

II Encuentro internacional *de catalogación*

Tendencias en la teoría y práctica
de la catalogación bibliográfica

FILIBERTO FELIPE MARTÍNEZ ARELLANO
ARIEL ALEJANDRO RODRÍGUEZ GARCÍA
(COMP.)



**Z693.3
S72E53**

Encuentro Internacional de Catalogación (2° : 2006 : México, D.F.)

Memoria del Segundo Encuentro Internacional de Catalogación : Tendencias en la teoría y práctica de la catalogación bibliográfica, 12 al 14 de septiembre de 2006 / comps. Filiberto Felipe Martínez Arellano, Ariel Alejandro Rodríguez García.—México : UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, Library Outsourcing Service, 2007

ix,432 p. (Sistematización de la información documental)

ISBN: 978-970-32-4905-3

1. Catalogación - Normas - Conferencias 2. Tendencias - Catalogación Descriptiva - Normas - Conferencias 3. Análisis Documental - Normas - Conferencias I. Martínez Arellano, Filiberto Felipe, comp. II. Rodríguez García, Ariel Alejandro, comp. III. t. IV. ser.

***Diseño de portada:* Christopher Barrueta Álvarez**

***Imagen de portada:* Ignacio Rodríguez Sánchez**

Primera Edición 2007

DR © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, 04510, México D.F.

DR © LIBRARY OUTSOURCING SERVICE, S.A. DE C.V.

Impreso y hecho en México

ISBN: 978-970-32-4905-3

Contenido

PALABRAS INAUGURALES

Vicente Quirarte Castañeda.	ix
Filiberto Felipe Martínez Arellano.	xi

CONFERENCIA INAUGURAL

RDA Y LA INFLUENCIA DE FRBR Y OTRAS INICIATIVAS DE IFLA.	3
Barbara B. Tillet	

PONENCIAS

FACETED SUBJECT ACCESS: THE CHALLENGE.	27
Sandra K. Roe	
ACTIVITIES OF THE AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION'S CATALOGING AND CLASSIFICATION SECTION.	35
David Miller	
LOS PROGRAMAS DE COOPERACIÓN EN CATALOGACIÓN DE LA LIBRARY OF CONGRESS DE EUA (LC) EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL - ¿ÉXITOS O FRACASOS?.	43
Ana Lupe Cristán	
LA NORMALIZACIÓN INTERNACIONAL Y EL CONTROL DE AUTORIDADES EN REDES REGIONALES DE CATALOGACIÓN COOPERATIVA: LA EXPERIENCIA LATINOAMERICANA.	55
Ageo García B.	
APLICAÇÃO DA FERRAMENTA FRBR DISPLAY TOOL A REGISTROS BIBLIOGRÁFICOS SELECIONADOS.	67
Fernanda Passini Moreno y Marisa Braschër	
HACIA EL PERFIL PROFESIONAL DEL BIBLIOTECÓLOGO PERUANO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	83
Catalina Meriluz Zavala Barrios	

EXPERIENCIA DE LA BIBLIOTECA LUIS ÁNGEL ARANGO EN LA EVALUACIÓN DE SOLUCIONES AUTOMATIZADAS PARA BIBLIOTECAS.	101
Rosa López Rodríguez	
LCSH-ES: UNA HERRAMIENTA WEB DE MATERIAS EN ESPAÑOL.	109
Michael Kreyche	
ORGANIZACIÓN Y CATALOGACIÓN DE RECURSOS ELECTRÓNICOS.	123
Filiberto Felipe Martínez Arellano	
EL USO INTEGRADO DE WEBDEWEY, LEMB DIGITAL Y CAPTUREX Y SU IMPACTO EN EL TRABAJO DE CATALOGACIÓN Y CLASIFICACIÓN.	133
Nora Domínguez Rodríguez y Grete Pasch	
LA CATALOGACIÓN DE LOS MANUSCRITOS EN LA BIBLIOTECA NACIONAL DE MÉXICO.	151
Silvia Salgado Ruelas y Evelina Santana Chavarría	
CATALOGACIÓN DE RECURSOS INTEGRANTES.	165
Ángel Villalba Roldán	
LA FORMACIÓN EN ORGANIZACIÓN TÉCNICA EN LA ENBA: TENDENCIAS Y RETOS EN LA DOCENCIA.	175
Adriana Monroy Muñoz, María Graciela Tecuatl Quechol, César M. Trahyn Hernández, Hugo Martín Vargas Aguado y María Gabriela Vázquez Santa Ana	
NUEVOS RETOS Y POSIBILIDADES DEL BIBLIOTECÓLOGO EN EL ÁREA DE ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	189
Lidia Berrocal Quijhua y Teresa Rossio Bejar Apaza	
EL DOCENTE DE LAS MATERIAS DE CATALOGACIÓN ANTE LAS TIC Y LAS FUENTES NORMATIVAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.	203
María Teresa González Romero	
LA CERTIFICACIÓN DE CATALOGADORES EN LOS PROGRAMAS INTERNACIONALES DE CAPACITACIÓN DE ALTO NIVEL.	225
Julia Margarita Martínez Saldaña	
EL FORMATO MARC Y LA CONSTRUCCIÓN DEL CATÁLOGO UNIDO DE LAS BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS (LIMA-PERÚ).	239
Gloria Samamé Mancilla	

