

# DESIGN DA INFORMAÇÃO NA CURADORIA DIGITAL DE ACERVOS MUSEOLÓGICOS

## GT 1: Cultura, informação e sociedade

**Modalidade da apresentação:** comunicação oral

SILVA, Stephanie Cerqueira<sup>1</sup>  
JORENTE, Maria José Vicentini<sup>2</sup>

**Resumo:** As Tecnologias da Informação e Comunicação possibilitam que ambientes digitais sejam mais interativos e dinâmicos, propiciando o acesso, a comunicação e o compartilhamento da informação e caracterizando, dessa maneira, a Web 2.0. Nesse sentido, recursos de otimização das interações, como os do Design da Informação, podem ser aplicados ao processo de digitalização e curadoria de acervos museológicos. Procurou-se, a partir dessa percepção, realizar um estudo teórico em artigos científicos, bem como explorar resultados do Design da Informação em ambientes digitais. Paralelo a essa proposta, propõe-se a criação de um modelo desenvolvido pelo Laboratório de Design e Recuperação da Informação, a partir do acervo do Museu Histórico da Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília. Metodologicamente, utilizou-se pesquisa de abordagem qualitativa, de cunho teórico-exploratório articulada com ações laboratoriais. Os resultados apresentados neste artigo são parciais e referem-se ao momento de busca de referencial conceitual que embasa a exploração de ambientes digitais. Contudo, compreende-se que os recursos do Design da Informação auxiliariam os processos de curadoria digital para melhoria da comunicação informacional dos ambientes digitais entre internautas e museus.

**Palavras-chave:** Informação e Tecnologia. Curadoria Digital. Design da Informação. Museu.

## INFORMATION DESIGN IN THE DIGITAL CURATION OF MUSEOLOGICAL COLLECTIONS

**Abstract:** The Information and Communication Technologies enable digital environments to be more interactive and dynamic, providing access, communication and sharing of information and characterizing, in this way, Web 2.0. In this sense, optimization of interactions, such as Information Design, can be applied to the process of digitization and curation of museological collections. Based on this perception, a theoretical study was carried out in scientific articles, as well as exploring results of Information Design in digital environments. Parallel to this proposal, it is proposed the creation of a model developed by the Laboratory of Design and Information Retrieval from the collection of the Historical Museum of the Faculty of Philosophy and Sciences of Marília. Methodologically, we used a qualitative research, with a theoretical-exploratory approach articulated with laboratory actions. The results presented in this article are partial and refer to the moment of search for a conceptual framework that bases the exploration of digital environments. However, it is understood that the Information Design resources would aid the digital curatorial processes to improve the informational communication of the digital environments between internauts and museums.

**Keywords:** Information and technology. Digital curation. Information Design. Museum.

<sup>1</sup> Graduanda, Universidade Estadual Paulista (UNESP), teeh.stephanie@gmail.com;

<sup>2</sup> Professora Doutora, Universidade Estadual Paulista (UNESP), mjjorente@yahoo.com.br;



## 1 INTRODUÇÃO

O cenário atual da web, como uma das principais Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), possibilita que os ambientes digitais sejam mais interativos e dinâmicos propiciando o acesso, a comunicação e o compartilhamento da informação. O acesso à internet no Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), está, atualmente, disponível para mais de 116 milhões de cidadãos (IBGE, 2018). Sendo assim, assume-se que o uso da web por dispositivos culturais tem caráter fundamental no compartilhamento das informações e do conhecimento neles custodiados.

A presença dos dispositivos culturais nos ambientes digitais já é visível, mesmo que, muitas vezes, ainda se utilizem padrões da Web 1.0 (JORENTE *et al.*, 2016). No entanto, já existem recursos Web 2.0 que podem melhorar as relações entre as pessoas que buscam informações e os dispositivos culturais. Nesse sentido, buscam-se os recursos do Design da Informação (DI) visando o processo de comunicação dos recursos informacionais disponíveis nesses ambientes, com foco nas necessidades dos utilizadores. No caso dos museus brasileiros, o problema se agrava porque, no âmbito dos dispositivos culturais, os museus estão entre os espaços mais complexos, sejam eles presenciais e/ou digitais, por conta da heterogeneidade de seus acervos (FABBRI; MACHADO, 2010).

