

Possíveis impactos do modelo Records in Contexts para os usuários de arquivos

Possible impacts of Records in Contexts model for archives users / Posibles impactos del modelo Records in Context para los usuarios de archivos

Marcos Vinícius Bittencourt de Souza

Mestre em Computação pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Brasil, e doutorando em Formación en la Sociedad del Conocimiento pela Universidad de Salamanca, Espanha
marvin.souza@gmail.com

Daniel Flores

Doutor em Documentação pela Universidad de Salamanca, com pós-doutorado pela Universidad de Salamanca/Fundación Carolina, Espanha. Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense (UFF), Brasil
df@id.uff.br

RESUMO

O Conselho Internacional de Arquivos está elaborando o novo padrão de descrição arquivística, Records in Contexts (RiC), para satisfazer e contemplar a realidade atual dos arquivos, com ênfase na temática dos documentos digitais. Este trabalho estuda os possíveis impactos para os usuários de arquivo, sejam eles pessoas ou sistemas de informação, acarretados pela substituição dos padrões atuais de descrição arquivística pelo RiC.

Palavras-chave: Records in Contexts; descrição arquivística; usuários de arquivos; modelo conceitual.

ABSTRACT

The International Archives Council is developing the new archival description standard, Records in Contexts (RiC), to meet the current reality of archives, paying particular attention to digital documents. The present work studies the possible impacts to archives users, either people or information systems, caused by the replacement of the current archival description standards by the RiC.

Keywords: Records in Contexts; archival description; archives users; conceptual model.

RESUMEN

El Consejo Internacional de Archivos está desarrollando el nuevo estándar de descripción de archivos, Records in Contexts (RiC), para cumplir con la realidad actual de los archivos, prestando especial atención a los documentos digitales. El presente trabajo estudia los posibles impactos para los usuarios de archivos, o personas o sistemas de información, causados por el reemplazo de los estándares actuales de descripción arquivística por RiC.

Palabras clave: Records in Contexts; descripción arquivística; usuarios de archivo; modelo conceptual.

Introdução

Em 1994, o International Council on Archives (ICA) – Conselho Internacional de Arquivos – criou a ISAD(G) – General International Standard Archival Description (Norma Geral Internacional de Descrição Arquivística) – com o objetivo de servir como um ponto de partida para a criação de padrões de descrição arquivística adaptados às realidades particulares de cada arquivo e/ou país. Após um processo de revisão, a segunda versão da norma foi publicada no ano 2000 (ICA, 2000) e segue em uso até os dias atuais.

Para complementar a ISAD(G), o ICA elaborou três padrões para descrever os agentes que realizam ações nos documentos, as funções executadas por eles e as entidades custodiadoras, respectivamente: ISAAR(CPF) (ICA, 2004) – International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families (Norma Internacional de Registro de Autoridade Arquivística para Entidades Coletivas, Pessoas e Famílias) –, ISDF (ICA, 2007) – International Standard for Describing Functions (Norma Internacional para Descrição de Funções) –, e ISDIAH (ICA, 2008) – International Standard for Describing Institutions with Archival Holdings (Norma Internacional para Descrição de Instituições com Acervo Arquivístico). Um ponto comum das quatro normas é a descrição multinível unidimensional que cria a hierarquização entre as entidades do arquivo e visa à evolução de detalhes da descrição arquivística partindo-se do nível geral até o mais específico dos itens documentais.

Em 2012, o ICA formou o Experts Group on Archival Description (EGAD) – Grupo de Especialistas em Descrição Arquivística – com a missão de unificar as quatro normas vigentes para a descrição arquivística e englobar os avanços da área desde a criação da ISAD(G). Como resultado dos seus esforços, em 2016, o EGAD publicou a nova proposta para a descrição arquivística: “Records in Contexts: a conceptual model for archival description” (ICA, 2016). A publicação contém um modelo conceitual que foi lançado em forma de rascunho, a fim de receber contribuições de toda a comunidade arquivística para se chegar a um padrão que seja aplicável às distintas realidades dos arquivos mundo afora.

Uma das principais características do RiC é o seu formato não hierárquico com elementos que podem ser combinados de diversas maneiras para formar a descrição arquivística, de maneira oposta à ISAD(G). O RiC pode ser representado como um grafo, com os nós retratando as entidades da descrição, e as arestas que os conectam, as relações. A mudança de um modelo hierárquico, vertical, para um novo padrão sem hierarquia

já representa uma grande mudança na forma de pensar a descrição arquivística como um todo, tornando-se necessária a análise dos impactos a serem sofridos tanto pelos arquivistas quanto para o público final que consulta os arquivos.

Este trabalho, de natureza qualitativa, apresenta primeiramente a norma ISAD(G) e suas correlatas – ISAAR(CPF), ISDF e ISDIAH –, para posteriormente apresentar a proposta do padrão RiC, incluindo o seu primeiro rascunho (0.1), a prévia da segunda versão (0.2) e a sua ontologia. Por fim, analisa e projeta os possíveis impactos que a adoção do RiC pode trazer aos usuários de arquivo e as suas principais ferramentas utilizadas.

ISAD(G)

A primeira versão do padrão ISAD(G) foi desenvolvida pela Comissão de Normas de Descrição do ICA (DDS), na forma de uma comissão não permanente, formada para realizar determinadas tarefas específicas. Como previsto na publicação da primeira versão da norma, em 1996, durante os quatro anos seguintes, aconteceu o seu processo de revisão, que foi liderado pelo Comitê de Normas de Descrição (CDS) do ICA, já com caráter permanente e em substituição à primeira comissão. A segunda versão da norma foi publicada em 2000 (ICA, 2000) após o CDS liderar um processo de acolhimento das considerações e sugestões da comunidade arquivística mundial acerca de suas principais demandas.

