s – período inicial, subcampo t – período final. 368 \$s \$t

Atributos FRAD		Instrução RDA	MARC21 Auto-
Entidade Coletiva	Nº	Instrução	ridade
Idioma da entidade coletiva – um idioma que a entidade co- letiva usa em suas comunicações.	11.8	Idioma da entidade coletiva – é um idio- ma que a entidade coletiva usa em suas comunicações.	Campo 377 – idioma associa- do, subcampo a – código do idioma, subcam- po 1 – termo do idioma. 377 \$a \$1
Endereço – o endereço atual ou antigo do escritório da entidade coletiva. Inclui o endereço da sede da entidade coletiva e/ou seus escritórios, código postal, número de telefone, e-mail, site gerenciado pela entidade coletiva, sobre ou relacionado à entidade coletiva.	11.9	Endereço da enti- dade coletiva – é o endereço da sede ou escritórios da entidade coletiva, ou um e-mail ou endereço de internet da entidade.	Campo 371 – endereço, subcampo a – endereço, subcampo e – código postal, subcampo m – endereço de correio eletrônico. 371 \$a \$e \$m
Campo de atividade – um campo de atua- ção no qual a enti- dade coletiva está engajada, sua área de competência, responsabilidade, jurisdição, etc.	11.10	Campo de atividade da entidade coleti- va – é o campo de atuação no qual a entidade coletiva está engajada, sua área de competência, responsabilidade, jurisdição, etc.	372 – campo de atividade, sub- campo a – campo de atividade. 372 \$a
História – infor- mação relativa à história da entidade coletiva. Inclui in- formação histórica relativa à uma orga- nização, instituição, etc.	11.11	História da entidade coletiva - é a informa- ção relativa à história da entidade coletiva.	678 – dado bio- gráfico ou histó- rico, subcampo a – dado biográfico ou histórico.

Atributos FRAD		Instrução RDA	MARC21 Auto-
Entidade Coletiva	Nº	Instrução	ridade
Outra informação associado à entidade coletiva – informação quanto à incorporação ou estatuto jurídico da entidade coletiva, ou qualquer termo que serve para diferenciá-la de outras entidades coletivas, pessoas, etc. Inclui tipos de incorporação, jurisdição (por exemplo, Ordem Fraternal, município, grupo musical) e outras características distintivas para a entidade coletiva (por exemplo, denominação de uma igreja local).	11.7	Outra designação associada à entidade coletiva - é uma palavra, frase ou abreviatura indicando a incorporação ou o estatuto jurídico da entidade coletiva, ou qualquer termo que serve para diferenciála de outras entidades coletivas, pessoas, etc.	368 – outro atributo da pessoa ou entidade coletiva, subcampo a – tipo de entidade coletiva, subcampo b – tipo de jurisdição, subcampo c – outra designação 368 \$a \$b \$c
Não contemplado	11.5	Instituição associada - é uma instituição geralmente associa- da com a entidade coletiva.	Campo 373 – gru- po associado, subcampo a – grupo associado. 373 \$a
Não contemplado	11.6	Número da confe- rência, etc. – é uma designação da se- quência de uma con- ferência, etc., numa série de conferências, etc.	Campo 111 – ponto de acesso nome de evento, subcampo n – número da parte/ seção/encontro. 111 \$n

Atributos FRAD		Instrução RDA	MARC21 Auto-
Entidade Coletiva	N٥	Instrução	ridade
Não contemplado	11.12	Identificador para a entidade coletiva – é uma sequência de caracteres única associada à entidade coletiva ou com um substituto da entidade coletiva (por exemplo um registro de autoridade), que serve para diferenciar esta de outras entidades coletivas.	Campo 024 – outro padrão de identificação, subcampo a – número ou códi- go padronizado, subcampo 2 – fonte do número ou código. 024 \$a \$2

Fonte: elaborado pelo autor

A entidade coletiva é bastante complexa. É representada por instituições governamentais, civis ou religiosas, eventos, grupos musicais ou de desempenho artístico. Como nas entidades anteriormente analisadas, a RDA dispõe de instruções para o registro de dados que permitem ao usuário identificar e contextualizar a autoridade. A instrução 11.2 (nome da entidade coletiva) é fornecida para o estabelecimento do nome da entidade coletiva, com instruções que buscam abranger os diferentes tipos de entidades coletivas e suas particularidades. A RDA contém a instrução 11.6 (número da conferência, etc.) que auxilia na identificação de um evento específico. A instrução 11.5 (instituição associada) permite contextualizar a autoridade, estabelecendo associação com outras autoridades existentes. Para a entidade coletiva, o campo 368 (outro atributo da pessoa ou entidade coletiva) tem por objetivo acomodar os dados relativos à instrução 11.7 (outra designação associada à entidade coletiva).

5.1 MAPEAMENTO DAS TAREFAS DO USUÁRIO NA RDA

As tarefas do usuário definidas pelo FRAD possuem estreita relação com as tarefas do usuário estabelecidas pelo FRBR, pois deles são derivadas e adaptadas para os usuários de dados de autoridade. A estrutura fornecida pelo modelo serve como um quadro, capaz de analisar os usos que são feitos dos dados de autoridade referentes, especificamente, à entidade que é objeto de interesse do usuário e os atributos e relacionamentos que são relevantes para a tarefa que está sendo executada pelo este.

O mapeamento das tarefas do usuário tem por objetivo servir de instrumento que possa explicar e esclarecer as tarefas específicas executadas pelo usuário com um determinado dado de autoridade e cada atributo ou relacionamento definido pelo modelo FRAD. Os quadros de 6 a 11 estabelecem uma comparação entre os atributos e relacionamentos estabelecidos pelo FRAD e as tarefas executadas pelos usuários, e as instruções prescritas pela RDA para o registro desses.

Quadro 5 – RDA/FRAD Mapeamento dos atributos da entidade Pessoa

FRAD - Atributo	RDA – norma correspondente	Encontrar	Identificar	Contextualizar	Justificar
	9.2 – Nome da pessoa				
Conhecido por	9.2.2 – Forma preferida do nome da pessoa		•		
	9.2.3 – Forma variante do nome da pessoa				

Datas associadas à pessoa	9.3 - Datas associadas à pessoa (data de nascimento, morte e período de atividade)		•	•	
Título da pessoa	9.4 – Título da pessoa				
Não contemplado	9.5 – Forma completa do nome				
Gênero	9.7 - Gênero				
Local de nascimento	9.8 – Local de nascimento				
Local de falecimento	9.9 – Local de falecimento				
País	9.10 – País associado à pessoa				
Local de residência	9.11 – Local de residência				
Afiliação	9.13 - Afiliação				
Endereço	9.12 – Endereço da pessoa				
Idioma da pessoa	9.14 – Idioma da pessoa				
Campo de atividade	9.15 – Campo de atividade				
Profissão/Ocupação	9.16 – Profissão ou Ocupação				
Biografia/História	9.17 – Informação biográfica			•	
Outra informação associada à pessoa	9.6 – Outra designação associada à pessoa	•	•		
Atribuído por	9.18 – Identificador para a pessoa				

Fonte: elaborado pela autora com base em *IFLA Working Group* on Functional Requirements and Numbering of Authority Records (2013).

O quadro 5 apresenta os atributos da entidade pessoa estabelecidos pelo FRAD, as instruções RDA correspondentes para o seu registro e as tarefas executadas pelo usuário. Observase, nesse quadro, que todos os atributos da entidade pessoa possuem uma instrução RDA equivalente que permite seu registro. Assim, nesse caso, as tarefas do usuário são executadas em concordância com o estabelecido pelo FRAD. Constata-se,

contudo, que a instrução RDA **9.5** (forma completa do nome) não é contemplada no FRAD, mas possui igual importância na execução das tarefas de encontrar e identificar um dado de autoridade. Em muitos casos, é a forma completa do nome que permite estabelecer diferenças entre duas autoridades homônimas ou similares.

A seguir, o quadro 6 apresenta a comparação entre relacionamentos existentes e estabelecidos pelo FRAD para a entidade pessoa e as instruções RDA para o seu registro, mapeando as tarefas do usuário executadas em cada relacionamento.

Quadro 6 – RDA/FRAD Mapeamento dos relacionamentos da entidade Pessoa

FRAD - Relacionamento	RDA – norma correspon- dente	Encontrar	Identificar	Contextualizar	Justificar
Relacionamento "se de- nomina/é denominado" nome	9.2.2 – Nome preferido da pessoa	•		•	
Relacionamento "atribuí- do" identificador	9.18 – Identificador para a pessoa		•		
Relacionamento de pseu- dônimo pessoa	9.2.3.4 – Nome verdadeiro 29.4 – Registrando relacionamentos entre pessoas, família e entidades coletivas 30.1 - Pessoa relacionada	•		•	

FRAD - Relacionamento	RDA – norma correspon- dente	Encontrar	Identificar	Contextualizar	Justificar
Relacionamento secular	9.2.3.5 – Nome secular				
pessoa	29.4 – Registrando relacio- namentos entre pessoas, família e entidades coleti- vas	•		•	
	30.1 - Pessoa relacionada				
Relacionamento religioso	9.2.3.6 – Nome religioso				
pessoa	29.4 – Registrando relacio- namentos entre pessoas, família e entidades coleti- vas	•		•	
	30.1 - Pessoa relacionada				
Relacionamento de cargo pessoa	29.1.3 – Relacionando pessoas, famílias ou entidades coletivas			•	
Relacionamento de atri- buição pessoa				•	
Relacionamento de cola- boração pessoa					
Relacionamento entre irmãos pessoa			•	•	
Relacionamento pais/ filhos pessoa			•	•	
	29.1.3 – Relacionando pessoas, famílias ou entidades coletivas				
	29.4 – Registrando relacio- namentos entre pessoas, família e entidades coleti- vas				

FRAD - Relacionamento	RDA – norma correspon- dente		Identificar	Contextualizar	Justificar
Relacionamento de asso- ciação entidade coletiva	29.1.3 – Relacionando pessoas, famílias ou entidades coletivas 29.4 – Registrando relacionamentos entre pessoas, família e entidades coleti-			•	
Relacionamento de pseu- dônimo nome da pessoa	vas 9.2.2.8 – Indivíduos com mais de uma identidade 9.2.3.4 – Nome real	•		•	
Relacionamento de nome anterior nome da pessoa	9.2.3.7 – Nome anterior da pessoa	•		•	
Relacionamento de nome posterior nome da pessoa	9.2.3.8 – Nome posterior da pessoa	•		•	
Relacionamento de forma linguística alternativa nome da pessoa	9.2.3.9 – Forma linguística alternativa do nome			•	
Relacionamento de outra forma variante do nome nome da pessoa	9.2.3.10 – Outra variante do nome 29.4 – Registrando relacionamentos entre pessoas, família e entidades coletivas 30.1 Pessoa relacionada	•		•	

Fonte: elaborado pela autora com base em IFLA Working Group on Functional Requirements and Numbering of Authority Records (2013).

Inversamente ao quadro 5, o quadro 6 não possui todos relacionamentos estabelecidos pelo FRAD para a entidade pessoa com instruções RDA correspondentes que permitam seu registro. Com isso, os relacionamentos de atribuição, de colaboração, entre irmãos e entre pais e filhos com uma entidade pessoa não são estabelecidos, e o usuário não consegue executar plenamente as tarefas de encontrar, identificar e contextualizar um dado de autoridade.

Nos quadros 7 e 8 são analisados os atributos e relacionamentos da entidade família, as instruções RDA correspondentes para seu registro e o mapeamento das tarefas do usuário.

Quadro 7 – RDA/FRAD Mapeamento dos atributos da entidade Família.

