

A MODELAGEM CONCEITUAL DE PUBLICAÇÕES SERIADAS DOS MODELOS IFLA LRM E PRESSoo: CONTRIBUIÇÕES PARA A TEORIA E PRÁTICA CATALOGRÁFICAS

The conceptual modeling of serials of IFLA LRM and PRESSoo models: contributions to cataloging theory and practice

Rhuan Henrique Alves de Oliveira

Universidade Estadual Paulista,
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação,
Marília, SP, Brasil
rhuan.henrique.oliv@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8348-0350> 

Fabiano Ferreira de Castro

Universidade Federal de São Carlos,
Departamento de Ciência da Informação,
São Carlos, SP, Brasil
fabianocastro@ufscar.br

<https://orcid.org/0000-0002-8712-2654> 

A lista completa com informações dos autores está no final do artigo 

RESUMO

Objetivo: Apresentar um referencial teórico e metodológico, construído a partir da identificação e da apresentação do estado da arte da modelagem conceitual de publicações seriadas por parte dos modelos *IFLA LRM* e *PRESSoo*, buscando um mapeamento de suas contribuições para a descrição e o controle desses recursos em sistemas de informação.

Método: Esta pesquisa adota como método a Revisão Sistemática da Literatura, que é composta de um corpo estruturado de protocolos, de etapas e de critérios pré-definidos, que garantem alta e comprovável qualidade, tendo como foco seu caráter de reprodutibilidade por outros pesquisadores.

Resultado: Verificou-se, que o *PRESSoo* possui uma modelagem granular e exaustiva de publicações seriadas com classes e propriedades que cobrem todo o escopo de informação bibliográfica desses recursos. A partir da linguagem de modelagem Orientado-a-Objeto, o modelo permite a estruturação de classes centradas-em-eventos, e sendo flexível, declara propriedades que permitem uma abordagem centrada-em-objeto. O *IFLA LRM*, por sua vez, possui uma modelagem com maior ênfase na estrutura de entidades, não sendo tão exaustivo na declaração de atributos e de relacionamentos para publicações seriadas; porém, proporcionando a integração de outros modelos, por meio de seus mecanismos de extensão.

Conclusões: Constatou-se, que os modelos *IFLA LRM* e *PRESSoo*, a partir de uma reestruturação sintática e semântica, podem unificar a teoria e prática catalográficas referentes às publicações seriadas, fornecendo estrutura conceitual que proporcione soluções para as problemáticas complexas desses recursos e um entendimento compartilhado e exaustivo desse domínio.

PALAVRAS-CHAVE: Catalogação. Metadados. Modelos Conceituais. Publicações seriadas.

ABSTRACT

Objective: To Present a theoretical and methodological framework, built from the identification and presentation of the state of the art of IFLA LRM and PRESSoo's conceptual modeling of serials, mapping their contributions to the description and control of these resources in information systems.



Methods: This research adopts the Systematic Literature Review as its method, which is made up of a structured body of protocols, steps and pre-defined criteria, which guarantee high and verifiable quality, focusing on its reproducibility by other researchers.

Results: It was verified that PRESSoo has a granular and exhaustive modeling of serials with classes and properties that cover the entire scope of bibliographic information contained in these resources. Using the Object-Oriented modeling language, the model allows the structuring of event-centric classes, and being flexible, it declares properties that allow an object-centric approach. IFLA LRM, in turn, has a modeling with greater emphasis on the structure of entities, not being as exhaustive in declaring attributes and relationships for serials; however, providing the integration of other models, through expansion mechanisms of its own.

Conclusions: It was found that IFLA LRM and PRESSoo models, based on a syntactic and semantic restructuring, can unify and consolidate cataloging theory and practice regarding serials, providing a conceptual structures that provides solutions to the complex problems of these resources and a common and exhaustive understanding of this domain.

KEYWORDS: Cataloging. Metadata. Conceptual models. Serials.

1 INTRODUÇÃO

As publicações seriadas são recursos contínuos publicados em uma sucessão de partes separadas sem conclusão predeterminada, incluindo desde revistas e jornais até periódicos científicos. Enquanto recursos informacionais específicos do campo da Catalogação Descritiva e porção relevante do universo bibliográfico, são objetos bibliográficos complexos e dinâmicos, que alteram suas informações bibliográficas com o tempo. Outrossim, são recursos vitais para a produção e a comunicação científica e para o ambiente editorial e, conseqüentemente, ponto de intersecção de interesse dos três ambientes/domínios (catalográfico, científico e editorial).

Constituintes de tal estatuto ontológico, as publicações seriadas diferem em identidade e restrições das monografias, o que resulta em complexas questões sobre sua identidade, modelagem e controle bibliográfico. Conforme Holden (2020, p. 88, tradução nossa), a causa disso é a: “[...] estrutura em camadas das obras seriadas - cada obra seriada pode ter múltiplas edições, e cada edição múltiplos artigos”.

Diante dessas problemáticas próprias das publicações seriadas, que a tradição catalográfica encontrou dificuldades para resolver, verifica-se uma mudança de paradigma no universo bibliográfico, impactada pelo avanço tecnológico, a ascensão do ambiente digital e a proliferação de publicações de formato *online*, onde a prática catalográfica é inserida cada vez mais no cenário da *Web Semântica* e do *Linked Data*. Esse ambiente proporciona novas possibilidades para a descrição e o compartilhamento de dados e recursos sobre publicações seriadas.

Porém, segundo Senior (2018), um dos principais desafios nesse cenário em relação à descrição de publicações seriadas é integrar o modo como os diversos vocabulários são modelados conceitualmente. Desse modo, para a integração desses vocabulários fazem-se necessários modelos conceituais que proporcionem uma formalização e estruturação

conceitual, em nível abstrato, que unifique e possibilite um melhor entendimento e comunicação do domínio das publicações seriadas.

Dessa forma, os modelos conceituais do universo bibliográfico, propostos a partir do final da década de 1990, tornaram-se um elemento organizacional de suma importância e norteador da prática catalográfica diante dos desafios impostos pelo ambiente digital, e em face das problemáticas descritivas das publicações seriadas.

O primeiro desses modelos foi o *Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)*, publicado em 1998, elaborado a partir da técnica de modelagem Entidade-Relacionamentos (E-R). Posteriormente foram publicados o *Functional Requirements for Authority Data (FRAD)* e o *Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD)*, buscando abordar diferentes perspectivas do universo bibliográfico, constituindo a Família FR.

Porém, o FRBR não se mostrou adequado para a modelagem da dinâmica natureza das publicações seriadas, de tal maneira que é admitido em seu relatório final que a noção de serialidade “[...] merece adicional análise” (IFLA, 1998).

Em face de tais problemáticas de modelagem conceitual, os modelos PRESSoo, publicado em 2016, e o *IFLA Library Reference Model (IFLA LRM)*, publicado em 2017, apresentam novas abordagens e soluções para a modelagem de publicações seriadas, objeto dessa pesquisa.

O PRESSoo é uma ontologia formal que, a partir do formalismo Orientado-a-Objeto, busca representar a semântica subjacente das informações bibliográficas sobre recursos contínuos, especificamente das publicações seriadas. O modelo é uma extensão do FRBRoo e do CIDOC-CRM (PRESSoo Review Group, 2016).

O *IFLA Library Reference Model (IFLA LRM)*, por sua vez, é um modelo conceitual de alto nível desenvolvido a partir de uma estrutura de modelagem Entidade-Relacionamento Estendido (EER). Tendo como propósito consolidar e resolver as incongruências dos três modelos da Família FR, o modelo aborda os dados bibliográficos em um sentido amplo e geral, explicitando princípios gerais que governam a estrutura lógica da informação bibliográfica (Riva; Le Boeuf; Žumer, 2017).

Desse modo, questão norteadora da pesquisa consiste em como os modelos PRESSoo e IFLA LRM modelam as publicações seriadas e seus elementos descritivos, e quais suas propostas para o tratamento desses recursos em um ambiente *Linked Data*.

A partir disso, essa pesquisa possui como objetivo proporcionar um referencial teórico e metodológico, construído a partir da identificação e da apresentação do estado da

arte da modelagem conceitual de publicações seriadas por parte dos modelos *IFLA LRM* e *PRESSoo*, buscando um mapeamento de suas contribuições para a descrição e o controle desses recursos em sistemas de informação, adotando-se como método a Revisão Sistemática da Literatura (RSL).