EL CONTROL DE AUTORIDADES: ESTADO ACTUAL Y RETOS.	253
Aurora Serrano Cruz y Daniel De Lira Luna	
CONTROL DE AUTORIDADES DE MATERIA MULTILINGÜES USANDO EL SOFTWARE INTEGRADO SABINI LIBRISUITE.	265
Ana María Talavera Ibarra	
LAS REGLAS DE CATALOGACIÓN ANGLOAMERICANAS HACIA UN NUEVO CÓDIGO DE CATALOGACIÓN.	285
Sofía Brito Ocampo	
REFLEXIÓN ACERCA DEL TESAURO DOCUMENTAL.	299
Catalina Naumis Peña	
LAS NUEVAS ENTIDADES DE INFORMACIÓN: EVOLUCIÓN Y ORGANIZACIÓN. . . .	317
Ariel Alejandro Rodríguez García	
A CATALOGAÇÃO COMO NATUREZA ESSENCIAL PARA RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO: UEM/SIB.	329
Cicilia Conceição De Maria	
LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIA DE LA INFORMACIÓN EN EL ÁREA PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES, ARGENTINA.	347
Elsa E. Barber y Silvia L. Pisano	
ENSEÑANZA DE LA CATALOGACIÓN EN LOS PLANES DE ESTUDIO DE LA LICENCIATURA EN BIBLIOTECOLOGÍA: EL CASO DE MÉXICO.	367
Agustín Gutiérrez Chiñas	
LAS REGLAS ITALIANAS DESDE UNA PROSPECTIVA INTERNACIONAL: HACIA UN NUEVO CODIGO ITALIANO.	379
Carlo Bianchini y Mauro Guerrini	

Aplicação da ferramenta FRBR display tool a registros bibliográficos selecionados

FERNANDA PASSINI MORENO Y MARISA BRASCHËR
Universidad de Brasília, Brasil

FRBR: BREVE APRESENTAÇÃO

O modelo conceitual FRBR – Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos, publicado pela IFLA em 1998, trouxe mudanças significativas para o entendimento dos objetos bibliográficos, e provocou mudanças na área de estudos denominada Representação Descritiva ou Catalogação. Baseado no modelo computacional Entidade-Relacionamento, apresenta 10 entidades, divididas entre o nível abstrato (*obra e expressão*) e o nível físico (*manifestação e item*); entidades responsáveis pela criação, guarda e disseminação destas entidades (*pessoa e entidade coletiva*), além das entidades que são ou podem vir a ser assuntos das primeiras: *conceito, objeto, evento e lugar*. Este trabalho aborda as três primeiras entidades.

Os relacionamentos propostos no modelo ocorrem entre as entidades, como por exemplo, *obra-para-obra*, *obra-para-manifestação*, etc., ancorados na taxonomia proposta por Tillett (1987). Incluem os relacionamentos bibliográficos primários, essenciais para a compreensão do modelo: uma obra é realizada através da expressão, que está contida na manifestação, que pode ser exemplificada pelo item.

As entidades são dotadas de atributos, características similares aos elementos de dados que temos hoje em registros bibliográficos baseados no formato MARC, porém não idênticos, posto terem sido criados em um nível lógico. Por exemplo, o atributo título aparece associado aos níveis obra, expressão e manifestação, incluindo aí todos os títulos possíveis (uniforme, original, etc), que podem variar de uma entidade para outra, mesmo em se tratando do mesmo objeto bibliográfico.

