

XX ENANCIB

21 a 25 Outubro/2019 – Florianópolis

A Ciência da Informação e a era da Ciência de Dados

ISSN 2177-3688

GT-09 – Museu, Patrimônio e Informação

**MUSEU E INDIVÍDUO GLOBALIZADO NO *INSTAGRAM*¹:
RESSIGNIFICAÇÕES, SUBJETIVIDADES E COMPARTILHAMENTOS VIRTUAIS**

***MUSEUM AND THE GLOBALIZED INDIVIDUAL IN THE INSTAGRAM:
REASSIGNIFICATION, SUBJECTIVITIES AND VIRTUAL EXCHANGE***

Karina Muniz Viana - PPG-PMUS - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Teresa Cristina Scheiner - PPG-PMUS - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: O trabalho reatualiza conceitos pautados nos resultados de pesquisa realizada entre 2014 e 2016 dedicada à análise do processo de empoderamento do indivíduo globalizado - então definido pelas autoras como aquele que transita autonomamente pelas mídias digitais por intermédio de aparatos móveis. O objetivo da pesquisa foi investigar o ambiente tecnológico virtual tecido pelos novos protocolos comunicacionais e suas relações com este indivíduo e o museu. A metodologia incluiu análise imagética comparativa no *Instagram* durante dois anos (2014 e 2015), utilizando os termos: *#museu*; *#museum*; e *#museumselfie*. A partir de um recorte pontual dos resultados apresentados em 2016, voltamos a discutir os modos e formas como se utiliza, hoje, o aplicativo *Instagram* nas redes sociais, bem como suas diferentes ressignificações e produções de novas subjetividades no substrato digital. Neste contexto, o museu vem sendo apropriado como um verdadeiro laboratório imagético, resultando na difusão virtual do uso das tecnologias digitais, em consonância com as variadas formas com que opera esses dispositivos móveis. Tais movimentos vêm impregnando de modo considerável as práticas documentais em museus, mas principalmente as práticas expositivas, impelindo os museus instituídos a incorporar essas novas linguagens como dispositivos cotidianos de comunicação. No novo corpo comunicacional imerso nas tecnologias digitais, o museu se revela assim, cada vez mais, como fenômeno e potência, suscetível às experiências dos mais diferentes saberes e poderes; e se reconfigura como um espaço exploratório digital/virtual para as tecnociências contemporâneas, estabelecendo um elo entre o humano e seus mundos.

Palavras-chave: Museu; Museologia; *Instagram*; Inteligência Artificial.

¹O presente trabalho baseia-se na pesquisa-dissertação realizada pela autora (2014-2016), intitulada: O fenômeno *gatekeeper* – Museologia, compartilhamento e conectividade híbrida na sociedade global. Defendida em abril de 2016 no Programa de Pós-graduação em Museologia e Patrimônio - PPG PMUS, UNIRIO/MAST, sob orientação da Profa. Dra. Tereza Cristina Scheiner. Em outubro de 2017, a referida pesquisa recebeu o 1º lugar do Prêmio ANCIIB de melhor dissertação de mestrado em Ciência da Informação e Museologia do Brasil, durante a Assembleia Geral da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIIB), que ocorreu no XVIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), em Marília (SP).

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

Abstract: The work re-presents and updates some concepts based on the results obtained in a research developed between 2014 and 2016 and dedicated to the study of the process of empowerment of the globalized individual – then, defined by the authors as the person who moves autonomously throughout the digital medias, using mobile devices. The aim of the research was to investigate the virtual environment woven by the new communicational protocols and the relationships such individual develops with museums. The methodology included comparative image analysis on Instagram along two years (2014 -2015) using the terms: #museum; #museum; and #museumsselfie. Based on results presented in 2016, we discuss the actual use of the App Instagram in the social networks, as well as the re-significance and productions of new subjectivities it causes in the digital substrata. In such context museums are being appropriated as true imagistic labs that diffuse and make use of digital technologies, in accordance with the varied forms by which those mobile dispositives are operated. Such movements have impregnated in a considerable way documentation practices in museums, but more significantly, exhibition practices, compelling museums to incorporate those new languages as daily communicational devices. In the new communicational body immersed in the digital technologies, the Museum appears, more and more, as a potency, a phenomenon, susceptible to the experiences of the most diverse powers and knowledge; and as an exploratory space - digital/virtual - for contemporary techno-sciences, establishing a link between the humane and his/her worlds.