A característica fundamental do padrão ISAD(G) é o seu formato de descrição multinível unidimensional de forma hierárquica, visualizado como uma árvore. A sua raiz representa o nível mais geral (fundo), os galhos simbolizam os níveis intermediários de agrupadores de documentos (séries, subséries etc.) e as folhas retratam os itens documentais. Para a aplicação desse formato, primeiro descreve-se o elemento mais amplo, o fundo de uma instituição, prosseguindo-se para as descrições intermediárias, até se chegar aos itens documentais. À medida que a descrição arquivística se aprofunda nas camadas do arquivo, somente as informações pertinentes a cada nível são especificadas, evitando-se a repetição de dados e a sobrecarga de informações desnecessárias.

A descrição arquivística com a norma ISAD(G) é realizada através de 26 elementos de informação, agrupados em sete áreas, especificados com as suas regras e sugestões para auxiliar o processo. Os elementos foram projetados para abranger desde a identificação dos documentos, suas condições de acesso, até os detalhes relativos à realização da própria descrição.

Não há diferença entre os elementos que descrevem os itens documentais e os demais níveis da hierarquia, fazendo com que haja uma uniformização da descrição, porém criando certa falta de flexibilização para o detalhamento de características específicas de um determinado nível.

Contemporânea à norma ISAD(G), e como forma de permitir a descrição arquivística dos agentes que interagem com os documentos e demais entidades, o ICA elaborou o padrão ISAAR(CPF) (ICA, 2004), auxiliando no conhecimento dos contextos nos quais os elementos do arquivo estão inseridos. Os agentes, alvo principal dessa norma, podem se apresentar como entidades coletivas, pessoas ou famílias que executam ações sobre os documentos ou se relacionam com os mesmos, inclusive no caso de sistemas de tecnologia da informação.

Atualmente em sua segunda edição, o padrão apresenta 27 elementos, divididos em quatro áreas e específica, inclusive, como deve ser feita a relação entre as suas entidades e as do padrão ISAD(G). A separação dos elementos de descrição usados para os documentos e para os agentes torna possível a reutilização das descrições dos produtores em documentos diversos, mesmo estando em instituições distintas, melhorando a prática da gestão de documentos e possibilitando o intercâmbio das descrições entre arquivos diferentes (ICA, 2004, p. 7). Outra vantagem da descrição dos agentes é a criação de pontos de acesso, oferecendo uma maneira padronizada de pesquisa, identificação e localização dos elementos descritos no arquivo (ICA, 2004, p. 8).

Como forma de qualificar o contexto dos documentos, o ICA desenvolveu a norma ISDF (ICA, 2007), reconhecendo o grau de importância que as funções desempenhadas pelos agentes possuem. O termo função é definido como “qualquer tarefa, responsabilidade ou objetivo de alto nível designada à responsabilidade de uma entidade via legislação, política ou mandato” (ICA, 2007, p. 10, tradução nossa). A norma torna claro que trata não somente das funções, mas também das suas subdivisões: subfunção, procedimento operacional, atividade, tarefa, transação e demais termos que expressam o mesmo objetivo no contexto internacional, nacional ou local. A ISDF contém 23 elementos de descrição arranjados em quatro áreas.

A descrição das funções fornece meios essenciais para a compreensão do cenário no qual se inserem os elementos do arquivo, pois delimita as atribuições dos agentes quando executam as ações sobre os documentos. Os aspectos legais de determinadas funções acabam por se tornar evidências, rastros de provas, que concretizam a autenticidade dos fatos ocorridos com os documentos do arquivo.

Em 2008, o ICA publicou seu último padrão, voltado à descrição das instituições custodiadoras de documentos, nomeado ISDIAH (ICA, 2008), contendo 31 elementos, divididos em seis áreas. O seu objetivo é uniformizar a descrição das entidades mantenedoras de documentos arquivísticos e facilitar o intercâmbio de descrições entre diferentes órgãos, ao mesmo tempo em que detalha o seu relacionamento com as demais normas internacionais – ISAD(G), ISAAR(CPF) e ISDF.

De forma a auxiliar a atividade de descrição, a empresa Artefactual Systems Inc. desenvolveu a aplicação web chamada AtoM, acrônimo para Access to Memory – Acesso à Memória (Artefactual Systems, 2019). A aplicação possui código-fonte livre (*open source*) e, embora a empresa lidere o seu desenvolvimento, a comunidade interessada tem a liberdade de submeter novas funcionalidades e correções de falhas encontradas. Como princípios norteadores, foi desenvolvida para atender aos quatro padrões ICA: ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF e ISDIAH. Ainda assim, atualmente também suporta a descrição arquivística dos padrões RAD (Rules for Archival Description) (Association..., 2008), DACS (Describing Archives: a Content Standard) (Society..., 2013), Dublin Core (Dublin..., 2012) e MODS (Metadata Object Description Schema) (Library of Congress, 2018). Caso seja necessária a descrição em um padrão não fornecido pelo AtoM, é possível desenvolver uma personalização da ferramenta para atender a um modelo específico de um país ou relativo a um domínio particular como museus ou bibliotecas.

Records in Contexts

Decorridos 18 anos do lançamento da primeira versão do padrão ISAD(G), em 2012, o ICA forma o Experts Group on Archival Description (EGAD) – Grupo de Especialistas em Descrição Arquivística –, em substituição ao Committee on Best Practices and Standards (CBPS) – Comitê de Padrões de Boas Práticas –, e a ele atribui a missão de formular um novo padrão internacional para a descrição arquivística.

RiC v0.1

O primeiro resultado dos trabalhos do EGAD foi a publicação “Records in Contexts: a conceptual model for archival description. Consultation Draft v0.1” (ICA, 2016) – Records in Context: modelo conceitual para descrição arquivística. Rascunho de consulta versão 0.1 –, lançada como um projeto colaborativo da comunidade arquivística, dado o seu caráter de

rascunho a ser lapidado com base nas contribuições recebidas. Ao final do processo, os principais produtos a serem entregues pelo EGAD serão o próprio modelo conceitual de descrição arquivística (RiC-CM) e a sua ontologia correspondente (RiC-O), a ser disponibilizada usando-se o padrão OWL (Web Ontology Language). Dentre as vantagens de se elaborar um modelo conceitual, estão a uniformização dos entendimentos, conceitos e as suas inter-relações, facilitando a compreensão de profissionais de diferentes áreas e a interoperabilidade entre os sistemas posteriormente desenvolvidos com base no novo modelo (Llanes-Padrón; Moro-Cabero, 2017, p. 526).

