

O FORMATO MARC E O RDA: TEMPOS DE MUDANÇAS?

Liliana Giusti Serra¹

Eixo Temático: Novos rumos da catalogação.

Resumo: Este artigo versa sobre a utilização do formato MARC e sua dificuldade em representar o padrão descritivo proposto pelo RDA. Apresenta breve histórico de aplicação do formato e as dificuldades encontradas que tem justificado a movimentação de catalogadores demandando sua substituição por outro padrão de metadados. São apresentadas características desejáveis a um novo formato, assim como iniciativas que estão em curso. Finaliza apresentando a importância dos registros de autoridades na implantação do RDA aos catálogos, além de registrar a importância de aderência dos sistemas de bibliotecas tanto ao padrão AACR2 quanto ao RDA, absorvendo registros híbridos.

Palavras-chave: Formato MARC; AACR2; RDA; BIBFRAME; Catalogação

Abstract: This paper discusses about the MARC format and it's difficulty to keep the description patron proposed by RDA. It shows a brief history of the format and the difficulties that justify the cataloguer's movement to change the format to another metadata patron. Desirable characteristics for a new format and the initiatives in term are presented. It finishes showing the importance of authority records in the RDA implementation in the catalogs and the urge to ILS to support the formats, AACR2, RDA and hybrids records.

Keywords: MARC format; AACR2; RDA. BIBFRAME; Cataloguing

Resumen: Este articulo presenta la discusión acerca del formato MARC y su dificultad en representar el nuevo padrón descriptivo RDA. Son presentados un breve histórico de aplicación del formato e sus dificultades que justifican el movimiento de bibliotecarios por substituir por otro padrón de metadados. Fueron presentadas las características deseables a un nuevo formato y las iniciativas en acción. Se termina con la importancia de los registros de autoridad en la implantación del RDA en los catálogos y la necesidad de adherencia de los sistemas de bibliotecas en aceptar registros en AACR2, RDA e híbridos.

Palabras clave: Formato MARC ; AACR2 ; RDA ; BIBFRAME ; Catalogación.

¹ Contato: <ljustiserra@gmail.com>. Prima Informática. Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo.

1 INTRODUÇÃO

O formato MARC, desenvolvido pela *Library of Congress* na década de 1960 objetivava, além de ser uma forma para armazenar e recuperar dados, automatizar processos e tarefas rotineiras – e trabalhosas – das bibliotecas, como, por exemplo, a emissão de fichas secundárias de autoridades e assuntos (THOMALE, 2010; TENNANT, 2002b).

Observando o cenário da época de seu lançamento, era improvável que o formato tivesse aplicações diferentes das quais foi pensado. Há que se considerar ainda a velocidade da evolução tecnológica nesses últimos quarenta anos, pois os computadores não eram portáteis e não era concebível imaginar seu uso doméstico. O que pensar então em relação aos telefones celulares chamados smartphones, que permitem atualmente a navegação em páginas da internet (outra novidade) em equipamentos que cabem na palma das mãos? Quando iniciaram-se os trabalhos com o formato MARC, pensava-se em metadados e como armazená-los para que fosse possível o compartilhamento de registros entre bibliotecas, recuperação de dados e, novamente, a geração das fichas secundárias. Salienta-se, também, que o formato foi desenvolvido com o intuito de armazenar e permitir a visualização de registros, baseado em regras originais que existiam antes da tecnologia de computadores (COYLE; HILLMANN, 2007; TAYLOR, 1999 apud THOMALE, 2010).

Sem dúvida alguma a entrada do formato MARC contribuiu para o desenvolvimento da área e permitiu um avanço nas atividades desenvolvidas pelas unidades de informação ao permitir a troca de registros entre computadores. O formato permitiu uma massiva troca de registros entre bibliotecas – rotina até então impossível ou de grande complexidade de ser realizada – além das funções de catalogação na criação centralizada de registros em bancos de dados compartilhados como OCLC. Se no princípio o formato era aplicado estritamente aos catálogos das bibliotecas, essa realidade foi alterada hoje em dia, com registros bibliográficos sendo utilizados em diversas fontes como empréstimos entre bibliotecas, repositórios de dados, diretórios *online*, periódicos eletrônicos e bancos de dados. Dentre suas maiores dificuldades está a ausência de conteúdo rico em sua estrutura, obrigando as bibliotecas à adoção de outros sistemas, integrados à

gestão de metadados para utilizar-se desse tipo de recursos. (TENNANT, 2004, p.175).