Com esse propósito, o Laboratório de Design e Recuperação da Informação (LADRI) trabalha em pesquisas sobre o DI com o propósito de mostrar a importância da disciplina para a área da Ciência da Informação (CI). A partir dessas pesquisas, desenvolve a criação de ambiente digital curado com o intuito de preservação e acesso do acervo do Museu da Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, pertencente à Universidade Estadual Paulista (UNESP). Foram e são desenvolvidas estratégias de curadoria digital com ênfase no DI, a fim de inventariar, classificar, catalogar, enfim, documentar para viabilizar o acesso à sociedade e instituições por meio das plataformas AtoM<sup>3</sup> e Archivematica<sup>4</sup>.

Assim, a problemática tratada neste artigo parte de como o DI pode auxiliar na curadoria digital de um acervo museológico, de modo que ele seja efetivo, eficaz e atenda o papel informacional e social das instituições museológicas e informacionais. Portanto, o objetivo é realizar um estudo teórico com base em diferentes modalidades de pesquisas científicas publicadas, sobre a curadoria digital com ênfase no DI, bem como explorar resultados de aplicações anteriores do DI em ambientes digitais.

<sup>3</sup> Software livre e de código aberto de descrição arquivística (ICA ATOM, 2018).

<sup>4</sup> Software livre e de código aberto para a preservação em longo prazo de objetos digitais (ARCHIVEMATICA, 2018).

A metodologia utilizada na pesquisa é de abordagem qualitativa de cunho teórico-exploratório, articulada com ações laboratoriais e foi executada em duas etapas. A primeira etapa constitui-se do levantamento bibliográfico de conceitos e definições do DI e, na segunda etapa, exteriorizar o trabalho executado no LADRI para o desenvolvimento da digitalização do acervo que ainda está em processamento. Assim, este trabalho concentra-se na primeira etapa de levantamento teórico-exploratório.

Dessa maneira, justifica-se este estudo por reforçar que a pesquisa científica é importante para o desenvolvimento, execução e conceituação de projetos de curadoria digital visando um acesso e experiência mais eficaz, eficiente e interativa pelos internautas. O trabalho também é relevante por trazer para a área da CI conhecimentos importantes relacionados ao campo interdisciplinar do DI. Socialmente, por fim, a pesquisa é justificada pela melhoria do nível “nootrópico” das pessoas que acessam ambientes digitais de informação relacionados à cultura e sociedade.

## 2 CONCEITUANDO O DESIGN DA INFORMAÇÃO

O DI é uma disciplina que se preocupa na apresentação da informação pensando em sua disposição, organização e apresentação do conteúdo informacional, de modo que seja funcional para os utilizadores. A Sociedade Brasileira do Design da Informação (SBDI) descreve o DI da seguinte maneira:

uma área do design gráfico que objetiva equacionar os aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos que envolvem os sistemas de informação através da contextualização, planejamento, produção e interface gráfica da informação junto ao seu público alvo. Seu princípio básico é o de otimizar o processo de aquisição da informação efetivado nos sistemas de comunicação analógicos e digitais (SBDI, 2006 apud QUINTÃO; TRISKA, 2014, p. 109).

O processo do DI está dividido em duas partes que são: a organização da informação e o planejamento da apresentação

[...] Estas tarefas requerem a habilidade para processar, organizar e apresentar a informação de forma verbal e não verbal. A organização da informação requer uma boa compreensão das estruturas lógicas e processos cognitivos. A apresentação visual da informação requer conhecimentos sólidos da legibilidade de símbolos, letras, palavras, frases e textos. E também requer um entendimento da capacidade informacional de imagens e de suas articulações com textos (FRASCARA, 2004, p. 130, tradução nossa).

Portanto, é possível dizer que o DI tem papel fundamental no contexto atual, momento em que o fluxo informacional é cada vez maior. A maneira como as informações são apresentadas não se refere somente a uma característica estética, mas sim na facilidade de

recepção e interpretação da informação (BONSIEPE, 2011, p. 84 apud QUINTÃO; TRISKA, 2014, p. 109).

Considerando a importância do DI e seus reflexos no contexto informacional - seja ele analógico e/ou digital, além das relações existentes com os utilizadores da informação – ele possui três importantes objetivos, a saber:

1. desenvolver documentos que sejam compreensíveis, precisos e rapidamente recuperáveis, além da sua transformação fácil em ações efetivas;
2. projetar interações por meio de equipamentos que sejam naturais, fáceis e agradáveis. Isto envolve resolver os problemas do design da interface humano-computador;
3. permitir que as pessoas se orientem em um espaço tridimensional com facilidade e conforto, sendo esse espaço principalmente o espaço urbano, mas também o espaço virtual (HORN, 2000, p.15 apud OLIVEIRA; JORENTE, 2015, p. 10).

