

Records in Contexts (RiC)

Análise da sua aplicação em arquivos, à luz das tecnologias Linked Open Data (LOD)

Records in Contexts (RiC): analysis of its application in archives, in light of the Linked Open Data (LOD) technologies / Records in Contexts (RiC): análisis de su aplicación en archivos, a la luz de las tecnologías Linked Open Data (LOD)

Jair Martins de Miranda

Doutor em Ciência da Informação pelo convênio Universidade Federal do Rio de Janeiro e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (UFRJ/Ibict). Professor associado do Departamento de Arquivologia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio), Brasil.
jairmm@unirio.br

RESUMO

O presente artigo analisa o novo padrão internacional de descrição arquivística Records in Contexts (RiC), proposto pelo Expert Group on Archival Description do International Council on Archives (Egad/ICA), por meio da sua aplicação experimental na série de documentos “Escravidão” e à luz das tecnologias Linked Open Data (LOD). Conclui que o RiC terá grande impacto nos princípios e práticas arquivísticas e no acesso aos arquivos.

Palavras-chave: Records in Contexts; ontologia; dados abertos conectados; escravidão.

ABSTRACT

This article analyzes the new international standard for archival description Records in Contexts (RiC), proposed by the Expert Group on Archival Description of the International Council on Archives (Egad/ICA), through its experimental application in the “Slavery” document series and in view of the Linked Open Data technologies (LOD). It concludes that the RiC will have a major impact on archival principles and practices and access to archives.

Keywords: Records in Contexts; ontology; Linked Open Data; slavery.

RESUMEN

Este artículo analiza el nuevo estándar internacional de descripción archivística Records in Contexts (RiC), propuesto por el Grupo de Expertos en Descripción Archivística del International Council on Archives (Egad/ICA), por medio de su aplicación experimental en la serie de documentos “Esclavitud” y a la luz de las tecnologías Linked Open Data (LOD). Concluye que el RiC tendrá un gran impacto en los principios y prácticas archivísticas y en el acceso a los archivos.

Palabras clave: Records in Contexts; ontología; datos abertos conectados; esclavitud.

Questões iniciais

RiC-CM aspires to reflect both facets of the principle of provenance, as these have traditionally been understood and practiced, and at the same time recognize a more expansive and dynamic understanding of provenance. It is this more expansive understanding that is embodied in the word “contexts” ... RiC-CM is intended to enable a fuller, if forever incomplete, description of the contexts in which records emerge and exist, so as to enable multiple perspectives and multiple avenues of access. (ICA, 2016, p. 9)

Ao apresentar, em 2016, uma consulta pública à comunidade arquivística internacional sobre o novo modelo conceitual de descrição Records in Contexts (RiC-CM), visando a criação da futura ontologia (RiC-O), o Experts Group on Archival Description (Egad),¹ vinculado ao International Council on Archives (ICA), lançou não só um grande desafio para o tratamento e acesso aos documentos de arquivo na era digital, mas também anunciou uma nova concepção do basilar princípio de proveniência, quando apresentou uma proposta de mudança significativa na forma como, desde 1994, com o ISAD(G), os padrões de descrição arquivística eram abordados (ICA, 2016).

Ao propor ao novo padrão uma abordagem multidimensional, complementar à tradicional abordagem multinível dos padrões anteriores, e ao expandir a noção de contexto para “contextos” em arquivo neste novo padrão internacional “Records in Contexts”, mais do que os desafios à comunidade arquivística internacional para se adaptar a essas mudanças, o Egad, que desde 2012 desenvolvia esse modelo conceitual, trouxe novas questões, entendidas como de potencial impacto para a concepção do princípio da proveniência, para a prática da descrição arquivística nos arquivos e para o acesso dos usuários aos seus documentos.

Ao sugerir, com o novo padrão, uma linguagem documentária “semanticamente mais expressiva” (Marcondes, 2012) para os usuários de arquivos na web e mais acessível a outros contextos ainda inexplorados tecnologicamente nos acervos arquivísticos, incorporando e redefinindo os seus antigos padrões de descrição (ISAD, ISAAR, ISDF e ISDIAH), o documento do Egad (aberto à consulta pública em outubro de 2016), anunciou não só as mudanças nas abordagens teórica e prática, mas também apontou para significativas mudanças ao

1 <https://www.ica.org/en/about-egad>.

fundamentá-las nas tecnologias da web semântica² e ao flexibilizar a solidez dos princípios da proveniência, do respeito aos fundos e da ordem original, tão caros e basilares à ciência dos arquivos.

Diante de uma possível crise ontológica da arquivologia,³ com tanta inovação tecnológica e mudanças conceituais e estruturais tão significativas, muitas questões se apresentaram de imediato, como: 1) Quais mudanças significativas no domínio dos arquivos ficaram refletidas no modelo conceitual RiC-CM-O.2, para além dos padrões anteriores? 2) Como a ontologia Records in Contexts (RiC-O-vo.1) pode ampliar e representar os muitos contextos que se apresentam na realidade atual dos documentos de arquivos? 3) Baseado em que premissas o Egad ampliou o conceito de contexto e incluiu a abordagem multidimensional no modelo conceitual Records in Contexts (RiC) para refletir a nova realidade dos arquivos na era digital? 4) Qual o impacto potencial e previsível do novo padrão RiC para o futuro dos arquivos, dos arquivistas e do acesso dos usuários aos arquivos na web?

Trata-se de questões complexas para a comunidade arquivística, por exigirem estudos interdisciplinares. Dessa forma, o presente artigo tem o objetivo de propor reflexões sobre o tema e apresentar elementos que auxiliem nas respostas a essas questões. Os resultados obtidos por meio de pesquisa bibliográfica, documental, experimental e entrevistas com membros do Egad, realizadas durante pesquisa de pós-doutorado (Miranda, 2020), foram organizados e apresentados nas seções seguintes.

O multinível e o multidimensional

Ao questionar os membros do Egad sobre os fundamentos teórico-metodológicos que influenciaram na concepção do modelo conceitual RiC-CM, é possível apreender em seus relatos, assim como observar na versão preliminar do modelo conceitual Records in Contexts, que para refletir sobre a nova realidade dos arquivos na era digital eles tiveram a influência de algumas correntes científicas, tanto no campo da arquivologia como no da ciência da computação,

² As tecnologias da web semântica, Linked Open Data (LOD) e a noção de ontologia, originalmente descritas por Berners-Lee, Hendler e Lassila (2001) no artigo “The semantic web”, propuseram que as informações com conteúdo semântico pudessem ser processadas por máquinas e interligadas por computadores, através da linguagem de marcação RDF (Resource Description Framework).

³ A possível crise mencionada aqui não deve ser vista de forma a promover uma tecnofilia contra uma possível tecnofobia. Apenas de forma a anunciar uma possibilidade a ser discutida e respondida neste artigo.

já iniciadas em diferentes países nos últimos anos.⁴ Criado em 2012 com essa finalidade, o Egad realizou, até 2016, reuniões virtuais e presenciais e, nesse período, concebeu o novo padrão de descrição, a partir de um modelo conceitual, tendo como premissas a ampliação do conceito de contexto em arquivo e a inclusão da abordagem multidimensional.

No campo da arquivologia, a noção de múltiplos contextos em que os documentos são criados e acumulados é antiga e percebida na prática. No entanto, para os membros do Egad, com o advento dos documentos digitais e a rede mundial de computadores, a representação analógica e hierárquica, subjacente nos padrões de descrição antecedentes – ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF e ISDIAH –, já não atendia o estado da arte dos arquivos na era digital. Esse anacronismo ensejou uma crise nessa representação e a necessidade de uma releitura no basilar princípio da proveniência, assim como nos seus princípios correspondentes “respeito aos fundos” e “ordem original”, tão caros aos arquivistas e à arquivologia. Ao adotar a noção de contextos, e não somente contexto,⁵ e uma abordagem multidimensional (ou multicontextual) e não mais multinível para o novo padrão de descrição, os membros do Egad partiram da premissa de que é possível representar a nova realidade dos documentos de arquivo não somente descrevendo eles em unidades de arquivamento estanques, isoladas, focadas prioritariamente no produtor dos documentos e representadas analogicamente em pastas e estantes, como concebido originalmente pelo ISAD(G) e pelos padrões posteriores, mas nas relações entre essas unidades de arquivamento e seus agentes institucionais e sociais, como também entre as atividades que os criaram. Essa nova representação multidimensional, não mais hierárquica, mas apresentada como uma rede de relações em grafos, mudou substancialmente o enfoque multinível inicial usado na descrição dos documentos de arquivo e ficou evidente nas novas entidades e suas relações do modelo conceitual RiC-CM e, posteriormente, no RiC-O.

