



3º Encontro de Pesquisa
em Informação e Mediação

unesp



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA



III ENCONTRO DE PESQUISA EM INFORMAÇÃO E MEDIAÇÃO (III EPIM)

CONVERGÊNCIA DO DESIGN DA INFORMAÇÃO COM A CURADORIA DIGITAL COMO RECURSOS POTENCIALIZADORES PARA A MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM AMBIENTES DIGITAIS DE MUSEUS

Lucineia da Silva Batista – Universidade Estadual Paulista (UNESP)
Stephanie Cerqueira Silva – Universidade Estadual Paulista (UNESP)
Maria José Vicentini Jorente – Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Modalidade da Apresentação: Comunicação Oral

Resumo: Os ambientes digitais de museus atuam como mediadores da informação na contemporaneidade, o que possibilita ao sujeitos informacionais e as comunidades de interesse a apropriação da informação. Diante da complexidade existente nos sistemas de informação e ambientes digitais, questionou-se como os recursos do Design da Informação associados às ações de Curadoria Digital podem auxiliar na mediação da informação nos múltiplos espaços dialógicos digitais. O objetivo foi apresentar as convergências do Design da Informação (DI) com a Curadoria Digital (CD) para evidenciar possíveis mudanças dialógicas com a mediação da informação voltadas ao acesso e ao compartilhamento da informação. Para tanto, a metodologia foi de natureza qualitativa fundamentada no nível descritivo, em que se levantou um referencial teórico sobre Mediação da Informação, Design da Informação e Curadoria Digital em ambientes digitais de museus, na perspectiva interdisciplinar da Ciência da Informação (CI). As convergências do Design da Informação e Curadoria Digital evidenciam mudanças nos espaços dialógicos de mediação da informação voltados ao acesso e ao compartilhamento da informação. A produção de conteúdos informacionais nos múltiplos ambientes digitais de mediação da informação, no paradigma pós-custodial, demanda recursos do DI e devem fazer parte do planejamento da CD, a fim de potencializar a apropriação da informação de forma satisfatória. As ações, os métodos e as estratégias facilitadoras e potencializadoras do processo infocomunicacional do DI e da CD, constroem ambientes pensados em toda complexidade e convergência de linguagens, que podem auxiliar nas ações mediadoras entre os museus, os sujeitos e as comunidades de interesse. Tal perspectiva, confirma a interdisciplinaridade intrínseca à CI e sua preocupação como uma ciência humana e social.

Palavras-Chave: Ciência da Informação; Mediação da Informação; Design da Informação; Curadoria Digital; Ambientes Digitais de Museus.

CONVERGENCE OF INFORMATION DESIGN AND DIGITAL CURATION AS POTENTIALIZING RESOURCES FOR MEDIATION OF INFORMATION IN DIGITAL MUSEUM ENVIRONMENTS

Abstract: The digital environments of museums act as mediators of information in contemporary times, which allows information subjects and communities of interest to appropriate information. In view of the complexity existing in information systems and digital environments, it was questioned how the resources of Information Design (ID) associated with Digital Curation (DC) actions can assist in the mediation of information in multiple digital dialogical spaces. The aim was to present the convergences of Information Design with Digital Curation to highlight possible dialogical changes with the mediation of information aimed at accessing and sharing information. To this end, the methodology was qualitative, based on the descriptive level, in which a theoretical framework was raised on Information Mediation, Information Design and Digital Curation in digital museum

environments, from the interdisciplinary perspective of Information Science (IS). The convergences of Information Design and Digital Curation show changes in the dialogical spaces of mediation of information aimed at accessing and sharing information. The production of informational content in the multiple digital environments of information mediation, in the post-custodial paradigm, requires resources from ID and must be part of the planning of the DC, in order to maximize the appropriation of the information in a satisfactory way. The actions, methods and strategies that facilitate and enhance the infocommunicational process of ID and DC build environments designed in all complexity and convergence of languages, which can assist in mediation actions between museums, individuals and communities of interest. This perspective confirms the interdisciplinarity intrinsic to IS and its concern as a human and social science.

Keywords: Information Science; Information Mediation; Information Design; Digital Curation; Digital Museum Environments.

CONVERGENCIA DEL DISEÑO DE LA INFORMACIÓN CON LA CURACIÓN DIGITAL COMO RECURSOS POTENCIALIZADORES DE LA MEDIACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN AMBIENTES DIGITALES DE MUSEOS