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa adota a Revisão Sistemática da Literatura, a qual se constitui em um método de pesquisa composto de um corpo estruturado de protocolos, de etapas e de critérios pré-definidos, que garantem alta e comprovável qualidade, pois apresentam explicitamente seu caráter de reprodutibilidade por parte de outros pesquisados (Galvão; Ricarte, 2019).

Para auxiliar no processo de realização da RSL, utilizou-se a ferramenta denominada *State of the Art through Systematic Review (StArt)*, desenvolvida pelo Laboratório de Pesquisa em Engenharia de *Software* (LAPES), do Departamento de Ciência da Computação, da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). O *StArt* conta com um protocolo no qual serão registradas as informações importantes, como as palavras-chave, os critérios de inclusão e de exclusão, as bases de dados consultadas, as categorias de análise etc., conforme visualizado no Quadro 1.

Quadro 1 - Protocolo de busca da RSL.

Protocolo da Revisão Sistemática da Literatura	
Objetivos	Analisar e avaliar a modelagem conceitual de publicações seriadas por parte dos modelos <i>IFLA LRM</i> E <i>PRESSoo</i> .
Questão principal	No que consiste a nova abordagem do <i>IFLA LRM</i> e <i>PRESSoo</i> , suas propostas e soluções para a modelagem de publicações seriadas, e como ambos inserem tais recursos em um ambiente <i>Linked Data</i> ?
População	Pesquisadores e autores da Ciência da Informação que publicaram sobre a modelagem conceitual de publicações seriadas dos modelos <i>IFLA LRM</i> ou <i>PRESSoo</i> .
Intervenção	Estudos conceituais ou práticos sobre a modelagem conceitual de publicações seriadas no <i>IFLA LRM</i> e no <i>PRESSoo</i> .
Controle	Análise exploratória do tema, considerando artigos, teses, dissertações e trabalhos completos publicados em eventos científicos sobre a temática.

Resultados	Deseja-se a construção de um <i>corpus</i> teórico-metodológico que contemple a modelagem conceitual de publicações seriadas dos modelos <i>IFLA LRM</i> e <i>PRESSoo</i> , e sua inserção em ambiente <i>Linked Data</i> , além da elaboração de uma extensão do <i>IFLA LRM</i> , investigando uma possível integração de registros de bases de dados científicas e de periódicos científicos e registros de catálogos de bibliotecas no contexto <i>Linked Data</i> .
Aplicação	Pesquisadores da Ciência da Informação que investigam a temática em apreço; bibliotecários que trabalham com Catalogação Descritiva, bem como na sua atuação na modelagem de ambientes/sistemas informacionais.
Palavras-chave	PRESSoo. IFLA LRM. IFLA Library Reference Model. FRBR LRM. FRBR-Library Reference Model. LRM. Linked Data. Catalogação descritiva. Descriptive Cataloging. Catalogación descriptiva. Publicações Seriadas. Serials. Publicaciones periódicas. Modelos Conceituais. Conceptual models. Modelos conceptuales.
Critérios de seleção de fontes	Artigos científicos publicados em periódicos da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação.
Linguagem dos estudos	Português. Inglês. Espanhol.
Métodos de seleção	Leitura do título e do resumo dos documentos, aplicação dos critérios de inclusão e de exclusão, leitura da introdução e da conclusão, ou ainda, do documento completo nos casos em que as análises anteriores se mostrarem inconclusivas para a seleção.
Definição das bases de dados	<i>Web of Science</i> ; <i>Library, Information Science & Technology Abstracts with full text (LISTA)</i> ; <i>Taylor & Francis</i> ; <i>Scopus</i> e Base de dados de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI).
Critérios de Inclusão e Exclusão	(I) Trabalhos que discutem os termos estabelecidos. (I) Trabalhos que discutem a conceituação de Obras Seriadas no <i>IFLA LRM</i> e <i>PRESSoo</i>. (I) Trabalhos que abordam as propostas do <i>IFLA LRM</i> e <i>PRESSoo</i> para Obras Seriadas em cenários <i>Linked Data</i>. (E) Trabalhos que mencionam os termos apenas no resumo. (E) Trabalhos que mencionam os termos apenas nas palavras-chave. (E) Trabalhos que mencionam os termos apenas em tabelas e quadros. (E) Trabalhos que mencionam os termos apenas nas referências. (E) Trabalhos que mencionam os termos apenas em notas de rodapé.
Tipos documentais	Artigos publicados nos periódicos científicos, sem restrição do período de publicação.

Estudos iniciais	Não se aplica ao estudo.
Avaliação de qualidade dos estudos	A avaliação da qualidade dos documentos será feita a partir dos critérios de cientificidade dos periódicos e da análise da metodologia dos estudos aceitos.
Campos para avaliação da qualidade	• Método de avaliação do periódico. • Metodologia e procedimentos metodológicos do estudo.
Campos de extração dos dados	• Enfoque do documento • Modelagem de publicações seriadas no <i>IFLA LRM</i> e no <i>PRESSoo</i> • Propostas do <i>IFLA LRM</i> e do <i>PRESSoo</i> para publicações seriadas em cenários <i>Linked Data</i> • Vantagens dos modelos • Desvantagens dos modelos • Casos de uso dos modelos
Sumarização dos resultados	Agrupar os resultados em quadros de acordo com a categoria de análise, permitindo a realização de análises quantitativa e qualitativa dos conceitos estabelecidos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Portanto, o protocolo norteou os procedimentos metodológicos da Revisão Sistemática, de tal maneira que ele contém todas as diretrizes e as justificativas de tomadas de decisão efetuadas na Revisão Sistemática da Literatura. Destaca-se, que os dados de pesquisa estão disponíveis no Repositório Institucional da Universidade X (inserir após avaliação do artigo)

As buscas nas bases de dados selecionadas e apontadas no protocolo da Revisão Sistemática da Literatura foram realizadas em 13 de dezembro de 2023.

A estratégia de busca foi definida, a partir dos nomes dos modelos e dos termos referentes às publicações seriadas em português, espanhol e inglês, com a conjunção desses termos sendo estabelecida por meio do operador *booleano* ‘AND’, e suas variações por meio do operador ‘OR’. Dessa maneira, seguiu -se a elaboração da seguinte maneira: (((“IFLA LRM” OR “IFLA Library Reference Model” OR “LRM” OR “FRBR LRM” OR “FRBR-LRM” OR “FRBR Library Reference Model”) OR (“PRESSoo”)) AND ((“Serial” OR “Serials” OR “Publicações Seriadas” OR “Publicaciones Seriadas”) OR (“Continuing Resources” OR “Recursos Contínuos” OR “Recursos Continuos”))).

As bases utilizadas foram *Web Of Science* (19 resultados), *Scopus* (21 resultados), *Taylor & Francis* (125 resultados), *Library, Information Science & Technology Abstracts with full text* (LISTA) (11 resultados), e Base de dados de Periódicos em Ciência da Informação

(BRAPCI) (0 resultados), das quais foram recuperados um total de 176 resultados. Após a leitura do título, do resumo e das palavras-chave dos documentos, realizou-se a aplicação dos critérios de inclusão e de exclusão e, dos 176 documentos recuperados, foram selecionados 10 artigos (5,7%), sendo 24 artigos (13,6%) duplicados e 142 artigos (80,7%) rejeitados. Sublinha-se, que todo o processo de análise foi conduzido pelos pesquisadores do Grupo de Pesquisa X (inserir após avaliação), o qual é uma característica fundamental das pesquisas que adotam o método de RSL.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise dos documentos aceitos, foram identificados dez documentos que abordam a modelagem de publicações seriadas por parte dos modelos *PRESSoo* e *IFLA LRM*. Esse número reduzido de artigos pode ter como causa a publicação recente dos modelos *PRESSoo* e *IFLA LRM*, que são, respectivamente, de 2016 e 2017, como também indica uma lacuna na literatura científica sobre a modelagem de publicações seriadas. Os documentos aceitos estão identificados no Quadro 2.