Os elementos presentes nos FRBR são centrados nas tarefas dos usuários, chamadas no modelo de *user tasks*: encontrar, identificar, selecionar e obter, que por sua vez se pautam nos Princípios de Paris e nos objetivos do catálogo propostos por Cutter, como comentado em trabalho anterior (Moreno; Márdero Arellano, 2005).

O nível básico de funcionalidade proposto no modelo, apresentado no último capítulo do relatório final (IFLA, 1998) contém os requisitos básicos de dados para bibliografias nacionais, que são, no original, a consolidação do estudo. Segundo a apresentação destas tabelas (IFLA, 1998, p. 98), a proposta considera os atributos e relacionamentos marcados com valor alto para cada tarefa do usuário, que no estudo, são exibidos como matrizes, para indicarem os requisitos mínimos que um registro bibliográfico deve conter. Ao investigarmos o nível básico de funcionalidade, percebemos a ausência de indicações de relacionamentos. Como veremos isso terá um impacto significativo na apresentação dos registros após a modelagem pela ferramenta FRBR *Display Tool*.

Com o intuito de perceber os reflexos do modelo em registro bibliográficos pré-existentes, realizou-se o estudo em uma amostra selecionada de registros de um catálogo coletivo eletrônico, on-line, de cobertura nacional, através do exame dos campos e subcampos MARC 21 destes registros. Para tanto, utilizou-se a ferramenta conversora FRBR *Display Tool*, da *Library of Congress*.

A próxima seção aborda, resumidamente, as relações entre MARC, MARCXML e FRBR. A seção seguinte descreve a metodologia adotada para seleção de registros, ferramenta utilizada e as alterações necessárias para a operação desta. A última seção conclui o presente trabalho apresentando os resultados encontrados nos níveis obra, expressão e manifestação.

MARC, MARCXML E FRBR

O formato MARC, desenvolvido durante a década de 1960 pela *Library of Congress*, tinha como objetivo permitir que esta viabilizasse:

“a comunicação de descrições bibliográficas em formato legível por computador, de tal modo que seus registros [da LC] pudessem ser formatados para atender a qualquer objetivo imaginável” (Rowley, 1994, p. 77).

Como mantenedora e desenvolvedora do formato, a LC, através do *Network Development and MARC Standards Office*, em conjunto com a *Library and Archives Canada* (indicada como atual mantenedora do CAN/MARC) buscou adaptá-lo às novas tecnologias computacionais e necessidades de descrição para diferentes tipos de materiais. Há mapeamentos do MARC21 para outros padrões, e conversões reversas também. Sem detalharmos, pois seria extensivo e fugiria das intenções deste trabalho, podemos citar (a partir de LC, 2005b) como ferramentas de conversão de MARC para: MODS; Dublin Core; OAI MARC para MARC XML; ONIX; MARCXML para MARC DTD *Stylesheet* (nas versões bibliográfica, autoridade e mista); MARCXML HTML *Stylesheet*; validação de folhas de estilo MARCXML e MARC *Conversion Utility Stylesheet*.¹

Críticas ao formato MARC existem: alguns julgam que deveria morrer (TENNANT, 2002, 2003, 2004), outros, como Baruth (2000) acreditam que a continuidade do uso do formato, por parte dos catalogadores, vai prejudicar a recuperação da informação no ambiente Web. No entanto, são reversamente criticados por não serem catalogadores ou bibliotecários, não atentarem ao fato de que o formato e os códigos de catalogação são coisas distintas (CannCasciato, 2003), e que o formato pode e tem evoluído.

O formato MARC não pode ser lido pelos navegadores de internet. A transição, ou transliteração direta dos campos MARC para uma DTD XML (FIANDER, 2001) parece ser o caminho da evolução do padrão, posto que milhares de dados estão neste formato, e reprocessá-los, ou deixá-los ocultos, seria dispendioso ou inútil.

1 OAI - Open Archives Initiative; ONIX - ONline Information eXchange.

As notas acima apontam que, apesar do consenso entre bibliotecários, o formato sofre críticas e tentativas de “assassinato” (um dos textos de Tennant é intitulado “MARC must die”). No entanto, ponderamos que ainda é a saída viável para não perdermos dados já registrados e que a transição para o MARCXML é um reconhecimento da modernidade ou atualidade deste.

Entre os diversos estudos que abordam as relações entre o formato MARC e o modelo conceitual FRBR, dois são essenciais e serviram de base para este estudo: o volumoso trabalho de Delsey (2002) e a pesquisa de Hegna e Murtomaa (2002).