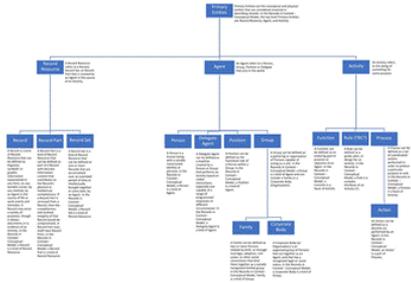
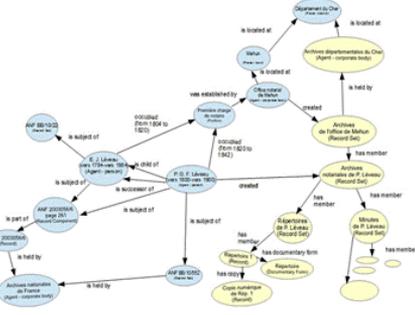
No campo da ciência da computação, a representação dessas premissas no modelo conceitual RiC-CM e na consequente ontologia RiC-O, feita de forma a permitir que os dados desse novo padrão estejam disponíveis em formato RDF (Resource Description Framework), passíveis de serem usados como dados abertos conectados, também demonstra claramente a opção dos membros do Egad por fundamentar o padrão nesse novo universo (ecossistema) onde a

4 Como os conceitos de multiproveniência e macroavaliação, surgidos no Canadá e de records contínuum, surgido na Austrália.

5 Subentendido implicitamente nas normas anteriores ao RiC-CM.

arquitetura da informação é representada como uma rede de grafos, diferente dos formatos dos padrões anteriores de descrição, nos quais as informações eram representadas na web de forma hierárquica, (Quadro 1) para a segunda geração da web, em grande parte, em formato XML.⁶

Quadro 1 – Arquiteturas do multinível e do multidimensional

<p>A abordagem multinível da descrição</p> <ul style="list-style-type: none">- tradicional;- hierárquica;- centrada no produtor;- com formas restritas de acesso à/ao informação/documento;- tecnologias: web 2.0, banco de dados relacionais.	
<p>A abordagem multidimensional da descrição</p> <ul style="list-style-type: none">- contemporânea;- rizomática, facetada;- centrada nas relações sociais e de colaboração;- com múltiplas formas de acesso à/ao informação/documento;- tecnologias: web 3.0, ontologias, RDF, Linked Open Data (LOD).	

Fonte: criado pelo autor.

Portanto, para além desses fundamentos teórico-metodológicos da arquivologia e da ciência da computação que influenciaram os membros do Egad na concepção dessa nova noção de “contextos” e da abordagem “multidimensional” no modelo conceitual RiC-CM e na ontologia RiC-O, observa-se que com esse novo padrão, um novo cenário se abre para os arquivos, onde a revisão e a flexibilização dos princípios arquivísticos e o uso das tecnologias da web semântica prometem um novo protagonismo dos arquivos e dos arquivistas na era digital.

6 Como nos formatos EAD e EAC.

O modelo conceitual Records in Contexts (RiC-CM)

Dado que, segundo Peter Chen,⁷ um modelo conceitual busca representar a realidade de um determinado domínio de conhecimento, podemos observar no modelo conceitual Records in Contexts (RiC-CM) as mudanças significativas que as novas tecnologias de informação e comunicação provocaram tanto na gestão de documentos dos arquivos correntes e intermediários, como na gestão de arquivos permanentes.

O RiC-CM, em sua segunda versão 0.2, é resultado de mudanças significativas no domínio dos arquivos, sugeridas pelo Egad após consulta pública à comunidade internacional de arquivistas. É um modelo desenvolvido para também fundamentar a criação da ontologia RiC-O, com a proposta de substituir os padrões de descrição vigentes: ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF e ISDIAH.

Dado que os modelos conceituais são baseados em entidades, atributos e relações, o Egad atribuiu para a última versão do seu modelo (RiC-CM-0.2) uma hierarquia de 22 entidades e, a partir delas, 41 atributos e 78 relações, que resumidamente descrevemos a seguir.

Entidades no RiC-CM

As entidades são os principais objetos de interesse dos profissionais que gerenciam documentos, tanto no contexto de origem e uso (gestão de documentos) como aqueles retidos para preservação e acesso a longo prazo (gestão de arquivos). Da perspectiva dos arquivistas, as entidades identificadas são consideradas essenciais para fornecer o contexto intelectual que serve ao gerenciamento físico, preservação, busca, uso e compreensão dos documentos ao longo de sua história.

⁷ Peter Pin-Shan Chen é um cientista da computação nascido em 3 de janeiro de 1947, em Taiwan, e professor de ciência da computação na Louisiana State University, conhecido como o criador do modelo entidade relacionamento.

Quadro 2 - Hierarquia das entidades do RiC

RiC Entities Hierarchy				
First Level	Second Level	Third Level	Fourth Level	
RiC-E01 Thing	RiC-E02 Record Resource	RiC-E03 Record Set		
		RiC-E04 Record		
		RiC-E05 Record Part		
	RiC-E06 Instantiation			
	RiC-E07 Agent	RiC-E08 Person		
		RiC-E09 Group		RiC-E10 Family
				RiC-E11 Corporate Body
		RiC-E12 Position		
		RiC-E13 Mechanism		
	RiC-E14 Event	RiC-E15 Activity		
	RiC-E16 Rule	RiC-E17 Mandate		
	RiC-E18 Date	RiC-E19 Single Date		
		RiC-E20 Date Range		
RiC-E21 Date Set				
RiC-E22 Place				

Fonte: ICA, 2019.

Os atributos no RiC-CM

Atributos são as características das entidades. Os atributos de uma entidade, juntamente com as relações que ela mantém com outras entidades, constituem a sua identidade, ou seja: o que ela é. Descrever uma entidade envolve necessariamente observação e análise de evidências para identificar as suas características. Cada atributo é descrito com base em um modelo e, associado a outros, caracterizam as entidades, à exemplo dos atributos específicos para a entidade Record, apresentados no Quadro 3:

Quadro 3 – Atributos específicos da entidade Record

RiC-E04	Record
Attribute ID	Attribute Name
RiC-A16	Descriptive Note
RiC-A22	Identifier
RiC-A28	Name
RiC-A21	History
RiC-A35	Record Resource Extent
RiC-A38	Scope and content
RiC-A40	Structure
RiC-A03	Authenticity Note
RiC-A07	Classification
RiC-A08	Conditions of Access

RiC-A09	Conditions of Use
RiC-A10	Content Type
RiC-A17	Documentary Form Type
RiC-A24	Integrity
RiC-A25	Language
RiC-A26	Legal Status
RiC-A39	State

Fonte: ICA, 2019.

As relações no RiC-CM

Para compreender e descrever os documentos de arquivo é essencial documentar o contexto em que esses recursos de registro foram criados, acumulados e gerenciados ao longo do tempo e do espaço. O papel das relações no RiC-CM é descrever as conexões entre as entidades, uma vez que contribuem para conhecer o contexto da criação e manutenção de documentos e, como resultado, expressam características significativas da história e gestão dos documentos arquivísticos. As relações no RiC-CM estão focadas nas conexões e terão um grande impacto na descrição arquivística. Elas divergem conceitualmente dos padrões baseados em XML, como EAD e EAC, que dependem da hierarquia estrutural para definir conexões entre, por exemplo, registros para séries e fundos. Em vez disso, as relações RiC-CM são baseadas em um modelo de grafo, semelhante ao Resource Description Framework (RDF), que permite conexões mais simples e flexíveis, como ilustrado na Figura 1.

