

A CUSTOMIZAÇÃO DO ACCESS TO MEMORY NA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO EM SISTEMAS DE DOCUMENTAÇÃO DE MUSEUS

GABRIELA DE OLIVEIRA SOUZA*

ISABELA CORREA MACENA**

DUNIA LLANES PADRÓN***

MARIA JOSÉ VICENTINI JORENTE****

Resumo: *Na contemporaneidade, as transformações das Tecnologias da Informação e Comunicação e da Web 2.0 redefinem os processos de preservação, descrição e acesso de acervos museológicos. Nesse sentido, a customização do software Access to Memory (AtoM) articula princípios da Organização do Conhecimento e do Design da Informação para potencializar ambientes dígito-virtuais escaláveis, interoperáveis e inteligíveis. Nessa tela, o presente trabalho objetiva explorar a possibilidade da adaptação do AtoM ao contexto museológico, de modo a destacar seu alinhamento com as demandas dos novos paradigmas. Compreende-se que o AtoM adapta-se ao contexto museológico ao incorporar, ao mesmo tempo, padrões internacionais e interfaces projetadas para facilitar a compreensão e o engajamento das comunidades de interesse.*

Palavras-chave: *Museologia; Organização do Conhecimento; Design da Informação; Access to Memory (AtoM).*

Abstract: *Contemporary transformations in Information and Communication Technologies and Web 2.0 have redefined the processes of preservation and access to museological collections. In this context, the customization of the Access to Memory (AtoM) software integrates principles from Knowledge Organization and Information Design to enhance scalable, interoperable, and intelligible digital-virtual environments. This study aims to explore the adaptation potential of AtoM within the museological context, emphasizing its alignment with the demands of post-custodial practices. It is understood that AtoM accommodates museological needs by simultaneously incorporating international standards and interfaces designed to facilitate comprehension and engagement of communities of interest.*

Keywords: *Museology; Knowledge Organization; Information Design; Access to Memory (AtoM).*

* Universidade Estadual Paulista «Júlio de Mesquita Filho» (UNESP) – Brasil. Email: gabriela.oliveira@unesp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7519-6624>.

** Universidade Estadual Paulista «Júlio de Mesquita Filho» (UNESP) – Brasil. Email: ic.macena@unesp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4638-6984>.

*** Universidad de Zaragoza (UNIZAR) – Espanha. Email: dllanes@unizar.es. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8639-4706>.

**** Universidade Estadual Paulista «Júlio de Mesquita Filho» (UNESP) – Brasil. Email: mj.jorente@unesp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0492-0918>.

INTRODUÇÃO

A realidade pode ser melhor apreendida em sua multiplicidade — sob a perspectiva da Teoria da Complexidade, conforme proposta por Edgar Morin (2005) — de modo a considerar a articulação entre os elementos que compõem os sistemas e as inter-relações que lhes conferem sentido. Aplicada à Ciência da Informação (CI), essa abordagem ressalta que os sistemas informacionais representam construções dinâmicas e multidimensionais, atravessadas por fatores sociais, culturais e tecnológicos (Gutierrez e Valentim 2021).

No contexto museológico, isso implica compreender os museus enquanto sistemas complexos, compostos por subsistemas interdependentes — como curadoria, documentação, expografia e comunicação — cuja articulação contínua possibilita o desenvolvimento de novas práticas e significados no tratamento e disponibilização da informação museológica, em consonância com as demandas emergentes da contemporaneidade.

Nesse cenário, consolidam-se os paradigmas pós-custodial e político-ideológico e sociocultural, no qual a centralidade da guarda física cede lugar à criação de condições que assegurem a preservação e acesso aos acervos (Silva e Ribeiro 2020). Paralelamente, as transformações impulsionadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), associadas à emergência de lógicas colaborativas e participativas características da *Web 2.0* (O'Reilly 2007), reconfiguram os modos de produção, circulação e apropriação da informação.

Nesse horizonte, a constituição de espaços dígito-virtuais voltados para o acesso à informação museológica preconiza a adoção de recursos que articulem interoperabilidade técnica, padronização descritiva e responsividade comunicacional. A adoção de *softwares* livres e baseados em padrões internacionais, como o *Access to Memory* (AtoM) emerge como alternativa promissora (Artefactual 2024). Desenvolvido originalmente para atender às demandas arquivísticas, o AtoM se mostra adaptável ao campo museológico ao permitir a descrição estruturada, a integração com vocabulários controlados e a construção de interfaces claras e coesas, o que demonstra seu alinhamento técnico aos princípios da Organização do Conhecimento (OC) e, também, do *Design* da Informação (DI).

