

Resumo: A Ciência da Informação, em sua abordagem tecnológica e social, interpreta a *Web* como espaço para comunicação e preservação da informação, e tem se dedicado a estudar recursos para a apresentação e representação da informação de forma eficiente. O *Access to Memory* e o *Archivematica* são *softwares* livres, aplicáveis na curadoria de objetos digitais em serviços de informação, como é o caso do acervo da Fundação Arquitecto José Marques da Silva. Pretende-se analisar as convergências existentes entre os *softwares*, ao abranger questões do *Design* da Informação e Curadoria Digital no Sistema de Informação Marques da Silva/Moreira da Silva. Utiliza-se metodologia teórico-exploratória e descritiva, analisando o ambiente dígito-virtual para diagnosticá-lo. Foram identificadas questões que tangenciam o *Design* da Informação, a Curadoria Digital e a relevância histórico-cultural do acervo, provando-se necessário o cuidado na representação e apresentação da informação e a utilização das ferramentas do *software* livre, ao proporcionar boa experiência ao internauta.

Palavras-chave: Archivematica; AtoM; Curadoria digital; *Design* da Informação.

Abstract: Information Science, in its technological and social approach, interprets the Web as a space for communication and information preservation and has dedicated itself to studying resources for the efficient presentation and representation of information. Access to Memory and Archivematica are free software programs applicable to the curation of digital objects in information services as is the case of the Fundação Arquitecto José Marques da Silva collection. The aim is to analyse the convergences between these programs, addressing issues of Information Design and Digital Curation in the Marques da Silva/Moreira da Silva Information System. A theoretical-exploratory and descriptive methodology is used, analysing the digital-virtual environment for diagnosis. Issues were identified that touch on Information Design, Digital Curation, and the historical-cultural relevance of the collection, demonstrating the need for care in the representation and presentation of information and the use of free software tools to provide a good user experience.

Keywords: Archivematica; AtoM; Digital curation; Information design.

1. Introdução

Por definição, a Ciência da Informação (CI) lida com a apresentação e acesso à informação, independente do meio ou suporte de comunicação (CAPURRO, 1996). Com as transformações tecnológicas ocorridas após a Segunda Guerra Mundial, que levaram à explosão informacional, a informação passa, então, a se manifestar no meio dígito-virtual. Por meio da *Web*, e, especialmente, da *Web 2.0*, cria-se o senso de colaboratividade, ao contar com as contribuições dos internautas para o seu processo de formação (O'REILLY, 2005; BARRETO, 2002).

Tendo em vista que as transformações tecnológicas interferem na comunicação e na interação com as informações, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)

inserem-se na era do conhecimento interativo, definido por Barreto (2002:73) como “espaços de informação [que] agregam em um mesmo ambiente de comunicação os estoques de itens de informação, as memórias, os meios de transferência e a realidade de convívio dos receptores de informação”.

No âmbito tecnológico, um documento digital se diferencia do documento tradicional. Antes, as informações e formatos eram estáticos, e se limitavam ao suporte físico, onde os signos eram fixados no papel por tinta; no contexto atual, com o documento digital, os signos são cadeias de código binário, que, ao serem processados no sistema computacional, representam informações, desmaterializando o suporte (SANTOS; FLORES, 2015; YAMAOKA, 2012). Por conseguinte, a CI intersecciona com a tecnologia e suas questões por lidar com a informação, tendo como um de seus objetivos a recuperação da informação, a representação e gestão do conhecimento (RIBEIRO e SILVA, 2016), questões paralelas aos *softwares* livres, que, com código aberto, são interativos e comunitários.

Nesse sentido, a CI se alinha às necessidades de preservação e curadoria de objetos digitais relacionados aos serviços de informação como bibliotecas, arquivos e museus, especialmente com o compartilhamento de coleções e acervos bibliográficos e não bibliográficos existentes. Para isso, uma possibilidade é o uso do Access to Memory (AtoM) e Archivematica, *softwares* livres e beta perpétuo — *softwares* em código aberto, gratuitos e constantemente atualizados — para o acesso, descrição e organização da memória em ambiente dígito-virtual.