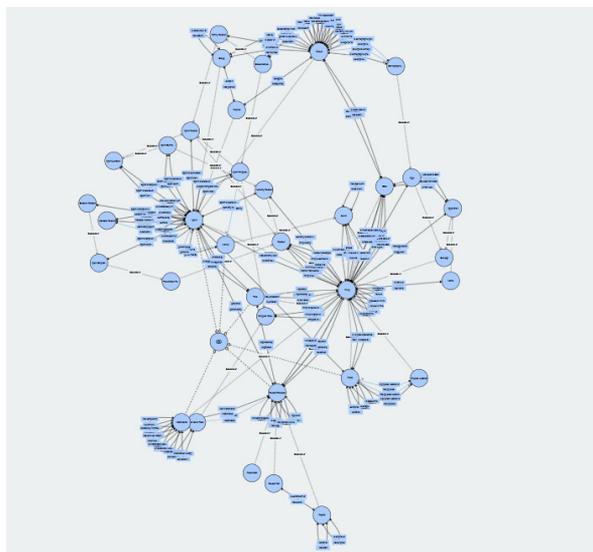


Figura 1 – Grafo do modelo conceitual RiC criado pelo software WebVowl no editor de ontologias Protégé. Fonte: criado pelo autor.

Estudo de aplicação do RiC-CM na série Escravidão

O conjunto documental “série Escravidão” é constituído por documentos em papel, de várias espécies, tais como requerimentos, cartas, telegramas, ofícios etc., possuindo um carácter unitário, referindo-se a um só assunto: o trabalho compulsório urbano no Rio de Janeiro. Os documentos encontram-se encadernados sob a forma de códice, respeitando a origem do órgão acumulador, a Câmara Municipal. Em 1988, por ocasião do centenário da Abolição da Escravatura, estes documentos foram organizados em um inventário sumário, intitulado série Escravidão, organização esta que facilitou e permitiu a posterior captação de imagens destes documentos. São registros referentes à abolição, africanos livres, capitães do mato, à licenças para arrematação, compra e venda de escravos, à leilões, escravos ladinos, matrículas de escravos, escravos de ganho, posturas municipais, tráfico de escravos, sisas, mercadores de escravos etc., acumulados pela administração pública da cidade do Rio de Janeiro, desde os tempos coloniais até a promulgação da Lei Áurea. (AGCRJ, 2007, p. 4)

A escolha da série Escravidão para o presente estudo de aplicação do novo padrão de descrição Records in Contexts (RiC) deve-se à proposta de analisá-la sob a ótica das possíveis entidades, atributos e relações do RiC, que é baseada nos conteúdos dos elementos (ou campos) de descrição da Norma Brasileira de Descrição Arquivística (Nobrade), na forma como indica as suas regras e como a série foi originalmente descrita pelos arquivistas do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro (AGCRJ), Antônio Sérgio Silva de Souza e Igor Boa Nova Castelo Branco.

Essa análise foi dividida pelas oito áreas de descrição da Nobrade e busca fazer, de forma interpretativa, uma transcrição desses campos e seus conteúdos para as possíveis entidades, atributos e relações do novo padrão RiC. Trata-se, portanto, de uma projeção da forma como se prevê o exercício da descrição arquivística nos próximos anos, por entender que este será o grande desafio que o novo padrão RiC traz para os arquivos e arquivistas. Ou seja: a transposição de uma abordagem multinível para uma multidimensional de descrição.

Como é sabido, a Nobrade é uma norma nacional baseada na ISAD(G) que orienta a descrição de documentos arquivísticos no Brasil. A norma possui oito áreas de descrição, assim nomeadas: 1) área de identificação, 2) área de contextualização, 3) área de conteúdo e estrutura, 4) área de condições de acesso e uso, 5) área de fontes relacionadas, 6) área de notas, 7) área de controle da descrição e 8) área de pontos de acesso e indexação de assuntos. A norma inclui ao todo

28 elementos de descrição e, dentre esses, os sete seguintes são obrigatórios: 1.1 – código de referência, 1.2 – título, 1.3 – data(s), 1.4 – nível de descrição, 1.5 – dimensão e suporte, 2.1 – nomes dos produtores e 4.1 – condições de acesso (Brasil, 2006, p. 19).

Sendo assim, dado que o exercício da descrição, mesmo com normas, objetivos e regras, é um ato subjetivo de diálogo do arquivista-descritor com os documentos de arquivo para interpretar, inferir e conhecer os seus múltiplos contextos e melhor representá-los para os futuros usuários, apresentamos a seguir o nosso estudo de transposição da Nobrade para o novo padrão RiC,⁸ cientes de que essa será, nos próximos anos, uma tarefa de fundamental importância para a descrição dos documentos, que como sabemos será sempre incompleta.

Projeção dos campos da área de identificação da Nobrade para as possíveis entidades, atributos e relações do RiC

Os campos da área de identificação têm como foco descrever o próprio documento arquivístico e são considerados essenciais por reunir os cinco dos sete campos obrigatórios de todos os 28 da Nobrade. Vistos sob a ótica do novo padrão RiC, esses campos representariam principalmente os atributos e relacionamentos das entidades Record Resource e suas sub-entidades Record Set, Record e Record Part, além da entidade Instantiation. Ao analisarmos os conteúdos dos campos da série Escravidão do AGCRJ, projetamos uma transposição dos campos da Nobrade para as possíveis entidades, atributos e relacionamentos do RiC, considerando as seguintes especificidades de cada campo:

O conteúdo do campo 1.1 – código de referência, como é regra da Nobrade, foi formado pelos códigos do país, BR (Brasil), da cidade RJ (Rio de Janeiro), da entidade custodiadora AGCRJ (Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro) e dos códigos específicos das unidades de descrição CM (fundo Câmara Municipal do Rio de Janeiro) e ESC (série Escravidão). Portanto, como se observa, sob a ótica do RiC, além da correlação da série BR.RJ.AGCRJ.CM.ESC com a entidade Record Set e o atributo *identifier* (RiC-A22), é possível projetar, apenas neste campo identificação, várias relações possíveis no RiC, como *has subject* (RiC-R019), *contains* (RiC-R007), *is jurisdiction of* (RiC-R076), *is holder of* (RiC-R039), *has constituinte* (RiC-R003) e *has provenance* (RiC-R026).

8 Por limitação de espaço neste artigo, apresentamos como exemplo do nosso estudo de transposição apenas o da área de identificação da Nobrade para a série Escravidão e para um de seus manuscritos.

Os conteúdos dos campos 1.2 – título (Escravidão), 1.3 – data (s) (1794-1880) e 1.4 – nível de descrição (Série N3) podem ser entendidos, respectivamente, como os conteúdos dos atributos *name* (RiC-A28), *expressed date* (RiC-A19) e *record set type* (RiC-A36) do RiC e, em princípio, não sugerem relações nesse novo padrão de descrição.

O conteúdo do campo 1.5 – dimensão e suporte da série Escravidão apresenta os três gêneros documentais (textual, micrográfico e eletrônico/digital) do seu acervo e as três espécies (códices, microfilme 35 mm e DVD) e os respectivos quantitativos (101 códices, 30 microfimes e 20 DVDs) a eles associados. Visto sob a ótica das entidades do RiC, esses gêneros remetem à entidade Instantiation (RiC-E06), a seus respectivos atributos *carrier type* (RiC-A05) e *carrier extent* (RiC-A04) e às possíveis relações *is instantiation associated with instantiation* (RiC-R034) e *has derived instantiation* (RiC-R014).