Resumen: Los ambientes digitales de los museos actúan como mediadores de la información en la época contemporánea, lo que permite a los sujetos y comunidades de interés apropiarse de la información. Ante la complejidad existente en los sistemas de información y en los ambientes digitales, se cuestionó cómo los recursos de Diseño de la Información (DI) asociados a las acciones de Curación Digital (CD) pueden ayudar en la mediación de la información en múltiples espacios dialógicos digitales. El objetivo fue presentar las convergencias del Diseño de la Información con la Curación Digital para resaltar posibles cambios dialógicos con la mediación de la información orientada al acceso e intercambio de información. Para ello, la metodología fue de carácter cualitativo basado en el nivel descriptivo, en el que se planteó un marco teórico sobre Mediación de la Información, Diseño de la Información y Curación Digital en entornos de museo, en la perspectiva interdisciplinar de las Ciencias de la Información (CI). Las convergencias del Diseño de la Información y la Curación Digital muestran cambios en los espacios dialógicos de mediación de la información orientados a acceder y compartir información. La producción de contenidos informativos en los múltiples ambientes digitales de mediación de la información, en el paradigma poscustodial, requiere recursos del DI y debe ser parte de la planificación de la CD, con el fin de maximizar la apropiación de la información de manera satisfactoria. Acciones, métodos y estrategias que facilitan y potencian el proceso de infocomunicación del DI y de la CD construyen ambientes digitales diseñados en toda la complejidad y convergencia de lenguajes, que puedan ayudar a mediar acciones entre museos, sujetos y comunidades de interés. Esta perspectiva confirma la interdisciplinariedad intrínseca a las CI y su preocupación como ciencia humana y social.

Palabras-Clave: Ciencias de la Información; Mediación de la información; Diseño de la información; Curación digital; Entornos digitales de museos.

1 INTRODUÇÃO

As transformações nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) impactaram a sociedade contemporânea na produção e no acesso à informação que refletiram, conseqüentemente, nos equipamentos de informação e cultura – arquivos, bibliotecas e museus. A transição do paradigma custodial para o pós-custodial ampliou os meios de acesso e compartilhamento da memória e cultura e, no contexto museológico, emergiu os ambientes

digitais de museus, como os repositórios digitais, as bases de dados, as páginas na Web e as mídias sociais.

A extensão dos museus para a Web se configura como recurso para mediar a informação para os internautas e para as comunidades de interesse, e potencializa sua função informacional, cultural e social. Seus acervos, híbridos ou dígito-virtuais, são formados por objetos digitais nato-digitais e/ou digitalizados, que, por sua fragilidade intrínseca, requer planejamento e tratamento para assegurar sua preservação, seu acesso e seu compartilhamento nas múltiplas interfaces de mediação da informação. A complexidade existente nos sistemas de informação e ambientes digitais deve ser estudada a fim de garantir que a apropriação da informação seja satisfatória aos sujeitos informacionais e comunidades de interesse.

Dessa maneira, na perspectiva interdisciplinar da Ciência da Informação (CI), os recursos do Design da Informação (DI) convergidos com as ações da Curadoria Digital (CD) propiciam a curadoria, a organização e a apresentação da informação nos espaços dialógicos digitais, em que se dá a mediação da informação.

A problemática desse artigo consistiu, assim, em pensar como os recursos do DI associados às ações da CD podem auxiliar na mediação da informação nos múltiplos ambientes digitais de museus. O objetivo geral foi apresentar as convergências do DI com a CD para evidenciar possíveis mudanças dialógicas com a mediação da informação voltadas ao acesso e ao compartilhamento da informação. A metodologia foi de natureza qualitativa fundamentada no nível descritivo, em que foi levantado referencial teórico da temática para associar pontos complementares entre as áreas e subáreas da CI.

Considera-se que os estudos voltados à interdisciplinaridade da CI fornecem espaços para diálogo entre o DI e a CD em relação à mediação da informação, que propõe melhorias concernentes à apropriação da informação por meio de interfaces funcionais de ambientes digitais no processo infocomunicacional. Tendo em vista que os ambientes e acervos de memória e cultura possibilitam a criação de representações digitais ao armazenar, documentar e preservar a informação por meio das ações da Curadoria Digital (CD), organiza-la e apresentá-la a partir dos recursos do Design da Informação (DI), garantem que os museus cumpram seus papéis cultural, informacional e social voltados à mediação da informação.

2 A MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM AMBIENTES DIGITAIS

As interfaces tecnológicas medeiam a informação nos ambientes digitais e são responsáveis pela interação dos sujeitos com a memória e cultura disponibilizada pelos museus. Por todo percurso e paradigmas da CI, a mediação da informação é um campo de estudo que já foi vista apenas como uma ‘ponte’, depois como um ‘filtro’ e, hoje, atua mais sob uma perspectiva dialógica entre os sujeitos e serviços/sistemas de informação e se discute, ainda, como possível objeto de estudo para a área (ALMEIDA JÚNIOR, 2009; ARAÚJO, 2018). Para Almeida Júnior, em sua última reformulação, a mediação da informação é definida como

Toda ação de interferência – realizada em um processo, por um profissional da informação e na ambiência de equipamentos informacionais –, direta ou indireta; consciente ou inconsciente; singular ou plural; individual ou coletiva; visando a apropriação de informação que satisfaça, parcialmente e de maneira momentânea, uma necessidade informacional, gerando conflitos e novas necessidades informacionais (ALMEIDA JÚNIOR, 2015, p. 25).

A interferência corresponde às reflexões e aos pensamentos, contrárias à ideia de neutralidade, que acarretam o fazer do profissional da informação. A apropriação da informação está associada às ações do profissional que garantem o acesso à informação; e, também, ao sujeito que, por meio da interação, constrói significados para ela. A ambiência de equipamentos informacionais é a interferência efetiva no contexto da informação como um todo. A satisfação parcial e momentânea se dá ao fato de que nenhuma necessidade informacional é totalmente contemplada, ela deriva de variáveis em que outras necessidades podem ser geradas. Por fim, os conflitos que, a partir deles, outros olhares são estimulados (ALMEIDA JÚNIOR, 2015).