A fase de recebimento das contribuições da comunidade foi encerrada em 2017, destacando-se os pareceres emitidos pela Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE), órgão do Conselho Nacional de Arquivos (Conarq); projeto InterPARES Trust e empresa Artefactual Systems Inc.

A principal crítica relatada comum às organizações foi a presença excessiva de relações entre as entidades, tornando o modelo complexo de se compreender e possivelmente de se implementar na prática (Conarq, 2016, p. 2; Gilleen, 2016, p. 2; InterPARES Trust, 2016, p. 13). Isso se deve à escolha do ICA em distinguir as relações passadas e presentes, o que pode ser aprimorado utilizando-se a propriedade “P68 Date”, para sinalizar o momento na linha do tempo em que a relação era, ou é, válida (InterPARES Trust, 2016, p. 14).

O parecer emitido pelo Conarq (2016, p. 1) destaca algumas falhas nas definições das entidades do modelo e, assim como o projeto InterPARES Trust (2016, p. 14), sugere a utilização de um vocabulário controlado de termos, de modo a melhorar sua compreensão e facilitar sua utilização. Outro aspecto destacado pelo Conarq (2016, p. 2) foi a ausência de mais propriedades ou entidades para representar o contexto tecnológico dos documentos digitais. Essas informações poderiam ser modeladas em uma entidade dedicada a esse fim, mapeando-se propriedades essenciais para a verificação da autenticidade dos documentos ou servindo como apoio para a reprodução do seu ambiente de gênese. Essa abordagem ajudaria nos casos em que a técnica de emulação de software é a escolha para a preservação digital.

Sob o ponto de vista de desenvolvedora de software, a empresa Artefactual Systems Inc. (2016, p. 1) expressou que o modelo se apresenta de uma forma bastante genérica, necessitando de detalhes mais concretos para que seja possível a implementação de uma adaptação da ferramenta AtoM. Outro fator destacado diz respeito aos impactos que as instituições

terão ao fazerem a migração dos padrões atuais, por exemplo, do ISAD(G) para o RiC, ressaltando a importância de um planejamento detalhado e acompanhamento minucioso pelas equipes de tecnologia da informação, a fim de que se evitem perdas de documentos e seus metadados.

O projeto não hierárquico do RiC permite que as entidades sejam descritas como nós de um grafo, com todas as suas propriedades especificadas, e as relações entre as entidades representem as arestas, com as devidas propriedades registrando seus detalhes. Com isso, existe a possibilidade de se relacionar um documento a mais de um fundo, de instituições diferentes, trazendo para a descrição arquivística a realidade do mundo digital, quando muitas vezes documentos são elaborados de forma colaborativa (ICA, 2016, p. 5).

RiC v0.2

Após a publicação da versão 0.1 do modelo conceitual, houve a iniciativa, coordenada pelo Arquivo Nacional da França, para o desenvolvimento de uma versão beta da ontologia RiC-O, como uma prova de conceitos para validação das ideias apresentadas no RiC-CM, que depois foi continuada pelo EGAD (ICA, 2019a). Entre o período de dezembro de 2018 e novembro de 2019, diversos pesquisadores tiveram acesso às versões intermediárias de desenvolvimento da ontologia, inscritas através do processo de chamada de revisores, parte prevista do processo de elaboração do RiC (ICA, 2019b).

No dia 12 de dezembro de 2019, o ICA disponibilizou a primeira versão (0.1) da ontologia RiC-O (ICA, 2019b), acompanhada da prévia da segunda versão (0.2) do modelo conceitual RiC-CM (ICA, 2019a), absorvendo as observações, comentários e sugestões recebidos pela comunidade arquivística.

Ainda que seja uma versão prévia, o ICA esclarece que o documento já substitui a versão 0.1 (ICA, 2016) disponibilizada anteriormente e, embora não seja o documento completo do modelo conceitual, “inclui as principais seções do RiC-CM: entidades, seus atributos, e relações que podem existir entre elas”, lançada como suporte à compreensão da versão 0.1 da ontologia RiC-O, “provendo contexto para as classes, propriedades e apresentando a lógica geral [...]” (ICA, 2019c, tradução nossa). A publicação final da versão 0.2 do modelo conceitual está prevista para ocorrer em 2020, adicionando ao texto definições mais detalhadas, exemplos de aplicação e documentações de apoio. O presente estudo considera que as entidades, atributos e relações disponibilizadas na versão prévia não

se alterarão na versão 0.2 final, não trazendo impactos às análises realizadas. Ainda, a análise do modelo não finalizado traz à luz reflexões que auxiliam a comunidade arquivística a elaborar sua opinião e propor mudanças que se agreguem à sua realidade.

