



## LINHA DE PESQUISA – *Curadoria Digital em Repositórios Digitais*

### **A CURADORIA DIGITAL:** Conceituações, funções e aplicabilidades

**MONTEIRO, Edvaldo Wellington da Cunha<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Especialista em Gestão Tecnológica da Informação pela Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ), Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Pará (UFPA). edvaldo.wellington@hotmail.com

#### **RESUMO**

A presente pesquisa se desenvolveu a partir de indagações sobre o que é a Curadoria Digital? Suas funções, conceituações e características. Buscando através de uma pesquisa de cunho bibliográfico, se esclarecer e compreender a respeito desse assunto, ainda pouco explorado e conhecido, e também buscou-se analisar como a Curadoria Digital pode contribuir para a salvaguarda, proteção e uso de dados, objetos e recursos digitais, visando o enfrentamento da obsolescência tecnológica e contribuindo através de seus vários processos para a preservação e acesso da informação digital.

**Palavras-chave:** Curadoria Digital. Obsolescência Tecnológica. Objeto Digital. Repositórios Institucionais.

#### **1 INTRODUÇÃO**

A pesquisa se iniciou a partir da busca por respostas relacionadas com a Curadoria Digital (CD) e a sua aplicação e utilidade para os objetos digitais (OD), uma vez que o uso, pesquisa e busca de dados é algo vital e de suma importância na sociedade atual, pois cada vez mais se tem utilizado ferramentas e tecnologias, e em consequência uma massa de dados incomensurável é criada e disponibilizada em vários ambientes em especial: web, bases de dados, repositórios, portais, além do setor público. Para corroborar isso:

Existe um significativo movimento em direção ao fornecimento e acesso a dados públicos que tem sido criados com fundos do setor público, e também existe um considerável progresso na definição e desenvolvimento de capacitação profissional

para cuidar de tais dados assegurando o seu contínuo acesso.<sup>1</sup> (LEE et al, 2016) (tradução nossa).

Não obstante, objetos de dados de pesquisa têm sido criados em grande escala, e correm o risco de perda, desuso e obsolescência devido às inúmeras fragilidades de mídias digitais. E existe uma quantidade de dados, cada vez maior, sendo criados em formato digital, através da digitalização da informação analógica existente e da criação dos novos dados “nascidos digitais” advindos dos setores das ciências, artes e humanidades. (ABBOT, 2008). Daí a necessidade de uma atividade que seja mais ampla do que a preservação digital, pois esta: preocupa-se com a capacidade de manter a informação digital acessível, interpretável e autêntica, mesmo na presença de uma plataforma tecnológica diferente daquela inicialmente utilizada no momento da sua criação (FERREIRA et al, 2012). Enquanto que, a Curadoria Digital é aplicada no âmbito de guarda, preservação, reuso e gerenciamento dessas informações/dados. Logo, se objetivará na pesquisa, analisar a Curadoria Digital, seus conceitos, funções e as questões em que ela é ou pode ser aplicada na proteção de objetos digitais.

## **2 METODOLOGIA**

Assim, a pesquisa vai explorar de modo sucinto, mas conciso, e tentar fortalecer, e explorar o conceito, as ações da Curadoria Digital e as suas práticas cuja aplicação tem real importância para os objetos digitais.

Deste modo, através de uma pesquisa de cunho exploratório bibliográfico, se observará os conceitos, aplicações e proposições da Curadoria na salvaguarda, proteção e reuso de objetos digitais, para se ter um novo e plausível entendimento do assunto.

Para isto será usada a literatura científica encontrada em periódicos, livros e web sites e bases de dados que se envolvam com a questão proposta, para contribuírem na formulação de uma resposta ou novas proposições que fundamentem a questão a ser investigada.

## **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

---

<sup>1</sup> There has been a significant move toward providing public access to data that has been created with public sector funds, and there has also been considerable progress on the definition and development of professional capabilities to care for such data to ensure continuing access.

Mas afinal, o que é a Curadoria Digital? Bem apesar de ainda não haver um consenso sobre a sua conceituação pode-se dizer que a mesma objetiva a gestão do ciclo de vida dos materiais digitais, garantindo o seu acesso, recuperação e uso. É a gestão dos recursos digitais, visando sua acessibilidade e disponibilidade.

O termo foi utilizado pela primeira vez em um seminário sobre e-learning em Londres, no ano de 2001, cujo título do seminário foi: “Digital Curation: Digital archives, Libraries and e-learning seminar”. E para melhor entendimento, esclarece-se que o termo curadoria, advém do termo em latim “Curator”, o qual significa “Guardião, cuidador de algo”, no atual contexto curadoria se relaciona com a garantia e o acesso de informações digitais.