A OC, enquanto campo da CI, dedica-se ao estudo dos processos de representação, categorização e estruturação da informação (Hjørland 2016). Em ambientes museológicos, essa perspectiva ultrapassa o registro técnico dos objetos e passa a compreender os modos como os significados são articulados e compartilhados (Paula e Silva 2023). Logo, a OC oferece subsídios que tornam possível a construção de redes de sentido entre objetos, contextos e comunidades de interesse.

Por sua vez, o DI assume papel estratégico na mediação entre os sistemas de organização do conhecimento e os sujeitos informacionais, ao atuar na configuração visual, estrutural e interacional dos ambientes dígito-virtuais (Garrett 2002). Mais do

que um recurso estético ou funcional, ele é concebido como prática comunicacional que busca favorecer a clareza e a inteligibilidade dos conteúdos informacionais (Jorente, Nakano e Padua, ed., 2020). Desse modo, ao incorporar o DI à customização de *softwares* como o AtoM é possível promover experiências informacionais verdadeiramente significativas para diferentes indivíduos.

Com base nesse arcabouço teórico e nas exigências contemporâneas dos ambientes museológicos, o presente estudo propõe uma reflexão sobre a customização do AtoM como recurso estratégico na criação de ambientes dígito-virtuais escaláveis, interoperáveis e inteligíveis em museus. Ao considerar sua complexidade e o potencial das plataformas dígito-virtuais para a OC, fundamentadas pelos princípios do DI e pela perspectiva dos paradigmas pós-custodial e político-ideológico e sociocultural, os objetivos específicos incluem: a) discutir a complexidade dos sistemas museológicos e suas múltiplas facetas, de modo a considerar a convergência de plataformas dígito-virtuais para a OC; e b) relacionar a customização AtoM aos princípios do DI, tendo em vista sua contribuição para os acervos museológicos.

1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia adotada neste trabalho é de natureza qualitativa, com tipologia descritiva e exploratória. Para a construção do referencial teórico, emprega-se a técnica de revisão de literatura, fundamentada na análise de textos disponíveis em bases de dados acadêmicas.

As fontes consultadas incluem a Scientific Electronic Library Online (SciELO), a Base de Dados em Ciência da Informação (Brapci) e o Portal de Periódicos CAPES, devido à sua relevância para a Ciência da Informação no âmbito nacional e internacional. Os termos de busca utilizados relacionam-se com os conceitos de Organização do Conhecimento, *Design* da Informação, museus, pós-custodialidade e AtoM. Os materiais recuperados foram selecionados por meio da análise do título, resumo e palavras-chave, com o intuito de identificar sua relevância para o estudo proposto.

Além do material bibliográfico recuperado nas bases de dados, foram utilizadas as publicações da Artefactual sobre o *software* AtoM, com o intuito de ampliar o escopo do trabalho acerca de seus aspectos técnicos e aplicados.

Após a seleção da bibliografia, o material foi analisado para a contextualização e construção de um referencial teórico significativo, que atendesse aos objetivos propostos e possibilitasse novas discussões acerca da temática em questão.

2. A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NO CONTEXTO MUSEOLÓGICO CONTEMPORÂNEO

A Organização do Conhecimento pode ser definida enquanto uma área relacionada à Ciência da Informação que contempla pesquisa, ensino e atividades práticas para

descrição, representação, arquivamento e organização de documentos e suas representações, além de possibilitar discussões acerca de seus aspectos tecnológicos. Para o desenvolvimento de tais atividades, apresenta padrões, normas, listas de cabeçalhos de assuntos, sistemas de classificação, listas de autoridades, tesouros, entre outros recursos técnicos (Hjørland 2016). Desse modo, a OC busca agrupar, organizar e representar o conhecimento, seu principal objeto de estudo, com o intuito de permitir seu acesso e utilização (Dahlberg 2006).

A Organização do Conhecimento desempenha um papel fundamental na análise documental dentro do ciclo de vida da informação. Essa análise se desenvolve em duas fases distintas: a análise formal e a análise de conteúdo. Cada uma dessas fases envolve uma série de processos específicos, cujos resultados se traduzem em diferentes instrumentos, como ilustrado na figura a seguir (Fig. 1).

