

CURADORIA DIGITAL PARA PRODUTOS E SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO EM BIBLIOTECAS

DIGITAL CURATOR FOR INFORMATION PRODUCTS AND SERVICES IN LIBRARIES

Lorena Tavares de Paula
Universidade Federal de Minas Gerais

Isabella Carolina Pongelupe Assis
Universidade Federal de Minas Gerais

RESUMO

O presente artigo aborda a temática Curadoria Digital para produtos e serviços de informação em bibliotecas. A investigação realizada aborda conceitos e aspectos sobre a Curadoria Digital, delimitando processos essenciais para o desenvolvimento de projetos dessa natureza, como: a arquitetura da informação, difusão e disseminação da Informação, preservação digital, direito autoral. Observando os parâmetros técnico, metodológicos e tecnológicos do trabalho de curadoria, se objetivou situar o conceito de Curadoria Digital em os seus aspectos intrínsecos para produtos e serviços de informação em bibliotecas. Para tanto, a metodologia utilizada foi a revisão de literatura e levantamento de informações, configurando-se em pesquisa qualitativa. Os resultados obtidos demonstram que a Curadoria Digital ainda é pouco explorada no campo das Bibliotecas, mas possui considerável potencial para o desenvolvimento de produtos e serviços nessas instituições, pois alia os atributos da organização da informação à interlocução com as necessidades dos usuários.

Palavras-Chave: Curadoria Digital. Serviços de Informação. Bibliotecas. Preservação Digital. Arquitetura da Informação.

ABSTRACT

This article addresses the topic Digital Curatorship for information products and services in libraries. An investigation carried out had as theoretical background the concepts and aspects of Digital Curatorship, Information Architecture, Information Diffusion and Dissemination, Digital Preservation, Copyright Law, based on renowned authors in the area. In addition, a case study of a library that carries out the Digital Curatorship project to analyze and collect information was carried out. The objective was to understand the concepts of Digital Curatorship and its inherent aspects for information products and services in libraries. And how they can use this feature. The methodology used was a literature review and information gathering, configuring a qualitative research. The results obtained demonstrate that Digital Curatorship is a term little discussed and used in libraries for information services. We can associate this fact with the lack of knowledge about the concept and its approaches.

Keywords: Digital Curatorship. Information Services. Libraries. Digital Preservation. Information Architecture.

1 INTRODUÇÃO

A Revolução na informação digital em decorrência dos avanços tecnológicos potencializou a Curadoria Digital de artefatos informacionais, culturais e científicos na contemporaneidade. A necessidade de armazenamento e preservação de informação tem no boom tecnológico e informacional, após a Segunda Guerra Mundial, o gatilho que transformou a produção, o uso e a circulação da informação.

Neste cenário, observa-se a Curadoria Digital, a qual tem o objetivo de gestão ativa, agregação de valor e a preservação de recursos digitais durante seu ciclo de vida útil (DCC, 2012). É uma prática interdisciplinar, que pode ser utilizada em diversas áreas do conhecimento como a Ciência da Computação, a Ciência da Informação, as Artes Digitais, a Educação, etc. Neste sentido, sua definição conceitual possui natureza interdisciplinar. As bases que alicerçam a definição de Curadoria Digitais possuem correlação com a preservação digital em integração com temáticas culturais, sociais e científicas.

Observando a Curadoria Digital e suas interfaces técnicas, tecnológicas e conceituais, o presente artigo tem o objetivo de explorar tal conceito, verificando suas correlações com os Serviços de Informação em Bibliotecas. Para tanto, apresentam-se abordagens conceituais sobre o tema, para a posteriori discorrer sobre os Serviços de Informação e a Curadoria Digital em Bibliotecas, que possui nos elementos inerentes à organização da informação em Ambientes Digitais os subsídios fundamentais para o planejamento, gestão e divulgação de produtos e serviços.

2 CURADORIA DIGITAL

O termo “Curadoria Digital” destaca, quase sempre, o processo de preservação digital dos documentos. Segundo Longair (2015) o termo curadoria remete ao termo latino *curare*, que significa “cuidado para” que expressa a custódia da preservação atrelado a uma ampla gama de atividades, tais como: cuidar, preservar e salvaguardar. Beagrie (2014) percebeu que muitos pesquisadores atrelaram o conceito de curadoria digital a preservação digital e o definiu como “todos os processos necessários para uma boa criação e gestão de

dados e a capacidade de agregar valor aos dados para gerar novas fontes de informação e do conhecimento” (BEAGRIE, 2006, p.4).

A curadoria digital, segundo o Digital Curation Center ¹(DCC, 2012), visa a gestão ativa, agregação de valor à informação digital e a preservação de recursos digitais, tanto para uso atual quanto futuro. Manter a integridade e veracidade da informação é um desafio para a curadoria e por esse motivo a presença do curador se torna essencial.