Keywords: Museum; Museology; Instagram; Artificial Intelligence.

1 INTRODUÇÃO

Pensar o Museu, na era da informação digital, como um protocolo comunicacional entre diferentes identidades é assumir uma das faces da Museologia que se ocupa do Museu como forma híbrida, capaz de interagir e se mimetizar aos mais diversos processos comunicacionais e às muitas propostas do mercado digital- realidade contemporânea. O ambiente virtual tornou-se a grande malha de possibilidades do *vir a ser* como fato consolidado, um recorte virtual, uma nova configuração do presente já passado, como já apontara Castells:

(...) museus poderiam tornar-se **protocolos de comunicação entre diferentes identidades**, comunicando a arte, a ciência e a experiência humana; e eles podem estabelecer-se como conectores de diferentes temporalidades, traduzindo-as a uma sincronia comum, mantendo, ao mesmo tempo, uma perspectiva histórica. Finalmente, eles podem conectar as dimensões globais e locais de identidade, espaço e sociedade local (CASTELLS, 2001, p. 12). *[grifo nosso]*

Podemos perceber que o Museu, na era digital, reconfigura seus protocolos consagrados, fundamentados na musealização de registros materiais (musealia) e imateriais e nas conseqüentes ações de pesquisa, documentação, conservação e comunicação desses registros e seus processos/contextos. A experiência contemporânea vem comprovando que os aparatos digitais, até o momento, operam como aliados facilitadores para a implementação dessas ações e para a difusão desses registros, bem como dos diferentes valores a eles atribuídos pelos grupos sociais.

Nessa mão dupla digital onde transitam Museu e indivíduo globalizado, as experiências vêm tornando-se cada vez mais colaborativas a partir da presença das tecnologias digitais. Por meio do seu uso na dinâmica cotidiana, “**o indivíduo globalizado se projeta no mundo virtual**, estabelecendo um protocolo relacional com as redes híbridas; **ele está aqui e em qualquer lugar, basta conectar-se**” (VIANA, 2016, p. 2). Ele institui-se autônomo em suas relações de virtualidade, empodera-se neste ambiente, num processo que lhe permite apropriar-se de novas possibilidades e diferentes identidades, numa espiral de fascínio narcísico que a cada dia ganha maiores proporções.

Novas relações com os museus se dão a partir do momento em que ocorre o compartilhamento nas redes digitais. Segundo Scheiner, o risco desse processo reside no fato de que a prática da observação e o modo reflexivo se deslocam para segundo plano,

afastados pela sedução da imagem e pelas práticas que permitem a qualquer indivíduo alterar (ainda que visual/digitalmente) o que está disponibilizado pelo museu.

Uma arriscada mudança se dá: já não se considera a importância da documentação, da pesquisa, da conservação, ou o valor da cuidadosa seleção que busca articular fato, fenômeno e evidencia (seja esta material ou digital) para oferecê-los como ferramentas educativas, que facilitem, em cada indivíduo, uma leitura mais aberta de mundo e uma compreensão mais ampla das diferentes dobras do Real. Se por um lado é possível a cada indivíduo, com o uso dos dispositivos tecnológicos, apropriar-se mais plenamente dos universos lógicos, sensíveis e perceptuais oferecidos pelo museu, por outro tudo pode perder-se na esfera das sensações, limitando o potencial dos museus à mera superficialidade (SCHEINER, 2019, nota aula).

Para apresentar e compreender como esse mecanismo comunicacional se articula, fizemos um recorte da pesquisa a partir do *Instagram*². A metodologia aplicada consistiu na análise, durante dois anos (2014 e 2015), do conteúdo imagético no *Instagram*, utilizando as hashtag's³: #museu; #museum; e #museumselfie. Os resultados imagéticos apresentados a cada consulta virtual foram analisados sob a ótica da teoria da Museologia, em diálogo com a Comunicação e a Ciência da Informação, considerando o Museu Tradicional como ambiente a ser experienciado pelo indivíduo globalizado no *Instagram*. Lembremos que o *Instagram* atua como uma rede social *online* de compartilhamento, que permite aos seus usuários tirar fotos e vídeos, aplicar filtros digitais e compartilhá-los em uma variedade de serviços de redes sociais, como, por exemplo, *Facebook*, *Twitter*, *Tumblr* e *Flickr*.