FRAD - Atributo	RDA - Norma correspondente		Identificar	Contextualizar	Justificar
	10.2 – Nome da família				
Conhecido por	10.2.2 – Forma preferida do nome da família	•	•		
	10.2.3 – Forma variante do nome da família				
Tipo de família	10.3 – Tipo de família				
Datas associadas à família	latas associadas à família 10.4 – Datas associadas à família				
Lugares associados à família	10.5 – Lugares associados à família			•	
Não contemplado	10.6 – Membro proeminente da família		•	•	

FRAD - Atributo	RDA - Norma correspondente		Identificar	Contextualizar	Justificar
Não contemplado	10.7 – Título hereditário				
Campo de atividade	Não contemplado				
História da família	10.8 – História da família				
Atribuído por	10.9 – Identificador para a família				

Fonte: elaborado pela autora com base em IFLA Working Group on Functional Requirements and Numbering of Authority Records (2013).

Verifica-se no quadro 7 que a RDA não fornece instruções para o registro do atributo **campo de atividade** estabelecido pelo FRAD. Esse atributo permite ao usuário identificar uma família entre outras similares existentes em um catálogo de autoridade. No entanto, a RDA apresenta instruções para o registro do **membro proeminente da família** e de **título hereditário** que permitem ao usuário não apenas identificar uma família, mas também colocála em contexto com relação às demais autoridades existentes em um catálogo.

A seguir, o quadro 8 apresenta os relacionamentos estabelecidos para a entidade Família.

Quadro 8 – RDA/FRAD Mapeamento dos relacionamentos da entidade Família.

FRAD - Relacionamento	RDA - Norma correspon- dente		Identificar	Contextualizar	Justificar
Relacionamento genealógico família	31.1 – Família relacionada 29.4 – Registrando relacionamentos entre pessoas, família e entidades coletivas			•	
Relacionamento entre funda- dores entidade coletiva	29.1.3 – Relacionando pessoas, famílias ou entidades coletivas 29.4 – Registrando relacionamentos entre pessoas, família e entidades coletivas 31.1.1.3 – Registrando relacionamento com uma determinada família		•	•	
Relacionamento de propriedade entidade coletiva	29.1.3 – Relacionando pessoas, famílias ou entidades coletivas 29.4 – Registrando relaciona- mentos entre pessoas, família e entidades coletivas 31.1 – Família relacionada		•	•	
Relacionamento de forma linguística alternativa nome de família	10.2.3.4 Forma linguística alternativa do nome			•	
Relacionamento "se denomi- na/é denominado" nome	10.2 - Nome da família				
Relacionamento "atribuído/é atribuído à" identificador	10.9 – Identificador para a família				

Fonte: elaborado pela autora com base em IFLA Working Group on Functional Requirements and Numbering of Authority Records (2013).

Ao analisar-se o quadro 8, verifica-se que o registro dos relacionamentos entre as entidades e seus atributos se torna mais complexa e de difícil indicação. Faz-se necessário a utilização de dois capítulos, 29 e 31, para se elaborar o relacionamento entre fundadores e entidade coletiva, além do uso de designadores apresentados no **apêndice K** da RDA.

Esses relacionamentos, algumas vezes, são registrados sob a forma de notas do catalogador ou de notas textuais, o que diminui o uso de metadados, impossibilitando uma melhor estruturação e granulação da informação registrada. Para o registro de relacionamento genealógico, as instruções dos capítulos 29 e 31 e os designadores apresentados no **apêndice** K da RDA permitem estabelecê-los somente como membro da família ou progenitor. Com isso, outros tipos de relacionamentos familiares não apresentam designadores no **apêndice** K da RDA e deixam de ser registrados.

Os quadros 9 e 10 fixam-se em analisar os atributos e relacionamentos da entidade coletiva com as instruções RDA e o mapeamento das tarefas do usuário.

Quadro 9 – RDA/FRAD Mapeamento dos atributos da Entidade Coletiva

FRAD - Atributo	RDA – Norma correspon- dente	Encontrar	Identificar	Contextualizar	Justificar
Conhecido por	11.2 – Nome da entidade coletiva 11.2.2 – Nome preferido da entidade coletiva 11.2.3 – Forma variante da entidade coletiva	•	•		
Lugar associado à entidade coletiva 11.3 – Lugar associado à entidade de coletiva		•	•	•	
Data associada à entidade coletiva	11.4 – Data associada à entidade coletiva		•	•	
Não contemplado	11.5 – Instituição associada				
Não contemplado	11.6 – Número da Conferência, etc.			•	
Outra informação associada à entidade coletiva	11.7 – Outra designação associada à entidade coletiva		•		
Idioma da entidade coletiva	11.8 – Idioma da entidade co- letiva		•		•
Endereço	11.9 – Endereço da entidade coletiva		•		
Campo de atividade	ampo de atividade 11.10 – Campo de atividade da entidade coletiva		•		
História	11.11 – História da entidade coletiva		•	•	
Atribuído por	11.12 – Identificador da entidade coletiva		•		

Fonte: elaborado pela autora com base em IFLA Working Group on Functional Requirements and Numbering of Authority Records (2013).

Quadro 10 – RDA/FRAD Mapeamento dos relacionamentos da Entidade Coletiva

FRAD - Relacionamento	RDA – Norma correspondente		Identificar	Contextualizar	Justificar
Relacionamento hierárquico entidade coletiva	32.1 – Entidade coletiva relacionada			•	
Relacionamento sequencial entidade coletiva	32.1 – Entidade coletiva relacionada				
Relacionamento de nome completo nome da entidade coletiva	11.2.3.4 – Nome expandido			•	
Relacionamento de acrônimo/ iniciais/abreviaturas nome da entidade coletiva	11.2.3.5 – Acrônimos / siglas / forma abreviada				
Relacionamento de forma linguís- tica alternativa nome da entida- de coletiva	11.2.3.6 – Forma linguística alternativa	•		•	
Relacionamento de outra forma variante do nome nome da entidade coletiva	11.2.3.7 – Outra forma variante do nome			•	
Relacionamento "se denomina/é denominado" nome	11.2 – Nome da entidade coletiva				
Relacionamento "atribuído/é atribuído à" identificador	11.12 – Identificador para a entidade coletiva				

Fonte: elaborado pela autora com base em IFLA Working Group on Functional Requirements and Numbering of Authority Records (2013).

Analisa-se nos quadros 9 e 10 a execução das tarefas do usuário em relação aos atributos e relacionamentos da entidade coletiva e sua comparação com as instruções RDA que atendam ao requisito de registros de tais elementos nos registros de autoridade. Observa-se que o FRAD, novamente, não contempla

dois elementos importantes na execução das tarefas de encontrar, identificar e contextualizar uma autoridade, sendo esses fornecidos pelas instruções RDA 11.5 (instituição associada) e 11.6 (número da conferência, etc.). Quanto ao registro dos relacionamentos, a RDA apresenta instruções que possibilita sua catalogação, evidenciando-se uma lista de designadores mais extensa, por exemplo, para os designadores de relacionamento entre pessoas e entidades coletivas: empregado (employee), fundador (founder), graduado (graduate), titular (incumbent), membro (member) e mantenedor (sponsor).

O registro de relacionamentos ainda não é satisfatório nas instruções apresentadas pela RDA, muitas vezes, tornando difícil ao usuário identificar dentro de uma nota textual qual exatamente é o relacionamento estabelecido entre entidades e atributos. Apesar de bem estruturado e explanado no FRAD, os relacionamentos, até o momento, não são explorados e explicados adequadamente nas instruções RDA e que estabelecem seu apontamento na construção de registros de autoridade.

5.2

EXEMPLOS DE REGISTROS DE AUTORIDADE RDA

O registro de autoridade entendido, em uma conjuntura ampla e generalizada, como a representação do ponto de acesso controlado e suas formas variantes, são os elementos principais de um catálogo de autoridade.

Analisam-se os registros de autoridade por intermédio de sua construção com a utilização da norma RDA, adotando como formato padrão de identificação dos elementos de dados, o MARC21 Autoridade, principal ferramenta utilizada em escala internacional para o intercâmbio de dados de autoridades entre agências catalogadoras.

Os quadros de 5 a 7 exemplificam o registro de atributos e relacionamentos das entidades pessoa, família e entidade coletiva. Para a construção desses registros foram utilizados os capítulos 8 a 11, 30 a 32 da RDA. Os campos MARC21 Autoridade, empregados na estruturação dos elementos de dados estão retratados de modo a permitir uma visualização de sua composição em um banco de dados.

Para a análise desses quadros recomenda-se, como referência para a identificação das instruções e etiquetas MARC, a utilização dos quadros 2 a 4, apresentados anteriormente.

Figura 5 – Exemplo de registro de autoridade entidade Pessoa

Registro de autoridade de D. Pedro I

(entidade pessoa)

RDA	MARC	Campo MARC 21	Indicadores	Dado
	Tag		100000	SIGN C
	040	Fonte de catalogação	**	Se rda
9.3	046	Código Especial de datas	8.8	\$f 1798 g\$ 1834
9.2	100	Ponto de acesso - Nome pessoal	1#	Sa Pedro Sb I Sc Imperador do Brasil Sd 1798-1834
9.10	370	Local associado	**	Sa Queluz, Portugal S b Queluz, Portugal
9.16	374	Ocupação	**	\$a Imperador
9.7	375	Gênero	**	Sa Masculino
9.14	377	Idioma associado	**	Spor
9.5	378	Forma completa do nome	"	Sq Pedro de Alcântara Francisco António João Carlos Xavier de Paula Miguel Rafael Joaquim José Gonzaga Pascoal Cipriano Serafim de Bragança e Bourbon
9.2.3	400	Remissiva ver - Nome Pessoal	1#	Sa Pedro Sb IV Sc Rei de Portugal Sd 1798-1834
30.1	510	Remissiva ver também - Entidade Coletiva	1#	Sa Brasil Sb Soberano (1822-1831 : Pedro I)
8.12	670	Fonte positiva de dados	***	Sa (nasceu no Palácio de Queluz, Portugal, no dia 12 de outubro de [] fim do Império) Su https://www.ebiografia.com/dompedro V
9.17	678	Dado biográfico ou histórico	0#	Sa Dom Pedro I (1798-1834) foi o primeiro Imperador do Brasil. Governou entre [] vigorou de 1824 até 1889 com o film do Império.

Fonte: elaborada pelo autora.

A figura 5 representa o registro dos atributos da entidade pessoa **D. Pedro I.** Para a elaboração desse registro, foram utilizados os capítulos 8 e 9 da RDA para o registro de atributos e o capítulo 30 da RDA para o registro dos relacionamentos existentes entre este registro de autoridade e outros registros de autoridades, apresentados nas figuras 6 e 7 e que são referentes à família Orleans e Bragança e a entidade coletiva correspondente ao período de governo como Imperador do Brasil por D. Pedro I.

Para o estabelecimento desses relacionamentos são utilizadas remissivas do tipo **Ver também**, que tem o de intuito

auxiliar o usuário durante sua navegação pelo catálogo, seja ele bibliográfico ou de autoridade.

Figura 6 - Exemplo de registro de autoridade entidade Família.

Registro de autoridade da Família Orleans e Bragança

Campo MARC 21 Indicadores Dado 040 Fonte de catalogação 11.0 Se rda 100 Ponto de acesso - Nome da Familia 3 # Sa Orleans e Bragança (Familia: Sc Brasil) 370 Local associado Sa Familia Real 376 Informação da Família 11.0 Sb Pedro I, Imperador do Brasil, 1798-1834 10.8 377 Idioma associado .. 400 Remissiva ver - Nome da Familia 3# Sa Família Imperial Brasileira 400 Remissiva ver - Nome da familia 3# Sa fumilia Orleans e Bragança 500 Remissiva ver também 3# Si Progenitor Sa Pedro I Sc Imperador do Brasil Sd 1798-1834 5317 670 Fonte positiva de dados 11.0 Sa Wikipédia, acesso em 30 de março, 2015 Sb (A família imperial brasileira tem sua origem na familia real portuguesa, [...]. Fundada por dom Pedro de Alcântara de Bragança.) SW trauticulations organization of control of the c 678 Dado biográfico ou histórico OF Sa A família imperial brasileira tem sua origem na família real portuguesa. [...]. Fundada por dom Pedro de Alcântara de Bragança,[..] a casa imperial brasileira foi soberana de 1822, quando Pedro de Alcántara proclamou a independência do território brasileiro, até 1889, quando a proclamação da república brasileira demubou a monarquia e dom Pedro B.Su Countries to a registrative to the Country of the C

Fonte: Elaborada pelo autora.