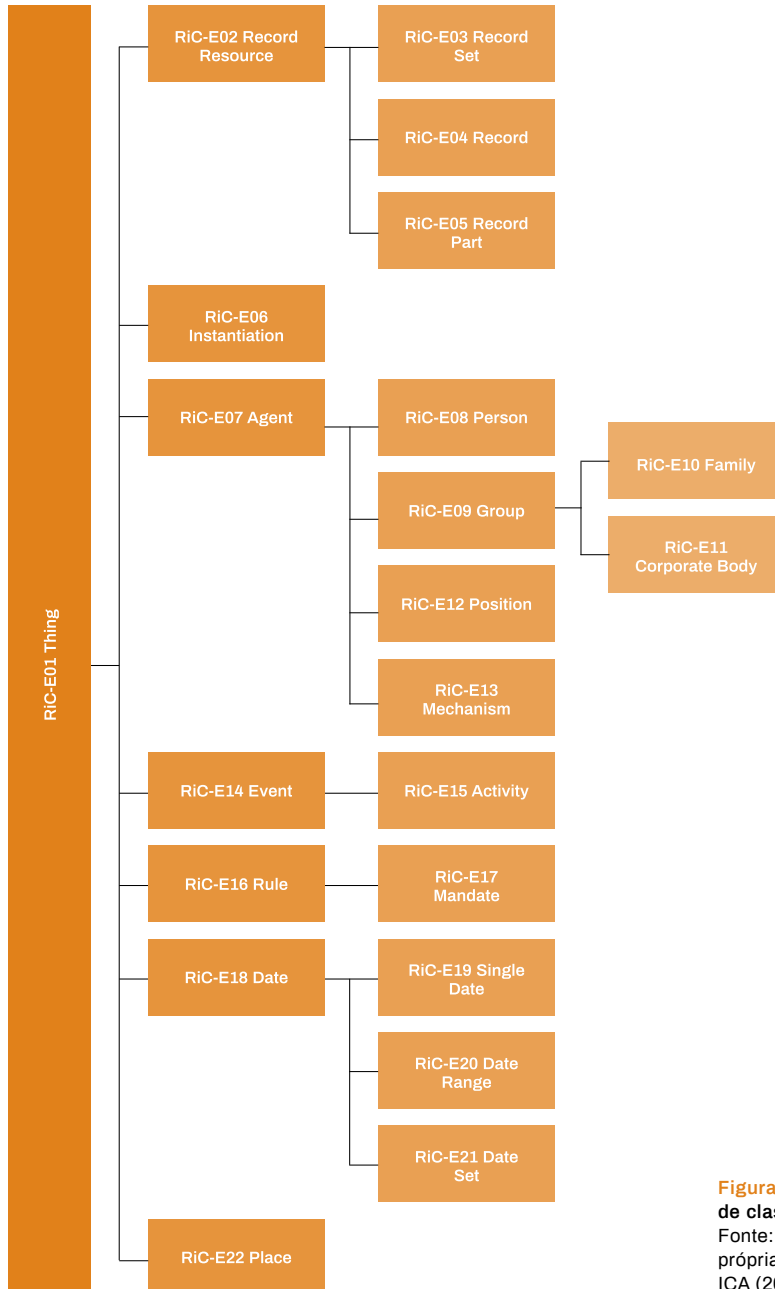


Figura 1 – Hierarquia de classes do RiC.
 Fonte: elaboração própria, adaptada de ICA (2019a)

Em relação à 0.1, a nova versão do modelo conceitual se caracteriza por uma grande mudança estrutural em seu projeto, apresentando a hierarquia das entidades com as suas heranças e especializações. Essa hierarquização permite a definição das características (atributos) nas entidades mais genéricas, que podem ser utilizadas nas descendentes. Há que se ressaltar que essa hierarquia não descaracteriza a natureza multinível do RiC, uma vez que as entidades podem ser descritas e relacionadas livremente, sem a necessidade de se observarem os níveis comumente utilizados na ISAD(G), por exemplo.

A Figura 1 apresenta a hierarquia das entidades, partindo do primeiro nível, o mais genérico, à esquerda, até o quarto nível, utilizado para a especialização de algumas entidades.

A entidade RiC-Eo1 Thing é a mais genérica do modelo, também conhecida como raiz e, por isso, dela descendem todas as demais entidades. A entidade RiC-Eo2 Record Resource representa as instâncias e agrupamentos de documentos, possuindo como suas especializações as entidades RiC-Eo3 Record Set, RiC-Eo4 Record e RiC-Eo5 Record Part.

O documento arquivístico que representa a materialização de uma atividade ou o propósito de um agente utiliza a entidade RiC-Eo4 Record e seus devidos atributos. A entidade RiC-Eo5 Record Part é utilizada para descrever uma parte integrante de um documento arquivístico (RiC-Eo4 Record) que pode ser referenciada separadamente, porém sua existência está atrelada à de sua parte maior. A entidade RiC-Eo3 Record Set representa um conjunto de documentos que compartilham características em comum, agrupados a partir de um critério previamente estabelecido, normalmente espelhando o Plano de Classificação de Documentos (PCD).

A entidade RiC-Eo6 Instantiation não possui especializações e é utilizada para a descrição de uma representação de um documento arquivístico. Exemplificando, um documento que teve o seu original em papel digitalizado possuirá duas instâncias da entidade RiC-Eo6 Instantiation para descrever as duas representações do mesmo documento. Ambas as instâncias estarão relacionadas ao mesmo documento (RiC-Eo4 Record), porém possuirão atributos diferentes e poderão ter relações distintas com outras entidades.

Para representar os agentes, existe a entidade RiC-Eo7 Agent, que possui, ao todo, seis especializações:

1. RiC-Eo8 Person: utilizado para a descrição de uma pessoa, um ser humano;
2. RiC-Eo9 Group: representa um agrupamento de agentes e possui duas especializações:

a) RiC-E10 Family: reflete uma família unida por laços de sangue, casamento, dinastia ou outra convenção social com o mesmo objetivo;

b) RiC-E11 Corporate Body: representa uma empresa, organização ou órgão, sejam eles legalmente estabelecidos ou possuindo o reconhecimento social como tal;

3. RiC-E12 Position: utilizada para descrever um cargo ocupado por uma pessoa em um determinado período de tempo, com atribuições e competências específicas;

4. RiC-E13 Mechanism: representa o mecanismo que executou uma determinada ação sobre uma ou várias partes do arquivo. Pode contemplar um hardware ou um software que produziu um documento, por exemplo.

As interações realizadas são definidas como eventos, por meio de RiC-E14 Event, executados sempre por um agente (RiC-E07 Agent), criando uma relação entre as entidades que descrevem o fato ocorrido. Como especialização do evento, foi criada a entidade RiC-E15 Activity, que contempla, por exemplo, o rol de atividades regulamentadas por um cargo (RiC-E12 Position), podendo ser composta de outras ações que, em conjunto, formam um processo necessário para se alcançar determinado objetivo.

As regras e normas que governam, embasam e amparam a atuação dos agentes sobre os elementos do arquivo são descritas com a entidade RiC-E16 Rule. A entidade RiC-E17 Mandate é uma especialização dela, a ser usada para representar uma espécie de mandato de um agente como, por exemplo, a eleição de uma pessoa a um cargo político ou uma portaria concedendo direitos a alguém para a execução de atividades. A utilização de ambas as entidades na descrição arquivística é de suma importância para a compreensão das permissões concedidas aos agentes durante a execução de suas atividades, enriquecendo o contexto do arquivo e sedimentando a autenticidade dos documentos.