Perante tais questões, os *softwares* mencionados, idealizados pelo Conselho Internacional de Arquivos e desenvolvidos pela empresa canadense Artefactual, são fundamentais para a gestão, preservação e acesso de documentos na dígito-virtualidade. Segundo o próprio Archivematica (2025), a preservação digital é ‘transparente’, e, portanto, instituições de memória que prezam pela preservação da herança cultural *online* precisam planejar o acesso e a preservação a longo prazo. Isso envolve o desenvolvimento e a implementação de medidas eficientes e eficazes de preservação digital, ao considerar, entre outros aspectos, o caráter de edição, a integridade dos dados e as práticas que garantam a longevidade e a confiabilidade dos arquivos digitais ao longo do tempo.

Portanto, os *softwares* AtoM e Archivematica são aplicáveis na curadoria e preservação de serviços de informação que, por sua vez, têm recursos que tornam o seu espaço operacional e acessível (COELHO, 1997). Os documentos digitais produzidos pelos serviços de informação devem ser devidamente preservados e acessados para permanecer a memória do equipamento cultural no ambiente digital, por meio de recursos gratuitos, eficientes e eficazes.

O ambiente dígito-virtual da Fundação Instituto Arquitecto José Marques da Silva (FIMS) promove o acesso à informação dos objetos digitais, passando continuamente pelo processo da Curadoria Digital e, por estarem dispostos no AtoM, valendo-se dos princípios de *Design* da Informação. Sendo assim, o *Design* da Informação e a Curadoria Digital são relevantes na elaboração de ambientes *Web* para fins de preservação e acesso de objetos informacionais digitais.

No âmbito sociocultural, o presente trabalho justifica-se na preservação e acesso da memória, por meio dos ambientes *Web*, contribuintes para a curadoria social, com a participação da sociedade nos processos que antecedem a preservação e o acesso,

compartilhamento e preservação de diversos acervos de memória (BATISTA e JORENTE, 2021). No contexto científico, justifica-se por contribuir nos estudos da CI, que abrangem os serviços de bibliotecas, arquivos e museus, por identificar como ambientes *Web* podem contribuir nas práticas de tais instituições. Ainda, tem relevância por agregar aos estudos das TIC os desdobramentos da *Web 2.0*, com seus ambientes dígito-virtuais informacionais interativos.

2. Design da Informação e Curadoria Digital

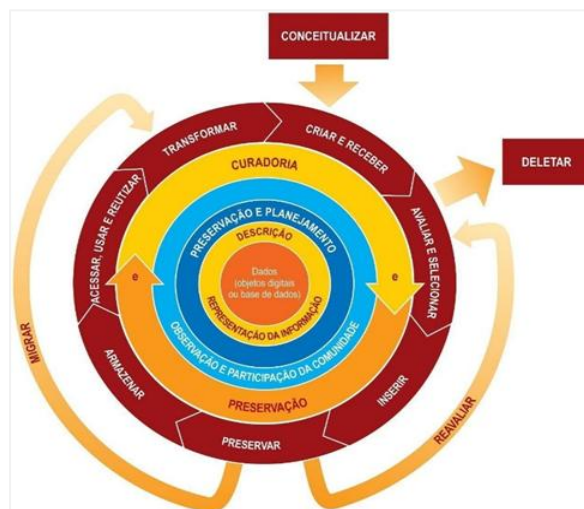
O *design* é tido como um processo de participação, sintaxe, criatividade e disciplina. Com origens na disciplina da arte, as transformações do termo fazem com que ele passe a ser entendido como a coordenação dos produtos visuais (DONDIS, 1994; JORENTE, 2012).