A entidade família foi acrescida aos dados de autoridade quando da elaboração do modelo conceitual FRAD. Esses registros buscam atender não apenas a comunidade bibliotecária, mas também, a comunidades ligadas às áreas de arquivos e museus.

Para a elaboração do registro são utilizadas as instruções contidas nos capítulo 10 e 31 da RDA, de modo a esclarecer a origem da família e os relacionamentos entre membros. Os designadores utilizados para a descrição das relações são obtidos no **apêndice**

K da RDA. Os principais designadores para a entidade família são: progenitor (progenitor), membro da família (family member), descendente (descendants), família descendente (descendant family).

A figura 6 apresenta D. Pedro I como progenitor da família Orleans e Bragança, a família imperial brasileira. Assim, os registros de autoridade exemplificados pelas figuras 5 e 6 estão relacionados e estes relacionamentos são explorados pelos usuários pelo intermédio de remissivas **Ver Também**.

Figura 7 – Exemplo de registro de autoridade entidade Entidade Coletiva.

Registro de Autoridade do Reinado de Pedro I

RDA	MARC	Campo MARC 21	Indicadore	Dedo
	040	Fonte de catalogação	**	Se rda
11.4	046	Código Especial de datas	**	Ss 1822 St 1831
11.2	110	Ponto de acesso — Entidade Coletiva	2#	Sa Brasil Sb Soberano (1822-1831 : Pedro I)
11.3	370	Local associado	**	Sc Brasil
11.8	377	Idioma associado	**	S por
32.1	500	Remissiva ver também – Nome Pessoal	1#	Sa Pedro Sb i Sc Imperador do Brasil Sd 1798-1834
8.12	670	Fonte positiva de dados	##	Su https://pt.wikipedia.org/wiki/Primeiro_reinado
10.9	678	Dado biográfico ou histórico	0.0	Sa dado ao periodo da história brasileira em que Pedro I do Brasil governou o Brasil como Imperador, entre 7 de setembro de 1822, data em que proclamou a independência do Brasil, e 7 de abril de 1831, quando abdicou do trono brasileiro. Su estas //pt.u/speda.avg/wil/Primeio resado

Fonte: Elaborada pelo autora.

O registro representado nesse quadro procura descrever o período de atuação da entidade pessoa **D. Pedro I** como estadista. Enquanto estadista, sua representação trata-se de uma entidade

coletiva, pois seus atos estão atrelados ao Estado. Contudo, a pessoa **D. Pedro I** também recebe tratamento e os vínculos estabelecidos entre essas entidades são assegurados por meio de remissivas **Ver também**, com o propósito de auxiliar o usuário a identificar e entender essas relações, proporcionando que os objetivos do catálogo sejam atingidos.

6 CONCLUSÕES

Com o aumento exponencial de publicações (impressas ou digitais), a precisão na recuperação da informação torna-se primordial. É preciso criar mecanismos que facilitem ao usuário buscar a informação sem precisar refinar sua pesquisa. Outras vezes, a ausência de ferramentas que permitam essa busca, como no caso do controle de autoridade, pode levar o usuário a não localizar a informação que necessita, ou seja, ao vazio informacional.

O uso do controle de autoridade no tratamento da informação pode significar um ganho em qualidade para os catálogos bibliográficos, agregando valor à informação fornecida e tornando os resultados de pesquisa mais consistentes. Ademais, mantêm consolidados os preceitos de Charles Ami Cutter quanto aos objetivos do catálogo, o de ser um instrumento que permita ao usuário encontrar o material do qual conheça o autor, o título ou o assunto.

A construção de registros de autoridade pela RDA prevê a inclusão de diversos dados, que nem sempre estão localizados no item a ser catalogado, sendo necessário recorrer a fontes externas para a localização desses. Dados, como endereço e afiliação, devem ser constantemente verificados e atualizados. Incorre-se em um maior tempo dispendido pelo catalogador para a construção e a manutenção do registro, provocando um incremento no custo total da manutenção de catálogos de autoridade pelas instituições. Uma nova postura e a utilização de novas ferramentas de pesquisa

pelo catalogador exigem treinamento e atualização constante, bem como, um elevado nível de conhecimento cultural.

A utilização da RDA para a construção de registros de autoridade é viável. Sua aplicação pode proporcionar a solução de problemas relacionados à padronização dos dados de autoridade disponíveis em bases de dados. No entanto, antes de se optar pelo uso da norma RDA, se faz necessária uma avaliação pela instituição dos custos e benefícios gerados para os usuários na busca por recursos informacionais. Vale destacar que, o Brasil ainda não apresenta softwares com uma completa aderência aos modelos conceituais FRBR e FRAD, base teórica da RDA. Assim, os benefícios promulgados por esses modelos nos relacionamentos entre os registros e entidades ainda não podem ser verificados na recuperação da informação, que com os novos conceitos será mais apropriadamente denominada descoberta de recursos.

REFERÊNCIAS

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. **RDA**: Resource Description and Access. Chicago: American Library Association Ottawa; Canadian Library Association London; Charteres Institute of Library and Information Professionals, c2011.

ANHALT, Joy; STEWART, Richard A. RDA simplified. **Cataloguing & Classification Quaterly**, v. 50, n. 1, p.33-42, 2012.

HERRERO PASCUAL, Cristina. El control de autoridades. **Anales de documentación**, Espinardo, n. 2, p. 121-136, 1999. Disponível em: http://redalyc.uaemex.mx/pdf/635/63500208.pdf. Acesso em: 30 jan. 2013.

IFLA WORKING GROUP ON FUNCTIONAL REQUIREMENTS AND NUMBERING OF AUTHORITY RECORDS. **Functional Requirements for Authority Data**: a conceptual model, 2013. Disponível em: http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad_2013.pdf. Acesso em: 17 mar. 2014.

JIMENÉZ PELAYO, Jesús; GARCÍA BLANCO, Rosa. **El catálogo de autoridade**: creación y gestión en unidades documentales. Gijón: Trea, 2002.

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

MODESTO, Fernando. **RDA em um breve panorama pessoal - parte I (III)**. 2013. Disponível em: http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=804. Acesso em: 24 abr. 2014.

MODESTO, Fernando. **RDA em um breve panorama pessoal - parte III (III) - FRAD - Requisitos Funcionais para Dados de Autoridade**. 2014. Disponível em: http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo_print.php?cod=819. Acesso em: 24 abr. 2014.

OLIVER, Chris. **Introdução à RDA**: um guia básico. Brasília: Briquet de Lemos, 2011. 153 p.

PATTON, Glenn E. An introduction to Functional Requirements for Authority Data (FRAD). In: TAYLOR, Arlene G. (ed.). **Understanding FRBR**: what it is and how it will affect our retrieval tools. Westport: Libraries Unlimited, 2007a. p. 21-27.

PATTON, Glenn E. Understanding the relationship between FRBR and FRAD. In: TAYLOR, Arlene G. (ed.). **Understanding FRBR**: what it is and how it will affect our retrieval tools. Westport: Libraries Unlimited, 2007b. p. 29-33.

PICCO, Paola; ORTIZ REPISO, Virginia. RDA, el nuevo código de catalogación: cambios y desafios para su aplicación. **Revista Española de Documentación Científica**, v. 35, n. 1, p. 145-173, enero/marzo, 2012. Disponível em: http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/727/807. Acesso em: 29 jan. 2013.

TOSAKA, Yuji; PARK, Jung-ran. RDA: Resource Description & Access - a survey of the current state of the art. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 64, n. 4, p. 651-662. 2013.

Implementação do Bibframe 2.0 em OPACs: perspectivas e desafios

Priscilla Lüdtke Espíndola Ana Maria Pereira

Departamento de Biblioteconomia e Programa de Pós-Graduação em Gestão de Unidades de Informação (PPGInfo) do Centro de Ciências Humanas e da Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina (FAED/UDESC)

1 INTRODUÇÃO

A catalogação é o processo que abrange as atividades de levantamento, análise e descrição das informações que caracterizam os recursos informacionais. Tais informações contêm as características físicas e temáticas dos recursos e são armazenadas no catálogo bibliográfico.

As versões eletrônicas dos antigos catálogos bibliográficos manuais são denominadas de *Online Public Access Catalogs* (OPACs), as quais são utilizadas para a organização e a localização de recursos informacionais (COELHO, 2006).

Segundo Castro e Moreno (2013), os OPACs podem ser entendidos como instrumentos de pesquisa bibliográfica, criados com a finalidade de facilitar a recuperação da informação para os usuários.

Entretanto, Serra e Santarém Segundo (2017) afirmam que, atualmente, os OPACS podem ser considerados "silos de informações", visto que estão restritos aos conteúdos presentes nas coleções das instituições em que são gerenciados. Isso, porque, apesar de utilizar protocolos de intercâmbio de dados⁷, os OPACs, geralmente, não são interligados com fontes de dados externas, como sites ou catálogos de outras instituições.

Para Marcondes (2012), ao não possibilitar ligações dos conteúdos de seus catálogos com fontes externas, as bibliotecas acabam por desperdiçar os benefícios que a interligação de seus dados bibliográficos com dados de outras fontes pode proporcionar para os usuários e para a comunidade web em geral.

 $^{7\ \}textsc{Como}$ o Z39.50 e o $\mbox{\it Open Archives Initiative}$ - Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH).

Entende-se que os protocolos e os formatos de intercâmbio bibliográfico⁸ empregados, atualmente, nas bibliotecas limitam o potencial de interligação dos dados bibliográficos dos OPACs, exigindo que os usuários tenham que elaborar suas pesquisas de forma fragmentada, acessando a interface de cada sistema de informação (catálogo bibliográfico, repositório institucional, biblioteca digital, etc.) para buscar a informação que necessitam.

A falta de interligação dos dados bibliográficos com outras fontes de dados pode ser alterada com a implementação de tecnologias, baseadas nos princípios do *linked data*, nos catálogos bibliográficos (SERRA; SANTARÉM SEGUNDO, 2017).

O linked data tem como objetivo viabilizar que os dados disponíveis na web estejam semanticamente contextualizados e relacionados entre si, para que assim, possam ser mais facilmente manipulados pelas aplicações da web semântica.

Dentre as iniciativas de introduzir os benefícios da vinculação de dados nos OPACs das bibliotecas, temse o *Bibliographic Framework* (Bibframe), um modelo para representação de dados bibliográficos de recursos informacionais na web. Sua versão mais atualizada, lançada em abril de 2016, é denominada Bibframe 2.0.

Destaca-se que, para a adoção do Modelo Bibframe nos OPACs, são necessárias diversas mudanças na catalogação, bem como nos fluxos de trabalho e nas ferramentas atreladas ao processo, atualmente. Um exemplo disso, é que a catalogação com Bibframe deverá ser realizada por meio da colaboração e da reutilização de dados de forma global, e não somente para fins locais, como é utilizada atualmente (ZAPOUNIDOU; SFAKAKIS; PAPATHEODOROU, 2017).

⁸ Como o Machine-Readable Cataloguing (MARC).

A partir desse contexto, este texto tem como pretensão apresentar alguns desafios da implementação do Modelo Bibframe 2.0 em OPACs. Salienta-se que, os aspectos aqui apresentados não visam a ser exaustivos, e sim, embasar um primeiro estudo acerca dos fatores que podem vir a desafiar os catalogadores, durante a implementação do Bibframe 2.0 em OPACs e, por consequência, nas bibliotecas.