Almeida Junior (2015) destaca que a mediação da informação percorre todo o processo informacional, seja ela implícita - a atuação nas atividades meio ou serviços internos -, ou explícita - a atuação no atendimento ao público. Mesmo na mediação implícita, é inerente ao profissional da informação o controle da informação, pois

As palavras escolhidas para comunicar algo; a forma de estrutura-las; posturas físicas; a organização do acervo; o sistema escolhido para estruturar os documentos; a arquitetura do prédio onde atua; possuem todas, uma ampla parcela de inconsciente (ALMEIDA JÚNIOR, 2015).

O autor explica, ainda, que os recursos e os instrumentos técnicos utilizados para a organização da informação foram desenvolvidos a partir de concepções de mundo - pressupostos e segmentos ideológicos - que interferem na construção da informação. O papel do profissional, ou do agente mediador, se sobressai aos aspectos técnicos encontrados nos equipamentos de informação e o torna potencializador da socialização da informação por

entendê-la não somente como a registrada, mas, também, a passível de ser apropriada pelos sujeitos.

Para Gomes (2014), os profissionais da informação são considerados protagonistas sociais, pois agem, constroem e interferem no meio; há conscientização de melhorias no processo dialógico para a aproximação de polos - instâncias sociais, sujeitos sociais e dispositivos culturais. A ação mediadora está presente no processo comunicacional e deve ser compreendida pelos profissionais para proporcionar reflexões acerca das dimensões dialógica, estética, formativa e ética da mediação da informação, que as tornam em experiências de acesso, uso e apropriação da informação, sempre com foco no protagonismo social (GOMES, 2014).

No ciberespaço, por exemplo, a informação está presente, também, nas camadas invisíveis da interface, em que são formadas por múltiplas linguagens transitórias e passíveis de alterações e exclusões, e, por vezes, criadas por pessoas ou grupos fora do contexto profissional, o que impossibilita o trabalho nos moldes tradicionais da área (ALMEIDA JÚNIOR, 2004 *apud* ALMEIDA JÚNIOR, 2009; RIBEIRO, 2010). Gomes (2014) destaca que tais desafios alicerçam o desenvolvimento de estratégias para ações mediadoras efetivas no processo de comunicação, que inclui diversas linguagens e dispositivos a serem considerados pelo profissional da informação para promover a ação mediadora.

O paradigma pós-custodial, marcado pelos fenômenos decorrentes da Internet e suas convergências, trouxe mudanças na função comunicacional e institucional. Emergiu um novo tipo de mediação: dispersa, institucional, coletiva, grupal, pessoal, anônima, interativa e colaborativa (RIBEIRO, 2010). No processo colaborativo coexistem tipos de mediações: de **profissionais da informação**, nos ambientes digitais de instituições culturais; de **entidades, grupos e/ou pessoas**, espalhadas pela Web por meio de blogs, portais, redes sociais, entre outros; do **informático e/ou designer**, dos internautas livres para escolher, inserir e indexar conteúdos em espaços interativos e colaborativos.

As TIC e seus meios de veiculação informacional são considerados mediadores, pois permitem a apropriação singular da informação que conflita com determinado contexto dos sujeitos (RIBEIRO, 2010). A mediação da informação assume desafios para além dos relacionados aos serviços e sistemas de informação já adotados pelos equipamentos de informação. Ela compartilha espaços complexos com os sujeitos informacionais e inúmeros

atores, tais como sistemas de conhecimento, de recuperação e de armazenamento da informação – que estão em relações e em convergências (JORENTE, 2012).

Nesses sistemas, os ambientes digitais de museus propõem diálogos entre os internautas e seus objetos, com o objetivo de construção da memória coletiva a partir da apropriação da informação, que contextualiza e recontextualiza os valores atribuídos aos objetos por meio do acesso e das interpretações multivocais (MEEHAN, 2020). Trata-se de uma abertura para a ressignificação coletiva de seus acervos e uma relação fluida com a comunidade de interesse ao propor um processo contínuo de interpretação crítica (CACIGAL, 2017), em que os museus, de enunciadores, se tornam mediadores de narrativas e da história. Para isso, os ambientes devem ser abertos à colaboração para estabelecer espaços de diálogo e de participação coletiva.

Diante da complexidade dos acervos a serem curados nesses ambientes, é necessário entender que os recursos do DI, conjugados às ações da CD respondem como uma solução satisfatória ao processo de mediação nos múltiplos ambientes digitais de museus na Web. Nos ambientes digitais de museus, em que se encontram as características de interação e colaboração social, a construção de narrativas multivocais de seus acervos é estimulada, e são proporcionadas experiências aos sujeitos informacionais e comunidades de interesse que viabilizam a produção, o acesso, o compartilhamento e a apropriação da informação; ambientes propícios às ações de mediação da informação.

Os métodos e as estratégias do DI, que prepara a informação para a compreensão dos sujeitos, propõem melhorias no processo infocomunicacional e, a partir da mediação da informação, pode construir interfaces de interação nas quais a apropriação seja eficiente e eficaz, independentemente da plataforma digital.