A fotografia instantânea⁴, possibilitada por esse aplicativo (app⁵), tornou-se um dos principais dispositivos para se experimentar algo, bem como para materializar a participação

² O *Instagram* é uma rede social *online* de fotos, criada em 2010. Basicamente é um aplicativo gratuito que pode ser baixado; e a partir do qual é possível tirar fotos e realizar vídeos de até um minuto com o celular ou tablet, aplicar efeitos nas imagens e compartilhar os resultados com amigos que também estejam nessa rede. Seu maior diferencial é a possibilidade de compartilhar essas imagens em outras redes sociais, como o *Facebook*, *Twitter* e o *Tumblr*. No *Instagram*, os usuários podem curtir e comentar nas suas fotos e há ainda o uso de *hashtags* (#) para que seja possível encontrar imagens relacionadas a um mesmo tema, mesmo que as pessoas que tiraram essas fotos não estejam na rede pessoal do usuário.

³ A *hashtag*, representada pelo símbolo “#” tem a função digital de palavra-chave. Toda palavra, termo ou expressão precedida de “#” no ambiente do *Instagram* é alvo de captura e cruzamento em todo conteúdo correlato na Internet.

⁴ A produção imagética do *Instagram* traz um conceito plástico e tecnológico da máquina fotográfica *Polaroid*, criada em 1937 pelo físico americano Edwin Herbert Land, em Massachusetts. Seu diferencial, na época, era que a imagem poderia ser “revelada” instantaneamente e apreciada imediatamente. Sua composição de cores também era um destaque, cores mais vivas e contrastantes. No *Instagram* há a possibilidade de aplicação de vários filtros de cor e a “revelação” e apreciação se dá em tempo real, sendo o compartilhamento feito em toda a rede social.

do indivíduo em determinada experiência. Neste sentido, as imagens instantâneas produzidas seriam empregadas para alargar a visão para além do literal, permitindo, assim, o simbólico, o impressionista, a imaginação, a ironia, o surreal e o desafio de ampliar o diálogo entre o que se dá na realidade e o que se apresenta na divulgação de determinados fatos, fenômenos, personagens e locais. O ato de fotografar pela câmera do celular e publicar virtualmente a imagem, utilizando o *Instagram*, determinou para o indivíduo globalizado uma nova experiência virtual e digital coletiva, essencial para configurar, no ambiente digital desse aplicativo, o que está sendo representado, vivenciado pelo indivíduo. Esta experiência tornou-se inesquecível para o indivíduo, devendo ser compartilhada para além de seu restrito ciclo social, ampliando-se à esfera mundial/virtual. Cada indivíduo pode estar agora, em imagem, em todos os lugares alcançados pelas mídias sociais.

2 A VIRTUALIDADE DA IMAGEM COMO POTÊNCIA COMUNICACIONAL

O indivíduo globalizado, através da fotografia, considera a representação da sua vivência, em um único tempo e espaço, um estímulo à propagação virtual com outras pessoas e grupos. Este fenômeno é considerado por Barthes (1984) como uma repetição mecânica – o que a fotografia reproduz ao infinito só ocorreu uma vez: ela repete mecanicamente o que nunca mais poderá repetir-se existencialmente. Em princípio, o que temos agora é a repetição virtual, mas ela não se apresenta como mera cópia a partir de uma matriz, mas como séries de sobreposições infinitas de novas interpretações de muitos sujeitos. Exemplo deste movimento pode ser dado ao analisarmos o perfil do *Instagram* do Museu de Arte de São Paulo – MASP, denominado: maspsp: um recorte de postagem⁶ realizado em 2015 e 2016 (Figura 1) permite observar a presença do visitante que se mimetiza a toda a estrutura em que a obra se encontra.

⁵Do termo em inglês *application*; o *app* ganha força e rápida expansão popular. Atualmente há uma infinidade de *app's* pronto para atender o usuário, desde escolher uma pizza até saber qual será o índice pluviométrico de uma determinada região. *App* tornou-se uma expressão de conceito ampliado, que também metaforicamente pode significar “sempre há solução”.

⁶O conteúdo tem como elemento principal a exposição Acervo em transformação - a coleção do MASP de volta aos cavaletes de cristal de Lina Bo Bardi. Essa exposição apresenta a retrospectiva da mostra de 1968, realizada para a abertura da atual sede do museu e desmontada em 1996.