Quadro 2 - Artigos aceitos e seus respectivos enfoques

Título	Autoria	Ano	Enfoque
Assessing the ISSN Register: Defining, Evaluating, and Improving the Quality of a Shared International Bibliographic Database	Oury, C.	2017	Apresenta o “plano de qualidade de dados” implementado pelo ISSN International Centre: os seus objetivos, os seus pressupostos e a metodologia que segue.
PRESSoo: Describing Continuing Resources in the Web of Data	Le Boeuf, P.; Oury, C.	2018	Apresenta a modelagem de recursos contínuos por parte do modelo <i>PRESSoo</i> .
Bringing it all together: Mapping continuing resources vocabularies for linked data Discovery	Senior, A.	2018	Examina, a partir de um mapeamento, os vocabulários do <i>BIBFRAME</i> , <i>RDA Registry</i> , <i>Schema.org</i> e <i>PRESSoo</i> .
The evolution of the serial work, the FRBR conceptual model, and RDA	Jones, Ed.	2018	Apresenta a evolução da conceituação e do tratamento de publicações seriadas desde Panizzi e Cutter, até os modelos <i>IFLA LRM</i> e <i>PRESSoo</i> .
The Problem of Title Changes. Part 4: The IFLA	Abraham se, B.	2018	Aborda a modelagem de publicações seriadas e a problemática de mudanças de

Library Reference Model.			títulos por parte do <i>IFLA LRM</i> .
Feasibility of implementing PRESSoo model in organizing Persian serials	Hashtroudi, N.S.; Zeinolabedini, M.H.	2018	Procura identificar o grau de compatibilidade das publicações seriadas persas com o modelo PRESSoo.
Towards a Sustainable and Collaborative Data Model for Periodical Studies	Schelstraete, J.; Van Remoortel, M.	2018	Defende e propõe o desenvolvimento de um modelo de dados sustentável, estruturado e aberto para estudos periódicos.
IFLA Library Reference Model, RDA, and Serials in a Nutshell	Mering, M.	2019	Explora a abordagem de publicações seriadas por parte do <i>IFLA LRM</i> e do <i>RDA Toolkit Restructure and Redesign (3R) Project</i> .
The Bibliographic Work: History, Theory and Practice	Holden, C.	2021	Aborda a história e o desenvolvimento teórico da obra como entidade do universo bibliográfico, fornecendo uma visão geral básica do conceito, bem como um resumo dos inúmeros usos da obra ao longo da história da catalogação.
Modeling of Serials	Jones, E.	2022	Analisa a modelagem de publicações seriadas na prática catalográfica anglo-americana, desde os códigos de catalogação do século XIX até o modelo <i>IFLA LRM</i> , com foco nos desafios e implicações dos vários modelos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Conforme o Quadro 2, em 2018 foram escritos 6 artigos sobre o tema, caracterizando o maior volume da amostra. Os anos de 2017, 2019, 2021 e 2022 apresentaram apenas 1 artigo cada na amostra. O *PRESSoo* é abordado em seis desses artigos, assim como o *IFLA LRM*. Todos os artigos possuem caráter de apresentar ou introduzir a modelagem conceitual de publicações seriadas por parte dos modelos, porém, apenas o estudo de Senior (2018) apresenta uma abordagem mais aplicada.

Na seção seguinte, a partir da extração de dados da massa documental aceita e de acordo com as categorias de análise explicitadas no protocolo (Modelagem de publicações seriadas no *IFLA LRM* e *PRESSoo*; Propostas do *IFLA LRM* e do *PRESSoo* para publicações seriadas em cenários *Linked Data*; Vantagens e desvantagens dos modelos e Casos de uso), as discussões foram aprofundadas e confrontadas com os documentos dos

modelos *PRESSoo* (*PRESSoo Review Group*, 2016) e *IFLA LRM* (Riva; Le Boeuf; Žumer, 2017).

3.1 Modelagem de Publicações Seriadas no *PRESSoo* e no *IFLA LRM*

Mering (2019) ao analisar a modelagem de publicações seriadas por parte do *IFLA LRM*, aponta que o modelo reconhece o potencial de enfatizar as diferenças entre edições de publicações seriadas e das versões de suportes variados. Dessa maneira, segundo o modelo, uma Obra Seriada sempre possui apenas uma Expressão e uma Manifestação, o que tem por consequência, que diferentes edições e diferentes formatos de publicações seriadas constituem Obras Seriadas distintas.

Conforme o documento do modelo, mesmo que uma publicação seriada de formato impresso e outra de formato online possuam conteúdo idêntico em seus fascículos ainda assim elas devem ser consideradas Obras distintas, pois “[...] é impossível afirmar que a publicação seriada distribuída em formato impresso continuará sendo coextensiva com a publicação seriada online e que essa relação se manterá a longo prazo” (Riva; Le Boeuf; Žumer, 2017, p. 99).

Verifica-se, que a ênfase do *IFLA LRM* não está no formato de publicação em si, nem no conteúdo compartilhado (se é idêntico ou não), mas, principalmente, na coextensividade entre os diversos formatos, chegando à conclusão de que “[...] é ontologicamente mais preciso considerá-las como obras completamente diferentes” (Riva; Le Boeuf; Žumer, 2017, p. 99). Do mesmo modo, Holden (2021) destaca que, mesmo em casos de conteúdo intelectual idêntico entre duas instâncias de publicações seriadas, porém de formatos diferentes, o *IFLA LRM* considera essas publicações seriadas como Obras diferentes e distintas.

Ou seja, uma vez que, segundo o *IFLA LRM*, a essência de uma Obra Seriada consiste na reunião de determinados conceitos editoriais, o modelo prescreve que edições impressas e edições *online* de uma mesma publicação seriada devem ser consideradas Obras distintas e modeladas com relacionamentos obra-para-obra (Riva; Le Boeuf; Žumer, 2017).

Porém, Mering (2019) também destaca que, ainda assim é possível agrupar essas diferentes edições e mídias de publicações seriadas, por exemplo, através do *ISSN-L*¹ (ou *linking ISSN*). Porém, é declarado no documento do modelo que:

[...] pode-se dizer que um ISSN identifica uma obra seriada específica, enquanto um ISSN-L identifica um caso específico de uma entidade adicional quando, no momento da catalogação, uma publicação seriada foi publicada simultaneamente em formato impresso e em arquivos PDF (Riva; Le Boeuf; Žumer, 2017, p. 99).

A ‘entidade adicional’ acima citada, que é identificada pelo *ISSN-L*, não é declarada no modelo, mas pode ser estabelecida em extensões do modelo que tenham por finalidade uma modelagem mais exaustiva dos diversos níveis de descrição de publicações seriadas “[...] é possível expandir o modelo IFLA LRM definindo entidades adicionais que contenham, por exemplo, a edição impressa de um periódico e sua edição na web [...]” (Riva; Le Boeuf; Žumer, 2017, p. 99).

Dessa forma, nota-se como no *IFLA LRM*, tal modelagem é mais difícil de ser expressa, pois não há entidade específica que permita agrupar Famílias Bibliográficas, ou seja, uma entidade que estaria em nível superior a estrutura *WEMI*, como a *F15 Complex Work* do *FRBRoo* e *PRESSoo*. Reforçando esse apontamento, Oury (2017) destaca a dificuldade de agrupamento de conjuntos de entidades na modelagem de publicações seriadas do *IFLA LRM*, apontando como causa a prescrição do modelo de que uma Obra seriada só pode ter uma Expressão e somente uma Manifestação.

Mering (2019) conclui que, o *IFLA LRM* oferece uma estrutura e vocabulário que auxiliam no desenvolvimento da modelagem de dados bibliográficos de publicações seriadas, permitindo novas abordagens descritivas desses recursos.

Le Bouef e Oury (2018), ao abordarem a origem do *PRESSoo* destacam que, a partir da constatação das problemáticas da modelagem de recursos contínuos com base nas entidades Obra, Expressão, Manifestação e Item, foi tomada a decisão de, nos modelos *FRBRoo* e *PRESSoo*, considerar esses recursos apenas como ‘Obras’: “[...] todo relacionamento entre edições de diferentes idiomas ou versões de mídia de uma mesmo título são tratados como relacionamentos entre obras separadas” (Le Boeuf; Oury, 2018, p. 5, tradução nossa).

¹ Identificador que permite o agrupamento das diferentes instâncias de formatos através das quais uma mesma publicação seriada é disponibilizada. (ISSN, 2023).