Previendo uma futura transição do exercício de descrição de um padrão para outro, apresentamos no Quadro 4, por associação, uma projeção desses campos da área identificação da série Escravidão para as possíveis entidades, atributos e relações do novo padrão RiC:

Quadro 4 – Projeção dos campos da Nobrade para o RiC – Área de identificação

Projeção da série Escravidão (descrita pelos campos da Nobrade) para as possíveis entidades, atributos e relações do novo padrão RiC							
Área de identificação							
Campo	Conteúdo	Entidades no RiC	Atributos no RiC	Possíveis relações no RiC			Tipo de relação
				Sujeito	Propriedade	Objeto	
1.1 – Código de referência	BR.RJ. AGCRJ. CM.ESC	RiC-E03 Record Set	<i>identifier</i> (RiC-A22)	BR.RJ. AGCRJ. CM.ESC	<i>has subject</i> (RiC-R019)	Escravidão	Subject relations
	BR = Brasil	RiC-E22 Place (BR)		BR	<i>contains</i> (RiC-R007)	RJ	Spatial relations
	RJ = Rio de Janeiro	RiC-E22 Place (RJ)		RJ	<i>is jurisdiction of</i> (RiC-R076)	AGCRJ	Spatial relations
	AGCRJ = Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro	RiC-E07 Agent (AGCRJ)		AGCRJ	<i>is holder of</i> (RiC-R039)	CM	Management relations
	CM = Fundo Câmara Municipal do Rio de Janeiro	RiC-02 Record Resource		Fundo CM	<i>has constituinte</i> (RiC-R003)	Série ESC	Record Resource to Record Resource relations

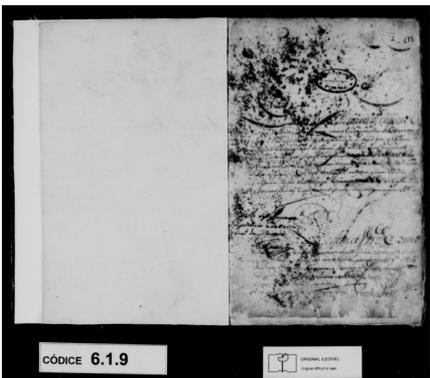
	ESC = Série Escravidão	RiC-E03 Record Set		Série ESC	<i>has provenance</i> (RiC-R026)	Fundo CM	Provenance relations
1.2 – Título	Escravidão	RiC-E03 Record Set	<i>name</i> (RiC-A28)				
1.3 – Data (s)	1794-1888	RiC-E20 Date Range	<i>expressed date</i> (RiC-A19)				
1.4 – Nível de descrição	Série (N3)	RiC-E03 Record Set	<i>record set type</i> (RiC-A36)				
1.5 – Dimensão e suporte							
1.5.1 – Gênero	textual	RiC-E06 Instantiation		Gênero textual	<i>is instantiation associated with instantiation</i> (RiC-R034)	Gênero micrográfico	Instantiation to Instantiation relations
Espécie	códices		<i>carrier type</i> (RiC-A05)				
Quantificação/ Mensuração	101 códices/ dossiês ou 4,5 metros lineares		<i>carrier extent</i> (RiC-A04)				
1.5.2 – Gênero	micrográfico	RiC-E06 Instantiation		Gênero micrográfico	<i>has derived instantiation</i> (RiC-R014)	Gênero textual	Instantiation to Instantiation relations
Espécie	microfilmes (35 mm)		<i>carrier type</i> (RiC-A05)				
Quantificação/ mensuração	30 unidades: itens		<i>carrier extent</i> (RiC-A04)				
1.5.3 – Gênero	eletrônico/ digital	RiC-E06 Instantiation		Gênero eletrônico/ digital	<i>has derived instantiation</i> (RiC-R014)	Gênero textual	Instantiation to Instantiation relations
Espécie	DVD		<i>carrier type</i> (RiC-A05)				
Quantificação/ Mensuração	20 unidades: itens		<i>carrier extent</i> (RiC-A04)				

Fonte: criado pelo autor.

Análise complementar de um manuscrito da série Escravidão

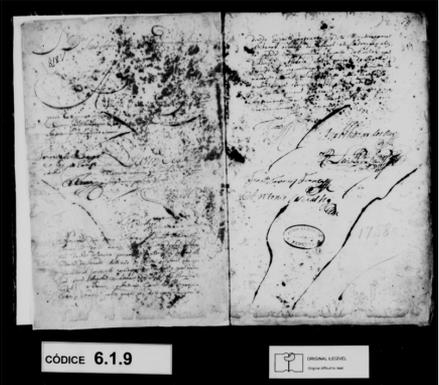
A análise do manuscrito BR.RJ.AGCRJ.CM.ESC.6.1.9.M.1⁹ (integrante do códice BR.RJ.AGCRJ.CM.ESC.6.1.9) e da série Escravidão BR.RJ.AGCRJ.CM.ESC é incluída aqui de forma complementar. Serve como exemplo para ilustrar apenas um dos muitos manuscritos dos 101 códices da série. Serve também para projetar as possíveis entidades, atributos e relações do RiC, por meio de alguns campos considerados obrigatórios e principais da Noprade, para esta análise:

Quadro 5 – Formulário de transcrição paleográfica do manuscrito BR.RJ.AGCRJ.CM.ESC.6.1.9.M1

Formulário de transcrição paleográfica Manuscrito BR.RJ.AGCRJ.CM.ESC.6.1.9.M1 ¹⁰ Origem: série Escravidão do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro (AGCRJ) Petição ao juiz de paz pelos homens de negócio da cidade do Rio de Janeiro contra a transferência do local de comércio dos escravos novos	
Imagens e transcrições	
Imagem folha 818r	
Transcrição folha 818r	<p>Folha 818r</p> <p>Dizem os Homens de negócio, e [ilegível] de Navios, [ilegível] e mais carregantes de escravos que [ilegível] do Reino de Angolla para esta cidade que a sua notícia chegou a cujo Nobilíssimo Senado da Câmara de que [ilegível] para presidente hum edital pelo qual lhe parece compelir [ilegível] [linha parcialmente ilegível] trazem Lado a Carioca. Nós os suplentes assistem ser [ilegível] que se fazem dignas de atenção e [ilegível] ao mesmo edital cuja matéria querem deduzir por mesmo [rubrica] [ilegível] pelle se [ilegível] peça da perdura e determinação da Câmara A ver Pedem a Vossa Mercê como [ilegível] presidente deste officimo Senado [ilegível] dar vida de dito edital [ilegível] os de por irem [ilegível] e efeito do mês athe a direção do Mês.</p>

⁹ Nomeado pelo autor por inexistir um código de identificação no inventário analítico do AGCRJ.

¹⁰ Cópias gentilmente cedidas pela diretora do AGCRJ para uso acadêmico. As transcrições foram mantidas no original, sem revisão ou atualização.

<p>Imagem folhas 818v e 819r</p>		
<p>Transcrição folhas 818v e 819r</p>	<p>Folha 818v Senhor Doutor Juiz de fora, Presidente do Senado da Câmara A vista que os [ilegível] pedem [ilegível] para em porem de fez [ilegível] e como vossa mercê lho denegar [ilegível]. Tomão [ilegível] Aggravo para o supremo senado. [linhas ilegíveis]</p> <p>Para Vossa Mercê seja servido mandar saber seu agravo havendo por lá ficado. [rubrica não identificada]</p> <p>Aos onze dias de fevereiro de mil setecentos e cincoenta e oito annos, nesta cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro perante o Doutor Juiz de Fora e Presidente do Senado Antônio de Freitas Silva, aqui o parecerão presente os capitães de navios que nave-gão para Angola: Baltazar dos Reis, Luis Pereira de Farias e Antônio Carvalho e Francisco Tavares França pelos quaes foi dito que elles com o</p>	<p>Folha 819r devido respeito aggravo do dito Ministro e para Tribunal e Senado da Relação em lhe denegar a vista o pedido em suspenção a respeito do Edital que se havia publicado sobre negro de Angolla servido seu requerimento. [ilegível] Ministro lhe mandou escrever a seu aggravo e no re [ilegível] vinha em que houve [ilegível] fiz ter [ilegível] em que assignou o dito Ministro esse Agravante e eu André Martins Britto, escrivão da Câmara que o escrevo.</p> <p>Mater Baltazar dos Reis Luiz Pereira de Farias Francisco Tavares França Antônio Carvalho</p>
<p>Nota do(a) paleógrafo(a)</p>	<p>O documento apresenta dificuldades de leitura pelo seu estado de conservação</p>	
<p>Datas da transcrição</p>	<p>14/12/2020</p>	
<p>Responsável pela transcrição</p>	<p>Ariadne Pires Barbosa</p>	

Fonte: criado pelo autor.