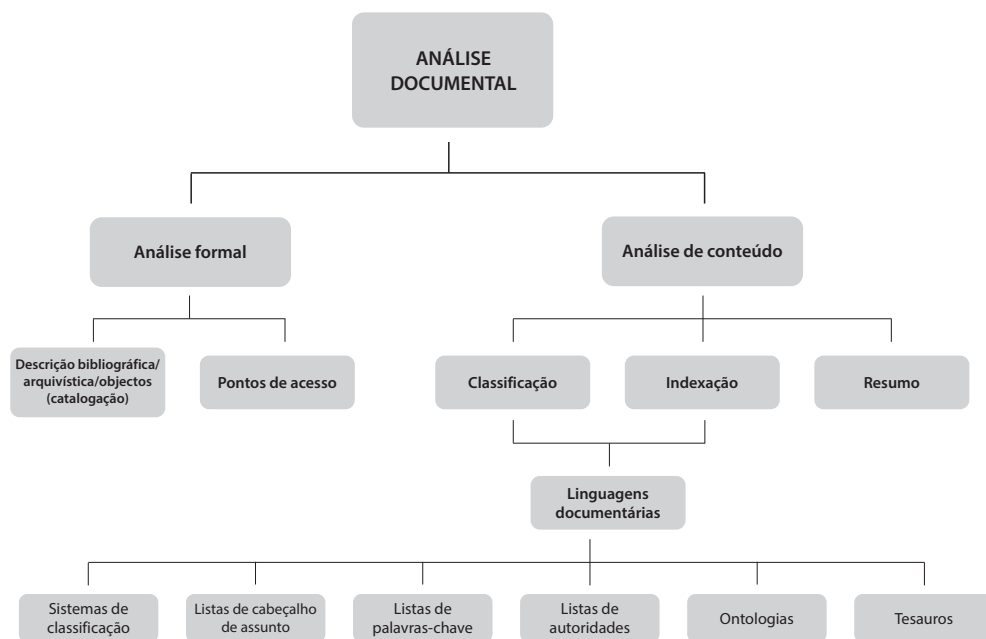


Fig. 1. Análise documental. Fases e processos

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

A OC, nesse sentido, se dedica ao estudo dos processos e dos sistemas de organização do conhecimento, com o intuito de colaborar qualitativamente com outras áreas por meio da criação de instrumentos, terminologias e taxonomias que atendam suas especificidades (Fujita e Pinheiro 2016).

Considerada enquanto atividade humana, a OC faz parte do cotidiano dos indivíduos, e está relacionada à cognição em práticas sociais, profissionais e intelectuais. De forma mais abrangente, a OC compreende a maneira pela qual o conhecimento é

organizado em diversas instituições, bem como nas estruturas das disciplinas (Fujita e Pinheiro 2016), de modo que os conceitos, processos e sistemas advindos da OC estão presentes também no contexto museológico.

Museus são contemporaneamente entendidos como serviços de informação voltados à custódia de documentos, objetos e memórias, principalmente no subsistema de documentação (SISDOC), no qual se concentram as atividades de salvaguarda da documentação da herança cultural da sociedade. Para melhor cumprir seu papel social, tal herança necessita de curadoria adequada (Jorente 2021) e de processos apropriados de organização e compartilhamento do conhecimento. Isso se deve ao fato de que, no contexto museológico contemporâneo, a Museologia compreende os museus enquanto uma forma de conexão entre o indivíduo e a sociedade como um todo e, assim, considera que tudo pode ser musealizável (Hernández Hernández 1994).

Os museus, como sistemas complexos compostos por diferentes subsistemas, de modo que as interações entre eles acarretam diferentes desafios, dentre eles, o da organização do conhecimento produzido e compartilhado por tais instituições. De acordo com Bottallo (2010), a complexidade dos museus fez emergir subsistemas e espaços de atuação distintos, que abrangem suas diversas facetas. Referente à preservação e organização, emergem a documentação museológica e a conservação preventiva. A expografia e a ação educativa abrangem o compartilhamento e a divulgação dos acervos e do conhecimento gerado por meio destes. A restauração, a curadoria de coleções, a curadoria de exposições, a pesquisa de público, a comunicação institucional e as publicações são, segundo a autora, essenciais para a constituição da identidade institucional (Bottallo 2010).