Figura 1: Postagem Museu de Arte de São Paulo – MASP, 2015 e 2016



Fonte: *Instagram*. Perfil: *masp_oficial*

Na imagem podemos perceber que o visitante é visualizado como parte da obra, uma obra que não mais se restringe ao suporte físico: ela se completa em meio digital e estabelece conexão com o indivíduo por meio de seus compartilhamentos na “rede das redes” (CARVALHO, 2007). Esta nova composição espacial – ou seja, a obra, o espaço do museu, a exposição e o visitante – é replicada em meio digital, se propaga virtualmente. Deloche afirmava, acerca da grande revolução das exposições, ao serem inseridos em seus conjuntos e elementos comunicacionais as ferramentas de virtualidade:

Tem sido dito muitas vezes que as novas mídias criam uma nova relação entre o espectador e as coleções, porque é muito diferente trabalhar as grandes salas dos museus, perde-se em uma espécie de labirinto nas salas e corredores, e visita-se o "Louvre virtual" estando apenas sentado em silêncio em sua cadeira. Esta diferença não está simplesmente nas condições materiais, mas também na natureza da visita, a velocidade de acesso para as imagens, à natureza impalpável de objetos musealizados (mesmo em 3D), a flexibilidade de movimento. Então, o que mudou é nossa maneira de se relacionar com os objetos, porque essa relação tornou-se demasiado virtual. Se o museu tem a tarefa de apresentar suas coleções de forma sensível, conseqüentemente poderá fazer as duas coisas concretas e virtualmente⁷ (DELOCHE, 2005, p. 4).

O espaço físico do museu e sua concepção expográfica são envolvidos na dinâmica do visitante já não se trata mais de um espaço estático, ou de um campo de interpretações que

⁷ Do original: *Los nuevos medios han revolucionado la exposición. Se ha dicho muchas veces, los nuevos medios crean una nueva relación entre el espectador y las colecciones, porque es muy diferente medir las salas de un gran museo, perderse en el laberinto de las salas y los corredores, y visitar el "Louvre virtual" tranquilamente sentado en su sillón. Esta diferencia no reside simplemente en las condiciones materiales, sino también en la naturaleza de la visita, la rapidez de acceso a las imágenes, el carácter impalpable de los objetos museales (aún en 3 D), la flexibilidad del desplazamiento. Por lo tanto, lo que ha cambiado es nuestro modo de relacionarnos con los objetos, porque esta relación se ha tornado también virtual. Si el museo tiene por tarea especialmente presentar las colecciones de manera sensible, en lo sucesivo puede hacerlo tanto en concreto como virtualmente.*

parte apenas da obra de arte onde um pequeno grupo de profissionais que o idealizaram. Ele assume, neste momento, uma identidade como espaço de articulações comunicacionais - já que provoca instabilidade, ao recriar no *Instagram* outras narrativas da exposição, até então subordinadas a uma determinada curadoria. O indivíduo globalizado, usuário do *Instagram*, apropria-se digitalmente do espaço físico do museu: exposição e arquitetura, como na “obra aberta” de Thomas Struth (1954), fotógrafo contemporâneo alemão conhecido por suas fotografias em museus. Struth (2011) afirma: “Gosto do lado aberto da obra, ou seja, não apenas do que lá está, mas também do que é apenas sugerido ou do que pode lá ser posto por mim”. O fotógrafo, visitante de museu, lança seu olhar curioso para a fotografia, objeto do seu trabalho - e complementa:

Nunca entrei num museu com espírito de peregrino em busca de um local sagrado ou para alimentar qualquer relação idolátrica com um pintor ou quadro, nem nunca entrei com espírito de expedição científica com o objetivo de analisar os quadros de carne e osso. Apenas formulo em minha mente, perguntas como: o que vejo quando vejo um quadro? O que procuro num quadro? (STRUTH, 2011)⁸.

É na busca pela interpretação, a partir de suas experiências pessoais ou coletivas e na observação dos elementos musealizados - objetos, instalações, arquitetura -, que ele se integra a este meio e passa a fazer parte desse todo, um todo que se ressignifica a cada novo compartilhamento, a cada forma de subjetividade. Segundo Deloche:

Apesar da possibilidade de voltarmos atrás e trocarmos a todo o momento o percurso da exposição, o espaço que se descola diante de nós está pré-condicionado, bem como o conjunto de elementos que nos apresentam. Deparemo-nos, então, em um mundo paralelo, podemos dizer que o mundo real e completo, com seu modelo original de apresentação sensorial e sua própria lógica, seus processos de hierarquia e seleção⁹ (DELOCHE, 2005, p. 6).