O DI ocorre tanto em ambientes analógicos quanto digitais. Em ambientes analógicos, encontra-se a presença dos recursos do DI em expressões visuais que contenham informação com sentido e valor interpretativo como, por exemplo, mapas de linhas de metrô e placas de trânsito (QUINTÃO; TRISKA, 2014). Nos ambientes digitais, os recursos oferecidos pelo DI são essenciais para uma boa organização e apresentação da informação, uma vez que o crescimento informacional é exponencial.

Os espaços digitais possibilitam o uso de diferentes formatos informacionais, podendo ser textos, vídeos, imagens e sonoros, assim como a combinação desses, além de oferecer uma comunicação horizontal favorecendo a interação do internauta. O DI, por sua vez, orienta com técnicas de apresentação e representação da informação, as quais

[...] proporcionam uma forma eficaz de favorecer o sujeito que interage com a informação na aquisição, uso, recuperação e disseminação da informação para a educação e criação de conhecimento, sendo parte do paradigma emergente atual e capaz de enfrentar as dificuldades inerentes ao processo infocomunicacional (OLIVEIRA; JORENTE, 2015, p. 15).

Os espaços digitais têm diversas possibilidades de oferecer a informação com eficiência e eficácia, enriquecendo a experiência do usuário de forma que o processo de comunicação seja completo e funcional, se utilizados, no processo de organização da informação e planejamento da apresentação visual, os aspectos do DI.

Para a CI, o DI pode ser visto como grande aliado para a apresentação, compartilhamento e uso da informação.

O Design da Informação é multidimensional, pois, ao equacionar aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos da miríade dos sistemas de informação que se integram cotidianamente na comunicação humana, define o planejamento e a produção de discursos informacionais convergidos desde



sempre nos processos comunicacionais; para tal fornece ferramentas, estratégias de criação e interação de interfaces para a comunicação, o acesso, a usabilidade e a acessibilidade (JORENTE, 2015, p.11).

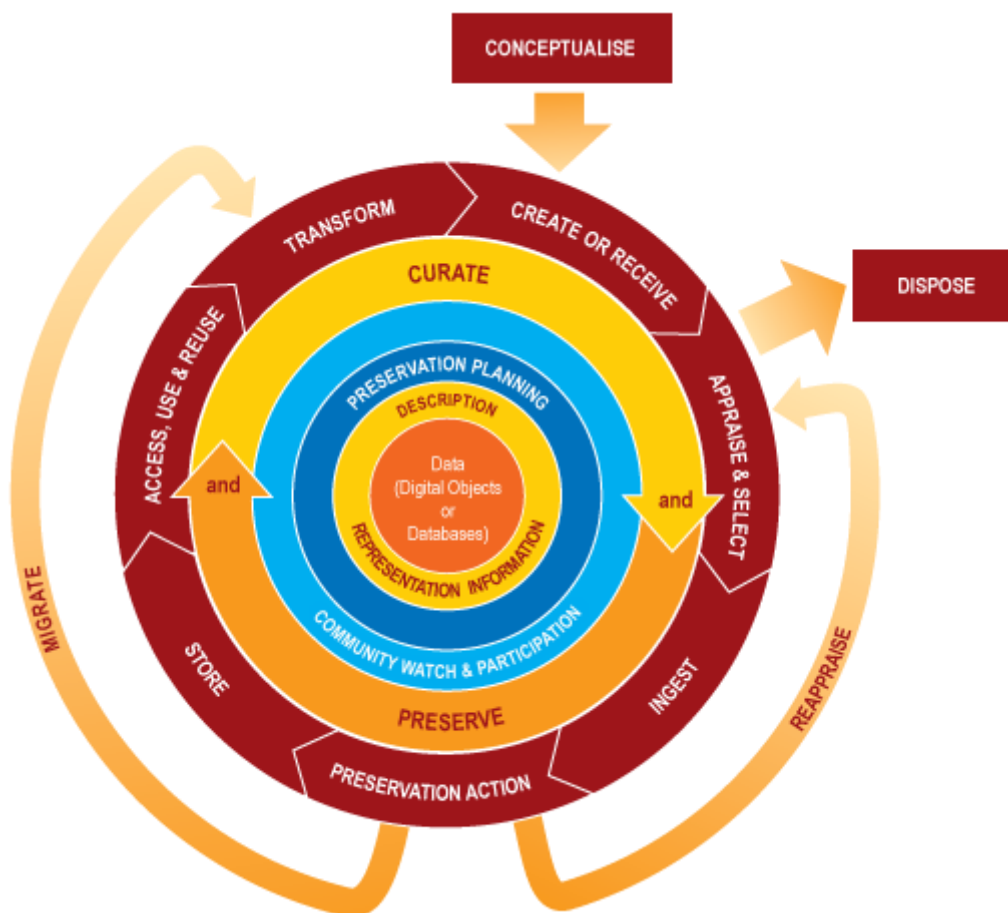
Portanto, o DI é fundamental para o processo comunicacional em diferentes contextos, analógicos ou digitais, e é de extrema importância para a apresentação da informação, se pensada na ótica do uso.