As problemáticas surgem da tentativa de mecanicamente encaixar as publicações seriadas e sua existência dinâmica na estrutura estática das entidades *Work*, *Expression*, *Manifestation* e *Item* (*WEMI*) do *FRBR*, causando contradições evidentes. Por exemplo, Le Boeuf e Oury (2018) citam o caso de um jornal que possui uma edição principal e edições em outros idiomas, onde a tendência, ao aplicar as entidades *WEMI* à essas edições, é abordá-las como diferentes Expressões de uma mesma Obra; porém com o decorrer do tempo, pode acontecer de as edições de diferentes idiomas não apresentarem o mesmo conteúdo que a edição principal, devido à uma adaptação ao interesse da audiência, ou seja, essas edições devem ser consideradas Obras distintas, caso não, como pode um recurso ser em diferentes momentos do tempo uma Obra distinta e uma Expressão de outra Obra?

Por mais que essa seja a mesma problemática que Mering (2019) identifica ao justificar a abordagem do *IFLA LRM*, de considerar publicações seriadas de mesmo título, mas em formatos diferentes, como Obras distintas, ela aborda a problemática de um ponto de vista estático, ao passo que Le Boeuf e Oury (2018) consideram a evolução dos elementos descritivos desses recursos na sua trajetória de publicação. Desse modo, a questão de como o *IFLA LRM* modela as diversas mudanças pelas quais uma publicação seriada passa em sua trajetória de publicação permanece, mostrando-se necessária uma extensão do modelo para uma melhor modelagem de publicações seriadas, enquanto no *PRESSoo* essas questões estão exaustivamente abordadas.

Assim, o *PRESSoo* é centrado na classe *F18 Serial Work*, proveniente do *FRBRoo*, e para estabelecer a dinâmica de relações entre instâncias dessa classe, o *PRESSoo* declara um conjunto completo de classes e de propriedades que descrevem esses relacionamentos entre diferentes instâncias da *F18 Serial Work* (Obra Seriada), como *Z1 Serial Transformation* (Transformação de Publicação Seriada), *Z2 Absorption* (Absorção), *Z3 Separation* (Separação), *Y1 provided a continuation to* (fornece continuação para), dentre outras.

Outrossim, Le Bouef e Oury (2018), destacam a introdução por parte do *PRESSoo* da classe *Z12 Issuing Rule* (Regra de Publicação), criada para a descrição de elementos da política editorial de uma Obra Seriada. Uma vez que a dimensão de ‘previsão’ é um aspecto fundamental para a modelagem de publicações seriadas - pois seus registros devem, além de descrever o que foi estabelecido para edições já publicadas, abordar o comportamento editorial previsto para futuras edições - a classe *Z12 Issuing Rule* descreve

justamente elementos como frequência de publicação prevista, esquema de numeração prevista, título previsto para cada fascículo etc.

Jones (2018), por sua vez, destaca que a primeira coisa a ser observada no *FRBRoo*, e que é levada ao *PRESSoo*, uma vez que esse último é extensão do primeiro, é a sua proliferação de Obras. Ou seja, no *FRBRoo*, a classe *F18 Serial Work* é modelada como subclasse tanto da classe *F15 Complex Work* como da classe *F19 Publication Work*, essa última, por sua vez, subclasse da classe *F16 Container Work*.

O *FRBRoo* teve um grande impacto no entendimento das Obras Seriadas, que foi consolidado e expandido no *PRESSoo*, e que consequentemente também influenciou ao *IFLA LRM*. Em notas de escopo do documento do *FRBRoo*, a classe *F18 Serial Work* é definida como “[...] obras que são, ou foram, planejadas de tal maneira a resultar em sequências de Expressões e Manifestações com características comuns” (IFLA, 2016, p. 66, tradução nossa).

Dessa maneira, conforme sua definição, a classe *F18 Serial Work* abrange tanto o planejamento peculiar a cada publicação seriada, como as características comuns dos seus fascículos publicados conforme decorrer do tempo. Em outras palavras, conforme Jones (2018, p. 139, tradução nossa), a classe *F18 Serial Work* consiste: “[...] no planejamento - que é invisível no produto final - e nas características comuns: coisas que a tornam distinta, como seu título, layout ou organização, seu estilo e tipografia, e recipiente”.

A classe *F15 Complex Work*, da qual a *F18 Serial Work* é subclasse, consiste em Obras que possuem outras Obras como membros. Os membros de uma Obra Complexa possuem relações de ‘alternativa para’ ou ‘derivada de’ (como no caso de traduções). Essas relações são expressas por meio da propriedade *R10 has member (is member of)*, que tem como domínio a classe *F15 Complex Work*, e como abrangência, a classe *F1 Work* (IFLA, 2016).

“As fronteiras de uma Obra Complexa não têm nada a ver com o valor da realização intelectual, mas apenas com a dominância de um conceito” (IFLA, 2016, p. 63, tradução nossa). Com isso, conforme visto acima, a noção de Obra Complexa permite a modelagem de uma classe congruente com a intencionalidade do identificador *ISSN-L*, e demonstra a efetividade da modelagem de publicações seriadas com diferentes níveis de abstração de obras.

A classe *F19 Publication Work*, por sua vez, abrange obras que tenham sido planejadas para resultar em: “[...] uma manifestação de tipo de produto ou um serviço de publicação eletrônico e que se refere à apresentação de expressões de outras obras” (IFLA,

2016, p. 66, tradução nossa). Essa classe é modelada como os fascículos que compõem a classe *F18 Serial Work* através da propriedade *R10 has member (is member of)*.

Dessa forma, a publicação seriada como um todo é modelada como *F18 Serial Work*, subclasse da classe *F15 Complex Work*, e cada fascículo é modelado como subclasse da classe *F19 Publication Work*. Ou seja, a classe *F15 Complex Work* permite que suas instâncias se estruturam por meio de relações de todo/parte com suas partes componentes (que são modeladas como instâncias da classe *F19 Publication Work*), a partir da propriedade *R10 has member (is member of)* (Jones, 2018).

Fundamentando-se nessa estrutura do *FRBRoo*, o *PRESSoo* propõe uma modelagem orientada-a-objeto ainda mais granular de publicações seriadas, pois “[...] modela a *F18 Serial Work* do *FRBRoo* em vários estados: aquelas que ainda estão sendo publicadas e aquelas que estão mortas, aquelas que resultam em unidades físicas e aquelas que resultam em cópias eletrônicas” (Jones, 2018, p. 137, tradução nossa).

Essa modelagem mais detalhada e granular das publicações seriadas e considerando sua natureza dinâmica, é possibilitada graças à linguagem de modelagem orientado-a-objeto, que permite abarcar modelagem centrada-em-objetos ou centrada-em-eventos. Por exemplo, no caso em que seja preciso descrever que dado recurso B surge da cisão de dado recurso A, o *PRESSoo* oferece duas opções: (i) adotando-se uma modelagem centrada-em-objeto, considera-se a cisão como uma propriedade que relaciona duas instâncias da classe “obra seriada”, ou (ii) adotando-se uma descrição centrada-em-evento, foca-se no evento de cisão em si mesmo, modelado como uma instância da classe *Z1 Serial Transformation* (Oury, 2016).

