

O papel dos metadados na curadoria digital

Rachel Cristina Vesú Alves^a

Resumo: Os metadados são importantes para proporcionar a organização, a representação, o acesso, a busca, a recuperação e a preservação dos recursos informacionais nos diferentes domínios do conhecimento e ambientes informacionais digitais. Os metadados podem desempenhar diversas funções, sendo que uma das mais requeridas nos ambientes informacionais na atualidade refere-se a preservação digital e curadoria digital. Assim, o problema norteador deste trabalho está em identificar qual o papel dos metadados na curadoria digital? Por meio de uma metodologia exploratória, o objetivo deste trabalho é abordar a importância e o papel dos metadados na curadoria digital, assim como, identificar quais os principais tipos ou categorias de metadados mais utilizados na curadoria digital. Os resultados parciais deste trabalho, revelam uma variedade de papéis ou funções que os metadados podem exercer no cenário da curadoria digital, assim como, uma variedade de padrões a serem utilizados, dependendo do contexto ou domínio. Deste modo, a próxima fase do estudo encaminha-se para a identificação dos padrões de metadados que podem ser utilizados no cenário de curadoria digital.

Palavras-chave: Metadados. Curadoria Digital. Preservação Digital.

The role of metadata in digital curation

Abstract: Metadata is important to provide the organization, representation, access, search, retrieval and preservation of information resources in different domains of knowledge and digital information environments. Metadata can perform several functions, and one of most required in today's information environments refers to digital preservation and digital curation. Thus, the guiding problem of this work lies in identifying the role of metadata in digital curation. Through an exploratory methodology, the objective of this research is to approach the importance and role of metadata in digital curation, also identify main types or categories of metadata most used in digital curation. The partial results of this research reveal a variety of roles or functions that metadata can exert in digital curatorial scenario, as well, as a variety of standards to be used depending on context or domain. Thus, next phase of the study is directed to identify metadata standards that can be used in digital curation scenario.

Keyword: Metadata. Digital Curation. Digital Preservation.

^a Universidade Estadual Paulista (UNESP). E-mail: rachelvesu@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1649-3722>. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/5658134053257855>

1 Introdução

É indiscutível a importância que os metadados adquiriram na atualidade para proporcionar a organização, a representação, o acesso, a busca, a recuperação e a preservação nos diferentes domínios do conhecimento e ambientes informacionais digitais.

Os metadados podem desempenhar diversas funções como, por exemplo, identificação e descrição da informação; busca e recuperação; localização, restrição de uso e formas de acesso; autoria e propriedade intelectual; visibilidade e acessibilidade das informações; valoração do conteúdo, entre outras. Dentre as funções desempenhadas pelos metadados, a que vem sendo mais requerida atualmente nos ambientes digitais refere-se a preservação digital (MÉNDEZ RODRÍGUEZ, 2002).

A preservação digital pode ser definida como uma “[...] série de atividades gerenciais necessárias para garantir o acesso contínuo aos materiais digitais ao longo do tempo [...] refere-se a todas as ações necessárias para manter o acesso aos materiais digitais, além dos limites de descontinuidade de mídia ou mudança tecnológica e organizacional.” (BEAGRIE; KILBRIDE, 2015, tradução nossa).

A preservação digital pode ser considerada como um aspecto importante da curadoria digital, outro termo bastante difundido nos últimos tempos. A curadoria digital está relacionada com o gerenciamento de dados de pesquisa, em outras palavras refere-se a “[...] manter, preservar e agregar valor aos dados de pesquisa digital em todo o seu ciclo de vida.” (DIGITAL CURATION CENTER, 2018).

Houve um crescimento nos últimos tempos não só dos recursos informacionais digitais, mas também de uma grande quantidade de dados que precisam ser gerenciados para serem acessados ao longo do tempo em um ambiente digital.

A curadoria digital consiste em um conceito mais amplo, pois “[...] começa antes que os objetos digitais sejam criados, configurando o planejamento da coleta de dados que resulta em objetos digitais “preparados para curadoria”, que estão na melhor condição possível para garantir que possam ser mantidos e utilizados no futuro.”