Sendo assim, o *design* se desdobra no *Design* da Informação, que se empenha no desenvolvimento de representações da informação que interagem com o internauta em seu ambiente nativo, para simplificar sua comunicação e facilitar o acesso. (HORN, 2000; GARRETT, 2003) O *Design* da Informação gira em torno da experiência do internauta, que acessa, o agente informacional, aqui, de ambientes dígito-virtuais. Para que esses ambientes possam exercer interoperabilidade entre as informações, sua recuperação e precisão, e então orientar o internauta no dígito virtual, como explicam Jorente, Nakano e Padua (2020):

No universo dígito-virtual, o Design e sua subárea, o DI [Design da Informação], conformam a estrutura teórico-conceitual e aplicativa apropriada para a criação de sistemas e produtos interativos de comunicação da informação orientada aos sujeitos e a comunidade de interesse (JORENTE, NAKANO e PADUA, 2020:38)

A Curadoria Digital é um conjunto de processos que representa métodos de preservação, gestão, curadoria e acesso de objetos informacionais digitais, com vistas à segurança da informação e sua permanência ao longo do tempo, independente do suporte (ABBOTT, 2008; HIGGINS, 2011).

Fig. 1 – Modelo do ciclo de vida da Curadoria Digital



Fonte: Traduzido de HIGGINS (2011).

Quando estudados paralelamente, o *Design* da Informação e a Curadoria Digital tecem perspectivas de preservação, acesso e compartilhamento da informação no âmbito da CI. A *Web 2.0*, também conhecida como *Web Social*, é parte da ideia de uma “inteligência coletiva”, e, segundo O’Reilly (2005, *tradução nossa*) “uma das lições-chave da era *Web 2.0* é essa: usuários adicionam valor”. Esse valor adicionado pelo sujeito informacional são informações compartilhadas, tornando-se interativas e colaborativas.

Nesse contexto, objetiva-se analisar a representação e apresentação da informação nos *softwares* livres Access to Memory (AtoM) e Archivematica, e como se convergem ao *Design* da Informação e Curadoria Digital, analisando o ambiente dígito-virtual FIMS.

3. Metodologia

A metodologia utilizada é teórico-exploratória e descritiva, com base na busca e análise do ambiente dígito-virtual Fundação Instituto Arquitecto Marques da Silva, a partir de literaturas da CI e suas abordagens que tangenciam o *Design* da Informação e a Curadoria Digital.

4. Resultados

O *Design* da Informação e a Curadoria Digital, como já apresentados, possuem conceitualizações e desdobramentos próprios para a análise de ambientes dígito-virtuais, inseridos na realidade da *Web 2.0*. No presente trabalho, foram selecionados os fatores e aspectos do *Design* da Informação a serem considerados em ambientes digitais segundo Carliner (2000): o *Design* Físico, Cognitivo e Humanístico, sendo o último complementado pelo pensamento de Redig (2004).

Dimensões do Design da Informação

Os desdobramentos do *Design* da Informação, segundo os autores supracitados, são:

- *Design* Físico: dimensão sensorial do *Design* da Informação que abrange questões do *design* da página e tela, a recuperação da informação, a seleção de mídias para o ambiente e a produção de conteúdo (CARLINER, 2000). O *Design* Físico se preocupa com a forma em que a informação é representada, se será minimizada ou enfatizada, qual será a posição do texto, o tamanho, saturação e cor e como o internauta localiza as informações por meio destes elementos (BERTIN, 1970);
- *Design* Cognitivo: dimensão intelectual do *Design* da Informação que abrange o entendimento do internauta perante as informações apresentadas (CARLINER, 2000). O *Design* Cognitivo deve ter uma boa apresentação e planejamento dos dados, comunicar com clareza ideias complexas e oferecer o maior número de ideias no menor espaço possível (TUFTE, 2001);
- *Design* Humanístico: dimensão emocional, social e política do DI, que abrange sua importância social, intrinsecamente ligada à socialização do

conhecimento em ambientes dígito-virtuais (CARLINER, 2000). O *Design* Humanístico traz à tona a necessidade da relação entre os agentes informacionais e o ambiente dígito-virtual, levando em conta sua experiência com a informação ali representada (REDIG, 2004).