Com o passar do tempo e sua ampla adoção nas bibliotecas, algumas limitações começaram a evidenciar-se. Primeiramente, deve ser ressaltada a complexidade do formato, com sintaxes rígidas e seus elementos de dados, composto por indicadores, campos, subcampos, repetíveis ou não, garantindo sua aderência ao AACR2. O formato MARC foi pensado para atender às necessidades descritivas de catálogos em papel, transferindo aos computadores as informações contidas nas fichas analógicas, sem, contudo, explorar os recursos tecnológicos que esta linguagem oferece. Esta situação não é coerente com o cenário atual.

De acordo com Tennant (2002b), o MARC, além de ser um padrão complexo, apresenta granularidade. Por granularidade, Tennant (2002a) compreende o fato de quebrar a informação em diversas partes. As informações podem não ser recuperadas com assertividade por estarem muito fracionadas, mas, o que mais impacta, é quando estão ausentes, comprometendo significativamente a recuperação ou diminuindo a assertividade da recuperação. Ainda de acordo com o autor, se a função de uma autoridade não for incluída no subcampo correto, ao leitor não restará esclarecimento sobre qual o efetivo papel que um autor desempenha na obra descrita. O formato MARC apresenta boa granularidade em alguns campos, porém ruim em outros. Como exemplo de baixa granularidade pode ser utilizada a *tag* 773, subcampo |g que reúne informações de volume, número, período e ano de publicação em um único local, sem possibilidade de utilização desses dados de forma estruturada ou até mesmo pesquisável (KOSTER, 2009).

Outra questão limitante do formato é relativa à dificuldade para representar hierarquias. O MARC proporciona uma representação horizontal, sem vínculos entre registros, dificultando a descrição bibliográfica, principalmente em um contexto digital, questão esta que é bem atendida por linguagens XML. O formato não permite a inclusão de mídia rica como capas ou sumários, limitando a aplicação de arquivos na *tag* 856, vinculando um conjunto de metadados a arquivos armazenados na web, servidores ou repositórios.

Outro padrão limitante do formato é sua ampla aderência às bibliotecas, porém não a outras áreas como arquivos e museus. Evidentemente existem iniciativas para descrever conjuntos arquivísticos ou museológicos no formato

MARC, visando principalmente o compartilhamento de registros e a possibilidade de busca entre diversas fontes, porém o fato de ter sido planejado para ser aderente ao AACR2 e atender às demandas de bibliotecas, aliado à sua dificuldade em descrever relacionamentos de dados em hierarquia, tornam sua aplicação nestas unidades trabalhosa e improdutiva, com uma série de adaptações que resultam em distorções de uso do formato, não representando ganhos aos profissionais destas áreas ou aos usuários interessados. Se o formato MARC atendesse as demandas de arquivos e museus ele seria amplamente utilizado nestas instituições que, em contrapartida, não reuniriam esforços para criar formatos e padrões descritivos apropriados como as normas ISAD-G² e Nobrade³ para arquivos e CIDOC CRM⁴ para museus.

As informações descritas em MARC apresentam-se rígidas, muitas vezes confusas e dúbias tanto ao bibliotecário quanto ao usuário final, com dados estratificados e de difícil identificação. A rigidez do formato, que foi responsável por seu sucesso ao garantir a possibilidade de troca de registros entre sistemas, mostra-se hoje uma barreira ao dificultar a integração dos registros com outros conjuntos de recursos, como a *web* semântica e o *linked data* (dados interligados, tradução livre). A tendência de flexibilizar os catálogos com informações externas através da ligação de registros tem-se mostrado um desafio na estrutura do MARC (WELSH; BATLEY, 2012, p.171).