A entidade RiC-E18 Date foi projetada para representar datas e períodos importantes para o arquivo. Ela possui as seguintes especializações: a) RiC-E19 Single Date: representa um instante único no tempo; b) RiC-E20 Date Range: representa um período de tempo, como uma década, por exemplo; c) RiC-E21 Date Set: abriga vários períodos de tempo distintos e não contíguos, podendo ser utilizada para descrever as faixas temporais de documentos que um RiC-E3 Record Set contém. Para sinalizar o grau de certeza de uma data, a entidade possui o atributo RiC-A06 Certainty.

A descrição de uma localização geográfica utiliza a entidade RiC-E22 Place, que pode representar um ponto geográfico exato com latitude e

longitude, uma área com fronteiras bem definidas, assim como uma determinada região ou povoado.

Os relacionamentos, da mesma forma que as entidades, estão organizados em hierarquia, partindo-se do nível mais genérico “*RiC-R001 is related to*” (relacionado a) até os bem específicos como, por exemplo, “*RiC-R018 has child*” (tem filho). As relações foram divididas em categorias, ou tipos, que ajudam a “esclarecer o seu papel dentro de um sistema ou prática descritiva” (ICA, 2019a, p. 52, tradução nossa) e estabelecem regras sobre quais entidades podem ser interligadas em cada categoria.

São notáveis os esforços dos membros do EGAD desde o lançamento da primeira versão do modelo conceitual, em 2016, até o atual, da versão 0.1 da ontologia RiC-O. Em termos gerais, a quantidade de entidades aumentou de 14 para 22, no entanto, com o uso de hierarquia, tornou-se mais claro o domínio de utilização de cada uma, facilitando a compreensão e, possivelmente, a aplicação do modelo na prática. Importante notar a presença da especialização de agente, RiC-E13 Mechanism, que deve ser vastamente utilizada pelos Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (SIGADs) na criação de documentos nato digitais.

Um das principais críticas da comunidade arquivística à primeira versão do RiC-CM foi a quantidade excessiva de relações entre as entidades. Na prévia da versão 0.2, o total de relações declaradas foi reduzido para 78, em contraposição às 792 da primeira versão, o que pode contribuir para uma melhor compreensão e aplicação do novo modelo.

Impactos nos usuários

Criada para abranger os mais diferentes aspectos da descrição arquivística, a ISAD(G) foi a primeira norma lançada pelo ICA, ainda na década de 1990, tendo sua segunda versão publicada em 2000. Mesmo após o estabelecimento das demais normas -ISAAR(CPF), ISDF e ISDIAH-, acredita-se que, por refletir a prática predominante de uso de um único registro de procedência, somente a ISAD(G) foi efetivamente adotada, além de haver uma carência de orientações a respeito da integração entre as normas e os sistemas utilizados para a descrição arquivística (Gueguen et al., 2013). A adoção do RiC tende a diminuir essa complexidade, unificando os padrões e englobando os conceitos presentes nos anteriores; no entanto, deve trazer impactos aos usuários dos arquivos.

O termo “usuário” é definido no *Dicionário brasileiro de terminologia arquivística* (Arquivo Nacional, 2005, p. 169) como a “pessoa física

ou jurídica que consulta arquivos”, ao mesmo tempo em que Le Coadic (1997 p. 59, apud Oliveira, 2006, p. 53) conceitua o usuário como “aquele que busca uma informação para suprir uma demanda de informação”. Casado (1994, p. 19) define o usuário como “aquele indivíduo que necessita de informação para o desenvolvimento de suas atividades”, concluindo que todos os seres humanos necessitam de informações para realizar suas atividades e, portanto, podem ser considerados usuários de informação.

Dessa forma, tanto os profissionais envolvidos na descrição dos documentos arquivísticos quanto a comunidade geral se tornam a razão de ser dos arquivos, consumindo informações que satisfaçam as suas demandas. Alinhada a essa ideia, no Brasil, a lei 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Brasil, 2011), instituiu procedimentos que asseguram o direito de acesso às informações de órgãos públicos, ressaltando a importância dos arquivos das instituições públicas ao fornecer instrumentos de difusão de seus documentos custodiados, que facilitam o exercício da cidadania.

A interação dos usuários com os arquivos deve se modificar devido à forte recomendação do RiC para a utilização de Linked Open Data (LOD)– Dados Abertos Interligados –, nas descrições arquivísticas. Essa tecnologia visa à integração das descrições, não só dentro do próprio arquivo, mas em nível mundial, o que permitirá ao usuário visualizar a descrição de um documento e ter a possibilidade de navegar na web para mais detalhes do seu autor, por exemplo, encontrando documentos custodiados por outra instituição.

A premissa da publicação de informações com LOD é adicionar semântica à web, criando um meio fértil para a extração de conhecimentos (Bizer, 2009). De forma prática, publicam-se os dados através de RDF (Resource Description Framework) em tuplas sujeito-predicado-objeto, utilizando-se URI (Uniform Resource Identifier). Assim, forma-se uma grande rede de informações interligadas que, até março de 2019, contava com 1.239 diferentes conjuntos de dados geográficos, governamentais, de ciências biológicas, de relacionamentos pessoais etc. (McCrae, 2019).

A utilização de LOD traz os benefícios de se criarem descrições arquivísticas com dados já existentes ao mesmo tempo em que enriquece a rede como um todo e integra informações entre arquivos. Outra vantagem do RDF é o fato de ser agnóstico de tecnologia, permitindo interoperabilidade entre as diferentes ferramentas dos sistemas de arquivos.

A ontologia RiC-O foi criada para “prover um vocabulário genérico e regras formais para a criação de conjuntos de dados RDF [...] que descrevem de uma maneira consistente qualquer tipo de recurso arquivístico” (ICA, 2019b, tradução nossa). A realização desse objetivo foi possível graças à criação de uma ontologia própria, específica e direcionada para o RiC, sem a reutilização de outras ontologias. Essa decisão do EGAD a torna mais complexa, visto que não reaproveita entidades e atributos e acaba por dificultar a integração de ferramentas já existentes que trabalham com ontologias já sólidas e bem definidas. Adicionalmente, uma possível transposição das descrições arquivísticas de outras ontologias deve ser realizada por uma ferramenta específica para o RiC-O e, provavelmente, contar com um mapeamento entre as entidades-fonte para as novas entidades.