Desse modo, a opção (i) centrada-em-objeto, seria modelada da seguinte maneira:

F18 Serial Work {instância A} (classe)

Y32 was split into (propriedade)

F18 Serial Work {instância B} (classe)

Ao passo que a opção (ii), centrada-em-evento seria declarada da seguinte maneira:

F18 Serial Work {instância A} (classe)

Y5 was split through (propriedade)

Z1 Serial Transformation (classe)

Y6 initiated (propriedade)

F18 Serial Work {instância B}

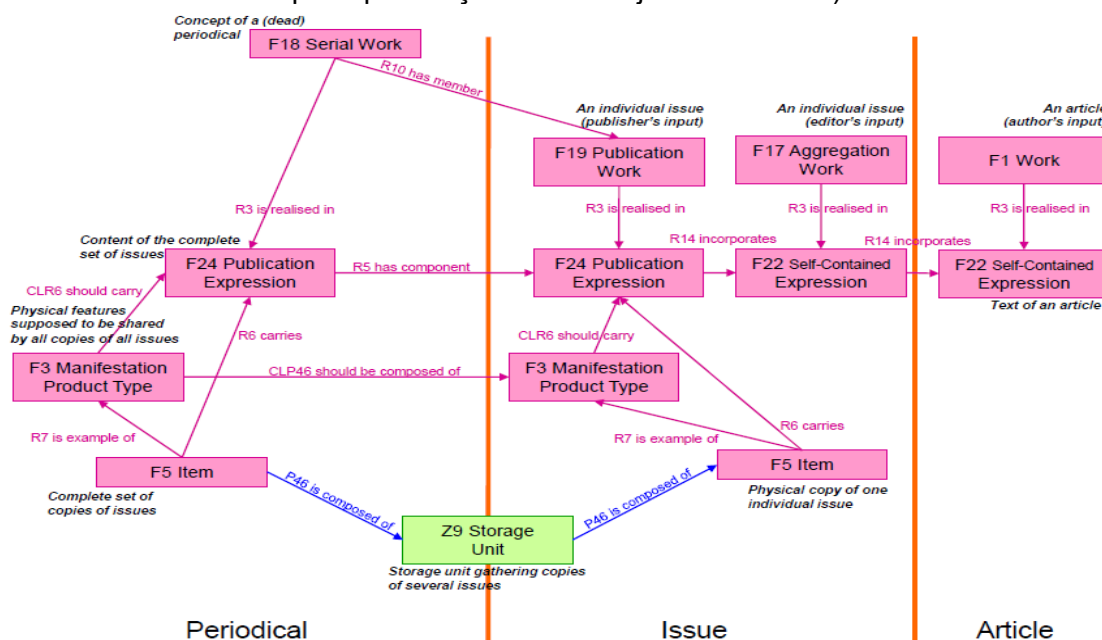
Observa-se, que a abordagem centrada-em-evento permite uma descrição mais granular e coesa, permitindo uma declaração mais sucinta e exhaustiva da trajetória de vida

de um periódico, pois ao declarar eventos como classes é possível explicitar seu sentido através de seus atributos. Outrossim, essa modelagem permite descrever a inserção de determinada publicação seriada em determinada família bibliográfica de maneira mais lógica e com mais significado, sendo agrupada por um *ISSN-L*.

A abordagem centrada-em-evento do *PRESSoo* é especialmente necessária na modelagem de um recurso contínuo, cuja publicação ainda está em andamento, e consequentemente, para uma descrição mais exhaustiva e clara de declarações sobre um futuro comportamento editorial.

Outrossim, a partir da proliferação de Obras do *FRBRoo*, o *PRESSoo* modela três níveis de granularidade descritivas de uma publicação seriada: (i) Periódico, (ii) Fascículo e (iii) Artigo, conforme pode ser visto na Figura 1.

Figura 1 - Modelagem dos níveis descritivos de publicação seriada, fascículos e artigos (caso em que a publicação é física e já foi finalizada)



Fonte: PRESSoo Review Group (2016, p. 9).

Conforme Figura 1, quatro diferentes classes de Obras são utilizadas para a modelagem dos três níveis de descrição de uma publicação seriada: a classe *F18 Serial Work* modela a publicação seriada como conjuntos de fascículos publicados; as classes *F19 Publication Work* e *F17 Aggregation Work* modelam os fascículos, respectivamente, como membros da classe *F18 Serial Work* e como Obra agregadora, que incorpora outras Obras, sendo essas outras Obras, por fim, os artigos publicados que são modelados pela classe *F1 Work*.

A classe basilar do *PRESSoo* é o *Z12 Issuing Rule*, que é modelada como uma ação planejada, sendo uma subclasse da classe do *CIDOC CRM E29 Design or Procedure*, e inclui elementos descritivos como regularidade, frequência, padrão de sequência, idioma dos objetos linguísticos contidos em cada edição, dimensões de cada edição, fonte usada na impressão de cada edição, o layout e regras editoriais adotadas por cada edição etc. (PRESSoo Review Group, 2016).

A posição basilar dessa classe na descrição de publicações seriadas se manifesta, principalmente no fato, de que “A maioria dos elementos de dados encontrados em um registro bibliográfico de uma publicação seriada pertencem mais à classe Z12 Regra de Publicação do que diretamente a F18 Obra Seriada declarada no FRBRoo” (PRESSoo Review Group, 2016, p. 8, tradução nossa).

Para lidar com a problemática das mudanças no decorrer do tempo nas políticas editoriais modeladas na classe *Z12 Issuing Rule*, o *PRESSoo* declara a classe *Z5 Issuing Rule Change*. Dessa maneira, essa classe “[...] compreende atividades resultantes em modificações de um elemento da política de publicação seguida na publicação de um dado recurso contínuo” (PRESSoo Review Group, 2016, p. 30, tradução nossa).

A classe *Z5 Issuing Rule Change* possui duas propriedades: *Y15 replaced (was replaced through)* e *Y16 replaced with (was introduced through)*. A primeira associa uma instância da *Z5 Issuing Rule Change* com uma instância da *Z12 Issuing Rule* que se tornou obsoleta; a segunda, por sua vez, associa uma instância de *Z5* com uma instância de *Z12*, que entrou em vigor através do processo de mudança de política editorial (PRESSoo Review Group, 2016).

Conforme Jones (2018), no *FRBRoo* há apenas a propriedade *R11 has issuing rule*, que aponta para uma política de publicação completa, ao passo que o *PRESSoo* declara a propriedade *Y37 has former or current issuing rule*, que associa instâncias da *F18 Serial Work* com instâncias da *Z12 Issuing Rule*, apontando para parâmetros específicos da política de publicação de uma *F18 Serial Work*, por exemplo, frequência esperada ou dimensões esperadas. Isso demonstra a modelagem extremamente granular do *PRESSoo* em relação ao *FRBRoo*.

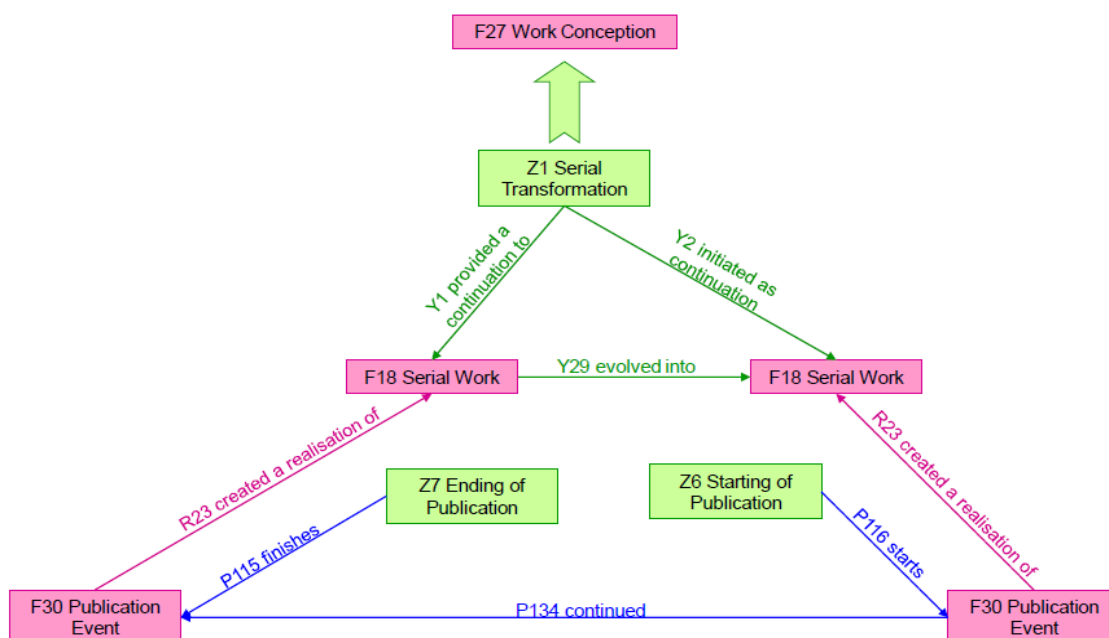
As instâncias da classe *Z12 Issuing Rule* compreendem as várias transformações pelas quais uma publicação seriada sofre em percurso de vida, sem que, no entanto, se considere que elas vieram a tornar-se uma nova Obra Seriada, ao passo que as mudanças fundamentais pelas quais certa publicação seriada se transforma em uma nova Obra Seriada, são instâncias da classe *Z1 Serial Transformation*. Dessa maneira, essa classe

consiste em mudanças que transformam uma instância da *F18 Serial Work* em novas instâncias da *F18 Serial Work*.