Quadro 6 – Projecção dos campos do manuscrito BR.RJ.AGCRJ.CM.ESC.6.1.9.M1 da Nobrade para o RiC

Projecção do manuscrito BR.RJ.AGCRJ.CM.ESC.6.1.9.M1 (descrita pelos campos da Nobrade) para as possíveis entidades, atributos e relações do novo padrão RiC							
Campo	Conteúdo	Entidades no RiC	Atributos no RiC	Possíveis relações no RiC			Tipo de relação
				Sujeito	Propriedade	Objeto	
1.1 – Código de referência	BR.RJ.AGCRJ.CM.ESC.6.1.9.M1	RiC-E03 Record Part	<i>identifier</i> (RiC-A22)	BR.RJ.AGCRJ.CM.ESC.6.1.9.M1	<i>has subject</i> (RiC-R019)	Mercadores de escravos	Subject relations
	Código 6.1.9.M1	RiC-E03 Record Part		Código 6.1.9	<i>has provenance</i> (RiC-R026)	Série Escravidão ESC	Provenance relations
1.2 – Título	Petição ao juiz de fora	RiC-E03 Record Part	<i>name</i> (RiC-A28)				
1.3 – Data(s)	11/2/1758	RiC-E20 Date Range	<i>expressed date</i> (RiC-A19)				
1.4 – Nível de descrição	Item documental (N5)	RiC-E03 Record Part	<i>record set type</i> (RiC-A36)				
1.5 – Dimensão e suporte							
1.5.1 – Gênero	textual	RiC-E06 Instantiation		Gênero textual	<i>is instantiation associated with instantiation</i> (RiC-R034)	Gênero Micrográfico	Instantiation to Instantiation relations
Espécie	manuscrito		<i>carrier type</i> (RiC-A05)				
Quantificação/mensuração	3 folhas de documentos manuscritos		<i>carrier extent</i> (RiC-A04)				
1.5.2 – Gênero	micrográfico	RiC-E06 Instantiation		Gênero micrográfico CM-ESC.001	<i>has derived instantiation</i> (RiC-R014)	Gênero textual BR.RJ.AGCRJ.CM.ESC.6.1.9	Instantiation to Instantiation relations
Espécie	microfilmes (35 mm)		<i>carrier type</i> (RiC-A05)				
Quantificação/mensuração	3 slides de microfilme		<i>carrier extent</i> (RiC-A04)				
1.5.3 – Gênero	eletrônico/digital	RiC-E06 Instantiation		Gênero eletrônico/digital	<i>has derived instantiation</i> (RiC-R014)	Gênero textual	Instantiation to Instantiation relations
Espécie	DVD		<i>carrier type</i> (RiC-A05)				

Quantificação/ mensuração	3 arquivos .png		<i>carrier extent</i> (RiC-A04)				
Espécie	transcrição		<i>carrier type</i> (RiC-A05)				
Quantificação/ mensuração	1 arquivo .docx		<i>carrier extent</i> (RiC-A04)				
2.1 – Nome(s) do(s) Produtor(es)	Baltazar dos Reis, Luís Pereira de Farias, Antônio Carvalho, Francisco Tavares França e Antônio de Freitas Silva	Person (RiC-E07)	<i>name</i> (RiC-A28)	Câmara Municipal da Cidade do Rio de Janeiro	<i>is owner of</i> (RiC-R037)		Management relations
3.1 – Âmbito e conteúdo	Este manuscrito refere-se à uma petição escrita por Baltazar dos Reis, Luiz Pereira de Farias, Antônio Carvalho e Francisco Tavares França ao juiz de fora e presidente do Senado da Câmara doutor Antônio de Freitas Silva na cidade do Rio de Janeiro e foi redigido pelo escrivão André Martins Britto em 11/2/1758						
4.1 – Condições de acesso	Não descrito						
5.4 – Notas sobre publicação	Não descrito						
6.2 – Notas Gerais	Não descrito						
8.1 – Pontos de acesso e indexação de assuntos	Juiz de Fora, Presidente do Senado da Câmara, Homens de negócio de navios (mercadores de escravos) Reino de Angola, (Reino do Congo), Capitães de Navios, Negro de Angola						

Fonte: criado pelo autor.

A ontologia Records in Contexts (RiC-O), o Linked Open Data (LOD) e o Linked Open Archives (LOA)

As entidades, os atributos e as muitas relações projetadas e inferidas no estudo anterior de aplicação, utilizando o modelo conceitual RiC-CM na série Escravidão, formam o primeiro passo para entender como o resultado de uma representação da informação, que é um modelo conceitual, dá origem ou pode ser transformada em um recurso da organização da informação, que, no nosso caso, é a ontologia Records in Contexts, versão (RiC-O.vo.1) e a sua aplicação na mesma série de documentos.

Baseada nas tecnologias da web semântica¹¹ e do Linked Open Data (LOD),¹² a noção de ontologia¹³ e sua linguagem OWL¹⁴ foram originalmente propostas por Berners-Lee, Hendler e Lassila (2001), no artigo “The semantic web”, para que as informações com conteúdo semântico pudessem ser processadas por máquinas e interligadas por computadores, através da linguagem de marcação RDF,¹⁵ que opera por meio de triplas compostas dos elementos sujeito, propriedade e objeto (como mostramos na nossa aplicação anterior) e, por serem semântica e univocamente identificadas na web através de uma URI (Uniform Resource Identifier),¹⁶ geram grafos que interligam esses elementos.

Da forma como são apresentadas, essas tecnologias prometem representar e organizar as informações de um dado domínio de conhecimento por meio dessa arquitetura de grafos, que não só é compatível com a arquitetura de links ou nós em html, da própria internet (ou seja, rede de computadores), como permite interconectar todos esses elementos quando eles são representados e

11 A web semântica interliga significados de palavras e, nesse âmbito, tem como finalidade conseguir atribuir um significado (sentido) aos conteúdos publicados na internet, de modo que este seja perceptível tanto pelo humano como pelo computador.

12 Linked Open Data (LOD) usa tecnologias da web semântica para publicar dados estruturados na web e estabelecer links entre dados de uma fonte para outras.

13 Ontologias são utilizadas em inteligência artificial, web semântica, engenharia de software e arquitetura da informação como uma forma de representação de conhecimento sobre o mundo ou alguma parte deste.

14 OWL (Web Ontology Language) é uma linguagem para definir e instanciar ontologias na web. Uma linguagem OWL pode incluir descrições de classes e suas respectivas propriedades e relacionamentos.

15 RDF é uma sintaxe padrão para representar um grafo dirigido em XML. Elementos do modelo: recurso (resource), propriedade (property), valor (value) e declaração (statement).

16 Uniform Resource Identifier (URI) é um termo técnico que foi traduzido para a língua portuguesa como um “identificador uniforme de recurso”, é uma cadeia de caracteres compacta usada para identificar ou denominar um recurso na internet.

organizados em um mesmo vocabulário na web (também conhecidos como ontologia), como é o caso da ontologia RiC-O.vo.1.¹⁷

Essa promessa tecnológica para os arquivos também começa a se tornar realidade, mas, dada a complexidade de aplicação dessas tecnologias, presume-se que o caminho será longo para que os documentos arquivísticos participem desse universo Linked Open Data: todo um processo de tratamento dos próprios documentos de arquivo precisa ser seguido e cumprido. O primeiro passo é repensar o próprio exercício da descrição, resignificar os antigos padrões de descrição de documentos e se abrir para a abordagem multidimensional trazida pelo modelo conceitual e pela ontologia RiC.

Propomos tal começo em uma pesquisa aplicada, tendo como ponto de partida o esquema de implementação das cinco estrelas para dados abertos proposto por Berners-Lee e o método de desenvolvimento de aplicação semântica (Isotani; Bittencourt, 2015, p. 147). Teve-se como meta a disponibilização dos dados do conjunto documental série Escravidão do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro (AGCRJ) na web, utilizando a ontologia RiC-O para uma futura conexão com os dados de outros conjuntos documentais de Angola e Portugal sobre o tráfico atlântico de escravos (Atlantic slave trade) no ambiente Linked Open Data (LOD).