O AACR2 é centrado na descrição de objetos físicos, separados e distribuídos em seus capítulos para tratamento de monografias, manuscritos, material cartográfico, gravações de som e vídeo, filmes cinematográficos, material tridimensional, iconográfico, recursos eletrônicos, realias e recursos contínuos. O código fornece elementos para descrever fisicamente os volumes presentes em acervos, respeitando as características de cada um, porém sem permitir uma visão ampla das obras presentes em uma biblioteca. Sabe-se que a biblioteca A tem a terceira edição em português da obra X, do autor Y. Esta mesma biblioteca pode ter outras edições desta mesma obra, ou em outros idiomas, ou publicados por outros

² ISAD-G: norma geral internacional de descrição arquivística adotada pelo Comitê de Normas de Descrição, em Estocolmo, Suécia, 19-22 de setembro de 1999, aprovada pelo Conselho Internacional de Arquivos.

³ Nobrade: Norma Brasileira de Descrição Arquivística, adaptação da ISAD-G à realidade brasileira.

⁴ CIDOC CRM: modelo conceitual para tratamento de informações museológica organizada pelo *International Council of Museums*, convertida para norma ISO 21127 em 2006.

editores, em formato de áudio ou digital, sem, contudo oferecer ao usuário (e a si mesma) a possibilidade de descrever esta obra independente de seu suporte físico, data de publicação, idioma, editora ou demais características que distinguem manifestações e expressões de obras de acordo com o modelo conceitual do FRBR (*Functional Requirements for Bibliographic Records* – Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos) e sua aplicação no RDA (Resource Description and Access – Recursos: Descrição e Acesso). De acordo com Tennant (2002a), o padrão descritivo é focado no objeto físico. Edições novas de obras existentes no acervo exigem a criação de um novo registro (nova obra), originando um registro novo no catálogo. A criação de repetidos registros visando à descrição de quantas edições de uma mesma obra a biblioteca possui em sua coleção representa ao usuário uma vasta lista de registros, dificultando a identificação da edição mais moderna, ou de determinada editora ou data, visto que os dados são apresentados como diversos registros distintos, recuperados por uma mesma estratégia de busca (TENNANT, 2004). Esta situação foi evidenciada com a descrição de registros em outros formatos físicos, como cópias eletrônicas, proporcionando ao usuário a opção de selecionar uma edição impressa ou a consulta a registros eletrônicos, cabendo a cada um a descrição física apropriada.

Segundo Tennant (2004), as bibliotecas necessitam de um novo formato de metadados que permita a utilização e visualização dos registros de forma simples ou complexa, de acordo com a utilização que será feita, de acordo com o público que utilizará a informação pesquisada.

Koster (2009) considera que o MARC é um padrão que foi criado para mostrar registros de cartões impressos (fichas) nos computadores. Segundo o autor, o formato era utilizado para armazenar metadados e exibi-los, da mesma forma que ocorria com os fichários em papel. Em sua opinião, não importa como o metadado será armazenado, mas a forma como será possível pesquisar o dado representado por um formato bibliográfico, de acordo com o uso que será feito deste. O diferencial é retirar uma informação de um banco de dados independente de seu formato (MARC, Dublin core etc.). Este mesmo entendimento é obtido por Thomale (2010), quando afirma que os registros devem permitir a conversão para outros formatos sempre que solicitado. Conversões de registros normalmente acarretam perdas de dados ou inconformidade para descrever todas as informações contidas em um ou

outro formato. A expectativa é que os próximos formatos tenham condições de armazenar as informações contidas na estrutura anterior sem comprometer a recuperação e posterior utilização em um novo ambiente.

De acordo com Thomale (2010) o formato MARC contém registros de catálogos e não itens bibliográficos, com o MARC tendo maior similaridade com sistemas de marcação textual como o SGML e o HTML do que com dados estruturados. Este fato tem acarretado limitações em sistemas, com as ferramentas necessitando de mais recursos, com a rigidez do formato MARC dificultando os desenvolvimentos, indo de encontro com as demandas dos usuários na identificação e utilização dos registros recuperados. A própria estrutura do formato pode dificultar a extração de dados, como por exemplo, a utilização de uma pontuação dentro de um campo ou subcampo pode alterar o sentido da informação representada, assim como alterar a ordenação de subcampos pode comprometer a interpretação do dado representado. Os campos podem conter informações implícitas e explícitas. As implícitas são compreendidas pelas regras de catalogação, enquanto as explícitas são representadas pela própria estrutura do formato. As duas estruturas estão interligadas e ambas precisam ser interpretadas para uma boa recuperação de dados. Os dados podem carregar pontuações que determinam o reconhecimento de um dado, ao mesmo tempo em que uma pontuação pode significar o contexto deste mesmo dado (THOMALE, 2010). A complexidade do formato está em distinguir estrutura e contexto, em campos que podem carregar ambos os dados simultaneamente. Esta dificuldade impacta na forma como os registros podem ser exibidos, resultando ao usuário final uma representação que nem sempre é carregada de significados e reconhecimento da informação procurada.