Essas transformações abrangidas pela classe *Z1 Serial Transformation* podem ser completas ou parciais. Ou seja, “[...] uma publicação seriada dedicada à história da Idade Média e do Renascimento pode ter sua publicação suspensa como tal, e ser continuada como uma nova publicação seriada dedicada somente à Idade Média” (PRESSoo Review Group, 2016, p. 28, tradução nossa).

Conforme o *PRESSoo*, as mais frequentes transformações abrangidas pela classe *Z1 Serial Transformation* (e que conseqüentemente são modeladas como propriedades) são: (i) continuação; (ii) substituição; (iii) cisão; e (iv) fusão.

Figura 2 - Modelagem do relacionamento entre duas publicações seriadas, uma das quais é ‘continuação’ da outra



Fonte: PRESSoo Review Group (2016, p. 11).

A Figura 2 retrata a modelagem de casos de ‘continuação’ entre duas publicações seriadas, onde em uma modelagem centrada-em-evento, a classe *Z1 Serial Transformation* indica o relacionamento de continuação a partir das propriedades ‘*Y1 provided a continuation to*’ para com a publicação seriada que sofreu determinada transformação, e a partir da propriedade ‘*Y2 initiated as continuation*’ para com a classe *F18 Serial Work*, que resultou da transformação, ao passo que em uma modelagem centrada-em-objeto, há o relacionamento direto entre as duas classes *F18 Serial Work* estabelecido pela propriedade *Y29 evolved into*.

Com isso, as classes *Z1 Serial Transformation*, *Z7 Ending of Publication* e *Z6 Starting Publication*, que em modelos centrado-em-objeto seriam declaradas como propriedades, na modelagem centrada-em-evento ganham o *status* de classe, o que permite uma semântica mais clara dessas transformações, a partir dos atributos dessa classe, o que não seria possível se a transformação fosse declarada meramente como propriedade. Conforme Schelstraete e Van Remoortel (2018, p. 13, tradução nossa), essas classes proporcionam “[...] definições muito claras de tipos particulares de relacionamentos entre periódicos”.

O *IFLA LRM*, por sua vez, conforme aponta Jones (2018), também parte da modelagem de publicações seriadas efetuada pelo *FRBRoo*, onde esses recursos são conceituados como “[...] construções complexas que combinam relação de todo/parte e relações de agregação” (Riva; Le Boeuf; Žumer, 2017, p. 97).

As relações todo/parte ocorrem no nível da Manifestação, e referem-se aos relacionamentos em que a manifestação da publicação seriada completa possui com seus fascículos publicados com o decorrer do tempo.

As relações de agregação, por sua vez, referem-se aos relacionamentos de cada fascículo com os artigos contidos em si, cada artigo sendo uma expressão de uma obra distinta (Riva; Le Boeuf; Žumer, 2017).

Outrossim, é possível constatar a proliferação de obras que Jones (2018) aponta no *FRBRoo*, também no *IFLA LRM*, uma vez que “[...] A obra seriada dá origem à sequência de obras agregadoras que resultam nos fascículos por meio da relação de obra-inspiração (LRM-R21)” (Riva; Le Boeuf; Žumer, 2017, p. 98). Porém, essa proliferação é parcial, pois ela ocorre no nível de instâncias de entidade, ou seja, há a proliferação de instâncias que são espécies de uma mesma entidade, a *LRM-E2 Obra*, ao passo que no *FRBRoo* essa proliferação ocorre também na formalização estrutural de classe e de subclasses entre diversas entidades, que são Obras.

No nível da Obra, a entidade da categoria de conteúdo intelectual, a Obra Seriada possui um relacionamento de inspiração com as outras Obras resultantes, e não um relacionamento de todo/parte. Isso é possível a partir da declaração de que, “Apesar de conterem diferenças entre si, cada uma dessas obras agregadoras está inspirada na política editorial, escopo e estilo da obra seriada”. (Riva; Le Boeuf; Žumer, 2017, p. 98). Com isso, o *IFLA LRM* deixa explícito que o conteúdo intelectual de uma Obra Seriada, que a define e a diferencia dos outros tipos de Obra (Monografias, outros tipos de Obras

Agregadas etc.), é sua política editorial, que fornece escopo e estilo para as Obras de sua família bibliográfica.

Conforme definições do *IFLA LRM*, a entidade Obra é aquela que permite identificar conteúdo compartilhado entre diferentes Expressões, como é o caso do texto em inglês e uma tradução para o português de Hamlet. Porém, nas Obras Seriadas, esse conteúdo compartilhado é entendido de outra maneira, uma vez que os diversos fascículos de uma publicação seriada agregam artigos distintos, não é possível afirmar o compartilhamento de um mesmo conteúdo, conforme tal conteúdo é entendido em relação a monografias. Dessa maneira, os “conteúdos comuns” das Obras Seriadas encontram-se tanto na “[...] intenção do editor de transmitir aos usuários finais a sensação de que todos os fascículos pertencem a um todo identificável, quanto na reunião de conceitos editoriais” (Riva; Le Boeuf; Žumer, 2017, p. 98).

Com isso, pode-se dizer, que a essência das Obras Seriadas conforme o *IFLA LRM* consiste nos “[...] conceitos editoriais que norteiam a produção dos fascículos que compõem a manifestação agregada” (Riva; Le Boeuf; Žumer, 2017, p. 98).

Abrahamse (2018, p. 11, tradução nossa), ao analisar essa conceituação do *IFLA LRM* aponta que, ao tratar as Obras Seriadas como entidade, o modelo se afasta da conceituação de Obra presente no *FRBR*, considerando as Obras Seriadas “[...] não tanto como uma criação como uma coleção de conteúdo, que se desdobra com o decorrer do tempo tipicamente como o resultado de um esforço de muitas mãos”.

O *IFLA LRM* e o *PRESSoo* consideram a passagem do tempo como crucial para uma modelagem satisfatória de publicações seriadas, o que Abrahamse (2018) chama de “tensão entre identidade e evolução”.

Juntamente com Mering (2019) e Jones (2018), Abrahamse (2018, p. 11, tradução nossa) considera o posicionamento do *IFLA LRM*, de que qualquer Obra Seriada pode ter apenas uma Expressão e apenas uma Manifestação, como surpreendente, pois com isso o modelo “[...] parece estar argumentando que a estrutura complexa e multicamadas que geralmente associa-se com o *FRBR* simplesmente não se aplica à modelagem de publicações seriadas”.

Dessa maneira, Abrahamse (2018) considera que a Obra Seriada conforme modelada pelo *IFLA LRM* se afasta de uma visão integrada de publicações seriadas como Obras intelectuais que mudam com o passar do tempo, conceituando esses recursos de maneira muito fragmentada, como apenas componentes que representam certa porção de conteúdo em certo formato e em um particular ponto no tempo.

3.2 Perspectivas do *IFLA LRM* e do *PRESSoo* para Obras Seriadas em cenários *Linked Data*

Senior (2018) ao buscar avaliar as contribuições do *PRESSoo* para a descrição de publicações seriadas em ambiente *Linked Data*, propõe o mapeamento de suas classes e propriedades com os elementos de outros vocabulários *Linked Data*, como o *BIBFRAME*, o *RDA Registry* e o *Schema.org*.

Por meio desse mapeamento, Senior (2018) identificou que a base sobre a qual se assentam os principais desafios de mapeamento, encontra-se na maneira pela qual os vocabulários são conceitualmente modelados. Outrossim, o autor identificou dois tipos de heterogeneidade nos elementos dos vocabulários: (i) heterogeneidade terminológica e (ii) heterogeneidade conceitual. O primeiro tipo concerne às classes e às propriedades que compartilham significados, mas possuem diferentes nomenclaturas; o segundo tipo, por sua vez, se refere aos elementos que compartilham nomenclatura, mas diferem em significado.

Além disso, Senior (2018) ao realizar o mapeamento estabeleceu seis principais categorias, não exaustivas, para a descrição de publicações seriadas: (i) Alinhamento sobre as entidades do Grupo 1 do FRBR; (ii) Propriedades e classes de Identificadores; (iii) Propriedades de mudança de título; (iv) Enumeração; (v) Cronologia, e (vi) Frequência.