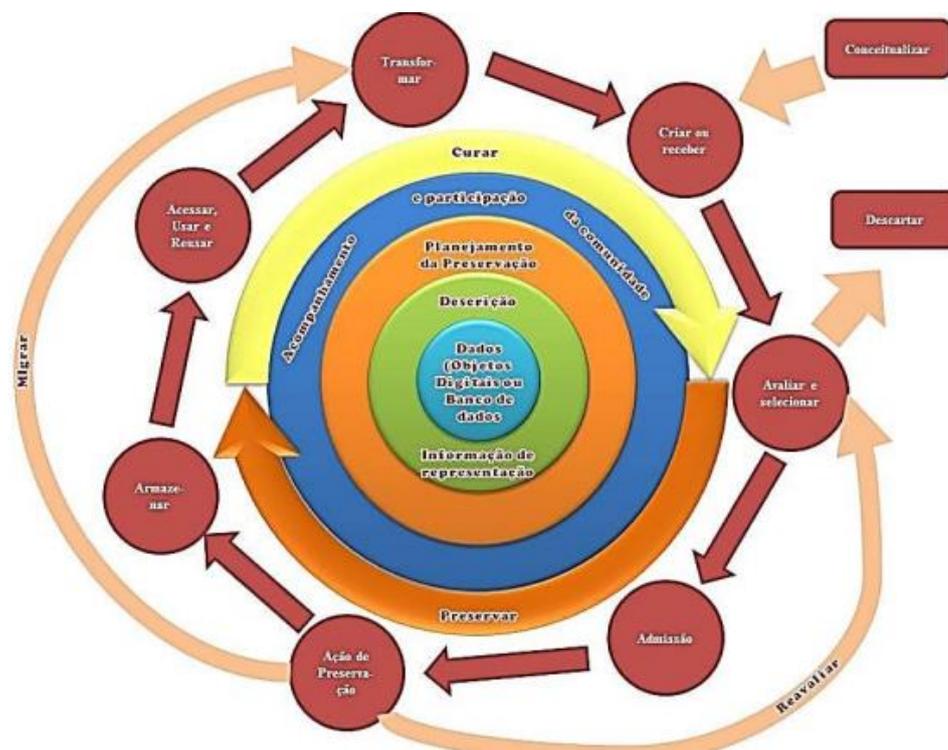
O trabalho do curador consiste em avaliar o valor e relevância da coleção, registrar e catalogar o conteúdo das coleções e tomar medidas para armazenar e preservar a longo prazo todo o conteúdo de curadoria.

O objetivo da curadoria digital é apoiar a reprodutibilidade, reutilização e agregação de valor ao material curado, gerenciando-o do momento de sua criação e garantindo a sua acessibilidade a longo prazo, assim como a sua preservação, autenticidade e integridade. (HARVEY, 2010).

O ciclo de vida da curadoria digital desenvolvido pela Digital Curation Center (DCC) tem o objetivo de garantir a continuidade do objeto digital. Assim, a curadoria digital deve ser realizada para salvaguardar a manutenção da autenticidade, integridade e uso do objeto digital.

1- Digital Curation Center: O Centro de Curadoria Digital (DCC) é um centro líder mundial em curadoria de informações digitais com foco na capacidade de construção, capacidade e habilidades para gerenciamento de dados de pesquisa. Disponível em: [Sobre | DCC](#)

Figura 1 - Ciclo de vida da Curadoria Digital



Fonte: DCC, 2004

A figura 1 mostra detalhadamente todos os processos e estágios do ciclo de vida da curadoria digital, que na concepção de Molina (2019) e Santos (2019) se inicia na contextualização, seguida de ações de criação e recebimento da informação. Os autores explicam que após a criação e/ou o recebimento de informação observa-se a transformação dos conteúdos armazenados a partir de processos de avaliação e seleção, nesse estágio identifica-se as informações pertinentes que deverão ou não ser preservadas. No fluxo apresentado fica evidente que as informações preservadas serão submetidas a um tratamento, baseado na organização da informação, como: plano de preservação, descrição do objeto digital e consolidação de um banco de dados com o objetivo de manter sua veracidade e autenticidade a longo prazo.

Molina (2019) e Santos (2019) ressaltam que o objetivo do fluxo de preservação é garantir o uso e reuso dos conteúdos armazenados. Assim, na etapa de transformação pode-

se utilizar a informação original e através dela produzir novos conteúdos, novos resultados de busca, pesquisa e publicações.

Deve-se destacar que no centro do ciclo de vida da Curadoria Digital encontram-se as etapas que se caracterizam pela organização da informação em ambientes digitais, que podem ser consideradas processos para a representação do Objeto Digital. Essas etapas são essenciais para garantir a recuperação da informação e assim consolidar o ciclo de preservação, que podem ser consolidados com estruturação de planos baseados na: preservação digital; direitos autorais, classificação e arquitetura da informação, plano de disseminação da informação.

2.1. Preservação Digital

A preservação digital é essencialmente um conjunto de processos que podem garantir acesso interruptor à informação em meio digital. Deste modo, deve-se garantir que essas informações permaneçam acessíveis com qualidade e autenticidade suficiente para que possa ser plenamente utilizada no futuro, independente da obsolescência de mídias e formatos de apresentação.