### **3 O DESIGN DA INFORMAÇÃO EM PROJETOS DE CURADORIA DIGITAL DE MUSEUS**

A ideia de curadoria de um acervo propicia a criação de um setor de documentação voltado, inicialmente, para a preservação do acervo. Por outro lado, uma documentação eficiente promove o acesso e compartilhamento dos recursos informacionais tanto em um museu tradicional presencial quanto em ambientes digitais. Nesse último caso, envolve um processo programado que foi bem descrito pelo Digital Curation Centre (DCC), uma organização de especialização em curadoria digital que oferece capacitação para o gerenciamento de dados e pesquisa (DCC, 2018), e que tem orientado os trabalhos realizados pelo LADRI.

O modelo de ciclo de vida da curadoria digital, proposto pela DCC, fornece os estágios para uma curadoria eficiente e, então, preservação dos dados. O modelo propõe para as organizações planejar as atividades para que as etapas sejam realizadas do melhor modo para cada organização. Desse modo, definindo funções e responsabilidades para construir uma estrutura funcional para diferentes organizações, mantendo o ideal do modelo (DCC, 2018).

Figura 1 – Modelo do Ciclo de vida da Curadoria Digital



Fonte: Digital Curation Centre (2018).

Como podem ser verificados na imagem anterior, os processos da curadoria para um para a preservação e acesso à informação em ambientes digitais fazem parte de um ciclo que se repete inúmeras vezes em ambientes de informação, tradicionais ou digitais. O ciclo é dividido em etapas, com ações sequenciais, que partem da Conceitualização, ou seja, conceber e planejar a criação de dados. Após essa etapa inicial, parte-se para novas etapas, a saber:

- 1) Criação e/ou Recebimento de objetos informacionais;
- 2) Avaliação e separação, sendo que nessa etapa pode haver descarte mediante as políticas adquiridas;
- 3) Ingestão dos dados para um centro custodiador;
- 4) Ações de Preservação para que os dados informacionais permaneçam seguros ao longo do tempo, sendo possível um retorno dos dados com falha, bem como a migração para formatos diferentes;
- 5) Armazenamento seguro seguindo padrões;

6) Acesso, uso e reúso da informação para manter acessível a informação para os internautas dia a dia e;

7) Transformação, o que consiste na criação de novos dados do original.

Por todo o ciclo são necessárias ações de curadoria e de preservação para a administração e planejamento de um acervo qualquer. O ciclo também propõe a observação e participação da comunidade e, a partir daí, o replanejamento dos processos da preservação de acordo com as necessidades observadas. Então, descrever e representar a informação faz parte de uma curadoria pensada de modo que ao objeto informacional se atribuam metadados necessários para seu acesso e sua recuperação.

Desse modo, as pesquisas realizadas no LADRI concentram-se na aplicação dos recursos do DI nas etapas de curadoria digital em ambientes digitais com o propósito de apresentar as contribuições do DI, enquanto área, com recursos interdisciplinares. Por ser uma área voltada para o sujeito da informação, que deve tornar-se também o protagonista em qualquer ambiente para que da informação derive-se conhecimento, entende-se que o papel do DI, por meio das interfaces de interação, é “construir interações por meio das quais o indivíduo pode criar padrões e significados, estimular a compreensão das mensagens e criar experiências e dessa forma compartilhar e transmitir a um nível de comunicação fundamentalmente participativa” (JORENTE *et al.*, 2017, p. 278).