A OC, que perpassa todos os subsistemas que compõem o sistema dos museus, se destaca no SISDOC, pois apresenta os mecanismos para organizar o significado histórico, cultural, artístico e social, para além da sua pura materialidade, tendo em vista uma melhor compreensão dos seus significados e a sua ressignificação ao longo do tempo. Quando um objeto, ou um grupo de objetos é reconhecido como relevante para integrar uma coleção ou acervo, ele passa pelo processo de musealização, ou seja, é retirado de seu contexto original de uso funcional e torna-se um documento, uma representação. Nos processos envolvidos no SISDOC faz-se necessário obter informações de diversas fontes, com o objetivo de ampliar o conhecimento acerca do contexto dos objetos e compreender os motivos pelos quais eles necessitam ser preservados (Bottallo 2010).

O sistema de documentação é essencial às demais atividades desenvolvidas nos museus e é a base dos processos de gestão e controle dos acervos. A documentação torna-se, desse modo, pivotal para a preservação, organização, descrição e acesso aos objetos e informações presentes no museu, de modo que a ausência de documentação tornaria tal instituição um depósito de objetos desconexos, ou seja, sem sua devida significação e contexto histórico e social (Jorente, Batista e Rodrigues 2021).

Nesse contexto, o sistema de documentação de museus busca caracterizar os acervos museológicos enquanto suportes de informação, sendo também direcionado a buscar, reunir, organizar, preservar e proporcionar o acesso à informações referentes aos acervos. Para cumprir tais objetivos, os sistemas de documentação necessitam de rigor metodológico, ou seja, a aplicação de princípios, normas, padrões, instrumentos e práticas preestabelecidas que possibilitam o compartilhamento do conhecimento presente nos acervos museológicos (Bottallo 2010).

3. ARTICULAÇÕES ENTRE A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO, O ATO M E O DESIGN DA INFORMAÇÃO EM AMBIENTES MUSEOLÓGICOS DÍGITO-VIRTUAIS

A convergência entre Organização do Conhecimento, *Design* da Informação (DI) e o uso de *softwares* livres como o AtoM (*Access to Memory*) configura uma estratégia robusta para o acesso informacional em ambientes museológicos dígito-virtuais. Trata-se de um campo em franca expansão, cujos desdobramentos alcançam a mediação de acervos heterogêneos sob a ótica dos paradigmas pós-custodial e político-ideológico e sociocultural.

Do ponto de vista da OC, o AtoM viabiliza a consistência das descrições por meio de estruturas formais baseadas nas normas internacionais do Conselho Internacional de Arquivos (ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDE, ISDIAH); no entanto, permite a adaptação de campos descritivos segundo as exigências dos acervos museológicos. Para a representação de documentos utiliza a ISAD(G), que segue o princípio de descrição multinível ou unidimensional, baseada em uma hierarquia de níveis organizacionais, na qual todas as partes de uma coleção são descritas e relacionadas de forma hierárquica (Llanes-Padrón e Moro-Cabero 2017).

Conforme demonstrado por Cunha e Freitas (2021), a flexibilidade é capaz de possibilitar um diálogo entre os modelos conceituais da arquivologia, da museologia e da biblioteconomia, promovendo uma estruturação coerente do conhecimento institucional e favorecendo o reuso informacional em ambientes dígito-virtuais.

Ainda, a natureza híbrida da documentação museológica impõe desafios à padronização e à recuperação, exigindo soluções que conciliem interoperabilidade e sensibilidade às especificidades semânticas de cada objeto. O AtoM, por sua aderência aos padrões internacionais de descrição e à sua natureza de código aberto, apresenta notável potencial para ambientes museológicos. Sua aplicação em museus universitários, como documentado por Jorente (2021), evidenciou sua capacidade de acomodar acervos com tipologias díspares, ao associar documentos textuais, imagéticos e tridimensionais sob um mesmo arcabouço descritivo.

Similarmente, ao considerar o AtoM como uma interface culturalmente mediada, torna-se evidente a necessidade de aplicar princípios do DI à sua

customização. Conforme Garrett (2002), é preciso olhar para além da estética ou da mera funcionalidade técnica, compreendendo a experiência do indivíduo como resultado da articulação entre contexto de uso, clareza da informação e fluidez da interação. Isso implica reorganizar a interface com base em critérios como agrupamento lógico, hierarquia visual e orientação perceptiva, de modo a permitir que as pessoas compreendam onde estão, o que estão vendo e para onde podem ir — como anteriormente apontado por Passini (2000), ao descrever o conceito de *wayfinding*.