De acordo com Sant'Anna (2001) é função dos arquivos tomar medidas de preservação com o objetivo de minimizar as ações do tempo sobre o suporte físico da informação. Segundo Webb (2000), as bibliotecas são responsáveis por manter coleções para uso permanente, protegendo-as de ameaças, ou salvando-as e reparando-as para compensar seus impactos. De acordo com Arms (2000), os sistemas de bibliotecas digitais desenvolvem um grande esforço de gerenciamento de coleções que vai além das tarefas tradicionais das bibliotecas (aquisição, seleção, classificação, arquivamento, etc.). Há preocupação com a construção da interoperabilidade de acervos digitais (arquiteturas, metadados, formatos padrão), que possibilitam reuso e ampliação de acesso por Comunidades distintas.

Nesta perspectiva Arellano (2004) delimita que as estratégias de preservação são divididas em dois módulos: os estruturais e as operacionais. As estratégias estruturais são tratadas pelos investimentos iniciais por parte das instituições que estão se adaptando ao processo de preservação. São as medidas concretas aplicadas aos objetos digitais. Já as

estratégias operacionais abrangem novos requisitos de preservação, como a migração de suporte e o refrescamento, a conversão dos formatos e a preservação do conteúdo.

Searle & Thompson (2003) explicam que, a implementação de um esquema de metadados de preservação requer no mínimo a limitação do escopo para preservação, a fim de maximizar sua automação e garantir o controle de mudanças nos metadados. Assim, os metadados precisam informar, descritivamente, as partes importantes do objeto e sua localização.

Os metadados de preservação são uma forma especializada de administrar metadados que podem ser usados como um meio de estocar a informação técnica que suporta a preservação dos objetos digitais. Os metadados para preservação visam a apoiar e facilitar a retenção a longo prazo da informação digital (OCLC/RLG, 2001).

O papel dos metadados é de extrema importância quando se trata de migração dos dados digitais. Por isso, devem ser bem-sucedidos de forma que atendam às necessidades de recuperação da informação e ao mesmo tempo garantam interoperabilidade dos dados armazenados.

A preservação digital, deve ser preparada de forma estratégica, objetivando planos de curto, médio e longo prazo. Assim, sua configuração pode ser considerada como um plano político institucional.

Figura 2 - Política de Preservação Digital



Fonte: FADEL, B; GRÁCIO, J.C.A; VALENTIM, M.L.P, 2013.

A figura 2 mostra uma política de preservação digital que é dividida em três aspectos. O primeiro é o organizacional que objetiva a missão e visão das instituições, além disso, toda a informação referente a essas organizações pode ser exemplificada neste espaço. O segundo aspecto é o legal que relaciona todas as legislações referentes à preservação digital e aos direitos autorais. O terceiro aspecto é o técnico que é todo o suporte utilizado para a realização da preservação digital, ou seja, os metadados, infraestrutura, autenticidade, suporte digital, software para repositórios e bases de dados.

Ressalta-se que a preservação de documentos digitais precisa da adoção de suportes que protejam e garantam a sua manutenção e autenticidade. Para Margaret Hedstrom (1996), a preservação digital é "(...) o planejamento, alocação de recursos e aplicação de métodos e tecnologias para assegurar que a informação digital de valor contínuo permaneça acessível e utilizável". Por isso, os mecanismos utilizados para o armazenamento de documentos digitais devem garantir a perenidade dos seus conteúdos como um componente político institucional de longo prazo, garantido desde a legalidade da guarda e do acesso, até a estruturas navegacionais que atendam as perspectivas dos usuários. Para tanto é preciso deixar explícita a licença de disponibilização e uso das informações preservadas.

2.2. Direito Autoral

A legislação de Direitos Autorais n° 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 prevê que todo criador de uma obra intelectual tem direitos sobre sua obra. Os Direitos Autorais não são transferíveis ou renunciáveis a utilização de uma obra intelectual sem autorização implicará na violação das normas de direito autoral. Segundo Gandelman (2001, p.38):

O sujeito do direito autoral é, portanto, o autor, ou ainda o titular de autoria de obra intelectual, o objeto desse direito é a proteção legal da própria obra criada e fixada em qualquer suporte físico, ou veículo material.

O copyright é o direito patrimonial da obra intelectual e/ ou artística produzida. Ele garante a restituição financeira do uso de uma obra intelectual como objeto, que pode

ser negociável ou transferível. Na legislação brasileira que assegura os direitos autorais podemos destacar alguns artigos. O primeiro, recolhido no art. 7 diz que são obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro. O segundo, recolhido no art. 14 diz que é titular de direitos de autor é quem adapta, traduz, arranja ou orchestra obra caída no domínio público, não podendo opor-se a outra adaptação, arranjo, orquestração ou tradução, salvo se for cópia da sua. O terceiro, recolhido no art. 27 diz que os direitos morais do autor são inalienáveis e irrenunciáveis.

Segundo Assis (2009, p. 1) basicamente todo autor é considerado dono da sua obra pelo menos do conteúdo enquanto criador [...] ninguém pode pegar uma obra, texto, vídeo, música ou qualquer outra coisa e publicar ou distribuir como se fosse de outra pessoa sem a autorização do criador daquele conteúdo. A propriedade intelectual assegura que a utilização de qualquer obra indevidamente ou sem apresentar os créditos pela autoria é considerado plágio, ou seja, um crime.