Senior (2018, p. 7, tradução nossa) conclui, que a separação estabelecida em premissas conceituais pelo *PRESSoo* entre publicações seriadas de publicação finalizada e em andamento (com o futuro ainda desconhecido) “[...] desafiam o mapeamento para outros vocabulários, porém permanece como conceitualmente o mais realista”.

Desde a pesquisa de Senior (2018), foi criado o *namespace LRMer (IFLA Library Reference Model Entity Relationship)* e registrado no *Open Metadata Registry*. “O registro do namespace LRmer no Open Metadata Registry formaliza o IFLA LRM e permite que o modelo possa ser mapeado para outros metadados” (Arakaki, 2020, p. 179). Dessa maneira, surge como aspecto a ser explorado em estudos futuros, a inclusão do *LRMer* em um mapeamento de vocabulários para descrição de publicações seriadas, buscando abordar possíveis alinhamentos, assim como o *RDA Registry*, resultante do projeto 3R.

3.3 Vantagens e desvantagens dos modelos

Concernente às vantagens e às desvantagens da adoção e da utilização dos modelos conceituais, poucos são os artigos que emitem juízo de valor quanto à modelagem de publicações seriadas por parte do *IFLA LRM* e do *PRESSoo*; por exemplo, a maioria dos documentos faz a constatação da maior complexidade no nível ontológico e estrutural da modelagem de publicações seriadas, porém são nulos quanto ao valor de juízo, positivo ou negativo.

O Quadro 3 apresenta as vantagens e as desvantagens identificadas concernentes ao modelo *IFLA LRM*, porém, verifica-se uma lacuna na análise e na implementação da modelagem de publicações seriadas por parte do modelo, o que forneceria diretrizes avaliativas mais exaustivas, expressas em vantagens e desvantagens.

Quadro 3 - Vantagens e desvantagens da modelagem de publicações seriadas do *IFLA LRM*

Vantagens	Desvantagens
O <i>IFLA LRM</i> reconhece o potencial da singularização de diferentes edições e formatos de publicações seriadas.	A modelagem da Obra Seriada pelo <i>IFLA LRM</i> se afasta de uma visão integrada de publicações seriadas como Obras intelectuais que mudam com o passar do tempo, conceituando esses recursos de maneira muito fragmentada, como apenas componentes que representam certa porção de conteúdo em certo formato e em um particular ponto no tempo.
O <i>IFLA LRM</i> oferece estrutura e vocabulário para novas abordagens dos dados bibliográficos de publicações seriadas.	-

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Conforme a desvantagem indicada no Quadro 3, declarada por Abrahamse (2018), realmente verificou-se na prática, a partir das sugestões de modelagem do identificador *ISSN-L* na seção X, que no *IFLA LRM*, a modelagem da unidade de uma Obra Seriada é mais difícil de ser expressa, pois não há entidade específica que permita agrupar Famílias Bibliográficas, ou seja, uma entidade que estaria em nível superior à estrutura *WEMI*, como a *F15 Complex Work* do *FRBRoo* e *PRESSoo*, o que tem por consequência, a fragmentação desses recursos como apenas componentes que representam certa porção de conteúdo em certo formato e em um particular ponto no tempo.

Porém, também verifica-se um avanço da modelagem de publicações seriadas por parte do *IFLA LRM* em relação ao *FRBR*, pois a partir da estruturação de agregados e seus relacionamentos, o modelo permite a descrição desses recursos com maior clareza.

O Quadro 4, por sua vez, apresenta as vantagens e desvantagens identificadas concernentes ao modelo *PRESSoo*, mostrando que, em termos de análise e de avaliação, o modelo recebeu mais atenção do que o *IFLA LRM*, e que predominam suas vantagens.

Quadro 4 - Vantagens e desvantagens da modelagem de publicações seriadas do *PRESSoo*

Vantagens	Desvantagens
O <i>PRESSoo</i> tem todos os elementos do <i>ISSN Manual</i> contemplados em sua modelagem	O <i>PRESSoo</i> possui certa limitação de implementação, uma vez que ainda não tem vocabulário publicado.
O <i>PRESSoo</i> é o único modelo que permite uma descrição granular e exaustiva das complexidades de recursos contínuos e dos relacionamentos desses recursos como <i>Linked Data</i> .	-
A premissa conceitual do <i>PRESSoo</i> de diferenciação entre publicações seriadas 'finalizadas' e 'em andamento' é a abordagem conceitual mais realista desses recursos.	-

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

O *PRESSoo*, por sua vez, como consta no Quadro 4, é evidentemente o modelo que está mais apto para o tratamento de publicações seriadas em ambientes digitais, por sua descrição granular e exaustiva que, contemplando todos os elementos do *ISSN Manual*², proporciona uma estrutura que atende todas as complexidades e as problemáticas próprias de recursos contínuos, desde a modelagem de elementos descritivos sobre o passado do recurso e previsões de seu comportamento futuro, até a flexibilidade de uma modelagem centrada-em-objeto ou centrada-em-evento. Porém, a única desvantagem apontada foi a de que o modelo ainda não possui um vocabulário publicado, o que limita sua implementação.

² O *ISSN Manual* é o código de catalogação utilizado pela *ISSN* para a elaboração de registros de publicações seriadas em sua base de dados.

3.4 Casos de uso

A partir da análise dos documentos aceitos, foram identificados três casos de uso da modelagem conceitual de publicações seriadas do modelo *PRESSoo*. Consequentemente, não foi constatado nenhum caso de uso da modelagem de publicações seriadas do *IFLA LRM*.

Conforme Le Boeuf e Oury (2018), o *PRESSoo* foi parcialmente implementado na estrutura do projeto *ROAD Directory of Open Access Scholarly Resources* (Diretório de Recursos Acadêmicos de Acesso Aberto). O *ROAD* é um projeto efetuado pelo *ISSN International Centre* com o suporte da *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)* que proporciona livre acesso a registros *ISSN* de recursos contínuos de acesso aberto, e tem como objetivo promover a publicação de acesso aberto. Além disso, o projeto serviu como *testbed* (plataforma de teste) para o ganho de prática no campo de *Linked Data* por parte do *ISSN IC*.

Outrossim, o *ROAD* possibilita o *download* do *dump* da base de dados de registros *ISSN*, e a versão *RDF* desse *dump* segue o *PRESSoo* como ontologia, juntamente com uma ontologia própria do projeto como complemento. Com isso, ressalta-se, que o *PRESSoo* não sendo um código de catalogação, não é implementado como um, mas como ontologia orientada-a-objeto auxilia na publicação de informação bibliográfica sobre recursos contínuos como *Linked Data*, e como tal, somente ele permite a completa descrição das complexidades e dos relacionamentos desses recursos como *Linked Data* (LE BOEUF; OURY, 2018).

Porém, conforme verifica-se no cenário contemporâneo nos registros da base *ROAD*, tanto o *PRESSoo* como a ontologia própria do projeto *ROAD* foram abandonados. Desse modo, estão sendo utilizadas ontologias mais simples e populares para metadados mais gerais (principalmente o *Schema.org* e o *Dublin Core*) e para informações bibliográficas mais específicas, o *BIBFRAME* e *MARC21rdf.info* (ISSN, 2023).

Schelstraete e Van Remoortel (2018) utilizaram o *PRESSoo* para o desenvolvimento de um modelo de dados inserido no contexto do projeto ‘Agentes da mudança’, sobre mulheres editoras e seus periódicos do período do início do século dezoito até o início do século vinte. Os autores enfatizam que o *PRESSoo* ofereceu ao modelo uma estrutura satisfatória de relacionamentos e propiciou um vocabulário estável e preciso para um modelo relacional detalhado.

Por fim, Hashtroudi e Zeinolabedini (2018) ao buscarem identificar a compatibilidade de publicações seriadas persas com o modelo *PRESSoo* conduziram um estudo de caso abarcando um conjunto de noventa periódicos de Biblioteconomia e Ciência da Informação da Biblioteca Nacional do Iran. Para tanto, os autores produziram uma tabela de mapeamento de elementos de dados ISSN e de classes do *PRESSoo*, seguido de uma adaptação dessa tabela para campos *Universal Machine Readable Cataloging (UNIMARC)*.