De acordo com Harvey (2010) a curadoria digital não engloba apenas a questão da preservação, mas também o reuso dos dados. Em outras palavras, “A curadoria digital enfatiza a adição de valor a conjuntos de dados e objetos digitais, por meio de itens como metadados ou anotações adicionais, para que possam ser reutilizados.” (HARVEY, 2010, p. 08).

Nesse sentido, pode-se entender que o uso de metadados passa a ser essencial para a curadoria digital, pois exige um gerenciamento dos recursos em seu ciclo de vida; deve proporcionar o acesso aos dados e recursos informacionais; a preservação digital dos dados e recursos informacionais ao longo do tempo, além do reuso dos dados.

Assim, o problema norteador deste trabalho está em identificar qual o papel dos metadados na curadoria digital?

2 Objetivos

O objetivo deste trabalho é abordar a importância e o papel dos metadados na curadoria digital, assim como, identificar quais os principais tipos ou categorias de metadados mais utilizados na curadoria digital.

3 Procedimentos Metodológicos

A metodologia da pesquisa está embasada em estudo exploratório que, segundo Cervo e Bervian (2003), consiste na busca de informações sobre um determinado assunto, para que solucione os diversos aspectos de um problema. Segundo Köcher (2002, p. 126) estudos exploratórios desencadeiam “[...] um processo de investigação que identifique a natureza do fenômeno e aponte as características essenciais das variáveis que se quer estudar”.

Assim, acredita-se ser possível identificar a importância e o papel dos metadados na curadoria digital.

4 Resultados

Os resultados parciais revelam uma variedade de papéis ou funções que os metadados podem exercer no cenário da curadoria digital. Assim como, uma diversidade de padrões de metadados a serem utilizados, dependendo do contexto e domínio no qual está inserido.

A preservação é uma das funções que os metadados desempenham na curadoria digital. Segundo Grácio (2012) a preservação digital pode ser abordada sob três aspectos principais: o aspecto organizacional, o aspecto legal e o aspecto técnico. Os metadados permeiam todos esses aspectos, pois devem ser determinados de modo amplo na política de preservação digital das instituições, que por sua vez, engloba a determinação desses três aspectos.

Porém, são nos aspectos técnicos da preservação onde estão presentes a maior parte dos metadados responsáveis pela descrição e preservação digital do recurso informacional.

A obsolescência tecnológica de software e hardware, dos formatos de arquivo, além da degradação das mídias digitais, são fatores preponderantes que motivam o estabelecimento da preservação digital e do acesso a longo prazo dos recursos informacionais em ambientes digitais.

Assim, torna-se necessário o uso de estratégias de preservação (migração, emulação, encapsulamento etc) para preservar o aspecto físico, de conteúdo e a autenticidade dos recursos informacionais, garantindo seu acesso ao longo do tempo.

Neste contexto, os metadados e padrões de metadados a serem utilizados na preservação digital estão mais relacionados com as funções de: descrição, organização, mudança de formatos de arquivo, informações sobre as estratégias de preservação utilizadas e as ações de preservação sobre o recurso informacional ao longo do tempo.

É importante ressaltar também que algumas informações a serem preservadas ao longo do tempo estão representadas em metadados descritivos. Um exemplo a ser considerado são os metadados título, autor e data, geralmente presentes em padrões de metadados descritivos. Atributos descritivos, essenciais para caracterizar um recurso informacional, são dados a serem preservados ao longo do tempo, além dos atributos próprios da preservação digital como, por exemplo, atributos sobre as estratégias de preservação utilizadas.

De acordo com o Digital Curation Center (2018 tradução nossa) o ciclo de vida da curadoria digital compreende as seguintes etapas:

- **Conceitualizar:** conceber e planejar a criação de objetos digitais, incluindo métodos de captura de dados e opções de armazenamento;
- **Criação:** produção de objetos digitais e atribuição de metadados administrativos, descritivos, estruturais e técnicos para arquivamento;
- **Acesso e uso:** garantir que os usuários designados possam acessar facilmente os objetos digitais [...];
- **Avaliar e selecionar:** avaliar objetos digitais e selecionar aqueles que requerem curadoria e preservação a longo prazo. Seguir as orientações documentadas nas políticas e requisitos legais;
- **Descartar:** liberar os sistemas de objetos digitais não selecionados para curadoria e preservação a longo prazo [...];
- **Transferir:** objetos digitais para um arquivo, repositório digital confiável, data center ou similar, seguindo novamente as diretrizes documentadas, políticas e requisitos legais;
- **Ação de preservação:** empreender ações para assegurar a preservação e retenção a longo prazo da natureza autêntica dos objetos digitais;
- **Reavaliar:** objetos digitais que falham nos procedimentos de validação para avaliação [...];
- **Armazenar:** manter os dados de maneira segura, conforme descrito pelos padrões relevantes;
- **Acesso e reutilização:** garantir que os dados sejam acessíveis aos usuários designados para uso e reutilização [...];
- **Converter:** criar novos objetos digitais a partir do original, por exemplo, migrando para uma forma diferente.

Estão contempladas em todas essas etapas vários tipos de metadados. Assim, observa-se que os metadados vão desempenhar papéis importantes no ciclo de vida da curadoria digital.

De acordo com Harvey (2010, p. 67-68, tradução nossa), pode-se encontrar os seguintes tipos de metadados na curadoria digital:

- **Metadados administrativos:** metadados relacionados ao uso, gerenciamento e processo de codificação de objetos digitais durante um período de tempo. Inclui os subconjuntos de metadados técnicos, metadados de gerenciamento de direitos e metadados de preservação.
- **Metadados descritivos:** metadados que descrevem uma obra para fins de descoberta e identificação, como criador, título e assunto.
- **Metadados técnicos:** uma forma de metadados administrativos que lida com o processo de codificação de criação ou armazenamento de formatos do recurso.
- **Metadados estruturais:** metadados que indicam como os objetos compostos são estruturados, provê o suporte para o uso dos objetos.

- **Metadados de preservação:** metadados administrativos que lidam com a proveniência de um recurso e sua gestão de arquivamento. (HARVEY, 2010, p. 67-68, tradução nossa).

Os tipos e categorias de metadados citados estarão presentes nos esquemas dos padrões de metadados. Alguns padrões serão compostos por mais de um tipo de metadados, já outros apresentarão a predominância de um desses tipos. É o caso do padrão de metadados de preservação digital Premis (Data Dictionary for Preservation Metadata).

5 Conclusão ou Considerações Finais

Este trabalho consiste em uma análise preliminar do papel dos metadados na curadoria digital.

Foi possível identificar que os metadados estão presentes em todo ciclo de vida da curadoria digital e que constituem-se em diferentes tipos como, administrativos, descritivos, técnicos, estruturais e de preservação.

A preservação digital constitui-se como um dos aspectos da curadoria e, mesmo voltada para aspectos mais técnicos dos recursos informacionais e requisitos do sistema, também preservam informações descritivas e de contextualização de um recurso, por exemplo.

Deste modo, a próxima fase do estudo encaminha-se para a identificação dos padrões de metadados que podem ser utilizados no cenário de curadoria digital, considerando a variedade de domínio e padrões existentes. Assim, faz-se necessário a identificação desses padrões com base nas características específicas de domínio e as diretrizes estabelecidas pela Digital Curation Center.

Referências

BEAGRIE, N.; KILBRIDE, M. **Digital Preservation Handbook**. Disponível em: <<https://dpconline.org/handbook>>. Acesso em: 07 out. 2018.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

DIGITAL CURATION CENTER. **What is digital curation?** 2018. Disponível em: <<http://www.dcc.ac.uk/digital-curation/what-digital-curation>>. Acesso em: 07 out. 2018.

GRÁCIO, J. C. A. **Preservação digital na gestão da informação: um modelo processual para as instituições de ensino superior**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. ISBN 9788579833335. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/113727>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

HARVEY, R. **Digital Curation: a how-to-do-it manual**. New York: Neal-Schuman, 2010.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos da metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 20.ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, E. **Metadados y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales**. Gijón: Trea, 2002. 429 p.

Vídeo da apresentação

Título: O papel dos metadados na curadoria digital.



Disponível em: http://dadosabertos.info/enhanced_publications/idt/video.php?id=25

Transcrição da apresentação

O meu nome é Rachel, eu sou professora do curso de biblioteconomia da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP de Marília e o meu trabalho é “O papel dos mandados na curadoria digital”.