No universo digital o copyright tende a criar entraves para a livre circulação de conteúdo. Neste cenário o uso de licenças que garantam os direitos dos autores sem restringir a circulação, reuso e criação de obras derivadas, fez emergir licenças autorais como o Copyleft e o Creative Commons.

O Copyleft tem como objetivo garantir a livre circulação de informação. Ele garante ao detentor do direito de propriedade intelectual a ação de licenciar a utilização de suas próprias obras além dos limites da lei, mesmo que elas sejam amparadas por ela. As licenças de copyleft permitem que a obra seja copiada, alterada e redistribuída, valendo-se que esse direito seja mantido para todas as versões modificadas.

O Creative Commons é uma das iniciativas mundiais para a adequação da questão do direito autoral as possibilidades de compartilhamento da internet. Seu objetivo é construir uma camada que alcance desde o copyright (todos os direitos reservados) até o Copyleft (rompimento das barreiras jurídicas que garantem propriedade ao autor).

Lessing (2004) salienta que o objetivo da licença não é lutar contra o copyright, mas complementá-lo com possibilidades mais flexíveis de acesso e uso de informação. Segundo ele, as regras do copyright podem muito bem fazer sentido em um cenário

tecnológico como o de séculos atrás, mas elas não fazem sentido no cenário tecnológico atual.

Assim, com o Creative Commons utiliza uma serie de licenças que podem ser estabelecidas de acordo com a vontade do autor, ou de acordo com a plataforma que disponibiliza o conteúdo que se dispões a divulgação.

Figura 3 – Modelos de licença Creative Commons

LICENCIAMENTO CREATIVE COMMONS

	ATRIBUIÇÃO (BY) PERMITE EDIÇÃO, USO COMERCIAL E SEM FINS COMERCIAIS. É NECESSÁRIO DAR CRÉDITOS AO AUTOR ORIGINAL. É A LICENÇA MENOS RESTRITIVA.
	ATRIBUIÇÃO - COMPARTILHAMENTO PELA MESMA LICENÇA (BY-SA) PERMITE EDIÇÃO, CRIAÇÃO DE OBRAS DERIVADAS AINDA QUE PARA FINS COMERCIAIS, O CRÉDITO DEVE SER ATRIBUÍDO AO AUTOR. AS OBRAS DEVEM SER LICENCIADAS SOB OS MESMOS TERMOS. DESTA FORMA, AS OBRAS DERIVADAS TAMBÉM PODERÃO SER USADAS PARA FINS COMERCIAIS.
	ATRIBUIÇÃO - NÃO A OBRAS DERIVADAS (BY-ND) <u>PROIBIDA</u> A EDIÇÃO. PERMITE A REDISTRIBUIÇÃO E O USO PARA FINS COMERCIAIS E NÃO COMERCIAIS, CONTANTO QUE A OBRA SEJA REDISTRIBUÍDA SEM MODIFICAÇÕES E COMPLETA, E QUE OS CRÉDITOS SEJAM ATRIBUÍDOS AO AUTOR.
	ATRIBUIÇÃO - Ñ COMERCIAL (BY-NC) PERMITE EDIÇÃO E CRIAÇÃO DE OBRAS DERIVADAS SOBRE A OBRA LICENCIADA. <u>PROIBIDO</u> O USO COMERCIAL. OS CRÉDITO AO AUTOR É OBRIGATÓRIO. AS OBRAS DERIVADAS NÃO PRECISAM SER LICENCIADAS SOB OS MESMOS TERMOS DESTA LICENÇA.
	ATRIBUIÇÃO - Ñ COMERCIAL - COMPARTILHAMENTO PELA MESMA LICENÇA (BY-NC-SA) PERMITE EDIÇÃO, ADAPTAÇÃO E CRIAÇÃO DE OBRAS DERIVADAS. <u>PROIBIDO</u> USO COMERCIAL. DEVE SER DADO CRÉDITO AO AUTOR ORIGINAL E AS NOVAS OBRAS DEVEM SER LICENCIADAS SOB OS MESMOS PARÂMETROS.
	ATRIBUIÇÃO - Ñ COMERCIAL - NÃO A OBRAS DERIVADAS (BY-NC-ND) <u>PROIBIDA</u> A EDIÇÃO. <u>PROIBIDO</u> USO COMERCIAL. PERMITE SOMENTE REDISTRIBUIÇÃO. É LICENÇA É A MAIS RESTRITIVA. COMUMENTE CHAMADA "PROPAGANDA GRÁTIS" POIS PERMITE DOWNLOAD E COMPARTILHAMENTO, CONTANTO QUE O AUTOR SEJA MENCIONADO E A OBRA INALTERADA.