Tais ajustes não dizem respeito apenas à visualidade, mas à construção de inteligibilidade e à promoção de acessos equitativos. Frascara (2015) enfatiza que o DI é, antes de tudo, uma prática ética, por reconhecer os indivíduos como dignos de respeito em sua diversidade. Logo, deve-se projetar interfaces que acolham diferentes níveis de letramento informacional, linguístico e tecnológico, de modo a ampliar, assim, o alcance social do acervo. Jacobson (2000) reforça essa noção ao afirmar que o sucesso do *design* é sempre situado: ele depende do contexto de uso, das motivações e das capacidades de quem interage com a informação.

É nesse ponto que convergem OC, AtoM e DI: se a primeira organiza os significados e categorias, o segundo estrutura os registros e os dados, cabe ao terceiro moldar a experiência que transforma esses elementos em conhecimento inteligível. A atuação integrada dessas dimensões permite que a informação museológica seja compartilhada de forma qualificada, ao favorecer a leitura, a compreensão e o engajamento dos sujeitos informacionais em ambientes dígito-virtuais complexos.

Nesse arranjo, a OC oferece o alicerce semântico sobre o qual se constroem os vínculos entre objetos, categorias e relações institucionais; o AtoM opera como ferramenta técnica de mediação e preservação; e o DI, nesse contexto, atua como disciplina projetual tecnológica capaz de converter tal estrutura em uma experiência coerente, fluida e significativa. Tal dinâmica reforça a compreensão de que o acesso à informação — especialmente em acervos híbridos, como os museológicos — não é garantido apenas pela presença de dados descritivos, mas pela forma como esses dados são organizados, apresentados e disponibilizados.

Assim, ao incorporar o DI como camada estratégica da experiência digital em museus, promove-se um deslocamento da lógica expositiva para a lógica interacional. Com isso, reafirma-se a relevância da tríade AtoM, OC e DI como eixo estruturante dos ambientes museológicos dígito-virtuais orientados à inteligibilidade, à participação e à multiplicidade de sentidos.

4. RESULTADOS: A CUSTOMIZAÇÃO DO ATOM À LUZ DO DESIGN DA INFORMAÇÃO


As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) apresentam recursos e instrumentos que podem auxiliar a gestão museológica, sobretudo se convergidas à Organização do Conhecimento (OC) e ao *Design* da Informação (DI). No contexto contemporâneo e dígito-virtual, os museus enfrentam desafios relativos à organização e ao compartilhamento de seus acervos. A adoção de *softwares* especializados, que atendam as especificidades dos acervos e estejam em conformidade com normas e padrões nacionais e internacionais, torna-se essencial nesse contexto (Jorente, Batista e Rodrigues 2021).

Os princípios do DI desempenham um papel essencial no acesso aos acervos museológicos, especialmente quando aplicados à utilização de sistemas como o *Access to Memory* (AtoM), um *software* livre e em beta perpétuo, desenvolvido pelo Conselho Internacional de Arquivos (ICA) e pela empresa canadense Artefactual para a descrição arquivística. A clareza na apresentação das informações, a padronização das descrições e a estruturação lógica dos dados contribuem significativamente com a organização do conhecimento nesse sistema.

Lançado em 2008, em um Congresso do ICA, com o nome ICA-AtoM, o AtoM é um *software* livre e de código aberto baseado na *Web* criado para promover um ambiente de acesso com base em normas arquivísticas internacionais, e utilizado para a representação e a apresentação da informação documental por meio da descrição arquivística (Batista 2018; Artefactual 2024). Ao adotar padrões interoperáveis como o *Dublin Core*, promove uma interface amigável e funcional que facilita tanto a organização quanto a recuperação das informações pelo público geral. Além disso, por adotar padrões e normas internacionais, o AtoM customizado pode ser utilizado para a descrição de objetos museológicos, uma vez que o setor de documentação de um museu possui natureza arquivística.

Também se destaca por ser gratuito, de código aberto, multilíngue, multi-repositório, customizável, beta perpétuo, interoperável, e desenhado para a *Web*. Enquanto *software* gratuito e de código aberto, o AtoM disponibiliza todos os códigos fonte sob a licença *GNU Affero General Public License* (A-GPL 3.0), ou seja, todos os códigos estão disponíveis para estudos, modificações, melhorias e distribuição de versões modificadas. Além disso, todos os elementos da sua interface podem ser traduzidos em múltiplas linguagens diretamente nos menus do sistema, o que o torna multilíngue, e as traduções são elaboradas por tradutores voluntários. Caracterizado como multi-repositório por ter sido construído para ser utilizado por uma ou mais instituições, e pode ser customizado de acordo com a necessidade, mas sempre de acordo com normas e padrões internacionais, o que o torna, também, interoperável. Beta-perpétuo, é constantemente atualizado, devido à grande comunidade de internautas que utilizam o sistema e colaboram ativamente com a Artefactual — ou seja, todos