2 ALTERNATIVAS AO FORMATO MARC

Roy Tennant vem decretando a morte do formato MARC desde 2002. Em seu artigo *Marc exit strategies*, de 2002, ele, inclusive, apresenta algumas alternativas para substituir o formato como: 1) criar um portal onde seja possível pesquisar registros feitos em MARC e em outro padrão de metadados, acessando fontes distintas; 2) adotar o padrão MODS (*Metadata Object Description Schema*) em XML, convertendo os registros MARC para este formato; 3) migração de registros para

outro formato de metadados que permita flexibilidade e expansibilidade. No artigo intitulado *A Bibliographic metadata infrasctructure for the 21st Century*, de 2004, Tennant mostra-se menos fatalista sobre o banimento do formato MARC em relação às suas publicações de 2002, mas propõe uma estratégia mais suave, com a transição do formato à linguagem XML, de forma a interoperar com outros padrões de metadados existentes. Segundo o autor, os próximos padrões de metadados devem apresentar características como:

1) Versatilidade: capacidade de incluir, mesclar, indexar e apresentar ao usuário variadas fontes descrevendo variados objetos. Como exemplo, um registro de um livro impresso no formato ONIX⁵ com informações agregadas de outras fontes como OCLC;

2) Extensibilidade: as necessidades descritivas de hoje não serão as mesmas de amanhã – situação exemplificada pelo próprio formato MARC que, até pouco tempo atrás, atendia as demandas das bibliotecas;

3) Abertura e transparência: utilização e aderência a padrões, protocolos e softwares abertos que podem ser compartilhados independente de um fornecedor, plataforma ou formato proprietário;

4) Padrões mínimos ou máximos: estrutura que permita que bibliotecas distintas utilizem o formato optando por sua aplicação simplificada ou robusta, de acordo com sua necessidade descritiva. Um formato deve permitir simplicidade e complexidade ao mesmo tempo, de acordo com o uso que será feito;

5) Administração cooperativa: desenvolvimento de nova estrutura de metadados deve ser um esforço coletivo, não restrito a uma instituição, mas compartilhado. Um exemplo de padrão cooperativo de metadados é o padrão *Metadata Encoding and Transmission Standard (METS)*;

6) Modular: utilização de sistemas modulares para incluir, mesclar, indexar ou

⁵ ONIX: *ONline Information eXchange* é um padrão internacional desenvolvido em XML com o objetivo de prover informações aos diversos setores relacionados ao mercado editorial. A iniciativa deste formato foi lançada em 2000 primeiramente pela *Association of American Publishers* e a *EDItEUR*, e depois com esta, em colaboração com o *Book Industry Study Group (BISG)* e o *Book Industry Communication (BIC)*. O formato descritivo permite representar e armazenar informações sobre publicações com grande precisão e flexibilidade e não suporta apenas livros impressos, mas e-books e outros tipos de mídia que são distribuídos pela cadeia produtiva editorial. Além dos metadados necessários para identificar uma publicação, permite a inclusão de arquivos de imagens (capas das obras) e arquivos com informações complementares como revisões, sumários ou links (conteúdo rico). Seu padrão abrange a descrição de recursos de todos os tipos, independente do formato da mídia, direitos autorais, permissões e restrições de uso, identificando as publicações e suas manifestações. (EDITEUR, 2009).

exportar metadados e que permita a substituição de componentes sem comprometer funcionalidades ou estrutura;

7) Hierarquia: possibilidade de descrever e apresentar informação de forma hierárquica;

8) Granularidade: quanto mais estruturado o registro, melhor sua utilização;

9) Auxílio ao usuário: possibilidade de, caso não seja encontrado nenhum registro no catálogo, o sistema ofereça alternativas para localização de registros como sugestão de termos similares, termos mais pesquisados etc.