Disponível em: http://s.glbing.com/po/tt/f/original/2013/01/29/da_cc_01.jpg

Observando a figura 3 percebe-se que as licenças Creative Commons possuem modelos desde o Copyright até o Copyleft. A atribuição de autoria é inalienável e por isso está presente em todos os modelos. Mas, além da atribuição de autoria, há a possibilidade de disponibilizar “obras” ou conteúdos definindo como elas poderão ser usadas, por exemplo: produzir obras derivadas pode ou não ser autorizado, a comercialização do material pode ser integralmente vedada, a produção de obras derivadas pode exigir que sejam compartilhadas sempre com a mesma licença da obra original. Essas possibilidades oferecem autonomia aos autores e garante o uso e reuso dos objetos digitais sem preocupações com implicações jurídicas.

Entender a questão do direito autoral no contexto da internet refere-se sempre à ideia de sua arquitetura informacional, a qual contribui para a interação de pessoas e conteúdo. Neste sentido, deve-se ter em perspectiva um plano de classificação e arquitetura da informação que garanta ao usuário uma navegação estruturada tanto no plano de preservação digital e metadados que identificam as fontes e recursos disponibilizados, quando a explicitação das garantias de acesso e uso das informações recuperadas.

2.3. Classificação e Arquitetura da Informação

A arquitetura da informação é uma área interdisciplinar expressada em modelos ou conceitos de informação que necessitem de detalhamento e sistemas complexos. Segundo Macedo (2005, p.143) a arquitetura da informação, no âmbito da ciência, tem características de uma disciplina que se estabeleceu no contexto da ciência pós-moderna.

Saul Wurman (1997) definiu Arquitetura da Informação como sendo a ciência e a arte de criar instruções para espaços organizados. Neste sentido a arquitetura da informação pode ser definida como estruturas capazes de organizar padrões inerentes aos dados, tornando clara sua complexidade. Também pode ser definida como uma estrutura e/ou sistema tecnológico capaz de criar estruturas ou planejamento de informações que permitam aos outros encontrarem seus caminhos pessoais para o conhecimento.

Macedo (2005) entende como finalidade maior da Arquitetura da Informação viabilizar o fluxo efetivo de informações por meio do desenho de ambientes de informação.

Neste sentido, pode-se considerar que rudimentos que auxiliem na classificação da informação podem ser considerados primordiais para o desenvolvimento dessas estruturas.

A classificação enquanto processo pode ser considerada a “atividade essencial pela qual os seres humanos estabelecem relações com o mundo e a capacidade de fazê-lo perceptível e inteligível.” (ASSIS, 2011, p.132). Além disso, “a classificação transforma impressões sensoriais isoladas e incoerentes em objetos reconhecíveis e padrões recorríveis.” (LANGRIDGE, 2006, p.11). Neste aspecto, ao materializar um plano de arquitetura de informação em ambientes digitais deve-se ter em perspectiva a necessidade de uma estrutura classificatória que considere: o usuário, o conteúdo e o contexto.

Na perspectiva do usuário deve-se ponderar seu perfil informacional e suas possíveis necessidades de busca e uso de informações. Sobre o conteúdo é essencial compreender e representar diferentes formatos e apresentar seus aspectos temáticos. Por fim, o contexto no qual se estabelece a arquitetura precisa relacionar-se com as políticas de preservação que normalmente definem-se pelo software utilizado e os parâmetros técnicos possíveis para a construção de estruturas de navegação.

Alguns dos softwares possíveis para aplicação de projetos de Curadoria Digital em Bibliotecas são o *Dspace* e o *Wordpress*.

O *wordpress* é um CMS (*Content Management System*). Trata-se de uma ferramenta que integra os componentes necessários para criar e gerir conteúdo em websites e portais, sem a necessidade de programação. Ele tem o objetivo de facilitar a administração, criação, distribuição e publicação da informação. O *Wordpress* possui uma série de plugins que podem ser integrados ao seu sistema de acordo com a finalidade do projeto de curadoria.

O *Dspace* é um software de código aberto para desenvolvimento de Repositórios abertos de conteúdo digital. Ele também pode ser considerado um CMS, ao mesmo tempo que cumpre todas as especificidades de gerenciamento armazenamento, acesso e preservação de conteúdo digital a longo prazo com as especificidades necessárias a representação de documentos bibliográficos. O *Dspace* é extensivamente utilizado como suporte a construção de Repositórios e Bibliotecas Digitais e sua arquitetura possui características que favorece a construção de Comunidades e Coleções de acordo com a demanda do projeto de curadoria.

A arquitetura da informação ajuda as pessoas a entenderem melhor o ambiente em que estão inseridas e a encontrar o que estão procurando mais rápido e facilmente. Neste sentido os softwares mencionados apresentam estruturas predefinidas que podem ser consideradas compatíveis a uma política de preservação digital, transparência quanto os aspectos legais de acesso e uso das informações além de também possibilitarem consolidação de arquiteturas que possibilitam ampla disseminação de conteúdos de acordo com o perfil dos usuários e planos da instituição mantenedora.

2.4. Difusão e Disseminação da Informação

A disseminação da informação está presente nas bibliotecas e centros de informação com o objetivo de auxiliar os usuários com a busca seletiva de informações.