2

MODELO BIBFRAME 2.0

O Bibframe é uma iniciativa liderada pela *Library of Congress* (LC), dos Estados Unidos da América, para desenvolver um novo modelo de representação de dados bibliográficos e um vocabulário especializado para serem empregados na web, sobretudo na web semântica.

Conforme Enis (2015) e Modesto (2015b), o Bibframe teve sua gênese em 2011, após testes, com a Diretriz Resource Description and Access (RDA), conduzidos por diversas instituições norte-americanas, como a National Agricultural Library e a National Library of Medicine.

Ao testar a Diretriz RDA com o Formato Bibliográfico *Machine Readable Cataloguing for the 21st century* (MARC 21), as instituições participantes observaram que esse pode acabar limitando os benefícios que a catalogação em RDA pode promover (MARCUM, 2011; OSMAN, 2016).

Segundo Marcum (2011) muitas das instituições que testaram a RDA indicaram que não confiam que as mudanças proporcionadas por essa Diretriz serão efetivadas com o uso do formato MARC 21. Além disso, algumas das instituições participantes relataram a preocupação com o fato de a estrutura MARC impedir a separação de elementos e de não ser capaz de usar *Uniform Resource Locator* (URL)⁹ em ambientes *linked data*.

Serra (2013) e Modesto (2015a) destacam que o Formato MARC possui dificuldade de descrever os relacionamentos

⁹ O URL indica o endereço para recuperação de uma informação ou documento eletrônico, disponível na web (LAUFER, 2015).

existentes entre as entidades de dados bibliográficos. Assim, o foco da Diretriz RDA nos relacionamentos existentes entre as entidades, herança dos Modelos Conceituais Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) e Functional Requirements for Authority Data (FRAD), pode, igualmente, não ser efetivado com o emprego do MARC.

Nesse contexto, o Modelo Bibframe foi criado com o propósito de melhor integrar a catalogação à web semântica, de atender as funcionalidades requeridas pelos Modelos Conceituais da *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA) e pela Diretriz RDA, e de substituir o Formato MARC 21, utilizado atualmente para criar e trocar registros bibliográficos.

Quanto à finalidade do Bibframe, a *Library of Congress* (2012) afirma que o Modelo é a base para o futuro da descrição bibliográfica, e foi projetado para integrar as bibliotecas à web e ao mundo em rede em que vivemos. Desse modo, o Bibframe pode ser considerado o ponto de partida da comunidade bibliotecária para adentrar na rede de dados da web.

O Bibframe foi desenvolvido para ser um modelo geral para representar e conectar os dados bibliográficos na web, por meio do *linked data* (LIBRARY OF CONGRESS, [201-?]b).

A partir da modelagem *Resource Description Framework* (RDF),¹⁰ o Bibframe é capaz de reconhecer as entidades, os atributos e as relações entre as entidades (LIBRARY OF CONGRESS, 2012; SILVA, 2013).

Dentre os diferenciais do Bibframe, têm-se: o uso de *Uniform Resource Identifier* (URI)¹¹ para identificar as entidades e seus relacionamentos, de forma a torná-los inteligíveis por

Arquitetura de metadados responsável pela interoperabilidade de dados na web semântica.

¹¹ Identificador universal de recursos da web.

máquinas e sem ambiguidades; a geração de dados bibliográficos que podem ser recuperados por meio de ferramentas de busca semânticas e utilizados em inferências por agentes inteligentes, entre outras características.

Os relacionamentos bibliográficos empregados pelo Bibframe são essenciais para que os mecanismos de busca da web possam recuperar com maior relevância os registros, de modo que ajudem, mais efetivamente, os usuários a encontrar as informações que estão procurando (LIBRARY OF CONGRESS, 2012).

Em suma, o Modelo Bibframe pode ser considerado uma ponte entre os componentes de descrição (diretrizes de catalogação, padrão de metadados, etc.) e os componentes de descoberta (mecanismos e ferramentas de busca) no contexto da web semântica (PESCH; MILLER, 2016).

O Modelo Conceitual do Bibframe 2.0 é composto por três classes principais: Obra, Instância e Item, e apresenta maior aderência à Diretriz RDA do que a versão 1.0 (MCCALLUM, 2017; TANIGUCHI, 2017).

Segundo McCallum (2017), a Classe Obra Bibframe é correspondente à junção das Entidades RDA/FRBR Obra e Expressão; a Classe Bibframe Instância equivale à Entidade RDA/FRBR Manifestação, e a Classe Bibframe Item é análoga à Entidade RDA/FRBR Item. Dessa forma, o Bibframe 2.0 não apresenta uma Classe correspondente diretamente à Entidade RDA/FRBR Expressão.

Conforme a *Library of Congress* ([201-?]a), o Modelo Conceitual Bibframe é um modelo conceitual/prático que visa a ser empregado pelas instituições para registrar a descrição bibliográfica de seus recursos informacionais, por meio de diferentes níveis de detalhamento.

Dessa forma, entende-se que o mencionado Modelo Conceitual especifica a abstração do universo bibliográfico para o Bibframe. Ele é complementado pelo Vocabulário Bibframe, o qual contém um conjunto de conceitos e de relacionamentos para descrever e para representar as características dos recursos.

A finalidade do Vocabulário Bibframe 2.0 está relacionada a determinar quais termos podem ser utilizados, bem como quais devem ser evitados na descrição dos recursos informacionais. Nesse sentido, sua função é garantir que a semântica dos dados bibliográficos dos OPACs seja bem definida e que a comunicação desses dados com outros sistemas seja facilitada (LAUFER, 2015).

O Vocabulário Bibframe 2.0 é composto por um conjunto de classes e propriedades, as quais são representadas por meio da sintaxe RDF. Ao utilizar a RDF, o Vocabulário Bibframe representa os recursos informacionais de forma estruturada, possibilitando que esses possam ser entendidos e compartilhados por sistemas, uma vez que o RDF é um padrão recomendado pelo World Wide Web Consortium (W3C)¹².

O Vocabulário Bibframe é um componente essencial para o Modelo Bibframe, uma vez que representa e descreve as características dos recursos informais, bem como realiza a vinculação semântica dos dados bibliográficos.

¹² O Consórcio W3C é o responsável pelo desenvolvimento da web semântica.

3 LINKED DATA EM OPACS

O catálogo bibliográfico é um dos produtos da catalogação, por meio dele o usuário obtém informações sobre os recursos de uma biblioteca ou de um conjunto de bibliotecas. As informações presentes no catálogo, servem para embasar as avaliações dos usuários acerca dos recursos, dando subsídios para verificarem se os conteúdos dos recursos são adequados, ou não, às suas necessidades informacionais.

Além disso, os catálogos bibliográficos auxiliam os usuários a acessarem os recursos informacionais, indicando como esses podem ser acessados via web ou localizados no espaço físico das bibliotecas.

O OPAC é um catálogo automatizado em linha que possui como principais características: permitir acessos de vários usuários ao mesmo tempo; possibilitar a busca por diversos pontos de acesso; empregar hiperlinks para facilitar a navegação pelos registros bibliográficos; links para acesso aos recursos informacionais digitais quando disponíveis, entre outros (BABU; O'BRIEN, 2000; OLIVEIRA, 2008).

Para Modesto (2010, não paginado), o OPAC pode ser considerado

[...] uma base de dados estruturada em campos, constituída por critérios de descrição definidos e padronizados segundo regras catalográficas, e que coletam documentos autenticados por serem catalogados em centros ou agências documentais reconhecidas.

Nesse sentido, o OPAC apresenta conteúdo estruturado, autenticado e padronizado, de acordo com padrões específicos para a representação das informações, fazendo com que seus registros sejam um diferencial em ambiente web (MODESTO, 2010).

Entretanto, Lima (2011) afirma que os OPACs estão em uma categoria da web denominada *deep web* ou *invisible web*, em português, web profunda ou web invisível, uma vez que seus conteúdos não são visíveis por buscadores on-line como o Google e o Yahoo.

Para a autora, a invisibilidade dos registros bibliográficos dos OPACs para os buscadores é motivada pelo fato dos OPACs serem dinâmicos (possuírem conteúdo que varia com a utilização de cada usuário), sem hiperligações e com acesso privado ou limitado, escondendo assim sua informação relevante e bem estruturada.

Por essa razão, considera-se indispensável que os OPACs possuam arquitetura, ferramentas e formatos adequados para que os registros bibliográficos armazenados neles possam ser indexados e recuperados também por buscadores on-line, sobretudo buscadores semânticos, os quais visam a interpretar as necessidades dos usuários e a recuperar recursos de forma mais eficiente e eficaz.

A adoção dos princípios e das tecnologias do *linked* data são a chave para a interligação semântica dos dados dos OPACs com dados de outras fontes, como sites governamentais e bancos de dados abertos. Por meio da vinculação dos dados dos OPACs, é possível o compartilhamento e a reutilização desses dados, a fim de torná-los interoperáveis com outros sistemas que disponibilizam dados vinculados.

O linked data propõe a utilização da web para conectar dados relacionados que não foram previamente ligados, ou para reduzir as barreiras geradas pela conexão de dados por outros métodos (LINKED DATA COMMUNITY, [20--?]).

Para Silva (2013, p. 93) o *linked data* é "[...] uma forma de utilizar a Web como conjuntos de dados e não documentos, que podem ser ligados entre si, formando novas páginas, mais específicas às necessidades dos usuários.".

O linked data tende a tornar os OPACs mais dinâmicos, com links entre os conteúdos, possibilitando que os usuários naveguem dentro e fora do catálogo bibliográfico, descobrindo informações que complementem sua busca, como músicas, vídeos, etc. (MARCONDES, 2012; SERRA; SANTARÉM SEGUNDO, 2017).

Para Marcondes (2012), ao empregar links para relacionar conteúdos nos OPACs, o *linked data* tende a tornar o processo de descoberta de conteúdos mais natural para os usuários, principalmente, os que não estão familiarizados com o uso de catálogos bibliográficos.

O linked data também proporciona o enriquecimento do OPAC de uma instituição, uma vez que agrega informações complementares aos autores e às obras representadas no catálogo bibliográfico (SERRA; SILVA; SANTARÉM SEGUNDO, 2017).

Para os autores, outro benefício do *linked data* para os OPACs é possibilitar o entendimento dos dados bibliográficos pelos agentes inteligentes da web semântica. Dessa forma, os dados bibliográficos vinculados podem ser consumidos não somente pelos usuários humanos, mas também podem ser coletados, analisados, interpretados e reutilizados pelos agentes inteligentes.

De acordo com o World Wide Web Consortium (c2011) a adoção do linked data nos OPACs possibilitará que as bibliotecas utilizem padrões não exclusivos do universo bibliotecário, como o RDF e o Hypertext Transfer Protocol (HTTP), os quais ampliarão a relevância e a aplicabilidade dos dados bibliográficos, bem como oferecerão outras opções de software para gerenciamento de bibliotecas.

Destaca-se que, atualmente, as bibliotecas não conseguem utilizar softwares projetados para gerenciamento de informações em outros contextos, uma vez, que estão restritas à padrões e formatos exclusivos dos seus domínios, como o MARC e o Z39.50.

Tendo em vista que o Modelo Bibframe está sendo desenvolvido em consonância com as tecnologias e princípios do *linked data*, entende-se que o Bibframe será um dos responsáveis por introduzir os benefícios produzidos pela vinculação de dados nos OPACs das bibliotecas que utilizarem seu Modelo Conceitual e Vocabulário para representar os recursos informacionais.

A utilização do Modelo Bibframe possibilitará, por exemplo, que os usuários acessem um site com dados vinculados e sejam remetidos a um catálogo bibliográfico. Esse cenário, não é possível com a tecnologia aplicada nos OPACs atualmente, visto que os sites e bases de dados não conseguem vincular seus conteúdos aos dados bibliográficos desses catálogos (MARCONDES, 2012).