Apesar de seus artigos impactantes em 2002 decretando que o formato MARC deveria ser descontinuado, suas predições têm se tornado mais consistentes atualmente, com iniciativas da *Library of Congress* em desenvolver um novo formato de metadados que permita maior flexibilidade na descrição, aplicação de estrutura hierárquica e relacionamento entre registros. O *Working Group on the Future of Bibliographic Control* vem trabalhando no *Bibliographic Framework Initiative* (BIBFRAME) como uma possibilidade para melhor acomodar as necessidades descritivas atuais e futuras. Dentre as atribuições deste grupo figura a preocupação na transição do MARC 21 para este novo formato, preservando os esforços e investimentos que vêm sendo feitos há décadas. Outras iniciativas e estudos vêm sendo desenvolvidos pela *National Information Standards Organization* (NISO) visando oferecer suporte à comunidade envolvida nas questões de mudanças de formatos de metadados em um ambiente interligado e integrado.

Após os primeiros testes de implantação do RDA, um conjunto de instituições lideradas pela *Library of Congress* anunciou em 2011 uma revisão no formato MARC para analisar como este poderia atender de forma mais ampla as dificuldades encontradas. Com as primeiras iniciativas e retorno obtido dos participantes, ficou evidente que o RDA não estava completamente assimilado e que, após ajustes, novos testes deveriam ser realizados a partir de janeiro de 2013. A *Library of Congress* iniciou uma revisão dos capítulos que não apresentavam muita clareza e que permitiam interpretação ambígua. Foram revistos os capítulos 2 (Registro de atributos de obra e expressão), 6 (Registro de relações com pessoas físicas, famílias e pessoa jurídica), 9 (Registro das relações entre pessoas físicas, famílias e pessoas jurídicas), 10 (Identificando famílias), 11 (Identificando entidades colaborativas) e 17 (Guia geral para relacionamentos primários) (WELSH; BATLEY,

2012, p.169). O dia 31 de março de 2013 é identificado como o primeiro dia (*the day one*) do RDA, com a *Library of Congress* adotando completamente o sistema e realizando alterações em seus registros de autoridade que, evidentemente, refletem nos registros bibliográficos. A realidade é que atualmente as bibliotecas encontram registros em AACR2, em RDA e, na maioria dos casos, híbridos para importação para suas bases (WELSH; BATLEY, 2012, p.172). Novos campos foram criados no formato – tanto de autoridades quanto bibliográficos – porém as dificuldades persistem, principalmente no tocante ao relacionamento entre registros. Boa parte das bibliotecas que aderiram ao grupo de teste de implantação do RDA mostra-se segura que o MARC tem apresentado dificuldades descritivas, por ser ambíguo, enquanto o RDA é específico. O AACR2 e o MARC foram pensados e desenvolvidos em ambientes analógicos. O FRBR e o RDA foram idealizados e escritos para ambientes digitais. O MARC não permite uma boa interligação com outras comunidades de metadados, como o *Linked data*, dificultando a identificação e relacionamento automático entre registros. E, novamente, sua dificuldade em representar relações de forma simples e dinâmica, tanto entre autoridades com autoridades, como autoridades com obras, e registros com registros.

Outra iniciativa ao MARC tem sido liderada por Deborah e Richard Fritz, com o sistema RIMMF 2 (RDA in Many Metadata Formats), através da página *The MARC of Quality*. Este *site*, iniciado em 1992, objetivava criar uma plataforma que permitisse o aprendizado de catalogação nas regras AACR2 e sua aplicação no MARC, criando, inclusive, ferramentas amigáveis que facilitavam o trabalho de bibliotecários para incluir registros em catálogos cooperativos como a OCLC. Em 2012 lançaram a ferramenta RIMMF, que não pretende ser utilizada para catalogação, mas permitir pensar e praticar registros no RDA, facilitando a compreensão do novo código, através da visualização dos dados com aplicação do modelo conceitual do FRBR. O RIMMF é uma ferramenta que permite a visualização de registros através do RDA ao invés do padrão AACR2/MARC. Esta ferramenta visa a auxiliar na capacitação dos catalogadores com as mudanças conceituais advindas do RDA, não se constituindo, porém em uma solução de criação de registros para importação nos sistemas de bibliotecas atuais (ILS – *Integrated Library Systems*). O sistema foi desenvolvido como acesso livre (*open source*) e pode ser baixado e utilizado livremente. Ainda não se constitui como uma alternativa

ao formato MARC, porém permite a capacitação no RDA, com *link* ao RDA *Toolkit* com as regras do novo código acessíveis para consulta em cada campo descritivo.