Uma das ontologias que poderiam ser utilizadas no RiC-O é a Dublin Core, vastamente utilizada na descrição arquivística e que possui a sua especificação escrita em RDF (Nilsson et al., 2008), com propriedades para descrever o título dos documentos (dc:title), assunto (dc:subject) ou idioma (dc:language), por exemplo.

O projeto da ontologia RiC-O espelha as entidades, propriedades e relações propostas no modelo conceitual, criando suas próprias classes através de três esquemas RDF diferentes (ICA, 2019b): a) ric-o: estrutura as classes equivalentes às entidades do modelo conceitual; b) ric-dft: define um vocabulário de espécies documentais passível de ser usado nas descrições; c) ric-rst: vocabulário de tipos de Record Set baseado nos níveis de descrição da ISAD(G) para especificação dos fundos, subfundos, séries etc.

O Quadro 1 demonstra um exemplo do emprego de LOD com o vocabulário do RiC na descrição de algumas propriedades do documento “Programa da disciplina DCT1025 – Documentação audiovisual” (UFSM, 2020), representado pela entidade RiC-E04 Record. A primeira coluna apresenta o sujeito, o documento em si; a segunda coluna, o predicado, que é a propriedade do documento; e a terceira coluna apresenta o valor da propriedade. As três formam as tuplas sujeito-predicado-objeto utilizando URI sempre que possível. A última linha do quadro declara que o documento é incluído no Record Set (RiC-E03) que caracteriza o seu tipo documental, não apresentado aqui. A partir da descrição realizada com LOD, a instituição deve optar pelo formato de representação de RDF mais adequado para a disponibilização dos seus dados, podendo adotar as sintaxes Turtle (W3C, 2014a) ou RDF/XML (W3C, 2014b), por exemplo.

Quadro 1 – Descrição de documento utilizando LOD

Sujeito	Predicado	Objeto
https://portal.ufsm.br/documentos/publico/documento.html?id=12947943	https://www.ica.org/standards/RiC/ontology#identifier	12947943
https://portal.ufsm.br/documentos/publico/documento.html?id=12947943	https://www.ica.org/standards/RiC/ontology#name	"Programa da disciplina DCT1025 – Documentação audiovisual"
https://portal.ufsm.br/documentos/publico/documento.html?id=12947943	https://www.ica.org/standards/RiC/ontology#classification	http://www.ufsm.br/pcd/123456/ (122.3 - Disciplinas: programas didáticos)
https://portal.ufsm.br/documentos/publico/documento.html?id=12947943	https://www.ica.org/standards/RiC/ontology#includedIn	http://www.ufsm.br/documentos/TD_123456

Fonte: elaboração própria.

Há que se ressaltar o impacto na rotina dos arquivistas durante a descrição arquivística dos documentos, uma vez que eles devem identificar o termo mais adequado, dentro do domínio LOD escolhido, para a propriedade a ser descrita. Para minimizar esse impacto, os desenvolvedores dos softwares de descrição arquivística como o AtoM, assim como dos sistemas de gestão de documentos, devem criar funcionalidades para configurar os domínios específicos de cada propriedade do RiC, facilitando o seu preenchimento, diminuindo a propensão a erros e, desejavelmente, sugerindo valores inteligentemente.

A disponibilização das descrições com RDF possibilita a utilização de SPARQL, “um conjunto de especificações que provê linguagens e protocolos para consultar e manipular o conteúdo de grafos RDF [...]” (W3C, 2013, tradução nossa), bastante parecida com a SQL (Structured Query Language), utilizada há tempos em bancos de dados relacionais. A SPARQL oferece a capacidade de se elaborarem consultas entre diferentes conjuntos de dados, talvez pertencentes a instituições distintas, destacando seu aspecto interligado. Essa mudança alavanca imensas possibilidades de integrações entre sistemas de tecnologia da informação, como os sistemas de negócios das instituições, aplicativos móveis e repositórios de documentos. Ainda, usuários avançados com conhecimentos de SPARQL podem estruturar consultas que satisfaçam as suas necessidades sobre o patrimônio arquivístico documental. Esse benefício, no entanto, traz impactos às instituições custodiadoras, pois requer a instalação de

servidores de aplicações especializados para o recebimento e interpretação das consultas e a consequente disponibilização dos resultados.

O usuário que pesquisa o patrimônio documental das instituições para acesso a informações poderá sofrer impactos na utilização das ferramentas de difusão atuais, devendo-se projetar as mudanças com extrema cautela para não haver perda de usabilidade dos softwares. A mudança de paradigma hierárquico dos padrões ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF e ISDIAH para a descrição multidimensional do RiC deve reformular os meios de interação da interface dos softwares, permitindo ao usuário a navegação entre suas diferentes classes. A ruptura, inicialmente, pode impactar negativamente a usabilidade, no entanto, vai contribuir para uma melhor compreensão da composição do patrimônio arquivístico das instituições, exibindo as relações e interdependências dos seus componentes.

A preservação em longo prazo de documentos digitais requer cuidados e tratamentos especiais que garantam o acesso e o não corrompimento dos documentos e resistam à obsolescência tecnológica, procedimentos esses realizados pelos repositórios digitais. Com o objetivo de padronizar e regulamentar os repositórios digitais, foi criada a norma ISO 14721:2012 OAIS (Open Archival Information System) – Sistema Aberto de Arquivamento de Informações –, que estabelece um modelo de referência e define os seus três principais processos: Admissão (*Ingest*), Arquivamento (*Archival*) e Acesso (*Dissemination*).