Sendo assim, o projeto de curadoria com ênfase no acesso à informação baseia-se nos processos do ciclo da curadoria digital, pensando na preservação ao descrever e representar a informação (nas plataformas AtoM e Archivematica) por meio da catalogação, conjugado à documentação e criação de registros fotográficos, e na incorporação de recursos facilitadores do acesso, uso e reúso que esse acervo irá fomentar. Considera-se que alguns dos recursos do DI já foram incorporados e encontram-se estabilizados no design estrutural das plataformas abertas e *open source* (recursos de customização, por exemplo), bem como os utilizados na padronização de metadados e de pontos de acesso (vocabulário controlado) para a descrição informacional.

Assim, a otimização de outros recursos do DI nas etapas posteriores da curadoria digital visando à eficiência do acesso em situações específicas e para comunidades de interesses diversos propiciam interfaces de interação eficientes para conduzir a informação nesses contextos. Essas interfaces, quando eficientes quanto ao design, conduzem os internautas que buscam informação às camadas mais estruturais dos softwares de suporte e propiciam não somente uma boa recuperação da informação, como também eficácia cognitiva na sua compreensão e metabolização em conhecimento.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação nos Equipamentos Culturais Brasileiros, realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR), demonstrou-se que somente 17% dos museus pesquisados têm seus acervos catalogados digitalmente (CETIC.BR, 2018).

Considerando o número de cidadãos com acesso à internet no país, e nela à Web 2.0, e o crescimento, mesmo que não seja homogêneo, das TIC, o número dos museus que possuem acervos digitalizados disponíveis em seus ambientes digitais é baixo. Paralelamente, as possibilidades de ampliação ao acesso e compartilhamento da informação tornam-se crescentes com as transformações da Web 2.0, podendo alcançar um leque maior da população, o que nos anima a estudar as condições para isso.

Com efeito, “as redes abertas e descentralizadas de informação e comunicação poderão contribuir para uma revolução na informação de maneira realmente ampla se compreenderem ações inerentes à diversidade cultural” das pessoas que buscam informação nos ambientes digitais. Esse alcance só será possível “com a participação mais pró-ativa dos sujeitos a quem interessa melhorar as condições humanas na contemporaneidade, bem como a de profissionais da informação que possam auxiliar de maneira relevante o processo de inserção daqueles.” (JORENTE, 2012, p. 16).

Essa é uma das responsabilidades do profissional da informação ao tratar dos dispositivos culturais: encurtar a distância e o tempo entre eles e a sociedade, cumprindo seu papel social e cultural e, ao mesmo tempo, documentando e preservando os acervos culturais.

Desse modo, o DI tem a oferecer recursos para que os ambientes digitais possam ser eficientes e eficazes, como por exemplo:

- 1) plataforma multilíngue, aberta e *open source*;
- 2) design responsivo, uma vez que é crescente o uso dos dispositivos móveis para o acesso à internet;
- 3) disponibilização de acervo digitalizado;
- 4) divulgação de publicações do e sobre o museu, artigos e trabalhos acadêmicos;
- 5) trabalho que descreva obras do acervo ou ainda inter-relações com outras (JORENTE *et al.*, 2016, p. 71-72).

É possível visualizar, nesse panorama, que o DI dispõe de recursos aos profissionais da informação para que possam propiciar uma comunicação mais efetiva. Diante de diversas pesquisas sobre essa temática, conjugadas aos conhecimentos da área da CI, a relevância da DI



está sendo difundida, principalmente em se tratando dos ambientes digitais, sob a égide da curadoria digital.

Os resultados desta pesquisa, entre outras exercitadas no LADRI, ainda são parciais, mas avançam em três etapas relacionadas à representação da informação: descrição das peças, registros fotográficos das peças e *upload* dos arquivos digitais para a plataforma Archivematica e sua convergência com o AtoM.

Com os processos executados, propõe-se ao final do projeto a criação e disponibilização dos resultados em forma de:

- 1) pesquisas científicas de conceituação e aplicação;
- 2) criação de um modelo de preservação do acervo por meio de catalogação e disponibilização da informação ao nível do item de coleção;
- 3) disponibilizar o acesso à informação de forma aberta e customizável pelo internauta, seja ele leigo ou especialista.

Portanto, a contribuição das pesquisas científicas sobre a temática DI na CI tornou-se passo essencial na concretização de todas as fases do projeto de criação de modelos de curadoria de acervos heterogêneos do LADRI, como apresentado na introdução deste artigo.