Os resultados do estudo de Hashtroudi e Zeinolabedini (2018) apontaram para uma baixa compatibilidade entre registros bibliográficos de publicações seriadas persas de Biblioteconomia e Ciência da Informação (houve compatibilidade somente entre 5 classes e 18 propriedades do *PRESSoo*), por razões de problemas de *software* e desatenção a campos do *UNIMARC*.

4 CONCLUSÃO

A partir da realização de uma Revisão Sistemática da Literatura, essa pesquisa teve como objetivo apresentar o estado da arte da modelagem conceitual de publicações seriadas por parte dos modelos *IFLA LRM* e *PRESSoo* na literatura científica disponível, por meio de suas propostas de modelagem, casos de uso, vantagens e desvantagens.

Foram recuperados 176 artigos por meio da busca nas bases de dados especificadas no protocolo de Revisão Sistemática da Literatura. Destes, após a aplicação dos critérios de inclusão e de exclusão foram aceitos 10 documentos.

Verificou-se, que o *PRESSoo* possui uma modelagem granular e exaustiva de publicações seriadas com classes e propriedades que cobrem todo o escopo de informação bibliográfica desses recursos. A partir da linguagem de modelagem Orientado-a-Objeto, o modelo permite a estruturação de classes centradas-em-eventos, e sendo flexível, declara propriedades que permitem uma abordagem centrada-em-objeto.

O *IFLA LRM*, por sua vez, possui uma modelagem com maior ênfase na estrutura de entidades, não sendo tão exaustivo na declaração de atributos e de relacionamentos para publicações seriadas. Porém, o *IFLA LRM* proporciona a integração de outros modelos, por meio de seus mecanismos de extensão, contemplando mapeamentos de interoperabilidade com modelos mais específicos e outros vocabulários utilizados para a descrição de publicações seriadas em ambiente digital.

Portanto, constatou-se que os modelos *IFLA LRM* e *PRESSoo*, a partir de uma reestruturação sintática e semântica, podem unificar a teoria e prática catalográficas referentes às publicações seriadas, fornecendo estrutura conceitual que proporcione soluções para as problemáticas complexas desses recursos e um entendimento compartilhado e exaustivo desse domínio, constituindo-se, desse modo, como soluções para sistemas de informação que trabalham com esses recursos e para o mapeamento e a interoperabilidade de outros vocabulários em ambiente *Linked Data*.

Essa pesquisa preenche uma lacuna da literatura científica nacional concernente não apenas à modelagem conceitual de publicações seriadas, mas também a própria conceituação e desenvolvimento teórico desses recursos na área da catalogação. Também, ao analisar os modelos endossados pela *IFLA* (e, portanto, de relevância internacional), oferece contribuições para a prática catalográfica internacional na descrição e na modelagem de publicações seriadas.

Como pesquisas futuras destacam-se, a verificação de uma potencial integração de dados estruturados de publicações seriadas contidos em bases de dados e os dados estruturados de publicações seriadas contidos em catálogos de bibliotecas, a partir da implementação dos modelos analisados. Além disso, aponta-se como aspecto que pode ser explorado em estudos futuros uma nova análise e mapeamento de vocabulários e seus modelos utilizados para a descrição de publicações seriadas em ambiente *Linked Data*, que inclua o *LRMer* e o vocabulário do *RDA* redesenhado e reestruturado, atualizando o estudo de Senior (2018).

REFERÊNCIAS

ABRAHAMSE, B. The problem of title changes Part 4: The IFLA Library Reference Model. **Technicalities**. [s. l.], v. 38, n. 6, p. 9-13, 2018.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **LOGEION: Filosofia da Informação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1. p. 57-73, set. 2019/fev. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21728/logeion.2019v6n1.p57-73>. Acesso em: 05 mar. 2024.

HASHTROUDI, N.S.; ZEINOLABEDINI, M.H. Feasibility of implementing PRESSoo model in organizing Persian serials. In: RIBEIRO, F.; CERVEIRA, M. E. (ed.). Challenges and Opportunities for Knowledge Organization in the Digital Age. **Proceedings of the Fifteenth International ISKO Conference 9-11 July 2018 Porto, Portugal**. [S. l.]: ERGON, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5771/9783956504211>. Acesso em: 05 mar. 2024.

HOLDEN, C. The bibliographic work: history, theory, and practice. **Cataloging & Classification Quarterly**. [s. l.], v. 59, n. 2/3, p. 77-96, ago. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1080/01639374.2020.1850589>. Acesso em: 05 mar. 2024.

IFLA. **Definition of FRBRoo**: a conceptual model for bibliographic information in object-oriented formalism. Den Haag: IFLA, 2015, p. 283.

ISSN. **ROAD, the Directory of open access scholarly resources**. 2023. Disponível em: <https://www.issn.org/services/online-services/road-the-directory-of-open-access-scholarly-resources/>. Acesso em: 05 mar. 2024.

JONES, E. The evolution of the serial work, the FRBR conceptual model, and RDA. **Cataloging & Classification Quarterly**. [s. l.], v. 56, n. 2/3, p. 128- 145, nov. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/01639374.2017.1388325>. Acesso em: 05 mar. 2024.

JONES, E. Modeling of serials. **Library Trends**, v. 71, n. 1, p. 90-112, ago. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1353/lib.2023.0006>. Acesso em: 10 fev. 2024.

LE BOEUF, P.; OURY, C. PRESSoo: describing continuing resources in the web of data. **Serials Review**. [s. l.], v. 44, p. 83-85, jun. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/00987913.2018.1470061>. Acesso em: 05 mar. 2024.

MERING, M. IFLA Library Reference Model, RDA, and serials in a Nutshell. **Serials Review**. [S. l.], v. 45, n. 1-2, p. 66-68, jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00987913.2019.1627691>. Acesso em: 05 mar. 2024.

OURY, C. Assessing the issn register: defining, evaluating, and improving the quality of a shared international bibliographic database. **Cataloging & Classification Quarterly**. [s. l.], v. 55, n. 7-8, p. 588-605, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1080/01639374.2017.1354115>. Acesso em: 05 mar. 2024.

PRESSoo REVIEW GROUP. **Definition of PRESSoo**: a conceptual model for bibliographic information pertaining to serials and other continuing resources. Den Haag, p. 118, 2016. Disponível em: https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/1173/1/definition-of-pressoo_version-1.3.pdf. Acesso em: 05 mar. 2024.

RIVA, P.; LE BOEUF, P.; ŽUMER, M. **IFLA library reference model**: um modelo conceitual para a informação bibliográfica. Den Haag, p. 106, 2017. Disponível em: https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/cataloguing/frbr-lrm/ifla-lrm-august-2017_rev201712-por.pdf. Acesso em: 05 mar. 2024.

SCHELSTRAETE, J.; VAN REMOORTEL, M. Towards a sustainable and collaborative data model for periodical studies. **Media History**. [s. l.], v. 25, n. 3, p. 336-354, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/13688804.2018.1481374>. Acesso em: 05 mar. 2024.

SENIOR, A. Bringing it all together: mapping continuing resources vocabularies for linked data discovery. **The Serials Librarian**. [s. l.], v. 74, n. 1-4, p. 94-101, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/0361526X.2018.1428463>. Acesso em: 05 mar. 2024.

NOTAS

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção e elaboração do manuscrito: R. H. A. de Oliveira

Coleta de dados: R. H. A. de Oliveira

Análise de dados: R. H. A. de Oliveira, F. F. de Castro.

Discussão dos resultados: R. H. A. de Oliveira, F. F. de Castro

Revisão e aprovação: F. F. de Castro.

CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA

Não se aplica.

FINANCIAMENTO

Pesquisa financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) (processo nº 2022/04898-0) na modalidade bolsa de Mestrado no País.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

CONFLITO DE INTERESSES

Não se aplica.

LICENÇA DE USO

Os autores cedem à **Encontros Bibli** os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution](#) (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que **terceiros** remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os **autores** têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

PUBLISHER

Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação. Publicação no [Portal de Periódicos UFSC](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

EDITORES

Edgar Bisset Alvarez, Ana Clara Cândido, Patrícia Neubert, Genilson Geraldo, Jônatas Edison da Silva, Mayara Madeira Trevisol, Edna Karina da Silva Lira e Luan Soares Silva.

HISTÓRICO

Recebido em: 21-04-2024 – Aprovado em: 16-09-2024 – Publicado em: 14-10-2024