O emprego do RDF pelo Bibframe proporcionará as bibliotecas explorar mais os relacionamentos bibliográficos dos recursos, de forma que essas instituições deixem de ser "silos" independentes de informação e se transformem em uma "teia" de informações, a qual apresenta ramificações em todas as direções, dentro e fora dos catálogos bibliográficos (LIBRARY OF CONGRESS, 2012).

Ao possibilitar a ligação de dados bibliográficos dos OPACs com dados de outras fontes e ao gerar dados visíveis por ferramentas de busca de outros domínios, o Bibframe torna o processo de busca de informações mais natural para os usuários da web e, ainda, aumenta a possibilidade destes usuários acessar os catálogos bibliográficos como um dos primeiros recursos para busca e recuperação de informações (XU; HESS; AKERMAN, 2017).

Além disso, ao permitir que os dados bibliográficos sejam legíveis e interpretáveis por agentes inteligentes e ferramentas da web semântica, o Bibframe modificará o modo como os usuários realizam suas buscas por informações. Isso porque, com os dados bibliográficos vinculados, será viável que os usuários realizem diversos tipos de questionamentos, bem como empreguem estratégias de busca impossíveis atualmente (GODBY; SMITH-YOSHIMURA, 2017; XU; HESS; AKERMAN, 2017).

Acredita-se o Bibframe, ampliará as possibilidades de atuação dos OPACs, tornando-os agentes de descobertas de informações, independentemente da fonte. Visto que, com dados bibliográficos vinculados, as buscas dos usuários podem ser remetidas para fontes externas que complementam os conteúdos presentes no catálogo bibliográfico (SERRA; SANTARÉM SEGUNDO, 2017; SERRA; SILVA; SANTARÉM SEGUNDO. 2017).

Na visão de Welsh (2017), ao empregar o linked data, o Bibframe proporcionará também uma mudança na estrutura dos registros bibliográficos dos OPACs, uma vez que cada parte de um registro poderá ser entendida de forma independente, sem a necessidade da leitura do registro na íntegra para ser compreendida, o que não é possível com o uso do Formato MARC. Essa mudança na estrutura dos registros permite a combinação e a recombinação dos dados bibliográficos em diferentes aplicações dentro e fora do ambiente dos OPACs.

Para Frank (2014), a adoção do Bibframe trará como benefícios, além da melhora no processo de descoberta de informações, a redução dos custos associados à catalogação tradicional, uma vez que diminuirá o tempo empregado na manutenção de dados de autoridade.

Ramalho (2016) explica que o fato do Bibframe se basear no uso de links e de identificadores controlados diminui os custos associados à manutenção dos registros de autoridade, pois evita a atualização individual de cada registro bibliográfico relacionado a uma determinada autoridade, em caso de alteração nesta autoridade.

Desse modo, entende-se que o Bibframe proporcionará menos retrabalho aos catalogadores, bem como menor ocorrência de duplicidade de dados na catalogação.

Entretanto, para que todos os benefícios mencionados sejam concretizados, é indispensável que os dados bibliográficos disponíveis nos OPACs estejam abertos. Arakaki (2016) explica que, mesmo aplicando os princípios do *linked data* em dados de OPACs, não é possível que os agentes inteligentes os recuperem, se esses dados não estiverem sob licença aberta.

A abertura dos dados está relacionada à interoperabilidade legal dos dados publicados na web, uma vez que se preocupa com as licenças em que os dados estão protegidos e a legalidade de utilizá-los em diversas aplicações (WORLD WIDE WEB CONSORTIUM, c2011; ARAKAKI, 2016).

O conjunto de dados abertos, vinculados semanticamente, é denominado *linked open data*. Para Ribeiro Júnior (2013, p. 278) o conceito de *linked open data* está relacionado ao acesso, sem restrições, aos dados disponíveis na web "[...] de forma estruturada, nomeada, descentralizada, interconectada e compartilhável."

Para Arakaki (2016), a implementação do *linked open data* em OPACs proporciona benefícios como: mais eficácia na recuperação da informação; maior cooperação entre instituições; mais interoperabilidade entre sistemas; otimização do trabalho de catalogação e eliminação de retrabalhos.

Dessa forma, entende-se que a implementação de um modelo baseado em *linked data*, como o Bibframe nos OPAC, tende a proporcionar diversos benefícios para os usuários das bibliotecas, bem como para a comunidade geral da web. No entanto, a implementação do Bibframe pode trazer desafios para algumas instituições, como será apresentado a seguir.

4

DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO BIBFRAME

Entende-se que dentre os desafios da adoção do Bibframe estão as mudanças que o Modelo exigirá em processos e infraestruturas das bibliotecas, de forma que a vinculação dos dados bibliográficos poderá ser considerada desafiadora para alguns bibliotecários e instituições (MODESTO, 2013).

Na visão de Balster, Rendall e Shrader (2017), para que o Bibframe alcance todo o seu potencial de disseminador de dados bibliográficos para os usuários, será necessário que os catalogadores vão além das práticas e instrumentos atuais de catalogação.

Entende-se que a implementação do Modelo Bibframe em bibliotecas exigirá diversos conhecimentos, habilidades e atitudes dos bibliotecários, fazendo com que tais profissionais dediquem tempo e esforços para complementar seus conhecimentos e estar preparados para a representação de recursos por meio de dados bibliográficos vinculados.

Tendo em vista que muitas bibliotecas possuem um número reduzido de bibliotecários em sua equipe, compreende-se que seria necessário que alguns profissionais deixassem de realizar suas atividades cotidianas para se dedicarem à implementação do Bibframe na instituição, o que pode ser inviável para algumas instituições.

Ramalho (2016) afirma que iniciativas emergentes na Ciência da Informação que empregam linguagens computacionais (principalmente a eXtensible Markup Language - XML e o RDF),

como o Bibframe, apontam para a necessidade do fortalecimento da formação acadêmica e continuada dos bibliotecários, sobretudo para o entendimento e a aplicação dessas linguagens.

Segundo o autor, a formação acadêmica e/ou continuada dos bibliotecários, voltada ao ensino de aspectos relacionados a linguagens computacionais, irá contribuir com o desenvolvimento de novas competências nesses profissionais, sobretudo relacionadas à identificação, modelagem e representação de recursos disponíveis em ambientes digitais, ajudando-os a adquirir conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para a utilização do Modelo Bibframe.

Nesse sentido, acredita-se que o estudo somente da documentação do Bibframe, disponível em seu site oficial¹³, não é suficiente para proporcionar os conhecimentos necessários aos bibliotecários que irão gerenciar e/ou executar a implementação do Modelo Bibframe em suas instituições. É importante também, que o bibliotecário busque se aprofundar em temáticas relacionadas a web semântica, padrões web, Modelos Entidade-Relacionamento, entre outras.

Além disso, a implementação do Bibframe está relacionada a outras questões que podem torná-la inviável para algumas instituições, como alto custo de implantação e manutenção, e a barreira linguística, visto que a maior parte da sua documentação está em inglês.

Diante dos elementos necessários para a sua implementação, acredita-se que pode ser de difícil execução para algumas instituições, principalmente para bibliotecas de pequeno porte ou com recursos restritos (financeiros, pessoal, tecnológico, entre outros).

¹³ Disponível em: https://www.loc.gov/bibframe/.

Assim, entende-se que algumas bibliotecas podem optar por continuar a empregar o Formato MARC na representação de seus recursos, uma vez que a mudança para o Modelo Bibframe exige investimentos financeiros e de tempo.

Outro aspecto que pode influenciar na escolha das bibliotecas de continuarem a adotar o Formato MARC é a necessidade de reformulação dos sistemas de gerenciamento de bibliotecas empregados atualmente, os quais, na maior parte das vezes, são desenvolvidos para fornecer suporte à catalogação automatizada em *Anglo-American Cataloguing Rules second edition* (AACR2) e em MARC 21.

Compreende-se que, para implementar o Modelo Bibframe, será essencial, principalmente, a reformulação dos módulos relacionados à catalogação automatizada e aos OPACs. Os mencionados módulos deverão estar em consonância com a representação bibliográfica em Modelos Entidade-Relacionamento, RDA e Bibframe, mas também com toda a infraestrutura conceitual, técnica e tecnológica que dá suporte a esses modelos e padrões.

Além disso, um dos principais desafios da implementação do Bibframe está relacionado ao fato que, atualmente, a maior parte dos sistemas que realizam a gestão dos OPACs não disponibiliza dados bibliográficos de forma aberta, impossibilitando que esses possam ser livremente acessados, utilizados, modificados e compartilhados por outros sistemas e sites da web.

Dessa forma, para efetivar a implementação do Bibframe, as empresas proprietárias de sistemas de gerenciamento de bibliotecas deverão empregar tecnologias e infraestruturas que possibilitem que os dados bibliográficos armazenados nos OPACs

possam estar disponíveis para acesso, uso e reuso de agentes inteligentes e ferramentas semânticas de forma livre e gratuita.

Acredita-se que as mudanças necessárias para proporcionar a implementação do Bibframe nos sistemas de gerenciamento de bibliotecas deverão ser trabalhadas em conjunto pelos gestores de bibliotecas e as empresas proprietárias desses sistemas.

Assim, será de responsabilidade dos bibliotecários garantir que tais sistemas sejam reformulados de maneira a possibilitar a representação das entidades e relacionamentos do universo bibliográfico, bem como a vinculação dos dados dos OPACs com dados de fontes externas, entre outros aspectos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto teve como finalidade apresentar as vantagens da adoção do Modelo Bibframe 2.0 em OPACs, assim como alguns desafios que as bibliotecas poderão enfrentar durante a sua implementação.

Entende-se o Bibframe trará muitos benefícios para as bibliotecas, como aumentar a visibilidade dos dados bibliográficos na web e possibilitar que os usuários naveguem para além dos OPACs, por meio de ligações externas.

Entretanto, há um longo caminho a ser seguido até que tais benefícios sejam concretizados, de forma que pode ser esperado um ambiente misto (com dados MARC e Bibframe em um mesmo OPAC) por alguns anos (LIBRARY OF CONGRESS, [201-?]a).

Dessa forma, entende-se que o atual momento está voltado para a preparação da comunidade bibliotecária para as mudanças que serão introduzidas nas bibliotecas nos próximos anos, e, também para a participação dos bibliotecários nas discussões relacionadas ao desenvolvimento do Bibframe (WELSH, 2017).

Compete ao bibliotecário aproveitar o desenvolvimento do Bibframe para aprimorar suas competências e manter-se atualizado acerca dos novos rumos que a catalogação está traçando.

Além disso, será de responsabilidade do bibliotecário procurar apoio das empresas de sistemas de gerenciamento de bibliotecas para que o Bibframe seja introduzido nesses sistemas, buscando conscientizá-los da importância que o Modelo possui

para as bibliotecas, bem como dos benefícios que ele pode proporcionar para os usuários atuais e potenciais dessas unidades de informação.

REFERÊNCIAS

ARAKAKI, F. A. **Linked data**: ligação de dados bibliográficos. 2016. 144 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2016. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/147979. Acesso em: 19 maio 2019.

BABU, B. R.; O'BRIEN, A. Web OPAC interfaces: an overview. **The Eletronic Library**, v. 18, n. 5, p. 316-327, 2000. Disponível em: https://doi.org/10.1108/02640470010354572. Acesso em: 19 maio 2019.

BALSTER, K.; RENDALL, R.; SHRADER, T. Linked Serial Data: Mapping the CONSER Standard Record to BIBFRAME. **Cataloging & Classification Quarterly**, [s. I.], p. 1-11, out. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1080/01639374.2017.1364316. Acesso em: 19 maio 2019.

CASTRO, M. V. de; MORENO, F. P. Catálogo 2.0: um estudo de caso em bibliotecas universitárias do Centro-Oeste brasileiro. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE CATALOGADORES, 9., 2013, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: FBN, 2013. p. 1-19. Disponível em: http://www.telescopium.ufscar.br/index.php/eic-enacat/eic-enacat/paper/view/44/43. Acesso em: 19 maio 2019.