Segundo Carvalho (2006) “Disseminação é fazer chegar informação às mãos dos utilizadores de grupos de determinado campo de pesquisa que trabalham assuntos especiais.” Ou seja, a disseminação da informação, independente do canal ou meio que for disseminado, tem como objetivo principal a antecipação de demandas informacionais.

Carvalho (2006) acredita que essa disseminação é orientada por quatro elementos fundamentais, são eles: fontes de disseminação; o conteúdo, meios de disseminação e o uso.

As fontes de informação podem ser consideradas os objetos digitais selecionados para o projeto de curadoria. O conteúdo diz respeito tanto ao objeto digital quanto sua representação (metadados) que possibilitam a identificação e recuperação da informação. Por fim os meios de disseminação, por onde a informação será difundida, são conhecidos como os canais informacionais.

Segundo Oliveira (2000, p.1), a disseminação da informação “tem papel importante na construção do conhecimento e na formação da cidadania”. Ou seja, é a conexão entre a informação e o usuário, possibilitando novas perspectivas e abordagens sociais de uso consciente e crítico da informação.

Assim, a disseminação de informação pode ser considerada um Serviço de Informação, pois são o resultado de um processo de gestão e organização de informação que

pode ser funcionalizada como um projeto de Curadoria. O ponto fundamental consiste na identificação das necessidades informacionais da comunidade usuária, bem como das fontes disponíveis para o acesso à informação em ambiente digital e os parâmetros técnicos e tecnológicos para consolidação da disponibilização do conteúdo forma estruturada orientada a preservação digital.

3. CURADORIA DIGITAL COMO SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO

Os serviços de informação nas Bibliotecas variam de acordo com sua tipologia e comunidade atendida. Os níveis de serviços podem ser condicionados pela natureza da informação com que lidam e a Comunidade de usuários que atendem.

Assis (2006) apresenta como essenciais aos serviços e produtos de informação: levantar as necessidades de informação dos usuários, estabelecer fontes de informação relevantes, disseminar e divulgar os produtos de informação, definir as tecnologias de informação apropriadas para os produtos e ter uma equipe de profissionais de informação que tenham as competências necessárias para o gerenciamento.

As tecnologias de informação e comunicação contribuem para que as bibliotecas entejam em constante aprimoração de seus serviços. Deste modo, investir em projetos de armazenamento da informação utilizando-se de estratégias criativas e revolucionárias para gerar qualidade nos produtos e serviços de informação fornecidos são uma dinâmica necessária e recorrente.

Os serviços e produtos de informação da biblioteca são imensuráveis e o objetivo principal é transmitir conhecimento e informação.

Os produtos e serviços de informação não são objetos, mas são prestados envolvendo o desempenho dos prestadores de serviço. Por isso, raramente é possível estabelecer especificações de fabricação precisas quanto a uma qualidade uniforme. A maioria dos serviços não pode ser contada, medida, inventariada, testada e verificada antes da venda para garantir a qualidade (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 2006, p. 97, apud MIRANDA, 2010, p. 68).

Diante disso, as bibliotecas e bibliotecários devem realizar constantemente pesquisas e interações com os usuários para entender de que forma a informação e

conhecimento pode ser disseminada com o intuito de atendê-los. Neste sentido, estabelecer serviços e produtos baseados na Curadoria Digital pode ser considerado um elemento de ação estratégica.

A curadoria digital pode garantir a sustentabilidade dos conteúdos organizados, facilitando o acesso a informações confiáveis e de qualidade, padrões de metadados interoperáveis que contribuem para a preservação digital, além de possibilitar o uso, reuso e a disseminação de conteúdos protegendo o valor de verdade das informações.

Os serviços e produtos de informação devem ter em perspectiva a preservação e proteção dos documentos da obsolescência. Eles devem permitir o acesso contínuo e a qualidade da apresentação e representação das informações, maximizando a exploração de materiais digitais cumulativamente através do tempo.

A curadoria digital permite a apresentação de informações em seus contextos, validando a integridade da fonte. Os serviços e produtos de informação baseados em curadoria digital podem promover garantias de qualidade de informações no ambiente digital. Para tanto, orienta-se que esse apresente-se com os seguintes elementos essenciais a curadoria digital:

Quadro 1 - Identificação de elementos da Curadoria Digital

IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DA COLEÇÃO DESENVOLVIDA
<ul style="list-style-type: none"> • Tema • Formato dos documentos Apresente exemplos (imagens)
DESCRIÇÃO DO PROJETO (serviço de informação)
<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo geral • Objetivos específicos • Justificativa
FASES DE DESENVOLVIMENTO - METODOLOGIA
<ul style="list-style-type: none"> - Definição da classificação da coleção (Organização da Informação em ambiente Digital) - Definição dos elementos pertinentes a arquitetura da informação (Escolhas dos elementos de composição da interface) - Definição dos metadados básico e complementares (campos descritivos) - Definição da licença de direito autoral (Aspectos legais) - Definição do fluxo de submissão, guarda e preservação Política de preservação Segurança da Informação <ul style="list-style-type: none"> - Escolha do Software: descrição Requisitos de instalação e manutenção

Ambiente de gestão da coleção
PLANO DE DIVULGAÇÃO E POVOAMENTO
<ul style="list-style-type: none">• Usuários reais e potenciais• Espaços de divulgação do ambiente• Quem pode disponibilizar objetos digitais?