Tendo em vista as três dimensões do *Design* da Informação apresentadas, é possível analisar, neste caso, o ambiente dígito-virtual da FIMS, pertencente a Universidade do Porto, em específico, o Sistema de Informação (SI) ‘Marques da Silva/Moreira da Silva’. “A designação para o conjunto de informação produzida, recebida e acumulada pelos diversos indivíduos que constituem a família foi retirada do nome de família Marques da Silva em que se filia José Marques da Silva e seus familiares [...]” (FUNDAÇÃO..., 2023).

A organização do ambiente dígito-virtual da FIMS

A própria definição de Sistema da Informação, um dos níveis de descrição na Instituição de Arquivo da FIMS, evidencia questões da representação e apresentação da informação dos objetos digitais aglutinados em SI, separados pelo produtor.

O Sistema de Informação é uma totalidade formada por informação registada num qualquer suporte (documento), produzida por uma diversidade de actores e recebida de uma multiplicidade de proveniências, o que significa que livros, revistas, cartas, memórias, relatórios, projetos, processos de obras, desenhos, pinturas, esculturas, móveis, gessos, etc. são documentos muito díspares entre si, mas que possuem a uni-los alguns denominadores comuns — pertenceram ou foram produzidos por determinadas pessoas de uma família, sendo por elas usados nos respectivos contextos em que decorreu a sua vida (FUNDAÇÃO..., 2023)

Portanto, o SI Marques da Silva/Moreira da Silva é a aglutinação de documentos produzidos pelas famílias Marques da Silva e Moreira da Silva, e conta com 2.032 objetos digitais, onde constam quatro gerações da família Marques da Silva/Moreira da Silva — 1ª geração: Marques da Silva, 2ª geração: Pereira Marques da Silva, 3ª Marques da Silva e 4ª geração: Lopes Martins Marques da Silva. Essa hierarquização do SI de documentação familiar e pessoal é relevante na disposição da informação no AtoM.

Design da Informação no ambiente dígito-virtual da FIMS

É possível analisar as três dimensões do *Design* da Informação no SI Marques da Silva/Moreira da Silva, já que, para que dados sejam transformados em informação, é preciso organizar de forma significativa e apropriada dos dados apresentados, assim como comunicar o contexto e, para ambientes dígito-virtuais, explorar a organização de objetos digitais e seus atributos informacionais (SHEDROFF, 2014; JORENTE, NAKANO e PADUA, 2020).

Primeiro, a dimensão sensorial, o *Design* Físico, ou seja, como os internautas são orientados pelas informações no ambiente dígito-virtual (CARLINER, 2000). Aqui, será analisada a página principal do ‘Sistema de Informação [SI] Marques da Silva/Moreira da Silva’ — também identificado como ‘SI MSMS’.

Fig. 2 – Printscreen do SI Marques da Silva/Moreira da Silva



Fonte: Ambiente dígito-virtual Arquivo AtoM, Universidade do Porto (2025)

Conforme as questões apresentadas anteriormente, é possível analisar uma preocupação com a representação e apresentação da informação no AtoM e também da instituição e seu SI. Primeiramente, é possível recuperar a informação de forma rápida, em um menu de pesquisa na lateral esquerda da página, além de explorar a hierarquia no modelo cascata do SI no centro da tela, e, se necessário, realizar uma navegação global, em todo o acervo da FIMS, no topo da página. O internauta está muito bem orientado para encontrar informações. Essas questões tangem ao *Design* Cognitivo, na dimensão intelectual, já que é possível observar o processo de análise das necessidades do internauta sendo solucionadas no *design* da tela inicial do 'SI MSMS', assim como a questão do *design* minimalista; um *template* simples, com um fundo laranja pastel claro, quase imperceptível, tópicos em laranja, *links* em azul e o resto do texto em preto ou cinza.