3 CONTROLE DE AUTORIDADE

O controle de autoridades mostra-se um fator primordial para a aplicação do RDA nos catálogos. Se no AACR2 as informações como datas extremas, forma completa do nome, filiação e notas das autoridades eram incluídas para permitir a distinção entre um autor e outro, no RDA a utilização destes campos visa exatamente a identificar um autor, agregando a seus dados uma sorte tal de elementos que, em confrontação com outras fontes, permitirá a identificação e até mesmo, a possibilidade de geração automática de relacionamentos entre outras autoridades e obras. O controle de autoridades deve ser detalhado, com aplicação de remissivas VER e VER TAMBÉM, assim como a entrada de metadados previstos no RDA como profissão / ocupação, título dos autores, lugar / país (nascimento, morte, residência), língua(s) associada(s), campo de atividade, endereço, gênero, biografia / história etc. Estes elementos de dados visam a identificar uma autoridade no catálogo, agregando atributos ao registro de forma a permitir a identificação do autor / entidade coletiva / títulos uniformes, de forma a facilitar a identificação das autoridades, assim como a inclusão de contexto, distinguindo as ambiguidades através destes elementos complementares.

Consultando o catálogo de autoridades da *Library of Congress* observa-se que diversos registros de autoridades já se encontram com *tags* do RDA – destacadas em vermelho -, conforme visualizado na Figura 1:

LC· control· no.:	n·78078534
LCCN· permalink:	http://lcn.loc.gov/n78078534
HEADING:	Hemingway, Ernest, 1899-1961
000	04072cz· a2200817n· 450

001	951390
005	20130202073755.0
008	781102n azannaabn b-aaa
010	__ a-n-78078534 z-sh-86006676
035	__ a-(OCoLC)oca00213880
040	__ a-DLC b-eng e-rda c-DLC d-DLC d-InU d-DLC d-DLC-R d-ViU d-DLC d-WU d-CSt-HC d-DLC-R d-OCoLC d-NjP d-WaU d-OCoLC d-WaU d-DLC d-UPB
046	__ f-18990721 g-19610702
053	_0 a-PS3515.E37
100	1_ a-Hemingway, Ernest, d-1899-1961
370	__ a-Oak Park, Ill. b-Ketchum, Idaho c-U.S.
374	__ a-Novelist a-Journalist
375	__ a-male
377	__ a-eng
378	__ q-Ernest Miller
400	1_ a-Khemingueil, Ernest, d-1899-1961
400	1_ a-Hai-ming-wei, d-1899-1961
400	1_ a-Hemingvej, Ernest, d-1899-1961
400	1_ a-Hemingwei, d-1899-1961
400	1_ a-Hil,minjwal,y, Arnist, d-1899-1961
400	1_ a-Hiemingueil, E. q-(Ernest), d-1899-1961
400	1_ a-Hiemingueil, Ernest, d-1899-1961
400	1_ a-Heminguej, Ernest, d-1899-1961
400	1_ a-Heminguej, E. q-(Ernest), d-1899-1961
400	1_ a-Hemingvley, Ernest, d-1899-1961
400	1_ a-Haminghwal,y, Arnist, d-1899-1961
400	1_ a-Hayminghwal,y, Arnist, d-1899-1961
400	1_ a-Himinghwal,y, Arnist, d-1899-1961
400	1_ a-Himinghwal,y, c-Balbal,, d-1899-1961
400	1_ a-Hemingvejs, Ernests, d-1899-1961