## 5 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Propôs-se, neste artigo, tratar a participação da área do DI na curadoria digital de acervos museológicos, partindo da criação de um modelo desenvolvido no LADRI, de modo que se criem, por meio da aplicação deste modelo, ambientes digitais de informação que sejam efetivos e eficazes. Portanto, o objetivo de realizar um estudo teórico em estudos científicos publicados na literatura sobre a curadoria digital com ênfase no DI, bem como explorar resultados de aplicações anteriores do DI em ambientes digitais, está sendo cumprido tendo em vista a criação de aplicações em que a interação com os internautas de comunidades de interesse distintas seja possível.

O DI é uma área que deve ser explorada pelos profissionais da informação, como também pela área da CI, para que juntos possam estabelecer melhores condições para a comunicação, seja ela analógica ou digital. Compreendendo o número crescente do fluxo informacional existente, os recursos do DI aplicados aos processos de curadoria digital auxiliariam no planejamento, criação e apresentação informacional nos ambientes digitais de museus. Dessa forma, trabalhando com a preservação do acervo e também no acesso ao ambiente digital projetado possibilita-se que a comunicação seja mais eficiente, eficaz e dinâmica nesses espaços, a partir de suas interfaces.



## REFERÊNCIAS

ARCHIVEMATICA. **Preserving memory since 2009**.(2018). Disponível em: <<https://www.archivematica.org/en/>>. Acesso em: 16 out. 2018.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. **Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos equipamentos culturais brasileiros: TIC Cultura 2016**. 2018. Disponível em: <[http://cetic.br/media/analises/tic\\_cultura\\_2016\\_coletiva\\_de\\_imprensa.pdf](http://cetic.br/media/analises/tic_cultura_2016_coletiva_de_imprensa.pdf)> Acesso em: 20 jul. 2018.

DIGITAL CURATION CENTRE. **DCC Curation lifecycle model**.(2018). Disponível em: <<http://www.dcc.ac.uk/resources/curation-lifecycle-model>>. Acesso em: 25 jun. 2018.

FABBRI, Angelica; MACHADO, Cecília. 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](https://www.sisemsp.org.br/wp-content/uploads/2013/12/Documentacao_Conservacao_Acervos_Museologicos.pdf)>. Acesso em: 10 ago. 2018.

FRASCARA, Jorge. **Communication Design: principles, methods and practice**. New York: Allworth Press, 2004. 224 p.

ICA ATOM. **Open source archival description software**. (2018). Disponível em: <<https://www.ica-atom.org/>>. Acesso em: 16 out. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PNAD Contínua TIC 2016**: 94,2% das pessoas que utilizaram a Internet o fizeram para trocar mensagens. Agência IBGE Notícias, 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/20073-pnad-continua-tic-2016-94-2-das-pessoas-que-utilizaram-a-internet-o-fizeram-para-trocar-mensagens.html>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

JORENTE, Maria José Vicentini. Impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação: cultura digital e mudanças sócio-culturais. **Informação e Sociedade**, v. 22, n. 1, p. 13-25, 2012.

JORENTE, Maria José Vicentini (Org.) **Tecnologia e design da informação: interdisciplinaridades e novas perspectivas para a Ciência da Informação**. Bauru: Canal 6, 2015.

JORENTE, Maria José Vicentini *et. al.* A perspectiva da complexidade e do Design da Informação na cultura das instituições. In: JORENTE, Maria José Vicentini; PADRÓN, Dunia Llanes (Org.). **Una mirada a la ciencia de la información desde los nuevos contextos paradigmáticos de la posmodernidad**. Marília: Oficina Universitária, 2017. p. 251-280. Disponível em: <<http://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/una-mirada-a-la-ciencia-de-la-informacion---completa.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2018.



JORENTE, Maria José Vicentini *et. al.* O Design da Informação na criação de um modelo para o Museu Afro Brasil: um estudo comparativo. **Brazilian Journal of Information Studies**, v. 10, n. 2, p. 65-73, 2016. Disponível em: <<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/bjis/article/view/6042>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

OLIVEIRA, João Augusto Dias Barreira e; JORENTE, Maria José Vicentini. Design da Informação e ciência da informação: uma aproximação possível. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, v. 16, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000017610/0f045b4d6a644d3232f4e94daadb520>>. Acesso em: 11 ago. 2018.

QUINTÃO, Fernanda de Souza; TRISKA, Ricardo. Design da Informação em interfaces digitais: origens, definições e fundamentos. **Infodesign: Revista Brasileira de Design da Informação**, São Paulo, v. 10, n. 2, p.105-118, 2014. Disponível em: <<https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/download/243/168>>. Acesso em: 20 jul. 2018.