Item H/90 - Bule de ágata (Preliminar)



H-90 - Bule de ágata-2

Zona de identificação »

Código de referência	BRMHFFC-INT-UTECOZ-H/90
Título	Bule de ágata
Data(s)	• 12/31/1959 (Acumulação)
Nível de descrição	Item
Dimensão e suporte	Tridimensional - ágata; metal Altura: 19 cm Largura: 25 cm Profundidade: 17 cm

Zona do contexto »

Nome do produtor	Não identificado
Entidade detentora	Museu Unesp Marília
Fonte imediata de aquisição ou transferência	Doador por Paulo Barros Camargo.

Zona do conteúdo e estrutura »

Âmbito e conteúdo	Bule inglês de ágata na cor cinza e prata com detalhes em metal. A peça possui base circular em metal com dois furos, corpo em pedra ágata no formato concavo, com detalhe de metal em alto relevo ao centro, contendo uma alça de formato semi circular, com ...
Avaliação, seleção e eliminação	Permanente
Ingressos adicionais	Sem ingressos adicionais

Zona de condições de acesso e utilização »

Condições de acesso	Acesso virtual.
Condições de reprodução	Sem restrições.

Zona das notas »

Nota	Nota de conservação: A peça possui alguns pontos de desgaste, detalhe de metal em alto relevo ao centro danificado.
------	---

Pontos de acesso »

Pontos de acesso - Assuntos	<ul style="list-style-type: none"> • Utensílio de cozinha • Bule
Pontos de acesso - Locais	<ul style="list-style-type: none"> • Marília, São Paulo, Brasil.
Pontos de acesso - Nomes	<ul style="list-style-type: none"> • Não identificado (Produtor) • Paulo Barros Camargo (Assunto)
Pontos de acesso de gênero	<ul style="list-style-type: none"> • Tridimensional

Fig. 2
Descrição de objeto
museológico no AtoM
Fonte: Jorente 2021

os progressos alcançados pela comunidade são agrupados em novas atualizações do *software*, que pode ser instalado em um servidor e utilizado em qualquer computador com acesso à Internet. Finalmente, o *software* proporciona uma descrição eficiente, eficaz e efetiva dos documentos, por apresentar elementos descritivos que permitem a padronização das descrições.

As múltiplas funções do AtoM o tornam flexível e adaptável ao contexto museológico, devido à interdisciplinaridade entre a documentação museológica e a prática arquivística, conforme pode ser visualizado na Figura 2.

Além disso, a customização do AtoM para a descrição de objetos museológicos contribui com aspectos da OC dos acervos de museus, uma vez que possibilita o uso de padrões de metadados, a exaustividade das descrições (Jorente, Batista e Rodrigues 2021) e a criação e uso de taxonomias e vocabulários controlados.

O AtoM permite a criação e utilização de diversas taxonomias, vistas, nesse contexto, enquanto agrupamentos de termos de vocabulário controlado. Todos os termos e taxonomias podem ser editadas e gerenciadas no próprio sistema, no entanto, algumas taxonomias são fixas, e não podem ser excluídas, pois fazem parte do código fonte do *software*. Os termos presentes nas taxonomias são utilizados em todo o sistema como pontos de acesso, de modo que é possível adicionar pontos de acesso diretamente na descrição do objeto, ou criar a taxonomia e depois aplicá-la às descrições. A importação e exportação de termos no AtoM é feita por meio do *Simple Knowledge Organization System* (SKOS), ontologia OWL (*Web Ontology Language*), utilizada para representação de tesouros, esquemas de classificação, taxonomias, cabeçalhos de assunto ou qualquer outro tipo de vocabulário controlado estruturado (Artefactual 2022).

No que diz respeito à padronização das descrições de objetos museológicos, o Conselho Internacional de Museus (ICOM), e seu Comitê Internacional de Documentação (CIDOC), apresentam diretrizes básicas, que contemplam 22 grupos de informação, com suas respectivas categorias, necessárias para a documentação museológica (Comité... e Conselho... 2014). O AtoM, enquanto *software* para acesso e descrição baseado em normas arquivísticas internacionais, atende a todas as diretrizes propostas pelo CIDOC.