670#	__· a·In·our·time,·1925:· b·t.p.·(Ernest·Hemingway)ª
670#	__· a· <u>Altivida, silahıñ!</u> ·1986:· b·t.p.·(Ernest· <u>Hıñemıngueıñ</u>)·colophons·(Eıñrnest· <u>Khemıngueıñıñıñ</u> ;·Ernest· <u>Hıñemıngueıñ</u>)·USSR·CIP·data·(Hıñemıngueıñ,·E.)ª
670#	__· a· <u>Plaku dhe deti</u> ,·1985:· b·t.p.·(Ernest· <u>Heminguej</u>)·cover·(E· <u>Heminguej</u>)ª
670#	__· a· <u>Der·altıñer·un·der·yam</u> ,·1955:· b·t.p.·(Ernestıñ· <u>Hemingvıñey</u>)ª
670#	__· a· <u>É»Abr·al·nahr·wa·nahıñwa·al·ashjal,r---</u> ·;·1963:· b·t.p.·(Arnist· <u>Hamingwal,y</u>)ª
670#	__· a· <u>Bal„bal„·Himıngwal„y</u> ,·1967:· b·coverª
670#	__· a· <u>--ıñ„sais·laines·bril„dis</u> ,·1986:· b·t.p.·(Ernestıñ· <u>Hemingvejs</u>)ª
670#	__· a· <u>ha·Zakıñen·vıñeha·yam</u> ,·1961:· b·t.p.·(Ernestıñ· <u>Hemingvıñe</u> ·[voc.])ª
670#	__· a· <u>Na·echel„s·kai·na·meıñ„n·echel„s</u> ,·1968:· b·t.p.·(Ernest· <u>Chemıngouaıeıñ„</u>)ª
670#	__· a·OCLC,· <u>Oct·22,·2007</u> · b·(statements·of·responsibility:· <u>Al„nesuto·Hemıngueıñ</u> ;· <u>Eneısite·Hamingueıñ</u> ;· <u>Ouneısite·Hamingueıñ</u> ;· <u>Ennasıte·Hamingueıñ</u> ;· <u>OıñnesulıñtÉ»ulıñ·Hemıngueıñ</u>)ª
670#	__· a·Wikipedia,·Dec·14,·2012· b·(Ernest·Miller·Hemingway;·born·July·21,·1899·in·Oak·Park,·Ill.;·died·July·2,·1961·in·Ketchum,·Idaho;·American·author·and·journalist·His·economical·and·understated·style·had·a·strong·influence·on·20th-century·fiction,·while·his·life·of·adventure·and·his·public·image·influenced·later·generations·Hemingway·produced·most·of·his·work·between·the·mid-1920s·and·the·mid-1950s,·and·won·the·Nobel·Prize·in·Literature·in·1954)ª
678#	0_· a·Ernest·Hemingway·(1899-1961)·was·an·American·author·and·journalist.ª
952#	__· a·RETROª
953#	__· a·xx00· b·fc23ª

Figura 1: Registro de Autoridade de Ernest Hemingway.
Fonte: *Library of Congress*, catálogo de autoridades

No exemplo acima observamos informações do RDA que resultaram na inclusão de *tags* no formato MARC Autoridades para controlar as seguintes informações: data de nascimento em formato ISO (046 |f), data de morte em formato

ISO (046 |g), local de nascimento (370 |a), local de falecimento (370 |b), país associado (370 |c), profissão e ocupação (374, com o subcampo |a repetitivo), gênero (375 |a), idiomas associados à autoridade (377, com o subcampo |a podendo ser repetitivo) e forma completa do nome (não mais representado no 100 |q, mas no campo 378 |q). A *tag* 040 |e rda sinaliza que o registro foi revisado e teve elementos de dados incluídos de acordo com as normas do RDA. Ao relacionar diversas remissivas do autor, permite identificação do nome da autoridade em diversas formas, em muitos casos em variações decorrentes de idiomas.

Ao trabalhar com integração entre catálogo bibliográfico e de autoridades a padronização dos pontos de acesso é centralizada, com as alterações do catálogo de autoridades refletindo nos registros bibliográficos, minimizando o trabalho de padronização do bibliotecário e facilitando a identificação das autoridades ao usuário final, possibilitando ao pesquisador a recuperação da totalidade de registros vinculados a uma autoridade, independente das variações de nomes existentes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O formato MARC tem sua presença e importância definitivas na história das bibliotecas e da catalogação, porém, com o advento e acesso a novas tecnologias e, principalmente, a disponibilização de obras em formatos variados, a representação descritiva vem encontrando dificuldades para descrever recursos eletrônicos e conteúdo digital de forma apropriada. O volume de registros existentes nos acervos dificulta a identificação e, conseqüentemente, seu uso por parte dos usuários. Com a constatação das dificuldades inerentes para atualizar o AACR2 e o desenvolvimento dos conceitos do FRBR de obra, manifestação, expressão e item, ficou evidente a necessidade de alterar as regras descritivas para que adequassem os novos suportes documentais e permitissem melhor aproveitamento e identificação das informações contidas nos catálogos e isso, inevitavelmente, acarreta alterações nos padrões de metadados utilizados. Torna-se nítida a necessidade de descrever obras correlatas, derivadas, novas edições, em outros suportes e idiomas etc., possibilidades estas limitadas no AACR2, normalmente acondicionadas em campos de notas, que apresentam recuperação fragilizada. O MARC, tendo sido pensado para computadores, porém idealizado em padrões analógicos, não consegue