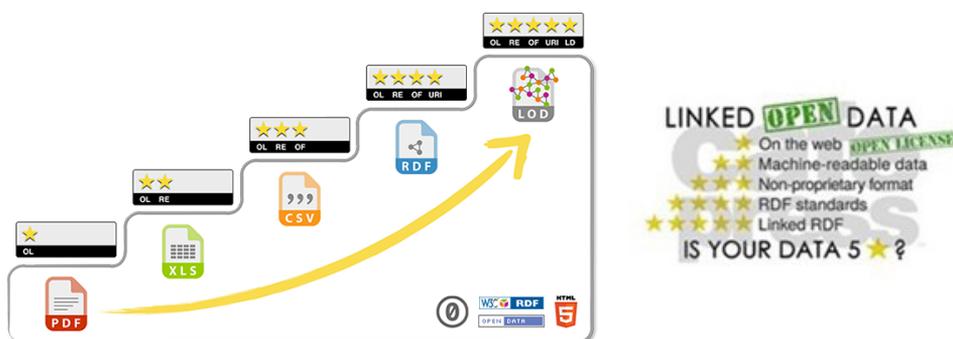


Figura 2 – Esquema das cinco estrelas para dados abertos. Fonte: <https://5stardata.info/en/>.

Para tanto, criamos experimentalmente a plataforma Linked Open Archives (LOA) (www.linkedopenarchives.com), uma arquitetura tecnológica

¹⁷ Acessível através da IRI: <https://www.ica.org/standards/RiC/ontology>.

que abriga o repositório digital Omeka S,¹⁸ inserimos nele a ontologia RiC-O 0.1 e o site Atlantic Slave Trade, de forma a testar o conteúdo que foi transcrito da série Escravidão. Essa arquitetura proposta tem o objetivo de disponibilizar os dados no ambiente Linked Open Data (LOD), sendo composta por três componentes principais: o Omeka S, o Ontop e o Virtuoso Open Source (VOS).

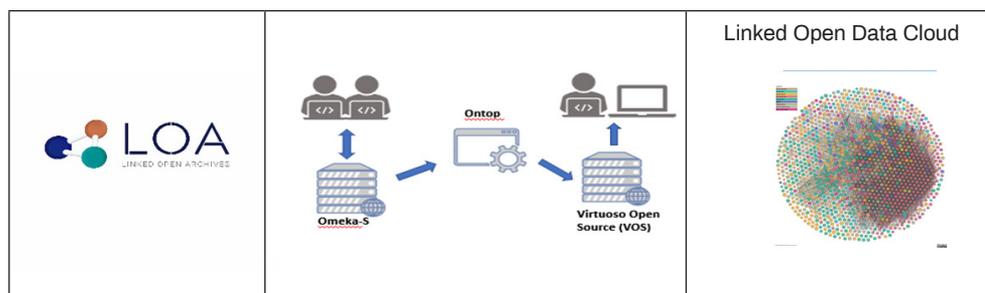


Figura 3 – Arquitetura da plataforma Linked Open Archives (LOA) para o universo Linked Open Data. Fonte: criado pelo autor.

O Omeka S é um software para o gerenciamento de acervos digitais, que permite ao produtor e ao mantenedor dos dados a inserção, a atualização, a remoção e a publicação dos dados do ecossistema. Entretanto, esse componente armazena as informações em um banco de dados relacional, fornecendo uma interface de programação de aplicações (Application Programming Interface – API) para a disponibilização dos dados apenas no formato JSON-LD,¹⁹ que ainda não é amplamente suportado, possuindo assim capacidade limitada de integração com outras fontes de dados. De acordo com Berners-Lee (2006), um dos princípios que devem ser seguidos para que dados sejam publicados como *linked data* é a capacidade de serem acessados através de um formato RDF e, potencialmente, através de um *endpoint* SPARQL.²⁰ Para atendê-lo será utilizado o componente Ontop,²¹ que assumirá a tarefa de exportar os dados do banco do Omeka S para um arquivo RDF/Turtle.²² Esse arquivo, por sua vez, será empregado como

¹⁸ Embora não seja compatível com a tecnologia Open Archive Information System (OAIS), recurso importante para a preservação digital de documentos de arquivo (previsto para a próxima versão do LOA), a opção pelo repositório digital Omeka S (<https://omeka.org/>) deve-se por ele oferecer recursos para inserção de ontologias/vocabulários e publicação dos dados no ambiente Linked Open Data (LOD).

¹⁹ <https://json-ld.org/>.

²⁰ SPARQL é uma linguagem para consulta a grafos RDF, padronizada pelo Data Access Working Group do World Wide Web Consortium (W3C).

²¹ <https://ontop-vkg.org/>.

²² <https://www.w3.org/TR/turtle/>.

entrada para o Virtuoso Open Source,²³ que armazenará essas informações em seu banco de dados de grafos e as publicará em seu próprio endpoint SPARQL. Vale lembrar que, para os usuários, essa arquitetura será transparente, dado que todo o processo de comunicação entre os componentes será realizado automaticamente. O arquivista usará como interface o Omeka S, para inserir e manter os dados, e os usuários consultarão as informações armazenadas e utilizarão interfaces amigáveis para seres humanos, por meio do site Atlantic Slave Trade,²⁴ ilustrado na Figura 4.



Figura 4 – Imagem do Linked Open Archives (LOA) hub. Fonte: <http://linkedopenarchives.com>.

O novo conceito de “contexto” e o impacto do RiC nos princípios e práticas arquivísticas

A nova noção de “contexto”, inserida no próprio nome do novo padrão Records in Contexts, o uso das tecnologias da web semântica e Linked Open Data (LOD) para o acesso aos arquivos e a proposta de uma nova abordagem multidimensional para a descrição arquivística parecem ser, por si sós, fatores de alta combustão para incendiar os princípios e as práticas arquivísticas, antes, durante e depois do seu lançamento oficial pelo ICA/Egad.

Dado que a sua plena aplicação ainda é uma proposta para o futuro dos arquivos, dos arquivistas e da arquivologia, optamos por perguntar aos próprios membros do Egad, que desde 2012 vêm elaborando essa proposta do RiC, como conceberam essa nova noção de contexto e qual impacto presumem para os princípios, as práticas e para a comunidade arquivística nos anos que virão. Para tanto, formulamos duas questões, cujas respostas, de alguns dos membros, falam da possível crise ontológica (das questões iniciais), no Quadro 7:

²³ <http://vos.openlinksw.com/owiki/wiki/VOS>.

²⁴ Site em desenvolvimento pela equipe do projeto Linked Open Archives (LOA).

Quadro 7 – Respostas dos membros do Egad a questões sobre uma possível crise ontológica na arquivologia

	Questão 1	Questão 2
Membros do Egad	In terms of naming the standard: could you reflect on the period from 2012-2016 specifically on how you defined the new concept of “context” in Records in Contexts?	In terms of impact: would you imagine how RiC will impact the future of archival studies and practice, especially as pertains to principle of provenance?
Vitor Manoel M. da Fonseca (Brasil)	A ideia de contexto, quando incorporada nas normas, estava muito presa ao produtor, à relação dos documentos entre si e à função/ atividade para o que foram criados e, no máximo, à instituição que os custodia. Mas o contexto é muito mais que isso – pode-se pensar num contexto sócioeconômico e político e até mesmo num contexto de história pessoal/institucional. Creio que o uso de contextos, no plural, quer reconhecer todas essas possibilidades e deixar aberto para todas as relações contextuais que se pensem oportunas.	A ideia de proveniência é profundamente ligada, desde sua formulação, à de contexto. Nesse sentido, não há oposição e, sim, reforço. Mas é claro que a nova ideia de contexto é imensamente mais ampla que a inicialmente presente no princípio da proveniência. Obrigatoriamente o princípio terá de ser rediscutido e ressignificado, mas não deixará de ser basilar para a arquivologia.
Florence Clauvaud (França)	In France and particularly in the Archives Nationales de France, from the release of ISAD(G) and ISAAR(CPF), that came along with the ad hoc XML exchange formats, archival description has focused on only some facets or layers of contexts... For a few years, for many reasons, many archival institutions in France have begun to pay much more attention to other facets of the contexts, specially the functional provenance. However, here, a lot of work has to be done in order to describe the activities of agents and relate them to agents and records. Another topic that has become important, is to provide the end users with more access points, among which the agents concerned by a record or related to records by any kind of relation, and same for the places. Again, doing this implies to build authority data on agents and places, which we are just beginning to do. In such a situation, RiC is timely; it makes it possible to base the reflection and the work on a complete and rigorous conceptual basis, by defining all the entities and the useful relationships.	If RiC is widely adopted and implemented (which will take time), the impacts on the work of describing the archives (whether in terms of its content and methods), and on the methods of access archives will be deep in the medium term. This will benefit both archives and users. Regarding provenance, RiC follows on from the ISAD(G), ISAAR(CPF) and ISDF standards; its greatest interest is to define precisely in a single standard, the entities at work (records, agents, activities) and the relations which exist between them. RiC, with the Event entity and the relations associated with this entity, also makes it possible to represent the very history of a record resource other than by a text in prose. Provenance, in a way, will thus become one facet, one element (one of the core elements), among others that form the history of records and their current contexts. All this forms a network, and if we use RiC, can be represented as such.
Tobias Wildi (Suíça)	I wasn't yet a member of Egad at that time. But the goal to integrate every aspect of archival description into one coherent standard seemed very appealing to me. Modelling and describing (possibly several!) contexts within one framework would make archival description (with the help of semantic technologies) connectable to already existing resources eg. in the library world, on Wikidata, GND and so on. The fact that archival description will no longer take place in isolated silos but can be connected to the environment is for me one of the important aspect of “contextualizing” in RiC.	The fact that we distinguish between a conceptual model (CM) and an implementation in the form of an ontology will hopefully make RiC sustainable over a long period of time. The CM and it's basic principles can rest stable over the time, the implementation will change with the advent of new technologies and new data modelling practices.