Uma apropriação que lhe permite ser livre e dar outras narrativas imagéticas ao próprio objeto musealizado. Pensemos: em que momento anterior na História da Arte teria

⁸Disponível em: <http://ponteirosparados.blogspot.com.br/2011/11/museu-sem-musas-parte-ii.html>. Acesso em: 02 set. 2019.

⁹ Do original: *A pesar de la posibilidad que se nos dio de volver atrás y cambiar en todo momento de itinerario, el espacio que se despliega delante de nosotros está pre-condicionado, como también el conjunto de las selecciones que se nos proponen. Nos encontramos entonces frente a un mundo paralelo, es decir, un mundo real y completo, con su modo original de aprehensión sensorial y su lógica propia, sus procesos de jerarquización y de selección.*

sido possível presenciar a Gioconda¹⁰ (Figura2) tirando seu *selfie* de forma despretensiosa, sobre a ponte de Munch e em três planos de fundo: Moça com o Brinco de Pérola¹¹; e O grito¹² – todos sob o céu de Van Gogh?¹³. Em que momento veríamos a Gioconda com um de seus braços descruzados e a Moça com Brinco de Pérola fazendo o sinal de paz e amor? O Grito ainda permanece em estado de choque, mas agora é um susto entre realidade e virtualidade ocupando o mesmo espaço, o espaço virtual/digital. Diferentes séculos compartilhando o mesmo tempo virtual em uma mesma imagem digital.

Figura 2: Postagem #museum, #museumselfie. 2015



Fonte: Instagram. Perfil: museum

Nesta manipulação de sobreposições de imagens dos ícones da História da Arte clássica, a Gioconda é tratada como o elemento que controla o enquadramento da cena, um recorte de realidade – tema este abordado por Philippe Dubois em 1990, em sua obra “O Ato Fotográfico”. Primeiramente o autor reconhece a fotografia como espelho do real, pautado no discurso da mimese¹⁴, em que o efeito de realidade encontrado se dá graças à semelhança entre o equipamento mecânico/fotográfico e a imagem real, ou seja, o seu referente. A partir de então, tentou-se evidenciar o que bem sabem os fotógrafos: que a fotografia não é um espelho neutro, mas que é utilizada como um instrumento de transposição, de análise, de interpretação e até de transformação da realidade.

Já o corte temporal produzido pelo ato fotográfico trata da redução do transcurso do tempo a um simples instante, o que é conhecido como instantâneo. Mas a partir deste

¹⁰ DA VINCI, Leonardo. Mona Lisa del Giocondo – Pintura, 1503-1517. Museu do Louvre, Paris

¹¹ VERMEER, Johannes. Moça com o brinco de pérola – Pintura, 1670. Museu Mauritshuis, Haia

¹² MUNCH, Edvard. O grito – Pintura, 1893 – Galeria Nacional, Oslo

¹³ VAN GOGH, Vincent. A noite estrelada – Pintura, 1889. MoMA, Nova York

¹⁴ Ernest Gombrich opõe-se ao conceito de mimese como imitação da natureza, que fundamentou todo o desenvolvimento da arte ocidental. Para Gombrich a "mimese" não existe: a distinção se dá entre representações conceituais, baseadas no conhecimento, e representações miméticas, baseadas na percepção.

momento a superação desta temporalidade, deste ponto no tempo que é cortado, tem a sua perpetuação: o que aconteceu somente uma vez fica registrado para sempre.

É no ambiente do museu que o indivíduo globalizado vive uma experiência sensorial e imaginante; mas é em sua projeção virtual que se completa, compartilhando sua experiência e expandindo-a de forma agregada a outros elementos visuais e de seu próprio corpo. Usando sua emoção, este indivíduo agora produz e manipula esse potencial de imersão na obra, que se dá visual, digital e virtualmente. Recria e replica a obra. A obra-prima clássica e consagrada passa a fazer parte de um recorte de virtualidade e se desdobra em novos significados e compartilhamentos. A reverberação virtual se expande a cada compartilhamento, seu tempo se renova e se reinterpreta a cada clique, a cada *like*¹⁵.