COELHO, L. M. P. **Usabilidade de catálogos online**: estudo exploratório dos OPACs das Universidades Públicas Paulistas (USP, UNESP, Unicamp). 2006. 101 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Biblioteconomia e Documentação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: http://rabci.org/rabci/node/40. Acesso em: 30 jul. 2017.

ENIS, M. Ending the Invisible Library: linked data. **Library Journal**, New York, 24 fev. 2015. Technology. Disponível em: http://lj.libraryjournal.com/2015/02/technology/ending-the-invisible-library-linked-data/#_. Acesso em: 06 maio 2017.

FRANK, P. BIBFRAME: **Why? What? Who?.** Washington, DC: PCC, 2014. Disponível em: https://www.loc.gov/aba/pcc/bibframe/BIBFRAME%20paper%2020140501.docx. Acesso em: 19 maio 2019.

GODBY, C. J.; SMITH-YOSHIMURA, K. From Records to Things: Managing the Transition from Legacy Library Metadata to Linked Data. **Bulletin of The Association for Information Science and Technology**, [s. l.], v. 43, n. 2, p. 18-23, dec./jan. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1002/bul2.2017.1720430209. Acesso em: 19 maio 2019.

LAUFER, C. **Guia de Web Semântica**. [s. l.]: Secretaria de Governo do Estado de São Paulo, 2015. Disponível em: http://ceweb.br/quias/web-semantica. Acesso em: 19 maio 2019.

LIBRARY OF CONGRESS. **BIBFRAME**: frequently asked questions. Washington, DC: LC, [201-?]a. Disponível em: https://www.loc.gov/bibframe/faqs/. Acesso em: 19 maio 2019.

LIBRARY OF CONGRESS. **Bibliographic Framework as a web of data:** linked data model and supporting services. Washington, DC: LC, 2012. Disponível em: https://www.loc.gov/bibframe/pdf/marcld-report-11-21-2012.pdf. Acesso em: 19 maio 2019.

LIBRARY OF CONGRESS. **Bibliographic Framework Initiative**. Washington, DC: LC, [201-?]b. Disponível em: https://www.loc.gov/bibframe/. Acesso em: 19 maio 2019.

LIMA, S. C. B. de. **A inevitabilidade do OPAC 2.0.** 2011. 67 p. Dissertação (Mestrado em Informação, Comunicação e Novos Media) - Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2011. Disponível em: https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/18936/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20_Sandra%20Lima.pdf. Acesso em: 19 maio 2019.

LINKED DATA COMMUNITY. **Linked data**. [s. l.]: Linked Data Community, [20--?]. Disponível em: http://linkeddata.org/. Acesso em: 19 maio 2019.

MARCONDES, C. H. Linked data - dados interligados - e interoperabilidade entre arquivos, bibliotecas e museus na web. **Enc. Bibli**: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., Florianópolis, v. 17, n. 34, p. 171-192, maio./ago. 2012. Disponível em: http://dx.doi. org/10.5007/1518-2924.2012v17n34p171. Acesso em: 23 abr. 2018.

MARCUM, D. A bibliographic framework for the digital age. Washington, DC: LC, 2011. Disponível em: https://www.loc.gov/bibframe/news/framework-103111.html#ftn1. Acesso em: 19 maio 2019.

MCCALLUM, S. BIBFRAME Development. **JLIS.it**, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 71-85, set. 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.4403/jlis.it-12415. Acesso em: 19 nov. 2017.

MODESTO, F. A cara da biblioteca na próxima geração do OPAC. **Ofaj**: Info home, [s. l.], nov. 2010. Online/Offline. Disponível em: http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=564. Acesso em: 19 maio 2019.

MODESTO, F. A visibilidade dos dados de biblioteca na web. **Ofaj**: Info home, [S.I.], jul. 2015b. Online/Offline. Disponível em: http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=914. Acesso em: 19 maio 2019.

MODESTO, F. Do formato MARC para uma nova fórmula de formato bibliográfico. **Ofaj**: Info home, [S.I.], jan. 2015a. Online/ Offline. Disponível em: http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo. php?cod=879. Acesso em: 19 maio 2019.

MODESTO, F. Linked data: o bibliotecário a tricotar os dados de seus registros. **Ofaj**: Info home, [s. l.], dez. 2013. Online/Offline. Disponível em: https://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=798. Acesso em: 19 maio 2019.

OLIVEIRA, C. C. V. de. A interação dos usuários da UFMG com o catálogo on-line do sistema Pergamum. 2008. 201 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Escola de Ciência da

Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/EARM-7H2Q4E. Acesso em: 19 maio 2019.

OSMAN, R. Are we ready for BIBFRAME?: the future of the new model in the Arab region. **Cybrarians Journal**, [s. l.], n. 41, p. 1-13, mar. 2016. Disponível em: http://www.cybrarians.info/bibframe-papers.html?id=143. Acesso em: 19 maio 2019.

PESCH, O.; MILLER, E. Using BIBFRAME and Library Linked Data to Solve Real Problems: an Interview with Eric Miller of Zepheira. **The Serials Librarian**, [s. l.], v. 71, n. 1, p. 1-8, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1080/0361526X.2016.1183159. Acesso em: 19 maio 2019.

RAMALHO, R. A. S. Análise dos modelos de dados Skos e Bibframe: novas perspectivas de representação na era dos dados interligados. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO,17., 2016, Salvador, BA. **Anais** [...]. Salvador: UFB, 2016. Disponível em: http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000021949/80284fedf85b62bbf6da5b5f2a9f80df/. Acesso em: 19 maio 2019.

RIBEIRO JÚNIOR, D. I. Repositórios de dados para e-science: open data, linked data e suas tecnologias. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 42, n. 2, p. 274-284, maio/ago. 2013. Disponível em: http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1386/1564. Acesso em: 19 maio 2019.

SERRA, L. G. O formato MARC e o RDA: tempos de mudanças?. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE CATALOGADORES, 9., 2013, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: FBN, 2013. p. 1-16. Disponível em: http://www.abinia.org/catalogadores/13-183-1-PB. pdf. Acesso em: 19 maio 2019.

SERRA, L. G.; SANTARÉM SEGUNDO, J. E. O catálogo da biblioteca e o linked data. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 23, n. 2, p. 167-185, maio/ago. 2017. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/67162. Acesso em: 19 maio 2019.

SERRA, L. G.; SILVA, L. C. da; SANTARÉM SEGUNDO, J. E. O ORCID como aplicação de linked data no catálogo de bibliotecas. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 18., 2017, Marília, SP. **Anais** [...]. Marília, SP: UNESP, 2017. Disponível em: http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/xviiienancib/ENANCIB/paper/view/52/537. Acesso em: 19 maio 2019.

SILVA, R. E. da. **As tecnologias da Web Semântica no domínio bibliográfico**. 2013. 134 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) — Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Marília, 2013. Disponível em: http://repositorio.unesp.br/handle/11449/93653. Acesso em: 19 maio 2019.

TANIGUCHI, S. Examining BIBFRAME 2.0 from the Viewpoint of RDA Metadata Schema. **Cataloging & Classification Quarterly**, [s. l.], v. 55, n. 6, p. 387-412, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.10 80/01639374.2017.1322161. Acesso em: 19 maio 2019.

WELSH, A. From WEMI to WI to WII: FRBR, BIBFRAME and the 21st Century Bibliographic Model. **Catalogue and Index**, [s. l.], n. 186, p. 20-29, mar. 2017. Disponível em: https://archive.cilip.org.uk/sites/default/files/media/document/2017/ci186welsh_anne._from_wemi_to_wii_frbr_bibframe_the_21st_cent.pdf. Acesso em: 19 maio 2019.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM. Library Linked Data Incubator Group. **Final Report**. [s. l.]: W3C, c2011. Disponível em: https://www.w3.org/2005/Incubator/Ild/XGR-Ild-20111025. Acesso em: 19 maio 2019.

XU, A.; HESS, K.; AKERMAN, L. From MARC to BIBFRAME 2.0: Crosswalks. **Cataloging & Classification Quarterly,** [s. l.], p. 1-27, nov. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1080/01639374.2017 .1388326. Acesso em: 19 maio 2019.

ZAPOUNIDOU, S.; SFAKAKIS, M.; PAPATHEODOROU, C. Preserving bibliographic relationships in mappings from FRBR to BIBFRAME

2.0. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON THEORY AND PRACTICE OF DIGITAL LIBRARIES, 21., 2017, Thessaloniki, Greece. **Conference proceedings** [...]. Thessaloniki: Springer, 2017. p. 15-26. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-319-67008-9_2. Acesso em: 19 maio 2019.

Tecnologias e os novos rumos da Catalogação

Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Estadual Paulista (UNESP

1 INTRODUÇÃO

Datilografar fichas... Controlar o tamanho da ficha... ponto, espaços, virgula, barra, dois pontos... Códigos da ALA, Vaticana, AACR, ISDBs... Formato MARC... Dados, metadados, Dublin Core, FRBR... RDA, RDF, *Linked Data*, LOD, BibFrame, *Big Data*, *e-science*... catálogos, bancos de dados, repositórios, *Datasets*... O que é Catalogação? O que queremos catalogar?

Essas são palavras e questões que preenchem nossa mente no trabalho de colocar a informação disponível de modo acessível ao maior número de pessoas.

Os processos de tratamento informacional estão atrelados à organização e à representação do conhecimento e da informação e a comunicação eficaz entre usuário e acervo se configura como uma das principais preocupações de um sistema de informação.

Nesse contexto, é imprescindível saber o que se quer representar, armazenar, persistir, instanciar, favorecer o compartilhamento e garantir a qualidade dos dados.

2 CATALOGAÇÃO

A Biblioteconomia tem se deparado, ao longo de sua história, com estruturas e ferramentas que maximizam o acesso aos recursos informacionais. Isso proporciona desafios e, ao mesmo tempo, possibilidades relacionadas à catalogação.

Entre as disciplinas da Biblioteconomia, a catalogação, tem como missão criar formas de representação que multidimensionem as possibilidades de acesso a um recurso informacional e ao mesmo tempo o torne único. Uma disciplina que compreende conhecimentos acerca das teorias, dos instrumentos de representação e das tecnologias relacionadas à modelagem, à construção e à gestão de catálogos.

Os catálogos, aqui considerados como resultados tangíveis dos processos da Catalogação, atuam como ferramentas para o acesso aos recursos informacionais de uma instituição e como meios de comunicação entre os recursos informacionais e usuários (MEY; SILVEIRA, 2009, p. 12).

Nesse contexto, queremos catalogar recursos informacionais, construindo representações com algum formalismo determinado, pois essas são as coisas que efetivamente seremos capazes de manipular, no universo bibliográfico.

A catalogação envolve em seu processo base a adequação de um conjunto de informações em marcações definidas por padrões internacionais que resultam em um registro bibliográfico, que em seu conjunto se constituem em unidades básicas que compõem os catálogos.

Um registro bibliográfico, como descrito na Declaração dos Princípios Internacionais de Catalogação, é "um conjunto de elementos de dados que descreve e provê acesso a um recurso bibliográfico e identifica obras e expressões relacionadas" (INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS, 2009, p. 10, tradução nossa). Sua composição é "um conjunto de dados bibliográficos que identifica um recurso bibliográfico", e por um ou mais pontos de acesso, "um nome, termo, código, etc. por meio do qual dados bibliográficos ou de autoridade são buscados e identificados" (INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS, 2009, p. 9, tradução nossa).

Esse registro permite ao usuário o acesso à representação do item informacional e essa representação, por sua vez, deve conter características elucidativas que garantam a unicidade do item representado, favorecendo sua identificação, o relacionamento entre itens, criando alternativas de escolha para os usuários, de modo a garantir o acesso ao recurso informacional disponível.