<p>Gavan McCarthy (Austrália)</p>	<p>The idea of context has been central to my approach to archival practice and my research for many decades now. In very simple terms context refers to that set of knowledge that is needed to adequately and reasonably understand and interpret an information object. I.e. what needs to be known to make sense. The user may already hold some of that knowledge, but other knowledge will need to be supplied, to be on hand – that is related and linked to the object. I was involved with Daniel Pitti and others in the development of Encoded Archival Context (EAC) and the naming of the schema was an important part of those discussions. RiC – for me in particular, was a natural progression from EAC. Egad had discussions (it always has many) about the naming of the new standard. My recollection is that “context” was always a lead contender as it implies the relationality of the standard. The question was then either “context” or “contexts”. The decision to go with the plural acknowledged the multiple dimensions in which context could and or would need to be framed to meet both the needs of all the possible users (and their varying degrees of knowledge) and the archivists and recordkeepers (their varying degrees of knowledge especially over long time and multiple generations of archivists).</p>	<p>The impact of RiC must be profound. It has become increasingly clear that the relational approach, as contrasted with the catalogue approach of ICAD(G), represents a paradigm shift. To undertake the work we have done in my teams we have developed a few analytical methodologies to help lead researchers and archivists into the world of connected or linked up knowledge. We have found that while our brains work in this way our cultural bias towards classification drives us away from this approach in practice. It is therefore something that has to be learned and this is best done through doing. We have named these methodologies “Context Entity Analysis”; “Evidence Resource Analysis”; and “Narrative Reconstruction”. I will not go into the details of these here. For me the principle of provenance still holds in this new paradigm but its meanings and the way it can be articulated will evolve to encompass the multiple dimensions of “records” being documented as part of an “open, complex, scale-free network” (this is a technical term).</p>
<p>Javier Requejo Zalama (Espanha)</p>	<p>Well, in my case, I am not a founding group member because I joined Egad in October 2014 and my first working group meeting was precisely after the discussion about the naming of RiC. Anyway, I think the naming of RiC seems to me quite adequate considering that archival description must pay attention not only to records but to everything that surrounds them (their contexts).</p>	<p>I don't believe that RiC implies a change of paradigm about the principle of provenance, understood as a basic axiom for Records Management, basically because RiC is not an standard for records management, but only for description (only a part of records management). What I hope is that RiC offers a new vision on how to disseminate archival information and make it available to users.</p>
<p>Bogdan Popovici (Romênia)</p>	<p>In one of the first tasks of the project, we had to document the classical archival principles, principle of provenance and original order. In the debates on this paper, we agreed there are many provenances and many orders. And, moreover, there are orders that may not be original, but be relevant, and that the significant environment of a record may be more than provenance(s). And thus, the aim of present records in contexts emerged. The term was coined by Daniel.²⁵</p>	<p>It is a sort of democratisation about records. Until now, records & archives were the realm of archivists, claiming, due to their professional expertise (real or presumed) to have a sort of monopoly over management and “proper” use of records. <i>Their</i> perspective mattered; <i>their</i> approach was the pertinent one. With RiC, provenance will be put in its proper place (IMHO),²⁶ that is a relevant and important context of records, but definitely not the only one and not <i>the</i> one for everybody. It will still be the core principle for archivists and those who wants to better understood records, but for the vast majority of users, it meant and it will mean nothing. And, since the latter are a majority, it is a democratisation to put also their perspective as valid, not only archivists'. Once, to make a chalet you needed a professional, today, the “recipe” may be found on YouTube, as do it yourself. Is it good, is it bad? Who knows...</p>

²⁵ Daniel V. Pitti é o diretor do Social Networks and Archival Context (SNAC), Estados Unidos, e presidente do Expert Group on Archival Description (Egad/ICA).

²⁶ IMHO: in my humble opinion (na minha humilde opinião).

<p>Adrian Cunningham (Austrália)</p>	<p>The four years from 2012 to 2016 were an exciting time for Egad, as we reached consensus on a radically new approach to conceptualising archival description. It was far more than a consolidation of the previous ICA standards, but rather was something of a paradigm shift. The fact that people from so many countries were involved in that shift, and were prepared to think outside their comfort zone, was quite amazing... Describing records has always been about linking records to their context of creation and use – though in the old ICA standards this aspect of description was very much downplayed. We decided to make it centre stage, rather than a side issue. Context is of course infinite. But description cannot be infinite. But through linked data there is the possibility of linking our descriptions to a potentially infinite world of contextual information. Context is also contingent. The context that is relevant from one perspective will not be as relevant from another perspective. Rather than dictate or privilege which perspective matters, we want description to be hospitable to multiple perspectives regarding context – hence the use of the plural form of contexts.</p>	<p>For many archivists RiC will be weird and almost incomprehensible. So, it will be necessary to explain it patiently and to provide some practical implementation guidance. It is very complex and conceptual. So it will take time for it to really change archival practice. Other archivists will welcome RiC, as there is a whole new generation of archivists who are attuned to linked data and ontologies and are impatient for the new paradigm. The real changes will come when software applications are developed that accommodate RiC and move into broad usage across the industry. That will take some years. RiC will fuel a much needed discussion about the meaning of provenance, and how to document it, in the 21st century.</p>
<p>Martin Stürzlinger (Áustria)</p>	<p>I guess that bigger institutions are more likely to adopt RiC than smaller ones. For all others it will depend a lot on the implementation, meaning how software will support the way of data input and viewing the data. Based on a by now outdated draft of RiC you can see this in the attached example. It is great that we can input the data on exactly the level that it needs to be. We can differentiate between entities, attributes and even relations. But most archivists and almost all users do not care about that. They need descriptions that they can read and understand...</p>	<p>Regarding your question about provenance, I can see that the importance of this principle will diminish. Already it becomes less important as our Google-like searches get right to the information. Who cares about context? A few archivists would like to label a database, website, a record keeping system, an unorganised heap of information with provenance. With RiC we will be able to establish that kind of context to the information that is available for description. If a clear provenance is possible to describe then it will be part of the RiC description. If provenance is unclear or unknown then the RiC description will establish other contexts – in plural. The description in RiC will be complete and valid if there is enough context – with or without provenance. So RiC will certainly not be responsible for the death of the principle of provenance but it will (unwillingly) diminish the importance even more... Regarding impact I have a clearer vision. I think the road for success is not clearly laid out for RiC. It will need a lot of convincing and good practise for RiC to succeed. We are actually atomising the description of archives, distributing segments of the whole description into different entities and attributes and relations. This we do in a much more detailed way than in ISAD. This has a lot of advantages if we can link archival description within institutions and more so between institutions.</p>