Embora os sistemas de informação que utilizam a CD sejam, em sua maioria, pensados para a preservação digital da informação, no modelo do Ciclo de Vida da Curadoria Digital (CVCD), há ações que podem ser realizadas para a criação de conteúdo, acesso e compartilhamento da informação. A informação produzida pelos internautas necessita de uma CD para que ela não seja excluída, perdida ou se tornar obsoleta.

Os recursos do DI conjugados às ações da CD podem auxiliar a mediação da informação ao oferecer sistemas de informação organizados para a curadoria e tratamento informacional, fornecer subsídios para a organização e apresentação de outras informações, permitir a participação da comunidade ao propor diálogos e contemplar narrativas por meio das interfaces

de interação que apoiem as ações de apropriação da informação. Na pós-custodialidade, a convergência do DI com a CD, interdisciplinar à Ciência da Informação (CI), favorece as relações do processo infocomunicacional, e é fundamental que as áreas estejam associadas para que encontrem, nesses ambientes digitais, as soluções que garantam o acesso à informação, à memória e à cultura embasados na mediação da informação.

3 AS CONVERGÊNCIAS DIGITAIS NOS AMBIENTES DE MUSEUS COMO POTENCIALIZADORAS DA MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Os objetos museais são constituídos por informações que, como fonte de pesquisa, permitem conhecer significados de manifestações culturais, de práticas científicas, tecnológicas e históricas e princípios motivacionais de sua criação, além de justificar sua preservação para a sociedade (SISEM, 2010). As informações são sistematizadas por meio da documentação museológica, que envolve atividades de busca, de reunião, de organização, de preservação e de disponibilização; desenvolvem a catalogação e os processos documentais de gestão.

A documentação museológica abrange os processos de conservação e preservação, gerenciamento e monitoramento de acervos, curadoria de exposições e realização de ações educativas (SISEM, 2010). Nesse sentido, a documentação de objetos museais é imprescindível para a maioria das ações museológicas. Quando inseridas em sistemas digitais, a complexidade se aprofunda, pois os objetos digitais são frágeis e requerem procedimentos de curadoria para o acesso às informações e a preservação digital que visem o compartilhamento da informação ao longo do tempo.

De acordo com Perroti e Pieruccini (2008), os equipamentos de informação partem de três ações: conservação cultural, difusão cultural e apropriação cultural. Tais ações remetem aos processos de guardar e cuidar da memória (ligado às atividades técnicas), ao de compartilhar informação (permitir o acesso e uso), e do sujeito como protagonista do uso da informação para criar conflitos. Nesse sentido, o uso das TIC para tais finalidades modificou e propiciou aos museus: a construção de ambientes digitais; a ampliação das fronteiras; e o surgimento de diferentes formatos e suportes digitais.

Diante da complexidade desses sistemas de informação, a disponibilização e a apresentação de forma clara e funcional das interfaces digitais de interação são características fundamentais aos processos infocomunicacionais e, conseqüentemente, à mediação. Nessa perspectiva, para os museus cumprirem seu papel na Web como fonte de pesquisa, informação, acesso e compartilhamento dos objetos digitais (FABBRI; MACHADO, 2010), os recursos do

Design da Informação (DI) na organização e na apresentação da informação em interfaces de ambientes digitais são essenciais para as ações mediadoras.

O DI, uma subárea multidimensional e multidisciplinar do Design, por meio de métodos e estratégias, produz potencializadores das interações trabalhadas no conteúdo, na linguagem e na forma da informação (JORENTE, 2015; PETTERSSON, 2020). O DI é definido como a “[...] arte e ciência de preparar a informação que possa ser usada por seres humanos com eficiência e eficácia (HORN, 1999, p. 15, tradução nossa).

Para Frascara (2015, p. 6, tradução nossa), “Uma boa performance do DI é mensurada nas habilidades dos sujeitos em ver, entender, memorizar e utilizar a informação apresentada.” Portanto, ao relacionar com os conceitos da mediação da informação, percebe-se que, juntos, exercem papéis significativos no processo de apropriação da informação. Assim, com as informações curadas pelas ações da Curadoria Digital (CD), o DI cria: apresentações de textos técnicos, instrucionais e científicos; tabelas alfanuméricas; gráficos e diagramas; mapas e planos, programas e catálogos de exibição e interfaces de interação (FRASCARA, 2015).

No contexto da mediação da informação, a possibilidade de diferentes criações informacionais propõe a aproximação e narrativas que compõem a pluralidade e vivacidade encontradas na memória disponibilizada por meio de objetos digitais. Nos ambientes digitais dos museus, tornam-se subsídios para discussões sociais, pois toda narrativa tem uma dimensão política, “[...] a informação é empregada como suporte ideológico na busca pela manutenção de um sistema social, político, econômico, cultural, etc.” (ALMEIDA JÚNIOR, 2015).