A Admissão (*Ingest*) acontece quando o produtor dos documentos envia ao repositório um Pacote de Submissão de Informações – Submission Information Package – (SIP) – com o documento e seus respectivos metadados. Depois, é realizado o processo de Arquivamento, que executa tarefas que garantam a preservação e administração adequada dos documentos registrando-as no Pacote de Arquivamento de Informações – Archival Information Package (AIP). O processo de Acesso disponibiliza os documentos preservados aos consumidores do repositório através do uso do Pacote de Disseminação de Informações – Dissemination Information Package (DIP). Neste pacote, estão contidos os documentos em formato adequado para acesso, juntamente com os seus metadados de descrição.

A adoção do RiC requer um estudo detalhado sobre o tratamento dos metadados nos processos internos dos repositórios, a fim de se certificar que as descrições submetidas serão corretamente preservadas e acessíveis ao longo do tempo em que os documentos são preservados. O processo de Admissão deve estar apto a interpretar as descrições providas do

novo formato. O processo de Arquivamento precisa se adaptar a extrair as informações necessárias corretamente, assim como os repositórios podem optar pelo RiC para o registro interno de seus eventos. O processo de Disseminação necessita adequar as suas rotinas para propagar as descrições armazenadas no novo formato, impactando, conseqüentemente, as plataformas de acesso ao acervo arquivístico.

Assim como os repositórios devem sofrer o impacto da utilização do RiC, as plataformas de acesso também devem se modificar para receber as descrições e disponibilizar o seu acervo com o novo padrão. O repositório Archivematica e a plataforma de acesso AtoM, por exemplo, utilizam como principal conjunto de metadados o Dublin Core, necessitando mudanças em seus comportamentos internos. Há que se ressaltar a importância de essas modificações serem realizadas e disponibilizadas em perfeita sincronia, para que não se corra o risco de perda de acesso aos acervos arquivísticos institucionais.

Conclusões

O cenário da descrição arquivística se modificou desde as primeiras versões dos padrões internacionais, trazendo a necessidade de uma nova visão que contemple a realidade cada vez mais digital dos documentos, assumindo, também, um protagonismo cada vez maior, tanto na fase de preservação, como também na fase de gestão.

A descrição, que antes era tarefa quase exclusiva de arquivistas e que só fazia sentido na fase permanente (Bellotto, 2006), é trazida para a fase corrente, na gênese documental. Essa característica faz com que sejam envolvidos outros perfis profissionais, requisitando certo grau de transdisciplinaridade entre profissionais de tecnologia da informação, analistas de processo e analistas de negócio, em busca da construção de um ambiente que forneça as informações necessárias para contextualizar os documentos nascidos nos sistemas de negócios das instituições.

Os projetos dos sistemas de tecnologia da informação devem identificar os metadados a serem recolhidos já na gênese documental, assim como o registro das atividades às quais os documentos se submeteram, adaptando-os ao RiC. Na transição para a fase permanente, o sistema de gestão deve fornecer o documento juntamente com o seu ciclo de vida registrado, fazendo com que sua história seja preservada e eventuais perícias e auditorias sejam realizadas com segurança. Assim, até o patamar que tínhamos do Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo, o SGDA – ou SIGAD e-ARQ Brasil, ou Gestão Doc MoreqJUS –, agora foi superado

e estamos no âmbito do sistema de negócio com requisitos arquivísticos e interoperado via uma Cadeia de Custódia Digital Arquivística (CCDA).

O estabelecimento de um padrão único que contemple todos os aspectos da descrição arquivística tende a facilitar a sua compreensão, utilização, disseminação e fortalecimento, fazendo com que a utilização se concretize.

O processo de elaboração do padrão RiC ainda está em andamento e prevê novas consultas à comunidade arquivística até que a sua versão final seja publicada, no entanto, sua adoção causará impacto para os usuários de arquivo. Os sistemas de gerenciamento de documentos, as plataformas de descrição, os repositórios arquivísticos e as plataformas de acesso também sofrerão mudanças para corresponderem ao padrão e suas operações, necessitando uma transição criteriosamente planejada e executada sob supervisão de profissionais qualificados. Dessa forma, podem-se minimizar os efeitos negativos, possíveis perdas de dados e potencializar as vantagens vislumbradas pelo ICA, contribuindo para a colaboração de descrições entre entidades arquivísticas e o incremento da web semântica.

No cenário atual, é possível vislumbrar que já está em curso uma mudança muito impactante no fazer da descrição arquivística, assim como para os usuários de arquivo, que passarão a ter acesso a uma riqueza de informações, documentos e relações multidimensionais antes inexistentes ou não registradas e repassadas para os usuários pesquisadores dos arquivos. Essa mudança pressupõe uma ruptura de paradigmas na gestão e preservação de documentos de arquivo, em cujos processos cada vez mais vamos à gênese documental para iniciar a descrição arquivística e todos os nossos pensares para os usuários de arquivo.

Essa ruptura paradigmática da descrição arquivística, quanto ao seu fazer e quanto aos usuários de arquivo, torna-se clara devido à característica não hierárquica do RiC, com elementos sendo combinados de diversas maneiras para a sua formação. Isso coloca o RiC de maneira oposta ao ISAD(G), multinível, porém hierárquico, representando uma grande mudança na forma de pensar a descrição arquivística como um todo, tornando-se necessária a análise contínua de impactos, tanto para os arquivistas e arquivos, mas, principalmente, para o público final que consulta os documentos.

Embora o RiC ainda não tenha sido finalizado, o EGAD esclarece que seu projeto é realizado de forma colaborativa, convocando a comunidade arquivística para análise e publicação de estudos acadêmicos. Ao longo do processo de estabelecimento do padrão, tais estudos enriquecem

a discussão sob pontos de vista diferentes, que serão refletidos na concretização do modelo conceitual e da ontologia do RiC. Mesmo após a publicação final, novos estudos ainda deverão ser realizados, tornando-se um processo contínuo de análise sobre o seu impacto na descrição arquivística.