Para o indivíduo globalizado, ao utilizar o *Instagram* o museu tradicional é percebido como um ambiente de encapsulamento de suas interpretações presentes na instância criativa. O “lado aberto” desse espaço é um todo contido no comportamento despojado que desenvolve com relação ao museu, numa experiência que vem se tornando cada vez mais colaborativa. Autônomo em suas relações de virtualidade, o indivíduo apodera-se desse ambiente, e nele se empodera: a relação com o Museu, imersos ambos no ambiente do *Instagram*, se dá a partir do momento em que ocorre o compartilhamento virtual. Que sensação espetacular experimenta, quando sente a conexão entre ele próprio, o objeto musealizado e outras pessoas/grupos. Tradicionalmente chamado de “agente da informação”, ele agora transmuta-se em sujeito de compartilhamento, pois cada estabelecimento de vínculos resulta em toda uma reverberação comunicacional diante do universo digital e suas relações com o museu.

Em princípio ele possibilita um construto relacional de ordem tecnológica e comunicacional. O indivíduo globalizado assume um papel comunicacional dinâmico com o museu, se apropria das mais diversas práticas da Museologia tradicional e as ressignifica no momento de transposição ao suporte digital. Um legítimo processo de impressão, decalque da realidade para a virtualidade. É inegável o uso dos processos tradicionais: o que mudou foram seus atores e o ambiente ocupado por eles.

¹⁵ Termo da linguagem virtual utilizado para demonstrar a opinião do usuário como “eu gostei”, simbolicamente representado pela forma lúdica do ‘coração’.

3 INSTAGRAM E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – CORPO, ALMA DIGITAL E SUAS EXTENSÕES

Na edição de junho de 2019, a revista Galileu trouxe como matéria de capa: “Meu robô minhas regras – utopia ou distopia: como vamos lidar com máquinas inteligentes em casa, na educação e no trabalho?”¹⁶. Curiosamente, a matéria reposiciona os robôs¹⁷ como novos componentes pré-programáveis a serviço do humano. Um rápido recorte, não vamos romantizar nem tão pouco humanizar a máquina: robô. O termo tem origem na palavra tcheca ‘*robot*’, que significa ‘trabalho forçado’- seria como se robôs fossem “escravos” tecnológicos do ser humano, podendo ter diferentes formas físicas, de acordo com as necessidades operacionais.

Retornando à matéria, para o pesquisador em robótica e Inteligência Artificial (IA) e professor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP), Flávio Tonidandel, para um sistema autônomo ser nomeado como “robô” é preciso ser dotado de estrutura física. Ou seja, precisa ser formado por membros articulados: ‘braços e pernas’ para tarefas de manuseio e locomoção, acoplados a um ‘tórax’ ergonomicamente desenhado em sintonia com sua função e a guarda de todos dispositivos e elementos eletrônicos e elétricos; e dotado de um ‘cérebro’ composto por conjuntos complexos de programações – conexões sinápticas artificiais. Outro pré-requisito é mover-se de forma autônoma, semiautônoma ou controlada à distância, como os drones, bem como ser capaz de reconhecer o ambiente, a fim de identificar a composição espacial em relação ao seu posicionamento e a tarefa a ser executada.

O que queremos dizer com isso é que executar uma simples ação de sair de um ponto para o outro e, nesse trajeto, pegar uma caixa, requer dos robôs uma programação complexa e sensível ao ambiente espacial. E ainda, se quisermos colocar uma variável, basta imaginar que no momento de travessia entre os pontos e já com a caixa, surja uma criança de seis

¹⁶Disponível em:<https://issuu.com/j00kun/docs/galileu_-_edi_o_335_-_junho_2019> Acesso em: 29 Jul. 2019.

¹⁷ Robô (substantivo masculino); 1.máquina, autômato de aspecto humano, capaz de se movimentar e de agir; 2.mecanismo comandado por controle automático. Anterior aos avanços da IA os robôs eram tipos de dispositivos específicos eletromecânicos capazes de realizar trabalhos de maneira autônoma ou pré-programada. Neste cenário, são comumente utilizados em tarefas que possam colocar em risco a vida humana. Com a ampliação da IA os robôs ganham um novo status operacional. Saem dos ambientes fabris e corporativos para atuarem em ambiente doméstico, realizando tarefas do dia a dia a partir da pré-programação de acordo com seu “tutor”.

meses de idade engatinhando e no exato alinhamento de ambos, a criança se senta. O que acontecerá? Hipótese desprovida de programação: um acidente grave. Hipótese programada: o robô reconhecerá a presença da criança por sensores de distância mínima de segurança entre o robô e o objeto. Nessa condição se desenham algumas possibilidades, também programáveis: parar e aguardar a desobstrução do caminho; parar e recalcular nova rota; parar, acionar sinal sonoro e aguardar a intervenção humana para dar continuidade a tarefa.