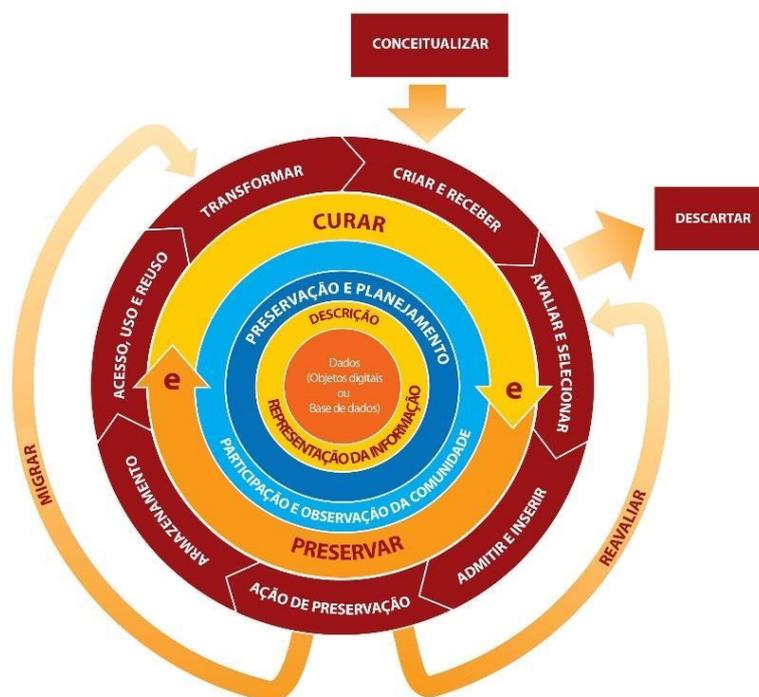
Para Sabharwal (2015, p. 10, tradução nossa), esses ambientes permitem “[...] adicionar significados aos acervos e enriquecer o discurso público sobre temas de coleções ou exposições”. As TIC possibilitam aos museus a negociação de diversas interpretações ao mesmo objeto ou acontecimento, e proporcionam o surgimento de novos significantes por meio de vozes dos sujeitos e das comunidades de interesse (CAGIGAL, 2017).

A utilização de diversas interfaces por museus potencializa a socialização da interpretação informacional e cultural ao propor a elaboração de narrativas. Assim, estimula a participação de outras vozes que, geralmente, não estavam articuladas aos equipamentos de informação e cultura (MEEHAN, 2020). É necessário que os ambientes digitais de museus “[...] estejam dispostos a ceder na construção de sua narrativa e que estejam capacitados para responder perguntas complexas da comunidade, qual voz é mantida e como” (CAGIGAL, 2017, p. 28, tradução nossa).

A versatilidade dos museus pode proporcionar uma narrativa coletiva, dotada de autenticidade, legitimidade e valor, focado nas necessidades das comunidades participantes e nos processos de coesão social entre vários setores (CAGIGAL, 2017). A elaboração de interfaces funcionais requer enfoques interdisciplinares e multidisciplinares, pois, nelas, se permitem novos entendimentos de apresentação que interferem na relação e interação com os sujeitos informacionais (LLANES PADRÓN; JORENTE, 2017).

A CD, responsável pela curadoria das informações a serem acessadas, apropriadas e compartilhadas por sujeitos informacionais e por comunidades de interesse, é definida como “[...] o gerenciamento e preservação de dados/informações digitais em longo prazo” (DCC, 2004, n. p.). Higgins, em 2007, apresentou um modelo de Ciclo de Vida da Curadoria Digital (CVCD), posteriormente adotado pelo *Digital Curation Centre* (DCC) (Figura 1). O modelo apresenta uma visão geral das ações para uma curadoria eficiente ao identificar o ciclo de vida do objeto digital de forma sequencial (HIGGINS, 2008). Para a autora, as ações podem “[...] garantir a manutenção de autenticidade, confiabilidade, integridade e usabilidade do material digital” (HIGGINS, 2008, p. 135, tradução nossa)”.

Figura 1 - Ciclo de vida da Curadoria Digital



Fonte: HIGGINS, 2008 (traduzido por Nakano, 2019).

O planejamento da CD envolve duas visões, uma de estrutura e outra de implementação. A visão de estrutura refere-se às ações macro: descrição e representação de informação;

preservação e planejamento; participação e observação da comunidade; curar e preservar. A de implementação trata-se das ações micro: conceitualizar, criar e receber, avaliar e selecionar, admitir e inserir, ação de preservação, armazenamento, acesso, uso e reuso, e transformar. Há, também, as ações ocasionais: descartar, reavaliar e migrar.

A fase de **conceitualizar** é anterior à produção do objeto digital e responsável pela concepção e planejamento de sua criação, dos métodos de captura e opções de armazenamento e atua por todo o modelo (HIGGINS, 2008). O planejamento envolve pessoas, profissionais da informação, docentes, pesquisadores, tecnólogos, enfim, uma equipe multidisciplinar; conteúdo, objetos digitais, registros eletrônicos e dados; e tecnologia, plataformas de hardware e software para produção, armazenamento e gerenciamento dos objetos (SABHARWAL, 2015). Nessa fase estabelece as colaborações durante o processo de curadoria, define o perfil informacional da instituição, os sistemas e os recursos tecnológicos a serem utilizados.