Desde seu surgimento, muitos conceitos foram adotados, entre esses se tem o de Abbot (2008) (tradução nossa) dizendo que a Curadoria Digital é o: “Conjunto de todas as atividades envolvidas na gestão de dados, planejando a sua criação, melhores prática e na documentação e digitalização, assegurando a sua disponibilidade e sustentabilidade para descoberta e reuso no futuro<sup>2</sup>”. Ainda para a autora, a CD inclui a administração de grandes conjuntos de dados para o uso diário, assegurando que estes possam ser procurados e continuem a ser legíveis, e a CD também é aplicável para uma grande variedade de atividades profissionais envolvidas com o ciclo de vida da informação.

Enquanto que para Sayão e Sales (2012) a curadoria digital:

[...] em resumo, assegura a sustentabilidade dos dados para o futuro, não deixando, entretanto, de conferir valor imediato a eles para os seus criadores e para os seus usuários. Os recursos estratégicos, metodológicos e as tecnologias envolvidas nas práticas da curadoria digital facilitam o acesso persistente a dados digitais confiáveis por meio da melhoria da qualidade desses dados, do seu contexto de pesquisa e da checagem de autenticidade. Dessa forma, a curadoria contribui para assegurar a esses dados validade como registros arquivísticos, significando que eles podem ser usados no futuro como evidência legal. O uso de padrões comuns entre diferentes conjuntos de dados, proporcionado pela curadoria digital, cria mais oportunidades de buscas transversais e de colaboração. Na ótica financeira, o compartilhamento, o reuso dos dados e as oportunidades de novas análises, além de outros benefícios, valorizam e protegem o investimento inicial na obtenção dos dados.

O Conceito de Curadoria Digital enfoca sua finalidade na salvaguarda de objetos digitais, visando o seu acesso e reuso por gerações futuras de usuários, pois da constante e desenfreada criação e crescimento de informações digitais surge à necessidade de garantir o acesso às informações produzidas para as futuras gerações, e vê-se que a preservação digital se limita a algumas estratégias, verificando-se, então, a necessidade de algo maior que

---

<sup>2</sup> All activities involved in managing data from planning its creation, best practice in digitisation and documentation, and ensuring its availability and suitability for discovery and re-use in the future are part of digital curation. Digital curation can also include managing vast data sets for daily use, for example ensuring that they can be searched and continue to be readable.

englobe processos ampliados, no qual a preservação da informação é apenas uma parte do ciclo, no qual um conjunto de estratégia e processos desenvolvidos é chamado de Curadoria Digital. (NASCIMENTO, SIEBRA, FELIPE, 2013).

Assim de todos esses conceitos, percebe-se sempre a preocupação e envolvimento da Curadoria Digital com Objetos digitais – definidos como uma representação da informação expressa em formato digital – e, da obsolescência tecnológica (aqui vista como a falta e perda de acesso ao objeto físico e que leva a perda total ou parcial de conteúdo informacional em ambiente digital) e por fim da sua relação com a preservação com documentos digitais (documentos criados em ambiente digital, acessados por meio de sistemas computacionais).

## **4 RESULTADOS PARCIAIS/FINAIS**

### **4.1 FUNÇÕES DA CURADORIA DIGITAL**

Para o Digital Curation Center (DCC), a curadoria digital tem como função a manutenção, preservação e agregação de valor aos dados de pesquisa digital ao longo de seu ciclo de vida, atenuando os riscos de obsolescência digital e reduzindo as ameaças aos dados de pesquisa, permitindo o aumento do valor dos dados existentes tornando-os disponíveis para a investigação em alta qualidade em ambientes digitais.

Assim, pelas percepções de suas conceituações percebe-se que a Curadoria Digital possui várias funções, entre elas o seu ciclo de vida, o qual abarca os seguintes contextos propostos pelo DCC e explicitadas abaixo, devem envolver para a gestão do OD:

Conceitualização – conceber e planejar a criação do dado, incluindo os métodos de captura e as opções de armazenamento; questões tais como propriedade intelectual, embargos e restrições, financiamento, responsabilidades, objetivos específicos da pesquisa, ferramentas de captura e calibração devem ser registradas.

Criação e/ou Recebimento – compreende a criação do dado incluindo o elenco de metadados necessários à sua gestão e compreensão, ou seja, metadados administrativos, descritivos, estruturais e técnicos (os metadados de preservação também podem ser incluídos no momento da criação do dado). Nem sempre os dados são arquivados por quem os gerou, dessa forma, esse estágio inclui também a recepção dos dados segundo políticas bem documentadas, sejam dos seus criadores, de outros arquivos, de repositórios ou centro de dados; quando necessário, assinalar metadados apropriados para a curadoria e a preservação dos dados recepcionados.