Fonte: elaborado pelas autoras

No quadro 1 pode-se observar elementos que podem orientar o projeto de Curadoria Digital como um produto ou serviço de informação. A priori é fundamental identificar o tema com qual pretende-se trabalhar, assim como os formatos dos documentos digitais que serão colecionados. Definidos tais elementos, há um processo de seleção dos objetos que comporão o projeto, compatibilizando-os com os objetivos e justificativas inerentes as perspectivas da Unidade de Informação e necessidades dos usuários. Na fase de desenvolvimento deve-se alinhar os conhecimentos de organização da informação aos conhecimentos sobre gestão de coleções para definir parâmetros de arquitetura da informação baseados em noções de classificação. É essencial nesta fase objetivar e explicitar a política de direitos autorais juntamente com a política de preservação digital, a qual caminha de maneira alinhada com os parâmetros de segurança do usuário tanto no acesso aos conteúdos quanto em eventuais disponibilizações de conteúdo. Por fim, o plano de divulgação das coleções fruto da curadoria precisa ser definido. Ele deve imprescindivelmente contemplar as tecnologias móveis e as redes sociais como espaço de disseminação de informação.

Na Curadoria Digital como um serviço de informação gera-se um produto fruto de um processo de Curatela no qual o objeto digital é colocado em um contexto de organização, anotação e apresentação. Esse planejamento pode garantir valor às informações colecionadas e compartilhadas com um determinado público/audiência, garantindo um formato que eles possam facilmente compreender, utilizar e reutilizar de acordo com suas necessidades.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A biblioteca contemporânea tende a ampliar seus serviços e produtos para além do espaço físico tradicional. Ela pode ser entendida como um espaço global alargado e interconectado. Bibliotecas sem paredes são uma realidade contemporânea, mas a essência da organização da informação, seleção de fontes e gerenciamento de serviços pode ser considerada a dinâmica recorrente de qualquer Unidade de Informação.

Assim, pode-se considerar que os serviços e produtos de informação derivados da Curadoria Digital consistem em providenciar acesso (à informação e ao documento); estabelecer trabalho de pesquisa, seleção e estruturação de informação e conhecimento. Além disso, zelam pela preservação do patrimônio documental digital das instituições de ensino, pesquisa e cultura com infraestrutura técnica e tecnológica que garantem a preservação digital.

Estruturar conhecimento é a dinâmica de existências das Bibliotecas e considerando o ambiente anárquico da Web é preciso ponderar as coleções digitais tão essenciais quanto as coleções impressas. Preservar o patrimônio é uma missão que bibliotecários, arquivistas e museólogos partilham e promover a preservação digital como política institucional é um ofício esperado em suas práticas profissionais.

REFERÊNCIAS

- ARELLANO, M. A. Preservação de documentos digitais. **Ci. Inf.**, v. 33, n. 2, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/FLfgJvpH3PZKf3HbpKYchZr/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 21 out. 2021.
- ARMS, William. Digital libraries. Massachusetts : Massachsets Instituteof Technology, 2000.
- ASSIS, W. M. de. Metodologia para construção de produtos de informação nas organizações. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006
- BEAGRIE, N. Digital Curation for Science, Digital Libraries, and Individuals. **International Journal of Digital Curation**, v. 1, n. 1, p. 3-16, nov. 2006. Disponível em: <<http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/6/2>>. Acesso em: 25 abr. 2022.
- BEAGRIE, N. The Digital Curation Centre. **Learned Publishing**, v. 17, n. 1, p. 7-9, Jan. 2004.
- BENACCHIO, A; VAZ, M. S. M. G. Metapadrão - Descrição e Integração de Padrões de Metadado. **Revista Unieuro de Tecnologia da Informação**, 2008. Disponível em: <http://ri.uepg.br/riuepg/handle/123456789/149>. Acesso em: 21 out. 2021.
- BOERES, S. A; ARELLANO, M. A. M. Política de preservação digital de documentos digitais. **Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia**. Disponível em: http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/SoniaMiguelPreservacaoDigital.pdf. Acesso em: 21 out. 2021.
- BRASIL. Lei Nº 9. 610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 19 fev. 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm. Acesso em: 25 abr. 2022.
- CARVALHO, N. G. de M. Agências de notícias na Internet como serviços de informação para negócios. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006
- CICON, C.R; LUNARDELLI, R. S. A. A organização da informação em ambiente web: um estudo do portal do PROCON - PR. **Inf.Prof**, v. 1, n. 1/2, 2012. Disponível em: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/infoprof/article/view/14592>. Acesso em: 21 out. 2021.

DCC. DIGITAL CURATION CENTRE. **DCC Curation Lifecycle Model** Edinburgh: University of Edinburgh, c2004-2016b. Disponível em: <https://www.dcc.ac.uk/guidance/curation-lifecycle-model>. Acesso em: 25 abr. 2022.