Delsey elaborou, a convite da LC, um mapeamento que relacionou o MARC 21 (*Bibliográfico e Holdings*) aos FRBR, realizando uma análise funcional, ampla, que incluiu não só os elementos do formato MARC 21 como o AACR2. O mapeamento se dá entre MARC e FRBR e reversamente também. A pesquisa de Delsey nos fornece um guia para investigação de campos e subcampos MARC ao repensar os registros bibliográficos considerando os FRBR.

Convém ressaltar que esta análise funcional de Delsey é a base (simplificada) para o estudo da LC “Displays for Multiple Versions from MARC 21 and FRBR” (2003), que por sua vez gerou a ferramenta de conversão da LC de MARC para FRBR: FRBR Display Tool.

A pesquisa “Data Mining to find: FRBR?”, de Hegna e Murtomaa, procurou analisar registros bibliográficos em formato MARC no tocante ao modelo e às aplicações práticas dos FRBR. As autoras usaram como *input* registros selecionados de duas bases de dados, da Finlândia e Noruega. Como critérios de seleção da amostra, voltaram-se para registros bibliográficos de autores de ambas nacionalidades, reconhecidos internacionalmente, totalizando sete autores. O relatório completo da pesquisa aponta diversos problemas, também encontrados nesta pesquisa.

METODOLOGIA: UNIVERSO E SELEÇÃO DA AMOSTRA

Para buscar compreender os reflexos do modelo em registros bibliográficos, baseamos-nos em estudo similares como o citado acima: selecionamos

registros do maior catálogo coletivo nacional, denominado Rede Bibliodata. A Rede, criada na década de 1970, foi criada a partir de um estudo para a adaptação nacional do MARC II à época, criando, assim, a primeira rede de catalogação cooperativa nacional. Atualmente, é a tradutora oficial do MARC 21 no país, o que a torna ainda mais adequada ao estudo, possuindo em seu catálogo² mais de 1.4000.000 títulos catalogados originalmente, estando estes em diversas línguas, além de uma grande diversidade de materiais e suportes. Possui aproximadamente 50 instituições cooperantes, o que significa um número maior ainda de bibliotecas, principalmente universitárias.

Para seleção dos registros, partindo da seleção por obras de autoria pessoal, e considerando os critérios para escolha de autores adotados pelas pesquisadoras, pensamos em registros de um autor nacional que possuísse obras publicadas em diversas línguas e em alguma possível variedade de suportes, portanto, que potencialmente refletissem as entidades e relações como entendidas nos FRBR. Elegemos um autor brasileiro, reconhecido internacionalmente, que tivesse suas obras traduzidas para diversas línguas: selecionamos as obras do autor Jorge Amado e contatamos a equipe da Rede Bibliodata, que nos forneceu os 1584 registros do catálogo relacionados ao autor.

FERRAMENTA FRBR DISPLAY TOOL: DESCRIÇÃO E ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS

A descrição da ferramenta conversora, a seguir, é feita parcialmente a partir da tradução de LC (2004). A ferramenta FRBR *Display Tool* (versão 2.0) trabalha com arquivos hierarquizados de unidades de registros MARC. Através de sucessivas etapas de transformação, valendo-se de XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformations), re-arranja registros em formato MARC, qualquer que seja o *display* original, para uma modelagem baseada nos FRBR, de maneira hierárquica para as entidades nos níveis obra, expressão e manifestação. Resumidamente, a ferramenta segue os seguintes passos: entrada de registros em formato MARC,

2 Disponível no endereço: <http://www2.fgv.br/bibliodata/>

transformação destes para MARCXML, através de folhas de estilo (XSL), documentos XML e ferramentas de transformação (XSLT), geração de documento em XML, transformação para HTML, efetivando a saída de dados em HTML dos registros modelados como nos FRBR.

Ressaltamos que a ferramenta não permite uma busca nos catálogos para criar um grupo de registros enquanto opera: um arquivo de grupos de registros MARC recuperados deve ser criado após o uso da ferramenta. Considerando o nível básico de funcionalidade apresentado nos FRBR como critérios para exibir entidades e atributos, e realizando a seleção de seleção dos campos e subcampos a serem investigados em registros a partir de Delsey, a ferramenta conversora utiliza uma série de ferramentas de apoio para modelar os registros de acordo com os FRBR, como o MARCXML *Toolkit*³. A operação da ferramenta combina e ordena campos e subcampos, por níveis (obra, expressão e manifestação). Prevendo as possíveis adaptações nas folhas de estilo (XSL), foram instalados um editor de XML Cooktop versão 2.5⁴ e um editor de registros em formato MARC, *freeware*⁵ : MARC Edit versão 4.6, by Terry Reese⁶. Um pré-requisito para o funcionamento da ferramenta FRBR Display Tool é estar conectado à Internet para a operação da mesma, posto que as sucessivas etapas de transformação referenciam folhas de estilos e documentos XML externos à ferramenta, alocados nas páginas da LC. Como input, utilizamos os registros fornecidos pela Rede Bibliodata em formato ‘.dat’ (ISO2709).