A tela do 'SI MSMS' apresenta o contexto da história bibliográfica das quatro gerações aglutinadas no SI, assim como a data do produtor — as quatro gerações — e questões de identificação do SI. O texto de 'História Biográfica' é redigido em linguagem simples, de fácil entendimento, com clareza e objetividade, sem sobrecarregar o internauta com informações, usando o espaço da menor forma possível. As demais zonas, como 'Zona do conteúdo e estrutura' e 'Zona de condições de acesso e utilização' conseguem comunicar de forma efetiva e hierárquica as informações necessárias. A 'Zona de Notas' é extensa, apresentando duas linhas do tempo com *links*, importantes para a contextualização da informação apresentada.

Fig. 3 – Printscreen do SI Marques da Silva/Moreira da Silva

Zona de identificação

Código de referência: PT FIMS MSMS

Título: Marques da Silva/Moreira da Silva

Data(s): [17--]2002 (Produção)

Nível de descrição: SI

Dimensão e suporte: C. 20000 peças desenhadas;
C. 50 m/f de documentação escrita;
30 Maquetas;
C. 4000 fotografias (negativos e positivos);
C. 1000 postais (nacionais e internacionais);
Biblioteca profissional e pessoal: 2813 títulos.

Zona do contexto

Nome do produtor: Marques da Silva/Moreira da Silva. Família (1728-2002)

História biográfica
A designação para o conjunto de informação produzida, recebida e acumulada pelos diversos indivíduos que constituem a família foi retirada do nome de família Marques da Silva em que se filia José Marques da Silva e seus familiares, incorporados pelo casamento com uma descendente dos Lopes Martins, senhores com presença confirmada no Brasil e que de lá trouxeram dividendos que foram canalizados para a compra de propriedades e bens móveis e imóveis. Pelo casamento da filha de José Marques da Silva Maria José Marques da Silva Martins com o Arquitecto David Moreira da Silva entra na família Marques da Silva uma "nova família" os Moreira da Silva.

Read less

Entidade detentora: Fundação Instituto Arquitecto José Marques da Silva

'Zona de identificação' do 'SI MSMS'

Contexto da história biográfica do 'SI MSMS', sobre as quatro gerações aglutinadas.

As quatro gerações da família Marques da Silva/Moreira da Silva são identificados como 'produtores'.

Fonte: Ambiente dígito-virtual Arquivo Atom, Universidade do Porto (2025)

A última dimensão, emocional, social e política, ou *Design Humanístico*, tangencia os processos e questões analisados anteriormente, com o cuidado na interação do internauta com as informações representadas no ambiente dígito-virtual e a socialização do conhecimento (REDIG, 2004). O AtoM, com propriedade de melhoria contínua e de acesso aberto, é, por definição, um *software* livre, corroborando para a democratização do acesso, apresentação e representação da informação (JORENTE, NAKANO e PADUA, 2020). Vale ressaltar a relevância cultural da preservação do 'Sistema de Informação Marques da Silva/Moreira da Silva', preservando o legado documental da arquitetura portuguesa, já que José Marques da Silva — terceira geração do 'SI MSMS' — é considerado o arquiteto que moldou a cidade do Porto, e um dos arquitetos mais importantes de Portugal do século XX, também visto como um professor relevante para a cultura da arquitetura e urbanismo do país, reinventando a prática da arquitetura portuguesa (FUNDAÇÃO..., 2023).

Nas suas múltiplas frentes de actuação Marques da Silva deixou um legado duradouro na cultura arquitetónica portuense, na paisagem da cidade, na cultura de projeto dos arquitetos, nas práticas de ensino, numa certa forma de fazer e pensar a arquitetura que se foi consolidando no Porto ao longo do século XX (FUNDAÇÃO..., 2023).

Para que a história de José Marques da Silva, no SI Marques da Silva/Moreira da Silva, e de suas quatro gerações sejam preservadas, é necessário analisar, repensar, e se necessário, reestruturar o AtoM para o internauta ser capaz de se orientar e compreender as informações apresentadas, aplicando teorias e questões do *Design* da Informação para, então, fornecer uma boa experiência ao internauta (JORENTE, NAKANO e PADUA, 2020).