A ação de **descrição e representação da informação** trata-se da “[...] gestão de metadados, estruturados para o registro informacional dos objetos” (SABHARWAL, 2015, p. 102, tradução nossa). São constituídos por metadados administrativos, descritivos, técnicos, estruturais e de preservação que garantem a descrição e controle dos dados a longo prazo nos sistemas digitais, importantes para o acesso e a recuperação da informação. Da mesma maneira, a ação de **preservação e planejamento**, também, é planejada para todo o ciclo de vida do objeto digital e pode contemplar o plano de gestão das ações da CD (HIGGINS, 2008).

A **participação e observação da comunidade** é “[...] manter uma observação sobre às atividades comunitárias adequadas e participar no desenvolvimento de padrões compartilhados, ferramentas e softwares adequados” (HIGGINS, 2008, p. 137, tradução nossa). Na ação **curar e preservar**, “[...] o curador deve estar ciente e realizar a gestão e administração das ações planejadas para promover a curadoria e a preservação ao longo do ciclo de vida da curadoria” (HIGGINS, 2008, p. 137, tradução nossa), é um processo contínuo realizado pelo profissional da informação.

A ação de **criar e receber** refere-se aos processos administrativos, descritivos, estruturais, técnicos e preservação (HIGGINS, 2008). Nessa etapa, os metadados são inseridos e atuam na representação da informação, na recuperação da informação, no intercâmbio entre sistemas, na interoperabilidade técnica e semântica. Os metadados, ainda, solucionam problemas de preservação a partir de um conjunto de dados que apoiem os processos de gestão

e preservação digital (SAYÃO, 2010). Em um ambiente digital de museu, essa ação deve seguir políticas de acervo e receber os metadados técnicos apropriados para que as informações de procedência dos objetos sejam registradas sob a confiabilidade do repositório e da integridade desses dados (HIGGINS, 2008; SABHARWAL, 2015).

Na ação **avaliar e selecionar**, os dados auxiliam na definição de valores dos acervos, que, no contexto museológico, se encontram o probatório, informativo, histórico e cultural, e refletem em políticas e regimentos legais da instituição. Em **admitir e inserir** é a transferência dos dados para um arquivo, repositório, centro de dados, ou outra custódia, ou “[...] processos de inserção de dados, objetos digitais e metadados no sistema” (HIGGINS, 2008, tradução nossa; SABHARWAL, 2015, tradução nossa).

Na ação de **preservação** os objetos digitais passam por estágios para garantir sua autenticidade, confiabilidade, integridade e usabilidade (HIGGINS, 2010). Para isso, existem padrões que orientam o intercâmbio dos objetos digitais e sua interoperabilidade entre sistemas. Destaca-se o modelo *Open Archival Information System* (OAIS), utilizado como base para desenvolvimento de softwares, como o Archivematica, sistema de preservação digital. O modelo se caracteriza por funções de emulação, migração e normalização por meio da geração de pacotes de informação para a admissão, o acesso, o armazenamento e o gerenciamento da preservação digital (LAMPERT, 2016).

No **armazenamento**, as tecnologias e os recursos financeiros envolvidos no processo de preservação da instituição devem assegurar o acesso aos objetos digitais. Os repositórios digitais são indicados para tal armazenamento, em que “[...] pode ser físico, virtual ou baseado em nuvem, o que levanta questões sobre a qualidade da mídia de armazenamento, integridade dos arquivos e diretórios e a frequência de backups” (SABHARWAL, 2015, p. 107, tradução nossa). O uso de padrões e softwares abertos de preservação são recomendados, pois há liberdade proprietária em relação à migração de dados numa possível mudança de sistema.

A ação de **acesso, uso e reuso**, denominada no terceiro paradigma como acesso e compartilhamento, implica em manter os objetos digitais acessíveis para os sujeitos informacionais e comunidades de interesse sempre que solicitado, seja em um sistema interno ou externo (HIGGINS, 2008). Derivam dessas interações, a possibilidade de agregar valor ou, ainda, criar outras informações, que para acontecerem ou não, dependem das interferências implícitas e explícitas da mediação.

Por fim, a ação de **transformar** refere-se à criação de novas informações a partir do acesso aos objetos digitais. Associa-se com a migração da informação para novos formatos, ou a criação de conjuntos por seleção ou consulta (HIGGINS, 2008). Para a mediação da informação, a transformação pode se referir às mudanças causadas nos sujeitos informacionais ao interagir com a informação, pois o processo envolve a interferência, a apropriação da informação, a satisfação parcial e momentânea, a geração de conflitos e de novas necessidades (ALMEIDA JÚNIOR, 2015).

No modelo do CVCD, existem, ainda, as ações ocasionais: reavaliar, descartar e migrar. Segundo Higgins (2008), a ação de **reavaliar** compete a uma nova avaliação de objetos digitais que, anteriormente, não foram verificados. A ação de **descartar** corresponde a retirada permanente do objeto digital e/ou transferência para outras instituições custodiadoras (SABHARWAL, 2015). A ação **migrar** envolve a transferência para um novo repositório ou sistema que, às vezes, exige a reorganização dos acervos de acordo com o design do sistema (SABHARWAL, 2015).