PROBLEMAS ENCONTRADOS E SOLUÇÃO ADOTADAS

- Na primeira fase de funcionamento da ferramenta, notaram-se os seguintes problemas: o não reconhecimento de diacríticos⁷ ; os

3 Disponível em: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml>>.

4 Disponível em: <www.xmlcooktop.com>.

5 Programa de computador posto gratuitamente à disposição dos usuários.

6 Disponível em: <<http://oregonstate.edu/~reese/marcedit/html/downloads.html>>

7 Na ortografia do português, são diacríticos os acentos gráficos, a cedilha, o trema e o til.

termos em inglês ('work', 'title', etc) e um *hyperlink* para o catálogo da LC. Soluções: alteração das folhas de estilo (XSL) e documentos XML pertinentes, em cada etapa de transformação da ferramenta, para solucionar os problemas relativos à língua do documento de saída (tradução para o português) e à possibilidade de referenciar o catálogo em OPAC da Rede Bibliodata ao invés do catálogo da LC.

- Por termos editados os registros originais, transformando-os em MARCXML após a correção dos diacríticos, foi necessária a edição da rotina da ferramenta conversora original, desconsiderando a primeira transformação de registros MARC para MARCXML.
- Na segunda fase de operação da ferramenta, com os registros de entrada em MARCXML e as soluções adotadas salvas, obtivemos sucesso na exibição dos registros em língua portuguesa, referenciando o catálogo da Rede Bibliodata através de um *hyperlink*.

RESULTADOS ENCONTRADOS

Apresentamos os resultados obtidos de acordo com as entidades obra, expressão e manifestação:

- *Entidade Obra* - A análise desta entidade, como se apresenta no documento que contém os registros modelados, centra-se no atributo título da obra. Descritivamente, o nível obra assim se apresenta: os registros são exibidos em ordem alfabética pelo título da obra. Se há alteração na transcrição do título nos registros originais, a ferramenta, em alguns casos, a interpreta como uma nova obra, por exemplo, se houver adição de subtítulo ou espaçamento e pontuação. Inicialmente, são testados os campos: 130 - título uniforme como entrada principal; 240 - título uniforme; 243 - título uniforme coletivo e 245 - título, preferencialmente subcampo 'a', até encontrar a informação desejada, movendo-se, a seguir para \$b - subtítulo.

Nos registros da amostra, os títulos aparecem no campo 245. Caso haja uso incorreto de subcampos nos registros de entrada, a

ferramenta os distingue e cria uma nova entrada para obra. De fato, encontramos diversas entradas distintas para uma mesma obra, ocasionadas pela falta de normalização de campos e subcampos relacionados ao título. Como exemplo, citamos a obra “ABC de Castro Alves”, que na transcrição encontrou variações de pontuação “A.B.C....” e subtítulos associados ou não. As variações encontradas na transcrição dos títulos, além das citadas sobre espaçamento e pontuação, referem-se também ao uso ou não de subtítulos, tanto por parte dos catalogadores quanto pelo destaque tipográfico dado a este elemento em determinadas edições das obras, seja na capa ou na folha de rosto⁸. Pode-se afirmar ser muito comum nas obras de Jorge Amado, no original em português, o fato de haver um título ‘principal’, pelo qual a obra ficou conhecida, e um ou mais subtítulos agregados, quase ‘explicativos’ ou mais ‘chamativos’, no mínimo, curiosos. Aalberg (2003) ao investigar a conversão automática de registros em formato MARC para os FRBR relata como obstáculo a inconsistência dos dados e erros de transcrição, como informações idênticas representadas de forma diferente nos registros. Hegna e Murtomaa (2002b, p. 10; 16), identificaram os mesmos problemas em relação aos títulos, e concordamos com as autoras que o uso normalizado do título (título uniforme), poderia resolver o problema.

Ainda analisando casos típicos em obras, há uma situação em que a ferramenta criou uma nova entrada de obra para uma tradução da mesma, portanto, expressão da obra “Terras do sem fim”. Este caso será discutido na análise da entidade expressão.