Nesse contexto, a customização do AtoM, convergida aos princípios do DI, na construção de um sistema integrado de OC evidencia seu potencial como um modelo replicável para diversas instituições museológicas. A flexibilidade e a adaptabilidade do sistema permitem que seja configurado para atender às especificidades de cada museu, ao mesmo tempo em que garantem a padronização necessária para um ambiente dígito-virtual eficiente, eficaz e efetivo. Ao adotar padrões abertos e estruturas interoperáveis, o AtoM oferece uma base técnica sólida para o desenvolvimento de ambientes com vistas ao compartilhamento e ao acesso contextualizado aos acervos museológicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A consolidação dos ambientes museológicos dígito-virtuais evidencia uma reconfiguração das práticas de organização do conhecimento, de modo a demandar abordagens que transcendam os limites disciplinares tradicionais. Nesse sentido, a convergência entre a Organização do Conhecimento (OC), o *Design* da Informação (DI) e a customização de recursos tecnológicos como o *Access to Memory* (AtoM) revela-se frutífera,

por permitir a construção de ambientes que respondam às exigências normativas e, também, à demanda por experiências informacionais claras e compreensíveis.

Ao considerar o museu como um sistema complexo, permeado por subsistemas interdependentes, torna-se evidente que a simples digitalização dos acervos e a aplicação de normas descritivas não bastam para garantir sua apropriação significativa em contextos digitais. Pelo contrário, o que se impõe é a integração de práticas que atribuam sentido aos objetos, suas narrativas e relações. Nesse processo, o DI desempenha papel central ao possibilitar a organização perceptiva e cognitiva dos conteúdos, de modo a favorecer a leitura, a navegabilidade e a compreensão contextual. Ainda, ao defender a centralidade do DI para os acervos museológicos dígito-virtuais, o presente trabalho reforça a importância de abordagens integradas de *design* e de organização da informação que transcendam a funcionalidade técnica, de modo a valorizar a clareza do conteúdo apresentado. Desse modo, defende-se que a inteligibilidade da informação não pode ser tratada como atributo secundário, mas como uma condição fundamental para que os acervos cumpram sua função social em uma era marcada por fluxos informacionais acelerados.

No mesmo sentido, a articulação entre a OC, o DI e o AtoM aponta para a possibilidade de uma modelagem replicável, adaptável às diferentes realidades institucionais. Tal adaptabilidade é particularmente relevante em museus universitários e instituições de pequeno a médio porte, frequentemente marcados por restrições orçamentárias e heterogeneidade documental.

Nesse horizonte, o tripé AtoM, OC e DI configura-se como uma base teórica e metodológica sólida para a criação de ambientes museológicos dígito-virtuais orientados à participação e, especialmente, ao fortalecimento do engajamento das comunidades de interesse e à ampliação do acesso à informação museológica. Assim, o desenvolvimento contínuo de tais práticas favorece a construção de espaços dígito-virtuais que ampliam a compreensão, a interação e a valorização dos acervos, ao consolidar tais espaços como ambientes dinâmicos e relevantes no contexto informacional e comunicacional contemporâneo.

REFERÊNCIAS

- ARTEFACTUAL, 2024. *AtoM* [Em linha]. [S.l.]: Artefactual Systems [consult. 2024-10-03]. Disponível em: <https://www.accesstomemory.org/pt-br/>.
- ARTEFACTUAL, 2022. *Terms* [Em linha]. [S.l.]: Artefactual Systems [consult. 2025-07-20]. Disponível em: <https://www.accesstomemory.org/en/docs/2.6/user-manual/add-edit-content/terms/>.
- BATISTA, Lucinéia da Silva, 2018. *O redesign do sistema Access to Memory (AtoM) para a curadoria digital de acervos museológicos heterogêneos* [Em linha]. Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista [consult. 2025-07-20]. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/154326>.