Considerando que, no trabalho de informar, a catalogação é tão trivial que sua relevância é frequentemente ignorada, vamos tratá-la como a responsável pelo processo de representação envolve o sentido da visão. Catalogar é, na sua essência uma projeção, é olhar para uma coisa, descrevê-la de outra forma, e possibilitar que o usuário/leitor veja a coisa representada.

Necessário é considerar, nesse contexto, que o resultado da catalogação não se dá por acesso direto ao objeto representado, mas por intermediação de outros elementos da realidade, os esquemas do usuário, os frames disponíveis e as possibilidades do sistema.

Uma triangulação que envolve essas três variáveis: os esquemas do usuário, os frames disponíveis e as possibilidades do sistema, tendo como elemento intermediário, as formas de apresentação das representações, que funcionam como um espelho. Mostrando um segmento do universo bibliográfico que normalmente nada tem a ver com sua própria consistência física ou de apresentação do conteúdo do objeto representado.

Catalogação é, portanto, um processo que envolve a representação de um universo por meio de espelhos que oferecem imagens fragmentadas que serão integralizadas com o preenchimento das hipóteses levantas pelas experiências dos usuários e pelas possibilidades oferecidas no ambiente informacional.

TRATAMENTO CATALOGRÁFICO

Tratamento catalográfico para descrever o conteúdo e a forma de uma informação corporificada, registrada, aquela passível de tratamento, armazenamento, acesso, recuperação, uso, reuso e preservação, é diferente de qualquer outro produto. O tratamento, no universo bibliográfico, incorpora duas estruturas: obra e recurso informacional. Estruturas essas, que precisam ser descritas e organizadas em conjunto, preservando as características individuais de cada uma delas.

No tratamento catalográfico há a necessidade de preservação das diferenças, garantindo a unicidade do recurso, a partir de uma descrição inteligível e comunicável tanto para buscadores humanos quanto para buscadores não humanos. Por meio da descrição será possível juntar o que é igual e diferenciar o que não é exatamente igual e ainda, aproximar o que é semelhante.

Cabe, entretanto, destacar que **Obra** é o conteúdo particular de uma informação não corporificada e o **Recurso informacional** é a estrutura de corporificação da informação.

Nesse sentido, a missão desafiadora da catalogação é a descrição da multiplicidade de recursos informacionais que deverão ter seus atributos descritos e persistidos para que possam ser localizados e instanciados a partir de representações para a utilização, a reutilização e a apropriação das informações neles contidas.

A grande quantidade de dados e informações produzidas e disponíveis em ambientes digitais, obrigou uma reorganização

na catalogação e no tratamento descritivo, antes desenhados para guiar a construção dos registros bibliográficos de um tipo específico de documento e agora, como parte de um sistema complexo e dinâmico que tem sua atenção não só nos documentos tangíveis de uma biblioteca, mas também nos recursos aos quais a instituição oferece acesso.

O cenário é o ciberespaço, local que tem abrigado cada vez mais ambientes informacionais dinâmicos iniciados como sistemas simples que originaram estruturas complexas. Ambientes que abrigam arranjos pessoais para organização da informação e ações colaborativas, na alimentação de repositórios informacionais, na valoração de metadados, no processo de rotulação, na etiquetagem, na construção de um saber coletivo para a representação da informação e de recursos informacionais. Resultando em ambientes complexos com comportamentos simples em uma estrutura de sistemas dinâmicos.

Um sistema dinâmico, segundo Santos e Machado (2015, p. 268), é composto por muitos componentes que interagem de modos diversos.

Na sociedade, os componentes são pessoas que interagem de modo permanente e variado, e esta interação pode produzir padrões de comportamento que formam as manifestações da sociedade. Em um ambiente informacional, os componentes registros informacionais, interagem com agentes inteligentes, que interagem com pessoas, que interagem de modo permanente e variado. Essa interação, a partir de padrões de representação da informação disponível, pode padrões de comportamento que formam as manifestações de domínio e que se chamam, na teoria dos sistemas dinâmicos parâmetros de ordem (GONZALEZ, 2004).

As formas de representação construídas, no processo de catalogação, para descrever o conteúdo e a forma da informação corporificada, são os parâmetros de ordem do domínio bibliográfico.

Um ambiente informacional pode ser compreendido como um conjunto de elementos que se inter-relacionam e exercem influências recíprocas para formar um todo único que considera todos os elementos do ambiente, os tangíveis e os intangíveis. Essa inter-relação cria padrões de comportamento, uma ordem convencionada e aceita, um parâmetro.

O parâmetro, segundo Santos e Machado (2015, p.269),

é o resultado das interações dos componentes do sistema (no caso, sujeitos institucionais, recursos informacionais, registros bibliográficos, usuários, representações mentais e ambiente) e exerce uma influência causal no comportamento dos componentes, subjugando-os (WEBER, DEPEW, SMITH, 1988; DEPEW, WEBER, 1999; HAKEN, 1983; 1990; KELSO, 1995).

Os parâmetros de controle, ao longo do desenvolvimento da catalogação, seriam: modelos conceituais (FRBR, FRAD, FRSAD), esquemas de descrição (ALA, Código da Vaticana, AACR, ISBDs), diretrizes para a descrição de recursos (RDA), formatos de intercâmbio de dados bibliográficos (MARC), padrões de metadados (MODS, MADS) convencionados e internacionalmente aceitos. Por eles podem ser efetuadas transições entre modos de comportamento diferentes.

Os ambientes informacionais passam por um período de desestabilização em relação à utilização, à manutenção e à aceitação dos parâmetros de controle da catalogação. Novos

elementos para a representação estão entrando no sistema, que os está absorvendo, e isso vai gerar ou está causando uma certa instabilidade.

O momento vivenciado pela catalogação nos ambientes informacionais digitais, locais pontuados por ações de usuários produtores de formas de representação em ambientes colaborativos, cooperativos e compartilhados, como o caso da folksonomia, da definição de metadados nos repositórios, da definição de meta tags em websites, da geração de dados, de datasets entre outros, resulta no pensar em novos rumos da catalogação.

4 RUMOS DA CATALOGAÇÃO

Bases de dados, bancos de dados, catálogos online, bibliotecas e repositórios digitais se constituem em simulacros da memória coletiva dos registros do conhecimento. Atuam a partir da simulações dos marcadores de memória dos usuários do sistema, por meio da utilização de pontos de acesso que atuam como partes em um todo na tarefa de possibilitar a recuperação da informação contida nos recursos pertencentes à organização que proprietária do sistema de informação.

Nesse contexto, a catalogação pode ser descrita como um processo responsável pela construção de sistemas constituídos por conjuntos de elementos interconectados e combinados de formas de representação que necessitam de integração e são mutuamente dependentes de todas as partes para alcançar o objetivo de facilitar o fluxo da informação, a partir de estruturas que mantenham por um longo tempo a estabilidade necessária para a realização adequada das tarefas para o equilíbrio nos sistemas, pois suas funções dependem de sua estrutura.

Os sistemas de representação de recursos, segundo Santos e Machado (2015, p. XXX),

existem dentro dos sistemas de organização da informação, que existem dentro dos sistemas de acesso aos dados, que existem dentro dos sistemas de recuperação da informação e de recursos, que existem dentro dos sistemas de informação, que existem em ambientes informacionais, que existem dentro de organizações sociais, que existem dentro comunidades, que existem

em conjuntos maiores de comunidades, e assim por diante.

Nesse contexto, novos estruturas de desenvolvimento exigem do catalogador uma mudança de *mindset*, um (re)aprender, (re)equilibrar e (re)invertar, uma compreensão de cenários, de rupturas e de possibilidades. Novas formas de ver o que se sabia; de aprender a aprender; novas formas de fazer, de conviver e de ser.

Um cenário que traz para o contexto do catalogador a discussão sobre o que será preciso catalogar. A descrição dos dados para além da descrição dos recursos informacionais é um ponto emergente no domínio da catalogação. Que apresenta no seu bojo novos questionamentos: Quais dados coletar? Como descrevêlos? Como assegurar a qualidade do dado? Como representar? O que armazenar? Por quanto tempo? Como torná-los acessíveis em longo prazo? Como escolher um repositório para manter esses dados? As bibliotecas estão preparadas para responder às mudanças apresentadas pela necessidade de gerenciamento de dados? As bibliotecas estão envolvidas no gerenciamento de dados? Os catalogadores estão aptos para atuar no contexto dos dados? Quais as habilidades que os catalogadores podem trazer para o contexto do quarto paradigma da ciência? O Brasil forma catalogadores de dados? Catalogadores têm experiência, habilidade e competência para fornecer um Serviço de Dados de Pesquisa? RICE, R. (2016).

Nessa perspectiva, a figura 1, construída pelo *DataONE Usability & Assessment Working Group*, aponta perguntas que bibliotecas e bibliotecários possam ter sobre serviços de dados de pesquisa, representando as preocupações que permeiam a atuação do professional no diz respeito ao tratamento dos dados de pesquisa.

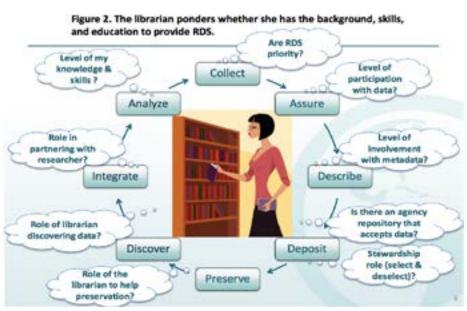


Figura 1: Preocupações dos bibliotecários sobre a gestão de dados

Fonte: Tenopir, Birch e Allard (2012).

Novas possibilidades surgem com o desenvolvimento tecnológico e os avanços da inteligência artificial (IA), machine learning, deep learning, blockchain, realidade aumentada, entre outras tendências tecnológicas.

A inteligência artificial está recriando comportamentos, por meio de tecnologias cognitivas e de *machine learning*, que estão mudando o paradigma da coleta, de análise e de modelagem de dados e do comportamento dos usuários, identificando com mais facilidade os padrões de acesso e uso.

Na prática, o uso dessas tecnologias permite o direcionamento das preferências dos usuários, o mapeamento e o

engajamento de diferentes perfis, por meio da personalização do conteúdo, com o objetivo de proporcionar uma melhor experiência ao usuário.

O método machine learning (aprendizado de máquina) é um ramo da Inteligência Artificial para a análise de dados que automatiza a construção de modelos analíticos. As vantagens na utilização do método são: entrada ilimitada de dados; processamento, análise e previsão rápida; aprendizagem com comportamentos passados.

O método utiliza algoritmos, identificando padrões de dados e criando conexões entre eles para aprender, de forma inteligente, a executar uma tarefa sem a ajuda humana. Esses algoritmos usam análises estatísticas para prever respostas mais precisas para a entrega do melhor resultado preditivo com menos chance de erro.

Os algoritmos supervisionados pertencem a uma categoria em que há a ação de humanos no controle da saída e entrada de dados, interferindo no treinamento da máquina fazendo comentários sobre a precisão das previsões. A máquina, entretanto, aplicará o que foi aprendido no seu algoritmo para a próxima análise. (NILSSON, 2005)

Nesse ambiente de aprendizagem e de resultados, os mecanismos de recomendação, compostos por modelos de *machine learning*, podem atuar com o propósito de sugerir o conteúdo mais assertivo possível. Dessa forma, o usuário encontraria de modo mais rápido o recurso informacional desejado, com mais objetividade e precisão.

Na categoria não supervisionada, os algoritmos utilizam o deep learning (aprendizagem profunda) para processar tarefas complexas sem o treinamento humano.

Deep Learning (aprendizagem profunda) é um ramo de aprendizado de máquina (machine learning) baseado em um conjunto de algoritmos que tenta modelar abstrações de alto nível de dados usando um grafo profundo com várias camadas de processamento, compostas de várias transformações lineares e não lineares. A aprendizagem profunda configura parâmetros básicos sobre os dados e treina a máquina para aprender sozinha por meio do reconhecimento padrões em várias camadas de processamento.