- *Entidade Expressão* - O documento que contém registros modelados não apresenta a palavra “expressão” como nível; esta é caracterizada pela combinação das informações do Líder, posição

8 A regra 2.0B2, da AACR2, indica como principal fonte de informação para monografias impressas a página de rosto. Caso a informação tenha sido retida de outra fonte (por exemplo, capa) deve estar colocada entre colchetes. “*Página de rosto* (grifo nosso) é a página de um livro impresso que traz seu título, os responsáveis pelo seu conteúdo intelectual e, muitas vezes, informações sobre sua publicação, completas ou parciais.” (MEY, 2003, p. 7)

06 e campo 008, posições 35-37 (língua) e exibe como legenda a palavra 'Forma'. As expressões das obras originais de Jorge Amado são em português. Como esperado, encontramos as obras de Jorge Amado em uma certa diversidade de expressões. Para este trabalho, elegemos as expressões na forma de traduções para comentar.

- *Traduções* - No caso específico das expressões na forma de traduções, a ausência da normalização dos títulos implica em uma dificuldade a mais para o estabelecimento da obra que deu origem à tradução, tendo a ferramenta gerado, por vezes, uma entrada para uma obra que de fato tratava-se de uma expressão. Ao reunir algumas traduções sob determinada obra como expressão daquela obra em especial, a ferramenta conversora vale-se do campo 240 ou 243 como fonte de informação para ordenar os títulos, buscando dados sobre o título original. Ambos campos, além do 130, também utilizado pela ferramenta, trazem no subcampo 'a' o título uniforme e no 'l' a língua em que se encontra a tradução. Em último caso, a ferramenta busca dados sobre o título no campo 245. Note-se que a ausência de uso normalizado para os títulos gerou conflitos no nível da obra, sendo o mesmo válido para o nível da expressão: apesar de termos encontrado o uso destes campos e subcampos, que serviriam como base para uniformizar os dados neles contidos, deparamo-nos com discrepâncias nos títulos transcritos. Quando o título da expressão confere com o título indicado como original da obra, a ferramenta agrega ambas as entidades. Percebemos outra situação digna de atenção no documento que exibe os registros modelados no tocante aos limites entre obra e expressão: a ferramenta, por não encontrar indicação de título original ou língua, gerou uma entrada para uma obra em francês, com autoria de Jorge Amado. Com efeito, ao pesquisar o registro original desta obra, percebemos a ausência dos campos 130, 240 e 243. A informação "tradução de: Terras do sem fim" encontra-se na área de notas, campo 500, subcampo 'a', fato constatado na quase totalidade dos registros que contém obras traduzidas.
- *Entidade Manifestação* - Assim como na apresentação da entidade expressão, novamente o documento que contém os registros

modelados não apresenta a entidade manifestação como nível, mas lista alguns de seus atributos: edição; título; indicação de responsabilidade; dados que compõem a imprensa; descrição física; ISBN, etc. Cada edição é considerada uma manifestação distinta de outra, e retomaremos este ponto adiante.

The image shows a screenshot of a cataloging interface with a hierarchical tree structure. The root node is 'Autor: Amado, Jorge, 1912'. A child node is 'Obra: 50 anos de literatura'. Under this, there is a node 'Forma: texto - Português'. Below that is 'Edição:'. To the right of the 'Edição:' node is a button labeled 'manifestação'. Under 'Edição:', there is a list of attributes: 'Título: 50 anos de literatura', 'Indicação de responsabilidade: Jorge Amado. -', 'Imprensa: Fundação Cultural do Distrito Federal, 1982', 'Descrição física: 20p. : il. col., ret. ; 31 cm.', and 'fgvb: BN000071161'.

- Autor: Amado, Jorge, 1912
 - Obra: 50 anos de literatura
 - Forma: texto - Português
 - Edição:
 - Título: 50 anos de literatura
 - Indicação de responsabilidade: Jorge Amado. -
 - Imprensa: Fundação Cultural do Distrito Federal, 1982
 - Descrição física: 20p. : il. col., ret. ; 31 cm.
 - fgvb: BN000071161