Curadoria Digital no ambiente dígito-virtual da FIMS

Em relação ao *Design* da Informação, as questões que convergem ao Archivematica são contempladas no 'SI MSMS', sendo o *software* livre integrado ao AtoM, e responsável pela salvaguarda dos objetos digitais, enquanto o AtoM apresenta os arquivos já armazenados

no Archivematica. Segundo o próprio Archivematica (2024), a preservação é transparência, e, por isso, as instituições de memória, para preservar a herança cultural, precisam pensar em ambientes acessíveis, implementáveis e seguros. Fazendo, então, uma ligação com o ciclo de vida da Curadoria Digital, que prevê desde a existência do ‘objeto digital’, até o seu processo final de ‘preservação’, passando por etapas como ‘descrição’, ‘representação da informação’, ‘planejamento de preservação’, ‘curadoria’ e ‘acesso, uso e reuso’ (HIGGINS, 2011).

Em relação ao processo de ‘preservação’ e ‘curadoria’ digital, ao se tratar da etapa ‘representação da informação’, o objeto digital é então caracterizado com dados que o relacionam ao resto, aqui, é a representação e descrição geral do Sistema de Informação, sendo o objeto digital cada parte do SI, cada um com sua descrição específica, respeitando sua tipologia documental (HIGGINS, 2011; YOMAOKA, 2012). O ‘planejamento de preservação’ é o plano de todo o ciclo de vida do objeto digital, pensando na gestão de todo o processo de curadoria, como, por exemplo, no caso da FIMS, o uso do Archivematica para armazenar os documentos e então serem acessados na interface do AtoM, essa ligação entre os dois *softwares* livres faz parte da gestão da curadoria, já que pensa em todo o ciclo, desde seu armazenamento até o acesso. Por fim, o ‘acesso, uso e reuso’ se relaciona diretamente com a comunidade de interesse que terá acesso a esses objetos digitais, ou seja, é relacionado ao ‘acesso’, por meio do AtoM (YOMAOKA, 2012).

5. Conclusão

Tendo em vista a análise do Sistema Marques da Silva/Moreira da Silva e suas abrangências no *Design* da Informação, assim como sua preservação pela Curadoria Digital e, consequentemente, a experiência neste ambiente dígito-virtual para um internauta, é evidente a necessidade de ampliar os estudos para outras sessões da FIMS, com critérios do *Design* da Informação e da Curadoria Digital, discutidos neste artigo.

As questões que tangenciam a experiência do internauta no AtoM da Fundação Marques da Silva dependem, como visto anteriormente, de muitos fatores: cor, disposição da barra de navegação, *template* do ambiente dígito-virtual, a redação do texto e sua relevância, a quantidade de informações por sessões e, por fim, a relevância histórico-cultural da preservação de documentos — aglutinados em Sistemas de Informação — que revelam a história arquitetônica de Portugal, em especial da cidade de Porto e sua cultura de arquitetura e urbanismo.

Os *softwares* livres AtoM e Archivematica são eficientes na representação e apresentação da informação da instituição, em conjunto com questões da Curadoria Digital dos objetos digitais ali preservados, dependendo de análises e critérios de vida do objeto digital e sua descrição, para que então as necessidades da FIMS sejam contempladas, ao conservar parte da história de Portugal, possa também proporcionar uma boa experiência ao internauta.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP: 2024/133363-9).

Referências bibliográficas

ABBOT, D.

2008 *What is digital curation?* [Em linha]. Edinburgh: Digital Curation Centre, 2008. [Consult. 13 jul. 2025]. Disponível em: <https://www.dcc.ac.uk/guidance/briefing-papers/introduction-curation/what-digital-curation>.

ARCHIVEMATICA

2025 *Archivematica*. [Software]. [Em linha]. 2025. [Consult. 9 jul. 2025]. Disponível em: <https://www.archivematica.org/pt-br/>.

BARRETO, A. A.