fornecer estrutura suficiente para armazenar, compartilhar e reutilizar metadados aderidos às novas regras, evidências estas que estão promovendo uma movimentação no mercado, principalmente norte-americano, sobre a necessidade de sua substituição para uma solução que permita expansibilidade, flexibilidade, hierarquia e, principalmente, promova o relacionamento entre os registros, tornando a experiência do usuário mais rica, ao apresentar os registros e suas relações.

Torna-se evidente que os sistemas de bibliotecas deverão apresentar aderência tanto ao AACR2 quanto ao RDA, além de permitir a existência de registros híbridos, com informações criadas originalmente no AACR2, porém com inclusão de elementos descritivos do RDA. Não basta incluir campos RDA para alterá-lo ao novo padrão, mas incluir novos elementos de dados aos registros existentes permitirá a visualização de relacionamentos e maior possibilidade de encontrabilidade, principalmente com o esmero dedicado aos registros de autoridades, base para a utilização da nova norma. Estas mudanças não serão realizadas em curto prazo, porém cabe aos catalogadores iniciarem estudos e capacitação nas regras do RDA planejando sua aplicação, cientes dos limites inerentes ao formato MARC, evidenciando quais os ajustes são necessários e quais características um novo formato que suporte estas demandas deve apresentar.

Naturalmente o formato MARC não pode ser descontinuado de uma hora para outra, sem o reaproveitamento e conversão dos dados existentes. Serão necessários diversos e exaustivos testes que validem um novo formato que atenda às demandas dos catalogadores, preservando os registros criados anteriormente e que permitam o tratamento de documentos em suportes variados, com flexibilidade para assimilar novas funcionalidades da *web*, interligação com dados e fontes externas, conteúdo expandido e demais inovações que surgirão nos próximos anos. Será necessário, também, um grande esforço dos catalogadores ao capacitarem-se tanto nas novas regras quanto ao formato que será utilizado para descrevê-los. Se as iniciativas em curso serão as soluções definitivas, apenas os estudos – e o tempo – poderão mostrar, porém é evidente que as ferramentas utilizadas atualmente não suportam as necessidades advindas do RDA.

REFERÊNCIAS

- EDITEUR. **ONIX for books**: product information format specification. Release 3.0. April 2009. Disponível em: <file:///Volumes/General/Internal/Development/DevelopmentBooks/ONIX...s_Issue_15_Ver1-0-6/ONIX_for_Books_Format_Spe>. Acesso em: 07 Jan. 2013.
- KOSTER, Lucas. **Who needs MARC?** 2009. Disponível em: <http://commonplace.net/2009/05/who-needs-marc/>. Acesso em: 17 jul. 2013
- TENNANT, Roy. A bibliographic metadata infrastructure for the 21st Century. **Library Hi Tech**, p. 175-181, v.22, n.2, 2004.
- _____. MARC exit strategies. **Library Journal**, New York, p.26-27, 11 nov. 2002a. Disponível em: <<http://www.slisweb.lis.wisc.edu/~dshapiro/tennant2.html>>. Acesso em: 1 ago. 2013.
- _____. MARC must die. **Library Journal**, New York, p.26-27, 15 out. 2002b. Disponível em: <http://soiscompasfall2007.pbworks.com/f/marc%20must%a0die.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2013.
- THOMALE, Jason. Interpreting MARC: where's the bibliographic data? **Code 4 lib**, n.11, set. 2010. Disponível em: <http://journal.code4lib.org/articles/3832>. Acesso em: 1 ago. 2013.
- WELSH, Anne; BATLEY, Sue. **Practical cataloguing** : AACR2, RDA and MARC 21. Chicago : Neal-Schuman, 2012. 217 p.