Tonidandel (2019, p. 51) ainda comenta: “dizem que robôs vão roubar nossos empregos, mas nós é que temos empregos de robôs”. Já Alexandria Ocasio-Cortez, congressista na Câmara dos Representantes dos Estados Unidos, sobre sua apresentação no Festival de inovação da *South by Southwest (SXSW 2019)* pontuou: “não devemos ter medo dos robôs; eles farão com que tenhamos tempo para fazer outras coisas. Quem sabe faremos mais arte?” (CORTEZ, 2019, p. 51).

Estas são falas amistosas, pautadas pelos aparatos tecno-científicos e engajadas, de maneira elegante de certa forma velada pelo discurso antropocêntrico, revelador da percepção do humano como centro das tecnociências. Uma futurologia social que a princípio romantiza as emergências humanas como fome, água, violência e desemprego. Ou de fato estaríamos fadados a cenários amplamente explorados e reproduzidos na literatura *sci-fi* (ficção científica) onde não existirão mais blocos econômicos, mas blocos informacionais e a população será estratificada por suas aptidões manuais? Para este tema está sendo desenvolvido outro artigo, ficando aqui apenas fragmentos.

Mas afinal, estariam essas máquinas ocupando um sistema de pensamento operativo que Michel Foucault (1926-1984) chamou de modelos panópticos de vigilância? A teoria ampliada e explorada pelo filósofo francês em meados dos anos 1970 nos atualiza - e revela possíveis caminhos para pensar como linhas de controle invisíveis estão envolvendo, amarrando e delineando o comportamento dos indivíduos. A transição do modelo disciplinar à atmosfera de controle é permeada pela tecnociência, como ponte que conecta territórios, do analógico ao digital. Sua travessia é realizada por diferentes agentes e pelo próprio indivíduo. Um poder relacional e múltiplo, que tem sua intensidade máxima não na pessoa em si, mas nos corpos que essas relações, justamente, permitem individualizar (FOUCAULT,

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

1987). O universo virtual tornou-se parte da vida real e já não é possível separá-los ou estabelecer, entre eles, uma divisão mesmo que hierárquica ou de território: novas relações de poder se estabelecem em diferentes arcabouços sociais, tendo o ambiente digital como o *novo modus operandi*.

De 26 de abril a 20 de maio de 2019, na cidade de São Paulo, no Edifício do Banco do Brasil, situado na Avenida Paulista, a empresa Cactus¹⁸, em parceria com a Dell’Arte¹⁹ e a Accenture²⁰, montou a experiência digital intitulada “*Museum of Me* - um mergulho em sua alma digital”. Tratava-se de uma instalação composta por um conjunto de interações cognitivas, sensíveis e/ou imagéticas realizadas entre pessoas e máquinas e intermediada em grande parte pela IA. O cubo pixelado²¹ onde se localizava a experiência (Figuras 3 e 4) recebeu em média, por semana, mais de 2 mil visitantes, que foram imersos no *Instagram* - o que proporcionou mais de 1 milhão de combinações realizadas pela IA.

Figuras 3 e 4: Foto realizada em visita ao *Museum of Me*, em 23/04/2019



Fonte: Acervo pessoal

Antes de iniciar a experiência digital era necessário seguir algumas etapas operacionais. Com auxílio da orientadora de público o visitante deveria inserir seu endereço de *Instagram* em uma pequena tela parecida com um *tablet* convencional (Figura 5); e convidado a entrar no cubo. Para aqueles que não tinham *Instagram*, o orientador sugeria

¹⁸ Empresa de tecnologia e experiência digital. Disponível em: www.cactus.is @cactus.is. Acesso em: 03 ago. 2019.

¹⁹ Agência de soluções culturais voltada à inovação, arte, tecnologia e entretenimento. Disponível em: www.dellarte.com.br. Acesso em: 03 ago. 2019.

²⁰ Empresa líder global em soluções para estratégia de negócios, consultoria, digital, tecnologia e operações. Disponível em: www.accenture.com.br. Acesso em: 03 ago. 2019.

²¹ As autoras adjetivaram o termo *pixel*. Menor ponto que forma uma imagem digital, sendo produto de um conjunto de *pixels* com várias cores e sobrepostos. Analogicamente podemos comparar ao processo de impressão gráfica chamada *off-set* onde a imagem é composta pela sobreposição de pontos coloridos: ciano, magenta, amarelo e preto - tabela *CMYK*.

endereços abertos como a *Nasa*, *NationalGeographic* ou algum museu consagrado como *Louvre* ou *British Museum*. No momento em que o [enter] era acionado, entrava em atuação a IA.