manifestação

No exemplo dado na figura anterior pôde ser visualizado, associado a esta entidade, o identificador 'fgvb' seguido de um código alfanumérico. A exibição deste dado foi gerada por nós nas etapas de adaptação da ferramenta FRBR *Display Tool*, ao indicarmos o campo de controle 001 e a Rede Bibliodata/FGV como fonte de referência, e não a *Library of Congress*, como na definição inicial da ferramenta. As características físicas são auxiliares importantes na caracterização das entidades, não só da manifestação. Entretanto, determinadas características físicas, que poderiam sugerir que a obra estivesse expressa de outra maneira ou que de fato se tratasse de uma nova obra, relacionada a alguma de Jorge Amado por exemplo, não foram representadas desta maneira, sendo este fato parcialmente causado pela ausência de relacionamentos entre os registros da forma como foram modelados pela ferramenta conversora FRBR *Display Tool*. Ao olharmos de maneira superficial o documento que contém os registros modelados, vemos que a ferramenta, ao hierarquizar as manifestações, enumera as edições, que as caracterizam como nível de entidade, em ordem decrescente, a 39ª antes da 26ª, por exemplo, mas há muitas exceções para o estabelecimento do número da edição como um padrão de ordenação.

Investigando as orientações dadas na folha de estilos pertinente da ferramenta conversora, constatamos que as manifestações são ordenadas pelo ano de publicação, que não necessariamente coincidem com a ordem numérica da edição. Esta informação está apresentada de forma codificada no campo 008, posição 07-10, e o procedimento de ordenação descendente é dado na folha de estilos supra citada.

- *Relacionamentos* – Além das relações bibliográficas primárias, percebemos a ausência de subtipos de relacionamentos propostos nos FRBR, como, por exemplo, entre obras relacionadas (adaptação, etc.) Ao nos voltarmos para os FRBR e investigarmos novamente o nível básico de funcionalidade, descobrimos a razão da ferramenta conversora não ter contemplado os demais relacionamentos: esta não utilizou as demais tarefas do usuário para as entidades. As tarefas ausentes são: encontrar, para os três níveis de entidade; selecionar, para as entidades obra e expressão (só adotada para manifestação) e a tarefa obter, que por ser relativa à entidade item, não foi considerada ao longo desta pesquisa.

COMENTÁRIOS FINAIS

As entidades, como descritas, refletem uma nova percepção sobre o objeto bibliográfico: ao distinguir o conteúdo da forma física, e relacioná-los, agrupam-se entidades com semelhanças, porém, de forma mais abrangente do que as opções que um catálogo comum (mesmo que eletrônico) pode vir a oferecer.

A ferramenta conversora demonstrou pouco potencial para exibir os demais relacionamentos propostos nos FRBR, além dos de primeiro nível (ou relações bibliográficas primárias, como denominados nos FRBR). Se, apesar das diversas anomalias apontadas por Delsey⁹, os atributos foram satisfatoriamente mapeados em relação ao formato MARC, o mesmo não se pode afirmar a respeito dos relacionamentos. A grande diversidade de campos e subcampos permanece como entrave para

9 Como afirmarmos, não pudemos explorar toda a extensa análise funcional de Delsey.

implementação dos relacionamentos propostos dos FRBR, mesmo que bem ancorados em Tillett, independente do uso normalizado ou não de elementos MARC.

Quanto à ferramenta adotada nesta pesquisa, FRBR *Display Tool*, seu uso auxiliou a exibir claramente os obstáculos encontrados na adoção do modelo. Estes obstáculos também foram percebidos em outros estudos que visaram conversões de registros bibliográficos pré-existentes para uma modelagem baseada nos FRBR. Mesmo a ferramenta tendo conseguido ilustrar os relacionamentos bibliográficos primários, a alta dependência de registros bibliográficos normalizados, aliada ao nível de pragmatismo necessário para uma conversão automática, pela incapacidade de operações mecânicas obterem informações em linguagem natural, forneceram uma imagem não esperada inicialmente nesta pesquisa.

Consideramos, enfim, que todos os dados e conflitos encontrados na análise não se devem apenas à falta de normalização ou aos erros de transcrição dos registros originais, mas em grande parte ao excesso de campos e subcampos que o formato MARC oferece, causando inconsistências, possibilitando interpretações variadas e gerando redundâncias. Concordamos com Fiander (200, p. 18) na crítica ao formato por excesso de redundância e acreditamos que sem o conhecimento das reais funções de cada campo e subcampo MARC, as possibilidades de interpretação e de uso incorreto são potencialmente elevadas.

REFERÊNCIAS

Aalberg, Trond. *Supporting relationships in digital libraries*. Department of Computer and Information Science Norwegian University of Science and Technology. 23 abr. 2003. Disponível em: <<http://www.ub.ntnu.no/dravh/000206.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2005.