Objetivo deste trabalho era analisar, abordar a importância do papel dos metadados na curadoria digital, em especial identificar quais os principais tipos ou categorias de metadados são mais utilizados na curadoria digital e no ciclo de vida da curadoria digital.

Bom, nós sabemos que a preservação digital é um item muito importante nos dias atuais e uma parte, um requisito dentro da curadoria digital, um requisito que faz parte dessa curadoria. E nesse ciclo de vida em nessa preocupação com a preservação digital os metadados se fazem presentes. Então em relação ao ciclo de vida da curadoria digital nós temos aí algumas algumas etapas, uma contextualização a criação do objeto digital que envolve as partes de captura desse objeto e armazenamento desse objeto, portanto metadados nesse cenário, criação desses objetos digitais e a inclusão, atribuição de metadados descritivos, administrativos, estruturais, garantia de acesso e uso nessa curadoria, obviamente também tem os metadados relacionados a isso, temos uma etapa de avaliação e seleção desses materiais na curadoria, o descarte e transferência, às ações de preservação que têm que ser realizadas nesses objetos nesse ciclo de curadoria, logo depois uma reavaliação, desses objetos digitais, armazenamento desses objetos a longo prazo, o acesso e a reutilização de muitos objetos ou informações desses objetos e converter objetos digitais a partir do original que está bem relacionado com a questão de preservação.

Bom nesse cenário todo a preservação digital ela é um item fundamental mas não existe sozinha, em todas essas etapas do ciclo de vida os metadados estão presentes e vários tipos de metadados, então quais esses tipos de metadados? Quais os papéis dos metadados nesse ciclo?

O que foi possível identificar na literatura que nós temos metadados administrativos que vão atuar neste ciclo, geralmente estão relacionados ao uso de gerenciamento e processamento das informações desses objetos digitais, pra isso futuramente pode ser utilizado na preservação mas nós precisamos ter essa representação, essa descrição por metadados de modo mais administrativos, temos que ter metadados descritivos, sem ele nós não temos um contexto do objeto nem a individualização desse objeto, metadados técnicos, que de alguma forma nesse ciclo de curadoria traz informações técnicas do objeto no sistema mas também atua certa forma na administração desses é objetos digitais no ciclo de vida da curadoria, metadados estruturais que vão indicar como os objetos são compostos, como são estruturados e vão fornecer informações de uso desses objetos na como eles podem ser utilizados e, por fim, associado a todos esses os metadados de preservação, que certa forma preserva mas também funcionam para administrar certas informações e gerir esses objetos, preservar ao longo do tempo e fazer o gerenciamento desses objetos para acesso a longo prazo.

O que foi possível identificar que nós temos vários tipos e categorias de metadados conforme abordados no trabalho e esses tipos de metadados vão compor padrões, alguns padrões vão ter mais que um tipo de metadado e outras vão ser bem específicos, então nós temos padrões descritivos que podem ter as leis a um ou outro metadado administrativo e temos, por exemplo, padrões metadados específico de preservação, lembrando que eles vão atuar esses

padrões que são específicos de preservação, vão atuar com padrões descritivos por exemplo e os dois nem o sistema, nem em um ambiente vão estar gerenciados por padrões metadados administrativos por exemplo.

O que nós podemos concluir dessa análise, desse levantamento sobre os papéis dos metadados na curadoria digital é que embora a preservação digital seja o item bem atual, específico e importante de ser considerado, também faz parte do objeto de estudo desse trabalho, não se faz uma preservação digital nessa preocupação toda do ciclo de vida dos objetos, sem ter outros tipos de padrões de metadados, então o ciclo de vida da curadoria digital vai estar presente nesse ciclo vários outros tipos de metadados e padrões, então alguns mais administrativos, outros mais destrutivos, outros mais técnicos muitos estruturais e por fim de preservação que vai tratar de informações específicas de preservação mas atuar com outros tipos de padrões nesse contexto para poder proporcionar essa preservação digital na curadoria digital.

A preservação digital constitui um papel importante nesse ciclo de curadoria, os metadados se fazem presentes, obviamente são muito importantes e a próxima fase do estudo além desse diagnóstico inicial é abordar quais os padrões de metadados são utilizados nessa preservação digital.