Ponti e Costa (2017, p. 65), apontam que:

Métodos que utilizam Deep Learning buscam descobrir um modelo utilizando um conjunto de dados e um método para guiar o aprendizado do modelo a partir desses exemplos. Ao final do processo de aprendizado tem-se uma função capaz de receber por entrada os dados brutos e fornecer como saída uma representação adequada para o problema em questão.

Técnicas de deep learning analisam sinais como áudio e fala, conteúdos visuais -imagens e vídeos- e conteúdo textual, incluindo modelos, componentes e algoritmos. Nessa perspectiva, poderia realizar um trabalho de forma análoga ao cérebro humano que "aprenderia" a salvar dados, para utilizá-los para prever as preferências de usuário resultando em uma arquitetura de informação projetada para maximizar a atenção do usuário e alcançar engajamento.

A possibilidade da construção de interface de catálogos de uma maneira que seja a ideal para cada usuário, elevaria a personalização em um novo nível. A personalização não seria operada pelo usuário, mas predeterminada para ele de forma a ser

a mais próxima possível do que poderia ser se tivesse sido criada diretamente por ele a partir de um design personalizado por dados coletados, processados e modelados em abstrações de alto nível.

Ainda no contexto das novas possibilidades tecnológicas e dos possíveis rumos para a catalogação, está o *blockchain*, ou distributed ledger technology.

Blockchain é um banco de dados digital compartilhado e sincronizado, mantido por um algoritmo e armazenado em vários computadores, de modo que cada um armazene uma cópia completa do banco de dados. As redes blockchain alcançam resiliência por meio da replicação, são armazenados simultaneamente em muitos computadores, de modo que, mesmo que um ou vários nós falhem, os dados permanecem inalterados. Com essa replicação, não há um ponto único de falha ou ataque no nível do hardware.

A tecnologia *blockchain* exige estudos do catalogador para sua inserção na oferta de serviços porque apresenta-se como uma alternativa aos tipos tradicionais de proteção da propriedade intelectual: as patentes, os direitos autorais e os registros de marcas.

Para as patentes, o *blockchain* apresenta-se como um livro distribuído e imutável, ideal para compilar informações e listas. O seu código à prova de adulteração pode fornecer evidência sólida de fatos sobre qual invenção pode ter sido criada e quando.

O blockchain é uma ótima maneira de rastrear todas as informações sobre invenções, nomes de inventores, direitos de propriedade e outras formalidades.

No processo de proteção de direitos autorais o *blockchain* fornece um ótimo sistema para registrar direitos em obras originais

de qualquer natureza, uma fotografia, um livro, um site, uma tese de doutorado, entre outros tipos de recursos. Usar da tecnologia *blockchain* para documentar tudo relacionado a uma propriedade com direitos autorais pode melhorar bastante a comprovação dos direitos do autor, além de poder ser usada para rastrear o caminho de qualquer artigo através do fluxo de uso.

A proteção intelectual do registro de marcas também será beneficiada com o *blockchain*, pois é uma tecnologia configurada de tal modo que pode oferecer o registro de provas de uso, a definição de datas e de evidências, respondendo instantaneamente, perguntas de quando, onde e como a marca registrada foi usada.

Temos, portanto, uma exposição de ideias para a reflexão sobre o futuro do catalogador frente as tecnologias disponíveis, os novos desafios e as possibilidades. Entretanto, para enfrentar esses desafios e garantir a inovação responsável, serão necessárias pesquisas interdisciplinares e o diálogo com as partes envolvidas e interessados, a fim de garantir a oportunidade para a projeção de sistemas cuidadosos com a capacidade de minimizar erros do passado e capazes de fornecer um equilíbrio apropriado dos interesses de vários atores, de modo a garantir que essas novas tecnologias melhorem o estado atual das coisas.

Por fim, importante é mencionar que as abordagens aqui apresentadas não colocam um ponto final nesta temática, mas direcionam novos estudos na perspectiva de identificar insigths relevantes sobre a catalogação no contexto atualizado dos ambientes informacionais tendo como foco os avanços tecnológicos.

REFERÊNCIAS

DEPEW, D.; WEBER, B. Self-organizing Systems. In: WILSON, R. A.; KEIL, F. C. (eds.). **The MIT Encyclopedia of the cognitive sciences**. Cambridge: MIT Press. 737-39, 1999.

GONZALEZ, E. Q. Complexidade e criatividade: uma abordagem sistêmica dos processos auto-organizados. In: CIRNE-LIMA, Carlos; HELFER, Inácio; ROHDEN, Luiz (Org.). **Dialética, caos e complexidade**. São Leopoldo, RS: UNISINOS, 2004.

HAKEN, H. Advanced Synergetics: instability hierarchies of selforganizing systems and devices. New York: Springer-Verlag, 1993.

HAKEN, H. **Information and Self-organization**. Berlin: Springer Verlag, 2000.

HAKEN, H. **Synergetics, an introduction**: nonequilibrium phase transitions and self-organization in physics, chemistry, and biology, 3rd rev. enl. ed. New York: Springer-Verlag, 1983.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. **Statement of InternationalCataloguing Principles**. [S.I.]: IFLA, 2009. Disponível em: http://www.ifla.org/files/cataloguing/icp/icp_2009-en.pdf. Acesso em: 10 out. 2019.

KELSO, J.A.S. **Dynamic Patterns**: the self-organization of brain and behavior. Cambridge, MA: MIT-Press, 1995.

MEY, E. S. A.; SILVEIRA, N. C. **Catalogação no plural**. Brasília: Briquet de Lemos, 2009.

NILSSON, N. J. **Introduction to Machine Learning**. Palo Alto: Stanford University, 2005. 188p. Disponível em: https://ai.stanford.edu/~nilsson/MLBOOK.pdf. Acesso em: 09 maio 2019.

PONTI, Moacir A. e Costa, Gabriel B. Paranhos da. Como funciona o Deep Learning. In: **Tópicos em Gerenciamento de Dados e**

Informações, 2017. Disponível em: http://conteudo.icmc.usp.br/pessoas/moacir/papers/Ponti_Costa_Como-funciona-o-Deep-Learning_2017.pdf. Acesso em: 09 maio 2019.

RICE, Robin; SOUTHALL, John. **The data librarian's handbook**. London: Facet Publishing, 2016.

SANTOS, P.L.V.A.C.; MACHADO, A.M.N. Registros descritivos no contexto da complexidade. In: **Informação, Complexidade e autoorganização**. Campinas: Unicamp; CLE, 2015.

TENOPIR, C.; BIRCH, B.; ALLARD, S. **Academic Libraries and Research Data Services**: current practices and plans for the future an ACRL white paper. ACRL, 2012. Disponível em: http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/whitepapers/Tenopir_Birch_Allard.pdf. Acesso em: 10 out. 2019.

WEBER, B. H., DEPEW, D. J., SMITH, J. D. **Entropy, information and evolution**. Braford Books, MIT Press, Cambridge, Mass., 1988.

Sobre os autores



ANA MARIA PEREIRA

Doutora em Tecnologia e Sistemas de Informação pela Universidade do Minho (2009), mestre em Educação pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) (2000) e graduada em Biblioteconomia pela UNESP (1996). Atualmente é professora titular no Centro de Ciências Humanas e da Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina (FAED/UDESC), ministrando aulas na graduação e no Mestrado Profissional em Gestão de Unidades de Informação. Tem experiência na área de Ciência da Informação, com ênfase em Ciência da Informação, atuando principalmente nos seguintes temas: catalogação, biblioteconomia, tecnologias, informação e tecnologia da informação.

Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/5098869785865293

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4321-9419

E-mail: anamariapere@gmail.com / ana.pereira@udesc.br



ANTONIA MOTTA DE CASTRO MEMÓRIA RIBEIRO

Formada em Biblioteconomia pela Biblioteca Nacional. Fez especialização em Pesquisas Bibliográficas em Ciências Médicas pelo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (atual IBICT). Foi bibliotecária da Biblioteca Central da Universidade de Brasília (UnB) e bibliotecária da Câmara dos Deputados, onde trabalhou até se aposentar. Atualmente, continua a colaborar com a área por meio de suas publicações e palestras. Mantém um blog onde responde questões sobre catalogação.

https://www.amemoria.com.br/mboard.php



DENISE MANCERA SALGADO

Mestre em Ciência da Informação pela ECA/USP, especialista em Gerência de Sistemas e Serviços de Informação pela FESPSP e graduada em Biblioteconomia e Documentação pela UDESC. Bibliotecária do Tribunal de Contas do Município de São Paulo (TCMSP). Tem experiência na área de Ciência da Informação, com ênfase em catálogo online, catalogação, controle de autoridade e representação da informação em bibliotecas.

Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/9742225371449414 E-mail: dmanceras11@gmail.com



FABRÍCIO SILVA ASSUMPÇÃO

Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Bacharel em Biblioteconomia e mestre em Ciência da Informação também pela UNESP. Realiza estudos na área de catalogação descritiva com ênfase na conversão de registros, controle de autoridade, Formatos MARC 21, MARCXML, RDA, modelos conceituais FRBR e FRAD e Linked Data. Atualmente, e bibliotecário na divisão de Desenvolvimento de Coleções e Tratamento da Informação (DECTI) da Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina (BU/UFSC).

Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/1639572837433823

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4068-393X

E-mail: assumpcao.f@gmail.com



JOSÉ FERNANDO MODESTO DA SILVA

Professor-Doutor no Departamento de Informação e Cultura da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP). Pós-Doutorado pela Universidade Carlos III de Madrid (Espanha). Doutor em Ciências da Comunicação (PPGCOM-USP). Mestre e Bacharel em Biblioteconomia pela PUC de Campinas. Docente no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI/ECAUSP). Membro dos Grupos de Pesquisa: Centro de Pesquisa e Tecnologia de Produção Científica (CPTPC/ECA/USP); e Observatório do Mercado de Trabalho em Informação e Documentação da USP.

Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/1070631453914536

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0535-5471

E-mail: fmodesto@usp.br



MARCELO VOTTO TEIXEIRA

Professor na UNOCHAPECÓ, mestre em Educação pela Universidade de Caxias do Sul (UCS), Especialista em Didática e Metodologia para o Ensino Superior (Anhanguera Rio Grande) e Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Rio Grande. Possui interesse em estudos e pesquisas na área da representação descritiva, sistemas de classificação, metadados para sistemas estruturados e Softwares para unidades de informação. Possui experiência em coordenação de bibliotecas universitárias, áreas de tratamento da informação e educação à distância.

Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/9220988326754911

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1636-4151

E-mail: marcelo.votto@gmail.com



PLÁCIDA LEOPOLDINA VENTURA AMORIM DA COSTA SANTOS

Livre-docente em Catalogação pela UNESP (2010), doutora em Letras - Semiótica e Linguística Geral pela FFLCH/USP (1994), mestre em Ciência da Informação pela PUC de Campinas (1983) e bacharel em Biblioteconomia pela UNESP (1980). Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP, na linha de pesquisa Informação e Tecnologia. Pesquisadora CNPq e vice-líder do Grupo de Pesquisa Novas Tecnologias em Informação (GP-NTI). Desenvolve pesquisas sobre metadados, catalogação e tecnologias, intersemiose digital, redes de informação, mapa do conhecimento humano.

Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/7408791408049766 ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4478-5623 E-mail: placidasantos@gmail.com



PRISCILLA LÜDTKE ESPÍNDOLA

Mestre em Gestão de Unidades de Informação (2018) no Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação, do Centro de Ciências Humanas e da Educação, da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), com área de estudo voltada para a Catalogação. Graduada em Biblioteconomia com Habilitação em Gestão da Informação também pela UDESC (2015).

Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/1203845224995129

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5778-0031

E-mail: priscillaludtke@gmail.com