Baruth, B. Is Your catalog big enough to handle the web? *American Libraries*, v. 31, n.7, p. 56-60, 2000.

CannCASIATO, D. Technical Services No Longer. *OLA Quarterly*, v. 9, n. 1, 2003. Disponível em: <<http://www.olaweb.org/quarterly/quar9-1/cann.shtml>>. Acesso em: 05 nov. 2005.

Delsey, T. *Functional analysis of the MARC 21 bibliographic and holdings formats*. Washington: Library of Congress, 4 jan. 2002. Disponível em: <<http://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/functional-analysis.html>> Acesso em: 10 fev. 2005.

Fiander, D. Applying XML to the Bibliographic Description. *Cataloging & Classification Quarterly*, New York, v.33, n.2, p. 17-28, 2001.

Furrie, B. *Understanding Marc Bibliographic: machine readable cataloging*. Washington: Follett, 2003. Disponível em: <<http://lcweb.loc.gov/marc/umb/um01to06.html>>. Acesso em: 29 set. 2005.

Hegna, K.; Murtomaa, E. *Data mining MARC to find: FRBR? Complete report*. 13 mar. 2002 (a). Disponível em: <<http://folk.uio.no/knuthe/dok/frbr/datamining.pdf>>. Acesso em: 04 jun. 2005.

_____. Data mining MARC to find: FRBR?. In: Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias. Council and General Conference. 68, 2002(b), Glasgow. [Papers]. Disponível em: <<http://www.ifla.org>>. Acesso em: 03 out. 2002. Código do trabalho: 053-133

IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. *Functional requirements for bibliographic records: final report*. UBCIM Publications - New Series, vol. 19. München: K. G. Saur, 1998.

Library of Congress (LC). Displays for Multiple Versions from MARC 21 and FRBR (2003). Disponível em: <<http://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/multipleversions.html>>. Acesso em: 25 ago. 2005.

_____. FRBR Display Tool version 2.0 (2004). Disponível em: <<http://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/tool.html>>. Acesso em: 25 out. 2005.

Moreno, F. P.; Mádero Arellano, Miguel A. . Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos - FRBR: uma apresentação. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, SP, v. 3, n. 1, p. 20-38, 2005.

Moreno, F. P. *Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos*: um estudo no catálogo da Rede Bibliodata. 2006. 201 f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

Rowley, J. Informática para bibliotecas. Tradução de Antônio Agenor Briquet de Lemos. 3. ed. Brasília : Briquet de Lemos/Livros, 1994.

Stewart, M.. *MARC harmonization update*: part I. Background to MARC 21. In: *CLA'99*, 1999, Toronto. Disponível em: <http://www.fis.utoronto.ca/people/affiliated/tsig/stewart.html>. Acesso em: 20 out. 2005.

Tennant, R. Library catalogs: the wrong solution. *Library journal*, 15 fev. 2003. Disponível em: <<http://www.libraryjournal.com/article/CA273959.html>>. Acesso em: 20 out. 2005.

_____. MARC must die. *Library journal*, 15 out., 2002. <<http://www.libraryjournal.com/article/CA250046.html>>. Acesso em: 20 out. 2005

_____. MARC, XML e FRBR. - oh! my . 2004. Apresentação para Texas Library Association, 2004, San Antonio, Texas. Oakland, Calif.: R. Tennant, 2004 Disponível em: <<http://www.cdlib.org/inside/news/presentations/rtennant/2004tla/marc.htm>>. Acesso em: 20 out. 2005.

Tillett, B. Bibliographic relationships in library catalog. In:
IFLA COUNCIL & GENERAL CONFERENCE (53:1987:Brighton).
Section on Cataloguing [Papers]. 1987. p. 3-5

Memoria del Segundo Encuentro Internacional de Catalogación. Tendencias en la teoría y práctica de la catalogación bibliográfica. 12 al 14 de septiembre de 2006. La edición consta de 300 ejemplares. Cuidado de la edición, Zindy Elizabeth Rodríguez Tamayo. Formación editorial, Mario Ocampo Chávez. Revisión especializada, Francisco Xavier González y Ortiz. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Fue impreso en papel cultural ahuesado de 90 gr. en Producciones Editoriales Nueva Visión S.A. de C.V., ubicados en Juan A. Mateos No 20, Col. Obrera, México, D. F. Se terminó de imprimir en el mes de octubre de 2007.