Avaliação e seleção – avaliar o dado e selecionar o que será objeto dos processos de curadoria e de preservação por longo prazo; manter-se aderente tanto às boas práticas quanto às políticas pertinentes e também às exigências legais.

Arquivamento – transferir o dado para um arquivo, repositório, centro de dados ou outro custodiante apropriado.

Ações de preservação – promover ações para assegurar a preservação de longo prazo e a retenção do dado de natureza oficial; as ações de preservação devem assegurar que o dado permaneça autêntico, confiável e capaz de ser usado enquanto mantém sua integridade; essas ações de preservação incluem: a limpeza do dado e a sua

validação, a adição de metadados de preservação e de informação de representação e a garantia de estruturas de dados ou formatos de arquivos aceitáveis.

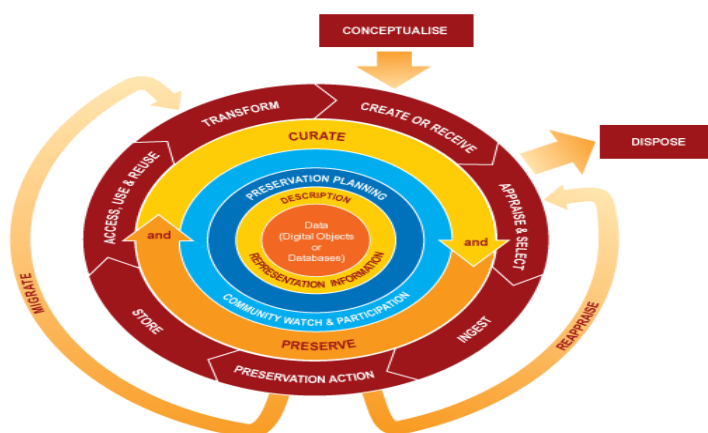
Armazenamento – armazenar o dado de forma segura mantendo a aderência aos padrões relevantes.

Acesso, uso e reuso – garantir que o dado possa ser cotidianamente acessado tanto pela sua comunidade-alvo, quanto pelos demais usuários interessados no reuso do dado; isto pode ser realizado por meio de publicação disponível para as comunidades interessadas; porém, controle de acesso e procedimentos de autenticação podem ser aplicados.

Transformação – compreende a criação de novos dados a partir do original, por exemplo, pelo processo de migração para diferentes formatos ou pela criação de subconjuntos - realizada por meio de seleção ou formulação de consultas – derivando novos resultados que podem ser publicados. (SALES e SAYÃO, 2012, p.186)

Ainda sobre o ciclo de vida da curadoria digital, Yamoka (2012), apresenta a seguinte figura baseada no modelo da DCC, sobre o ciclo de vida da Curadoria Digital:

Imagem: Ciclo de vida da Curadoria Digital



Fonte: DCC

Logo, percebe-se que dentre as funções da Curadoria digital estão: As práticas da salvaguarda e proteção de dados, gerenciamento, reuso e aproveitamento de informação, na utilização de varias tecnologias, aplicação de metadados, políticas de preservação e aplicação da curadoria, avaliação e seleção que permitam a confiabilidade e proteção em longo prazo dos dados, sendo que tudo inicia na conceitualização do dados.

## 4.2 APLICAÇÕES DA CURADORIA DIGITAL

A Curadoria Digital desponta no cenário atual como uma atividade multidisciplinar abarcando vários campos de atuação e pesquisa, dentre estes estão os: Repositórios Digitais (na Educação e pesquisa), Big Data (Tratamento do volume de dados) e Segurança da Informação (Proteção e Confiabilidade de dados). Em todos estes casos com a possibilidade de reuso dos dados e garantia do retorno do capital investido. Em suma pode-se dizer que:

Um programa de Curadoria Digital tem como objetivo salvaguardar os objetos digitais, possibilitando o acesso e o reuso em todo seu ciclo de vida. O valor despendido para produzir tais objetos tem como retorno o compartilhamento dos dados, o que reduz a duplicação de esforços na criação destes e tornando-os disponíveis para extração de novos conhecimentos. (YAMAOKA, 2012, p.70).

Mas a importância da CD para Repositórios Digitais é vital, pois os repositórios digitais oferecem visibilidade para instituições, permitem a interoperabilidade de dados, o controle e armazenamento da produção científica, fazem uso da preservação da informação a longo prazo, auto-arquivamento, permitem o acesso livre, minimização de custos de publicação, entre outras vantagens (CAMARGO, VIDOTTI, 2015). E conseqüentemente essas ações favorecem a produção científica de uma instituição sendo melhoradas pela implantação da CD.

## 5 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS/FINAIS

Dessa análise, ainda que curta sobre a curadoria digital, feita na literatura sobre o assunto, nota-se que os avanços e pesquisas na área ainda são incipientes para aplicação em instituições e que sua implantação encontra desconhecimento em muitas das vezes.