Destaca-se que o foco CD, ainda, reside na esfera da gestão e da preservação digital. As ações relevantes para o acesso e o compartilhamento da informação são pouco discutidas, e são importantes na criação de conteúdos informacionais e para a geração de conhecimento, por meio de uma mediação. Dessa maneira, é necessária uma CD para o acesso e a preservação dos ambientes digitais a longo prazo. Tais ambientes tornaram-se inter e transdisciplinares, em que exigem conhecimentos tecnológicos dos profissionais da informação.

Tais apontamentos permeiam, principalmente, duas ações da CD, a transformação – ao utilizar dos próprios objetos digitais para a construção e criação de novos conteúdos –, e o acesso e compartilhamento – ao proporcionar a mediação da informação por diversos meios e formatos. Gomes aponta que, na dimensão da mediação da informação, o design é “capaz de gerar o terreno propício para o desenvolvimento intelectual e a construção do conhecimento (GOMES, 2014, p. 50)”. Assim, o DI cumpre tal função “[...] com a necessidade de solucionar problemas como evidenciar, revelar e comunicar visualmente os relacionamentos existentes na complexidade dos sistemas” (OLIVEIRA; JORENTE, 2019, p. 33).

Na complexidade, também existem as múltiplas linguagens, que se configuram em uma nova linguagem de comunicação. Diante das inúmeras maneiras de organizar e apresentar as informações constituídas pela linguagem multimodal, tal convergência pode enfatizar, concentrar e/ou adicionar novos aspectos para a informação, principalmente nas interfaces dos

ambientes digitais (FRASCARA, 2004). Do ponto de vista da mediação, a informação se torna mais pertinente para satisfazer as necessidades informacionais momentâneas dos sujeitos.

Ao planejar e executar as ações da CD em sistemas de informação, os objetos digitais se mantêm organizados, preservados e disponíveis para seu uso no presente e no futuro. Portanto, auxiliam na construção de conteúdos e criação de interfaces digitais a fim de proporcionar melhor interação, acesso e compartilhamento da informação e, ainda, promover a ação mediadora aos sujeitos.

5 CONSIDERAÇÃO FINAIS

Os museus se configuram como espaços complexos diante da heterogeneidade de seus acervos, sejam eles tradicionais, híbridos ou dígito-virtuais. As condições de complexidade se intensificam no ciberespaço e, conseqüentemente, destaca-se a necessidade de estudos interdisciplinares entre o Design da Informação (DI) e a Curadoria Digital (CD), áreas emergentes na Ciência da Informação, para uma ação eficiente da mediação da informação.

A CD se relaciona com a mediação implícita da informação, pois as bases de dados, os repositórios, os sistemas de representação, os modelos descritivos são orientados por normas, padrões e instrumentos técnicos; e correspondem à organização, à preservação digital e à representação da informação. Por outro lado, é na mediação explícita que os profissionais têm autonomia para criar e oferecer informações, de modo a facilitar a apropriação da informação pelos sujeitos informacionais e comunidades de interesse e, simultaneamente, propor a sua participação. Os museus utilizam-se de várias plataformas sociais para a comunicação com o público: Google Arts & Culture, Blogger, Youtube, Facebook, Instagram, Twitter, Flickr, Pinterest e Spotify, entre outros.

A comunicação museológica não se limita mais a Websites. Estão presentes, também, nas plataformas sociais de comunicação e de interação, emergidos da Web 2.0. Nesses múltiplos ambientes digitais de mediação da informação, a produção de conteúdos informacionais demanda recursos do DI e devem fazer parte do planejamento da CD. É possível integrar a participação dos internautas por meio de respostas, comentários, sugestões e diálogos contemplados nos sistemas colaborativos abertos para o engajamento social.

As ações, os métodos e as estratégias facilitadoras e potencializadoras do processo infocomunicacional do DI e da CD, constroem ambientes pensados em toda complexidade e convergência de linguagens, que podem auxiliar o profissional mediador e servir para as ações mediadoras entre os museus, os sujeitos e as comunidades de interesse. Tal perspectiva,

confirma a interdisciplinaridade intrínseca à CI e sua preocupação como uma ciência humana e social. Portanto, por meio das ações convergidas, os equipamentos de informação e cultura se distanciam do segundo paradigma informacional, com função de transferência de informação, e se estabelecem mais próximos do terceiro paradigma, como produtores de sentidos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. Mediação da informação e múltiplas linguagens. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 89-103, 2009. Disponível em: <https://revistas.ancib.org/index.php/tpbci/article/view/170>. Acesso em: 14 set. 2020.

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. Mediação da informação: um conceito atualizado. *In*: BORTOLIN, S.; SANTOS NETO, J. A.; SILVA, R. J. (org.). **Mediação oral da informação e da leitura**. Londrina: ABECIN, 2015. p. 9-32.

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. O que é informação? **InfoHome**, Marília, 2019. Disponível em: https://ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=1177. Acesso em: 27 set. 2020.

ARAÚJO, C. A. A. **O que é Ciência da Informação**. Belo Horizonte: KMA, 2018.

CAGIGAL, P. Los museos como mediadores de la memoria en la era digital: museums as mediators of memory in the digital age. **Revista de arte contemporáneo**, n. 3, p. 22-30, 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6038975>. Acesso em: 27 set. 2020.