Referências

- ARQUIVO NACIONAL. *Dicionário brasileiro de terminologia arquivística*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.
- ARTEFACTUAL Systems Inc. *AtoM: open source archival description software*. 2019. Disponível em: <https://www.accesstomemory.org/pt-br/>. Acesso em: 31 out. 2019.
- ASSOCIATION of Canadian Archivists. *Rules for archival description*. Canadian Archival Standard. Revised version. Ottawa: Bureau of Canadian Archivists, 2008.
- BELLOTTO, H. L. *Arquivos permanentes: tratamento documental*. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.
- BIZER, C. The emerging web of linked data. *IEEE Intelligent Systems*, v. 24, n. 5, p. 87-92, Sept./Oct. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1109/MIS.2009.102>
- BRASIL. Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 18 dez. 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 13 fev. 2020.
- CASADO, E. S. *Manual de estudios de usuarios*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1994.
- CONSELHO Nacional de Arquivos. *RIC-CM: consultation draft vo.1. Comments by Brazilian Rio de Janeiro Group and Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos of Conselho Nacional de Arquivos*. 2016. Disponível em: http://www.conarq.gov.br/images/ric/RIC_CM_Brazilian_comments_17012017.pdf. Acesso em: 31 out. 2019.
- CONSULTATIVE Committee for Space Data Systems. *Recommendation for Space Data System Practices: reference model for an Open Archival Information Systems (OAIS)*. Washington: 2012. Disponível em: <https://public.ccsds.org/pubs/65oxom2.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2019.
- DUBLIN Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Element Set, version 1.1: reference description*. DCMU Usage Board:2012. Disponível em: <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dces/>. Acesso em: 31 out. 2019.
- GILLEAN, Dan. *Artefactual response to RiC-CM draft*. 2017. Disponível em: <https://groups.google.com/d/msg/ica-atom-users/QwSor7OQ9oU/DpsDM1P5BAAJ>. Acesso em: 31 out. 2019.
- GUEGUEN, G.; FONSECA, V. M. M.; PITTI, D. V.; GRIMOÛARD, C. S. *Toward an international conceptual model for archival description: a preliminary report from the International Council on Archives' Experts Group on Archival Description*. *The American Archivist*, v. 76, n. 2, p. 567-584, Set. 2013. Disponível em: <https://americanarchivist.org/doi/pdf/10.17723/aarc.76.2.p071x02401282qx2>. Acesso em: 10 dez. 2019.
- INTERNATIONAL Council on Archives (ICA). *Records in Contexts: a conceptual model for archival description. Consultation draft vo.2 (preview)*. Experts Group on Archival Description, 2019a. Disponível em: https://www.ica.org/sites/default/files/ric-cm-0.2_preview.pdf. Acesso em: 12 dez. 2019.
- _____. *Records in Contexts Ontology. vo.1. Experts Group on Archival Description*, 2019b. Disponível em: https://www.ica.org/sites/default/files/ric-cm-0.2_preview.pdf. Acesso em: 12 dez. 2019.
- _____. *Records in Contexts – Ontology. Experts*

- Group on Archival Description, 2019c. Disponível em: <https://www.ica.org/en/records-in-contexts-ontology>. Acesso em: 11 fev. 2020.
- _____. Records in Contexts: a Conceptual Model for Archival Description. Consultation draft vo.1. Experts Group on Archival Description, 2016.
- _____. ISDIAH: International Standard for Describing Institutions with Archival Holdings. 1st ed. London: Committee on Best Practices and Standards, 2008.
- _____. ISDF: International Standard for Describing Functions. 1st ed. Desden: Committee on Best Practices and Standards, 2007.
- _____. ISAAR(CPF): International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families. 2nd ed. Canberra: Committee on Descriptive Standards, 2004.
- _____. ISAD(G): General International Standard Archival Description. 2nd ed. Ottawa: International Council on Archives, 2000.
- INTERNATIONAL Organization for Standardization. ISO 14721: space data and information transfer systems. Open Archival Information System (OAIS). Reference model. 2012.
- INTERPARES Trust. *InterPARES Trust response to EGAD-RiC*. 2016. Disponível em: <https://interparestrust.org/trust/article/interparestrust-response-to-egadric>. Acesso em: 31 out. 2019.
- LIBRARY OF CONGRESS. *Metadata Object Description Schema (MODS): 3.7 version*. 2018. Disponível em: <http://www.loc.gov/standards/mods/>. Acesso em: 31 out. 2019.
- LLANES-PADRÓN, D.; MORO-CABERO, M. Records in Contexts: un nuevo modelo para la representación de la información archivística en el entorno de la web semántica. *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, p. 525-533, 2017. Disponível em: <https://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2017.may.19>. Acesso em: 10 nov. 2019. DOI: <https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.19>.
- MCCRAE, J. P. *The linked open data cloud*. 2019. Disponível em: <https://lod-cloud.net/>. Acesso em: 28 nov. 2019.
- MILES, A.; BECHHOFFER, S. SKOS: Simple Knowledge Organization System Reference. 2009. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/skos-reference/>. Acesso em: 3 dez. 2019.
- NILSSON, M.; POWELL, A.; JOHNSTON, P. *Expressing Dublin Core metadata using the Resource Description Framework (RDF)*. Dublin Core Metadata Initiative: 2008. Disponível em: <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dc-rdf/>. Acesso em: 4 dez. 2019.
- OLIVEIRA, L. M. V. Os usuários da informação arquivística. *Arquivo & Administração*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, 2006.
- SOCIETY of American Archivists. *Describing archives: a content standard*. 2nd ed. Chicago: Society of American Archivists, 2013.
- UNIVERSIDADE Federal de Santa Maria (UFSM). *Programa da disciplina DCT1025 – Documentação audiovisual*. Santa Maria: UFSM, 2020. Disponível em: <https://portal.ufsm.br/documentos/publico/documento.html?id=12947943>. Acesso em: 20 fev. 2020.
- WORLD Wide Web Consortium (W3C). *RDF 1.1 Turtle*. W3C recommendation, 2014a. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/turtle/>. Acesso em: 20 fev. 2020.
- _____. *RDF 1.1 XML Syntax*. W3C recommendation, 2014b. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/rdf-syntax-grammar/>. Acesso em: 20 fev. 2020.
- _____. *SPARQL 1.1 Overview*. W3C recommendation, 2013. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/2013/REC-sparql11-overview-20130321/>. Acesso em: 9 dez. 2019.

Recebido em 31/12/2019
Aprovado em 10/2/2020