Um fator negativo se dá pelo fato de ser um processo custoso, e por necessitar de um nível significativo de tempo, investimento e expertise, por ser um processo constante e necessitar de um financiamento apropriado e de políticas de infraestrutura que assegurem a sua aplicabilidade por um longo tempo.

Ademais, o desconhecimento de que é uma ferramenta essencial para ambientes que possuam e utilizam objetos digitais, acaba por atrapalhar o investimento em instituições que necessitam desta ferramenta em muitas regiões no Brasil, as quais possuem instituições de pesquisa e fomento que necessitam desta ferramenta para a preservação e disseminação de estudos, em especial em Repositórios Institucionais. Logo, vê-se que ainda é incipiente o uso da curadoria digital, para a salvaguarda e garantia de acesso aberto à informação científica.

Ainda assim, a curadoria digital, se apresenta como uma opção valiosa e estratégica, para a preservação e seguridade de dados, assegurando a confiabilidade e, portanto, a qualidade da informação em formato digital.

## REFERÊNCIAS

ABBOT, Daisy. **What is digital curation?** Edinburgh, Scotland. Digital Curation Center, 2008. Disponível em: <<http://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/resource/briefing-papers/what-is-digital-curation.pdf>>. Acesso em: 15 Abr. 2017.

CAMARGO, L. S. A; VIDOTTI, S. B. G. **Uma estratégia de avaliação em Repositórios Digitais**. Disponível em:<[https://www.researchgate.net/publication/267715334\\_UMA\\_ESTRATEGIA\\_DE\\_AVALIACAO\\_EM\\_REPOSITARIOS\\_DIGITAIS](https://www.researchgate.net/publication/267715334_UMA_ESTRATEGIA_DE_AVALIACAO_EM_REPOSITARIOS_DIGITAIS)>. Acesso em: 20 Abr. 2017.

FERREIRA, M. et al. **Estado da Arte em Preservação Digital**. Lisboa: Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, 2012. Disponível em:< <http://projeto.rcaap.pt/index.php/lang-pt/consultar-recursos-de-apoio/remository?func=startdown&id=351>>. Acesso em: 01 Maio 2017.

LEE, Christopher A. et al. Open Data Meets Digital Curation: An investigation of practices and needs. **International Journal of Digital Curation**. vol. 11, n. 2, p. 115–125. 2016. Disponível em: <<http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/11.2.115/458>>. Acesso em: 18 Abr. 2017.

NASCIMENTO, Bruna Laís Campos do; SIEBRA, Sandra de Albuquerque; FELIPE, Carla Beatriz Marques. **Curadoria Digital: O caso do acervo iconográfico da Escola de Música da Escola de Música do Rio Grande do Norte**. Disponível em: <[http://www.liber.ufpe.br/ctcm2013/anais/files/4a.AI\\_EMUFRN.pdf](http://www.liber.ufpe.br/ctcm2013/anais/files/4a.AI_EMUFRN.pdf)>. Acesso em: 25 Abr. 2017.

SAYÃO, Luis Fernando; SALES, Luana Farias. Curadoria Digital: Um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.22, n.3, p. 179-191, set./dez. 2012. Disponível em: <[https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/Curadoria%20digital\\_Luis%20Fernando%20Sayao.pdf](https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/Curadoria%20digital_Luis%20Fernando%20Sayao.pdf)>. Acesso: 09 Abr. 2017.

SIEBRA, Sandra de Albuquerque et al. Curadoria Digital: Além da questão da Preservação Digital. Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 14, (ENANCIB 2013). **Anais...** Disponível em:< [http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/curadoria\\_digital\\_0.pdf](http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/curadoria_digital_0.pdf)>. Acesso em: 30 Abr. 2017.

YAMAOKA, Eloi Juniti. Ontologia para mapeamento da dependência tecnológica de objetos digitais no contexto da curadoria e preservação digital. **AtoZ: Novas práticas em informação e conhecimento**. Curitiba, v. 1, n. 2, p. 65-78, jan./dez. 2012. Disponível em:< <http://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/41313/25240>>. Acesso em: 20 Abr. 2017.

\_\_\_\_\_; GAUTHIER, Fernando Ostuni. Objetos Digitais: em busca da precisão conceitual. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 18, n.2, p. 77 – 97, maio/ago. 2013. Disponível em: <[http://www.brapci.ufpr.br/brapci/\\_repositorio/2014/12/pdf\\_3b9115db0a\\_0024408.pdf](http://www.brapci.ufpr.br/brapci/_repositorio/2014/12/pdf_3b9115db0a_0024408.pdf)>. Acesso em: 16 Abr. 2017.