2002 A Condição da Informação. *São Paulo em Perspectiva*. [Em linha]. 16:3 (2002). [Consult. 10 jul. 2025]. Disponível em: <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/173>.

BATISTA, L. da S.; JORENTE, M. J. V.

2021 Re-design do AtoM para curadoria digital em ambientes e comunicação museológica. *Informação & Informação*. [Em linha]. 26:4 (2021) 450-473. [Consult. 13 jul. 2025]. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2021v26n4p450>.

BERTIN, J.

1970 La Graphique. *Communications*. 15:1 (1970).

CAPURRO, R.

1996 On the genealogy of information. In *Information: new questions to a multidisciplinary concept*. Ed. K. Kornwachs, K. Jacoby. [Em linha]. 1996, p. 259. [Consult. 9 jul. 2025]. Disponível em: <https://www.capurro.de/cottinf.htm>.

CARLINER, S.

2000 Physical, cognitive, and affective: a three-part framework for Information Design. *Technical Communication*. 47:4 (2000).

COELHO, T.

1997 *Dicionário crítico de política cultural: cultura e imaginário*. São Paulo: Editora Iluminuras, 1997.

DONDIS, D. A.

1994 *Sintaxe da Linguagem Visual*. São Paulo: Martin Fontes, 1994.

FUNDAÇÃO MARQUES DA SILVA

2025 [Fundação Marques da Silva website]. [Em linha]. 2025. [Consult. 14 jul. 2025]. Disponível em: <https://fims.up.pt>.

GARRET, J. J.

2003 *The Elements of User Experience*. Berkley: New Riders Press, 2003.

HIGGINS, S.

1994 Digital curation: the emergence of a new discipline. In *The International Journal of Digital Curation*. [Em linha]. 6:2 (1994). [Consult. 9 ago. 2025]. Disponível em: <http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/184>.

HORN, R. E.

2000 Information Design: emergence of a new profession. In *Information Design*. Ed. R. Jacobson. Cambridge, MA: The MIT Press, 2000, p. 15-33.

JORENTE, M. J. V.

2012 *Ciência da Informação: mídias e convergência de linguagens na Web*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

JORENTE, M. J. V.; NAKANO, N.; PADUA, M. C. A.

2020 *A Emergência do Design da Informação na contemporaneidade da Ciência da Informação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020.

O'REILLY, T.

2007 What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. *Communications & Strategies*. [Em linha]. 1 (2007). [Consult. 15 jul. 2025]. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=1008839>.

REDIG, J.

2004 Não há cidadania sem Informação, nem Informação sem Design. In *InfoDesign*. 1:1 (2004).

RIBEIRO, F.; SILVA, A. M.

2016 The Epistemological maturity of Information Science and the debate around paradigms. In *Information cultures in the digital age: a Festschrift in honor of Rafael Capurro*. Ed. M. Kelly, J. Bielby. [Em linha]. Wiesbaden: Springer VS, 2016, p. 111-124. [Consult. 12 jul. 2025]. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-658-14681-8_6.

SANTOS, H. M.; FLORES, D. A.

2015 As Vulnerabilidades dos documentos digitais: obsolência tecnológica e ausência de políticas e práticas de preservação digital. *Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información*. [Em linha]. 59 (2015). [Consult. 10 jul. 2025]. Disponível em: <http://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/215>.

SHEDROFF, N.

2004 *An Envolving glossary of experience Design*. [S. l.: s. n.], 2004, vol. 4.

TUFTE, E.

2001 *The Visual Display of Quantitative Information*. Cheshire: Graphic Press, 2001.

YAMAOKA, E. J.

2020 Ontologia para mapeamento da dependência tecnológica de objetos digitais no contexto da curadoria e preservação digitais. *AtoZ: novas práticas em informações e conhecimento*. [Em linha]. 1:2 (2020). [Consult. 9 jul. 2025]. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/41313>.

Maria José Vicentini Jorente | mj.jorente@unesp.br

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Brasil

Beatriz de Lima Sabino | b.sabino@unesp.br

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Brasil