- BOTTALLO, Marilúcia, 2010. Diretrizes em documentação museológica. Em: *Documentação e conservação de acervos museológicos: diretrizes* [Em linha]. São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo, pp. 48-79 [consult. 2024-02-02]. Disponível em: https://www.sisemsp.org.br/wp-content/uploads/2013/12/Documentacao_Conservacao_Acervos_Museologicos.pdf.
- COMITÊ INTERNACIONAL DE DOCUMENTAÇÃO, e CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS, 2014. *Declaração de Princípios de Documentação em Museus e Diretrizes Internacionais de Informação sobre Objetos de Museus: Categorias de Informação do Comitê Internacional de Documentação (CIDOC – ICOM)* [Em linha]. São Paulo: Secretaria de Estado de Cultura de São Paulo; Associação de Amigos do Museu do Café; Pinacoteca do Estado de São Paulo [consult. 2025-06-21]. Disponível em: <https://cidoc.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/6/2020/03/CIDOC-Declaracao-de-principios.pdf>.
- CUNHA, Susana S., e M. Cristina V. de FREITAS, 2021. O software livre e a descrição arquivística no meio digital: o uso do AtoM em Portugal e no Brasil. Em: Carlos G. da SILVA, Jorge REVEZ, e Luís CORUJO, ed. *Atas do V Congresso ISKO Espanha-Portugal*. Lisboa: Edições Colibri, pp. 351-367.
- DAHLBERG, Ingetraut, 2006. Knowledge Organization: a new science?. *Knowledge Organization*. 33(1), 11-19.
- FRASCARA, Jorge, 2015. What is information design? Em: Jorge FRASCARA, ed. *Information design as principled action: making information accessible, relevant, understandable, and usable*. Champaign: Common Ground Publishing, pp. 5-55.
- FUJITA, Mariângela, e Lena Vania PINHEIRO, 2016. Epistemology as a Philosophical Basis for Knowledge Organization Conceptions. Em: José A. C. GUIMARÃES, Suellen O. MILANI, e Vera DODEBEI, ed. *Knowledge Organization for a Sustainable World: Challenges and Perspectives for Cultural, Scientific, and Technological Sharing in a Connected Society* [Em linha]. Baden-Baden: Ergon, pp. 29-35 [consult. 2025-06-21]. DOI: <http://dx.doi.org/10.5771/9783956504389-29>.
- GARRETT, Jesse James, 2002. *The elements of user experience: user-centered design for the web and beyond*. Berkeley: New Riders.
- GUTIERREZ, Vania C. Pastri, e Marta L. Pomim VALENTIM, 2021. A transversalidade sob o enfoque da teoria da complexidade: aprendizagem significativa e metodologias ativas. *Informação & Informação*. 26(3), 284-301.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Francisca, 1994. *Manual de museología*. [Madrid]: Editorial Síntesis.
- HJØRLAND, Birger, 2016. Knowledge organization (KO). Em: Birger HJØRLAND, ed. *ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization* [Em linha]. [S.l.]: International Society for Knowledge Organization (ISKO) [consult. 2024-03-15]. Disponível em: https://www.isko.org/cyclo/knowledge_organization.
- JACOBSON, Robert, 2000. Introduction: Why Information Design Matters. Em: Robert JACOBSON, ed. *Information design*. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 1-10.
- JORENTE, Maria José Vicentini, 2021. *Acervo revisitado: intersecções e convergências no redesign de uma coleção dispare*. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica.
- JORENTE, Maria José Vicentini, Lucinéia da S. BATISTA, e Nandia L. Freitas RODRIGUES, 2021. O sistema de documentação nos museus. Em: M. J. V. JORENTE, org. *Acervo revisitado: intersecções e convergências no redesign de uma coleção dispare*. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, pp. 69-79.
- JORENTE, Maria José Vicentini, Natalia NAKANO, e Mariana Cantisani PADUA, ed., 2020. *A emergência do Design da Informação na contemporaneidade da Ciência da Informação*. Marília: Oficina Universitária.
- LLANES-PADRÓN, Dunia, e Manuela MORO-CABERO, 2017. Records in contexts: Un nuevo modelo para la representación de la información archivística en el entorno de la web semántica. *Profesional*

- de la información* [Em linha]. 26(3), 525-533 [consult. 2024-03-15]. Disponível em: <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2017.may.19>.
- MORIN, Edgar, 2005. *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre: Sulina.
- O'REILLY, Tim, 2007. What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. *Communications & strategies*. 1, 17.
- PASSINI, Romedi, 2000. Sign-Posting Information Design. Em: Robert JACOBSON, ed. *Information design*. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 83-97.
- PAULA, Josefa de, e Eva C. Leite da SILVA, 2023. Estudos sobre a organização e representação da informação em um contexto museológico. *Ciência da Informação* [Em linha]. 52(2) [consult. 2024-03-15]. DOI: <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v52i2.5514>.
- SILVA, Armando Malheiro da, e Fernanda RIBEIRO, 2020. Ciência da informação trans e interdisciplinar: para a superação de equívocos.... Em: Maria Beatriz MARQUES, e Liliana E. GOMES, ed. *Ciência da informação: visões e tendências*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, pp. 33-58.