DCC. DIGITAL CURATION CENTRE. **What is Digital Curation?** Edinburgh: University of Edinburgh, c2004-2016a. Disponível em: <https://www.dcc.ac.uk/about/digital-curation>. Acesso em: 25 abr. 2022.

GANDELMAN, H. De Gutenberg à internet: direitos autorais na área digital. 4. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001. 333p.

HIGGINS, S. Digital curation: the emergence of a new discipline. *The International Journal of Digital Curation*, v. 6, n. 2, 2008. Disponível em: <http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/184>>. Acesso em: 25 abr. 2022

LESSA, I. F. R; MOTA, F. R. L. Disseminação da informação na biblioteca central da Universidade Federal de Alagoas. **XXV CBBDD**, v. 25, 2013. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/anais/article/view/1396>. Acesso em: 21 out. 2021.

LESSIG, L.. *Free culture: how big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity*. Nova York: The Penguin Press, 2004.

LONGAIR, S. Cultures of Curating: The Limits of Authority. **Museum history journal**, v. 8, n. 1, p. 1-7, Jan. 2015. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1179/1936981614Z.00000000043>. Acesso em: 24 abr. 2022.

MACEDO, F. L. O. *Arquitetura da informação: aspectos epistemológicos, científicos e práticos*. Brasília: UnB, 2005. 190f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília. 2005

MEMORIA, F. F. P. Usabilidade de Interfaces e Arquitetura da Informação: Navegação Estrutural. Disponível em: http://www.fmemoria.com.br/artigos/nav_estr.pdf. Acesso em: 21 out. 2021.

MOLINA, L. G; SANTOS, J. C dos. Curadoria Digital: novos suportes documentais e a preservação da memória. **Prisma**, 2019. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/5481>. Acesso em: 21 out. 2021.

OCLC/RLG. Preservation metadata for digital objects: a review of the state of the art - a white paper. Disponível em: http://www.oclc.org/research/projects/pmwg/presmeta_wp.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2022.

OLIVEIRA, Regis Fernandes de. O direito de acesso a informações públicas. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6102>>. Acesso em: 18 maio 2008.

OLIVEIRA, HPC, VIDOTTI, SABG, and BENTES, V. Arquitetura da informação. In: *Arquitetura da informação pervasiva* [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, pp. 43-74. ISBN 978-85-7983-667-1.

ORTELLADO, P; MACHADO, J. A. Direitos autorais e o acesso a publicações científicas. *Adusp*, 2006. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001533984>. Acesso em: 21 out. 2021.

PALLETA, F. C; GONÇALVES, V. J. S. Curadoria digital: o papel das bibliotecas na sociedade em rede. *Pesq. Bras. em Ci. da Inf. e Bib.*, v. 11, n. 2, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pbcib/article/view/29943>. Acesso em: 21 out. 2021.

SANT'ANNA, Marcelo Leone. Os desafios da preservação de documentos públicos digitais. *Revista IP*, v. 3, n. 2, dez. 2001. Disponível em: <<http://www.informaticapublica.mg.gov.br/revista0302/ip0302santanna.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2022.

SEARLE, Sam.; THOMPSON, Dave. Preservation metadata: pragmatic first steps at the National Library of New Zealand. *D-LibMagazine*, v. 9, n. 4, Apr. 2003. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/april03/thompson/04thompson.html>>. Acesso em: 25 abr. 2022.

SIEBRA, S.A; BORBA, V. R; MIRANDA, M. K. F. O. Curadoria Digital: um termo interdisciplinar. *Informação & Tecnologia*, v.3, n.2, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/itec/article/view/38408>. Acesso em 21 out. 2021.

SIEBRA, S.A; TAVARES, A. L. L; LIMA, M. G; MIRANDA, M. K. F. O. Projetos de curadoria digital: um relato de experiências. *Bib.An.Invest*, v. 14, n. 2, 2018. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/60013>. Acesso em: 21 out. 2021.

SILVA, E. B. F; SAMPAIO, D. A. O boom informacional: a tecnologia e a gênese da ciência da informação. *BiblioCanto*, v. 3, n.2, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/bibliocanto/article/view/12349>. Acesso em 21 out. 2021.

SIQUEIRA, J. C. A noção de documento digital: uma abordagem terminológica. *Em questão*, v. 18, n. 1, 2012. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/10102>. Acesso em: 21 out. 2021.

VALENTIM, M. org. Gestão, mediação e uso da informação [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 390 p. ISBN 978-85-7983-117-1. Available from SciELO Books .

VEIGA, M. A. P.; SILVA, M. S.; SILVA, E. R.; SANTOS, A. H. Direitos autorais e compartilhamento na internet. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/62697>. Acesso em: 21 out. 2021.

WEBB, Collin. The role of preservation and the library of the future. [S. l.] :National Library of Australia, 2000. Disponível em: <http://www.nla.gov.au/nla/staffpaper/cwebb9.html>. Acesso em: 25 abr. 2022.

WURMAN, R. S. Information architects. 2. ed. Lakewood: Watson-Guptill Pubns, 1997