DCC. What is digital curation? **DCC**, 2004. Disponível em: <https://www.dcc.ac.uk/about/digital-curation>. Acesso em: 28 set. 2020.

FABBRI, A.; MACHADO, C. Informatização dos acervos dos museus como ferramenta de acesso. *In*: Associação Cultural de amigos do Museu Casa de Portinari. **Documentação e conservação de acervos museológicos**: diretrizes. São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo, 2010. p. 26-29. Disponível em: https://www.sisemsp.org.br/wp-content/uploads/2013/12/Documentacao_Conservacao_Acervos_Museologicos.pdf. Acesso em: 10 ago. 2020.

FRASCARA, J. What's information design. *In*: FRASCARA, Jorge (ed). **Information design as principled action**: making information accessible, relevant, understandable, and usable. Illinois: Common Ground Publishing LLC, 2015. p. 5-56.

GOMES, H. F. A dimensão dialógica, estética, formativa e ética da mediação da informação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 19, n. 2, p. 46-59, 2014. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/19994>. Acesso em: 10 set. 2020.

HIGGINS, S. The DCC Curation Lifecycle Model. **The International Journal of Digital Curation**, v. 3, n. 1, p. 134-140, 2008. Disponível em: <http://www.ijdc.net/article/download/69/48/0>. Acesso em: 20 jan. 2019.

HORN, R. E. Information Design: emergence of a new profession. *In*: JACOBSON, Robert E. **Information Design**. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1999, p. 15-34. Disponível em: <https://epdf.pub/information-design.html>. Acesso em 16 jun. 2020.

JORENTE, M. J. V. (org.). **Tecnologias e design da informação**: interdisciplinaridades e novas perspectivas para a Ciência da Informação. Bauru: Canal 6, 2015.

JORENTE, M. J. V. **Ciência da informação**: mídias e convergências de linguagens na web. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012a.

JORENTE, M. J. V. Impacto das tecnologias de informação e comunicação: cultura digital e mudanças sócio-culturais. **Informação e Sociedade**, v. 22, n.1, p. 13-25, 2012b. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/res/download/95590>. Acesso em: 16 jun. 2020.

LAMPERT, S. R. Os repositórios DSpace e archivematica para documentos arquivísticos digitais. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 143-154, jul./dez. 2016. Disponível em: <http://www.arquivistica.fci.unb.br/acervo-revista-do-arquivo-nacional/os-repositorios-dspace-e-archivematica-para-documentos-arquivisticos-digitais/>. Acesso em: 28 set. 2020.

LLANES PADRÓN, D.; JORENTE, M. J. V. Complejidad, representación y acceso a la información archivística en los nuevos contextos paradigmáticos. *In*: JORENTE, M. J. V.; LLANES PRADRÓN, D. (org.). **Una mirada a la Ciencia de la Información desde los nuevos contextos paradigmáticos de la posmodernidad**. Marília: Oficina Universitária, 2017, p. 103-123.

MEEHAN, N. Digital Museum Objects and Memory: Postdigital Materiality, Aura and Value. **Curator: The Museum Journal**, v. 23, n. 1, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/toc/21516952/0/0>. Acesso em: 27 set. 2020.

NAKANO, N. **Princípios do Design da Informação na Curadoria Digital de Ambientes Virtuais de Aprendizagem sob a perspectiva da Ciência da Informação**. 2019. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/181518>. Acesso em: 10 dez. 2020.

OLIVEIRA, J. A. D. B.; JORENTE, M. J. V. Design da Informação e sua relevância para a Ciência da Informação. **Encontros Bibli**, v. 24, n. 54, p. 25-37, 2019. Disponível em <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2019v24n54p25>. Acesso em: 15 jul. 2020.

PERROTTI, E.; PIERUCCINI, I. Infoeducação: saberes e fazeres da contemporaneidade. **Infoeducação USP**, 2008. Disponível em: <https://infoeducacaousp.blogspot.com/2008/10/infoeducacao-saberes-e-fazeres-da.html>. Acesso em: 20 set. 2020.

PETTERSSON, R. **ID Theories**. Tullinge: Institute for Infology, 2020.

RIBEIRO, F. Da mediação passiva à mediação pós-custodial: o papel da Ciência da Informação na sociedade em rede. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 20, n. 1, p. 63-70, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/4440>. Acesso em: 10 ago. 2020.

III ENCONTRO DE PESQUISA EM INFORMAÇÃO E MEDIAÇÃO (III EPIM)

07 e 08 de Junho de 2021

SABHARWAL, A. **Digital curation in the digital humanities**: preserving and promoting archival and special collections. Waltham: Elsevier, 2015.

SAYÃO, L. F. Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 15, n. 30, 2010, p. 1-31. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2010v15n30p1>. Acesso em: 20 jan. 2019.

SISEM. **Documentação e conservação de acervos museológicos**: diretrizes. São Paulo, 2010. Disponível em: https://www.sisemsp.org.br/wp-content/uploads/2013/12/Documentacao_Conservacao_Acervos_Museologicos.pdf. Acesso em: 27 set. 2020.