<p>Daniel Pitti (USA) Chair of Egad/ICA</p>	<p>At our first meeting in Brussels in 2013, I suggested "Records in Context" as the name for our work. We recognized that the Principle of Provenance, while broadly accepted, was interpreted differently in different national/ cultural contexts, and that the traditional understanding focused the context of origination and use of records. The word "context" embodied, we thought, a more expansive, inclusive understanding of provenance. It at once respected the traditional understanding of the Respect de fonds, but also understood it in a way that recognized that the traditional understanding, while sound, did not recognize that provenance is much more complex than the traditional understanding, that focused on the creator of a fonds to the exclusion, or at least obscuring, of the complex interrelations of entities associated with records. In late 2015 we made context plural because we wanted to emphasize that a record comes into existence, and after it does so, it has a history that continues after its origins, and in the course of that history may and likely will exist in multiple contexts. In other words, we wanted to emphasize fully understanding records required more than merely identifying the context of origin.</p>	<p>It is rather difficult to make predictions. Perhaps it would be better to speak in terms of what we hope will happen. RiC, I think, is both quite respectful of traditional understandings but at the same time represents a relatively radical reimagining of description, one that more fully recognizes the complexity of records and their history. It makes explicit what was implicit in the existing ICA standards, and more. The hope is that RiC will enable a deeper understanding of records, but also a deeper understanding of the role that description plays (as a context that endeavors to represent contexts) and the role of those that create the description. All said, I think we have managed to identify the major premises for representing context and contexts. RiC is not perfect by any means. Our understanding continues to develop. But, I think, it has advanced our understanding and will be a sound "field of negotiation" for further development.</p>
--	--	--

Fonte: criado pelo autor.

Considerações finais

Diante do quadro de incerteza que se apresenta no futuro próximo dos arquivos quanto ao impacto do novo padrão RiC nos seus princípios e nas suas práticas, consideramos, nesta prévia conclusão, após a análise do modelo conceitual RiC-CM-o.2, do estudo da sua aplicação na série Escravidão, na implantação inicial da sua ontologia RiC-O-vo.1 na plataforma Linked Open Archives (LOA) e no site Atlantic Slave Trade e nas respostas dos membros do Egad, que os arquivos, os arquivistas e a arquivologia vão viver mudanças importantes nos seus princípios e na sua prática, mesmo tendo eles fundamentado o RiC. Acredita-se que elas serão ampliadas com o advento das novas tecnologias da web semântica e dos dados abertos conectados.

Sobre quais mudanças no domínio dos arquivos ficaram refletidas no modelo conceitual RiC-CM-o.2, ficou evidente que a absorção de todos os padrões anteriores (ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF e ISDIAH) e a inclusão da abordagem multidimensional de descrição à tradicional abordagem multinível foram as mais significativas. Abordagem multidimensional esta, que é ao mesmo tempo multicontextual e facetada, por meio das principais entidades (Agent, Record Resource, Event, Space, Time) do RiC, similares àquelas categorias primárias

PMEST (Personality, Matter, Energy, Space e Time), propostas pelo matemático e bibliotecário Shiyaly Ramamrita Ranganathan (1967), que o autor (Miranda, 1986) aplicou na mesma série de documentos Escravidão do AGCRJ em 1986.²⁷

Sobre como a ontologia Records in Contexts (RiC-O-vo.1) pode ampliar e representar os muitos contextos que se apresentam na realidade atual dos documentos de arquivos, ilustramos na sua aplicação experimental na série Escravidão do AGCRJ a potencialidade que o universo Linked Open Data oferece para indicar futuras conexões e contextos para além do tradicional contexto do produtor de documentos de arquivo que a abordagem multinível oferece. Presume-se também que essa nova realidade, vista através das tecnologias da ontologia e dos dados abertos conectados, pode conferir aos arquivos um novo ethos no mundo contemporâneo, já que, teoricamente, pode conectar todos os documentos de arquivo na web, anunciando a própria web como um arquivo e como um novo objeto de estudo da arquivologia.

Sobre a partir de quais premissas o Egad ressignificou e ampliou o conceito de “contexto” para “contextos”, resta claro nas respostas de seus membros de que foi influenciado pelos recursos que as tecnologias da web semântica e do Linked Open Data (LOD) oferecem na contemporaneidade, tal como a tecnologia oferecia na transição do analógico para o digital, em 1946, com o Eniac.²⁸ Premissas essas que não são privilégios da arquivologia e da arquivística, mas que já bateram na porta, há algum tempo, de todas as ciências sociais aplicadas e de todas as práticas que tratam informações e documentos.

²⁷ Aplicação experimental do formato de descrição Delcom (descrição legível por computador) na série Escravidão, custodiada pelo Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro (AGCRJ) e apresentada em 1986, no VI Congresso Brasileiro de Arquivologia (Bottino, 2014, p. 103).

²⁸ Eniac (Electronic Numerical Integrator and Computer), computador à válvula, criado em 1946, durante a Segunda Guerra Mundial, nos Estados Unidos, por John Eckert e John Mauchley.

Referências

- ARQUIVO GERAL DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (AGCRJ). *Inventário analítico: série Escravidão*. Rio de Janeiro: AGCRJ, 2007.
- BERNERS-LEE, T. *Linked data*. [s.l.]: w3.org, 2006. Disponível em: <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>. Acesso em: 2 dez. 2019.
- _____; HENDLER, J.; LASSILA, O. The Semantic Web: a new form of web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities. *Scientific American*, May 2001. Disponível em: https://www.sop.inria.fr/acacia/cours/ess2006/Scientific%20American_%20Feature%20Article_%20The%20Semantic%20Web_%20May%202001.pdf. Acesso em: 2 dez. 2019.
- BOTTINO, Mariza. *O legado dos congressos brasileiros de arquivologia (1972-2000)*. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2014.
- BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos. *Nobrade: Norma Brasileira de Descrição Arquivística*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2006.
- INTERNATIONAL COUNCIL ON ARCHIVES (ICA). *Records In Contexts: a Conceptual Model for Archival Description. Consultation Draft vo.2 (pre-view)*. Experts Group on Archival Description, 2019. Disponível em: https://www.ica.org/sites/default/files/ric-cm-o.2_preview.pdf. Acesso em: 12 dez. 2019.
- _____. *Records In Contexts Ontology. Vo.1. ed.*, 2019. Disponível em: <https://www.ica.org/standards/RiC/ontology.html>. Acesso em: 12 dez. 2019.
- _____. *Records In Contexts: a Conceptual Model for Archival Description. Consultation Draft vo.1 ed. [s.l.] Experts Group on Archival Description*, 2016.
- _____. *ISDIAH: International Standard for Describing Institutions with Archival Holdings. 1st. ed.* London, United Kingdom: Committee on Best Practices and Standards, 2008.
- _____. *ISDF: International Standard for Describing Functions. 1st. ed.* Desden, Germany: Committee on Best Practices and Standards, 2007.
- _____. *ISAAR (CPF): International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families. 2nd. ed.* Canberra, Australia: Committee on Descriptive Standards, 2004.
- _____. *ISAD(G): General International Standard Archival Description: adopted by the Committee on Descriptive Standards*, Stockholm, Sweden, 19-22 September 1999. 2nd ed. Ottawa: International Council on Archives, 2000.
- ISOTANI, Seiji; BITTENCOURT, Ig Ibert. *Dados abertos conectados: em busca da web do conhecimento*. São Paulo: Novatec, 2015.
- LAUFER, Carlos. *Guia de web semântica*. São Paulo: Ceweb, 2015. Disponível em: <https://ceweb.br/guias/web-semantica/>. Acesso em: 9 nov. 2020
- MARCONDES, C. H. *Linked data: dados interligados e interoperabilidade entre arquivos, bibliotecas e museus na web*. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, v. 17, n. 34, p. 171-192, 2012. DOI: 10.5007/1518-2924.2012v17n34p171.
- MIRANDA, Jair Martins. *Do multinível ao multidimensional: análise do novo padrão de descrição Records in Contexts (RiC) e do seu impacto no acesso aos arquivos, à luz da web semântica*. 2020. Relatório (Pós-doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2020.
- _____. *Tratamento da informação em arquivo: uma metodologia para construção de banco de dados referenciais*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA, 6., 1986, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Associação dos Arquivistas Brasileiros, 1986.
- RANGANATHAN, S. R. *Prolegomena to library classification*. Bombay: Asia Publishing House, 1967.

Recebido em 31/1/2021

Aprovado em 3/5/2021