Figura 5: Foto realizada em visita ao *Museum of Me*, em 23/04/2019



Fonte: Acervo pessoal

Para que ocorresse a imersão imagética mais próxima da então definida pelos curadores como “um mergulho em sua alma digital”, a parte interna do cubo foi construída por três lados, sendo teto e piso com espelhos e um lado com mais de 15 telas LCD que, expograficamente, proporcionavam ao visitante a sensação de estar dentro da “alma digital”.

Mas afinal, o que seria essa “alma digital”, expressão proposta pelos curadores? Em entrevista concebida a uma das autoras em abril de 2019, para eles o *Instagram* é reconhecido como um ambiente onde o indivíduo, digitalmente: coleta, armazena, processa e compartilha suas experiências. Em IA, estas operações são entendidas como: *inputs* (entrada da informação e processamento) e *outputs* (processamento e saída da informação) do sistema. Logo, podemos dizer a ‘alma’ do sistema.

Dando continuidade à experiência digital de “*Museum of Me*”, as etapas de processamento da IA implicavam em: realizar uma varredura em toda a rede *Instagram* para localizar o perfil digitado (Figuras 6 e 7); e passar por todas as postagens do referido perfil (Figura 8).

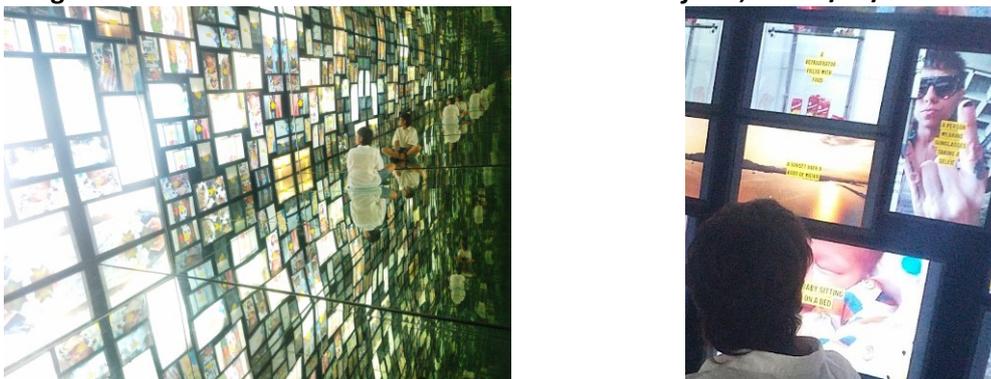
Figuras 6, 7 e 8: Fotos realizadas em visita ao *Museumof Me*, em 23/04/2019



Fonte: Acervo pessoal

Dentro desse perfil a IA selecionava²² algumas dessas imagens para que pudessem ser projetadas pelas telas de LCD (Figura 9); e por fim, a IA inseria legendas²³ de descrição das imagens (Figura 10).

Figuras 09 e 10: Foto realizada em visita ao *Museumof Me*, em 23/04/2019



Fonte: Acervo pessoal

Cada experiência durava cerca de três minutos. Para quem estava do lado de fora do cubo ficava a ansiedade por chegar o momento de experimentar a tal promessa de mergulho na sua alma digital. Para quem saía do cubo, sorrisos involuntários, pupilas adaptando-se a trocas bruscas de diferentes luminosidades e cores, o corpo ainda confuso aguardava o toque sutil da orientadora de público que direcionava para a “saída” e apenas perguntava: gostou?

²² Até a data de submissão do referido artigo, as autoras não obtiveram respostas por parte da Cactus, referentes aos critérios de seleção da IA.

²³ Procedimento relativamente simples, já antigo e muito utilizado, onde a IA é treinada a mapear imagens e desenvolver simples legendas, a partir da gramática da língua inglesa.

“*Museum of Me* – um mergulho em sua alma digital” foi inovador ao propor um passeio por nosso passado imagético, utilizando o banco de imagens do *Instagram* aliado à IA; e entendendo esse ‘imagético’ como fragmentos de uma vida individualizada por perfil de usuário, mas coletiva quando compartilhada com muitos.

A questão que nos provoca ao vivenciarmos essa experiência é: Existiria uma alma digital? Esta seria expressa por imagens realizadas por cada indivíduo e materializadas em um museu de nós mesmos²⁴, gerenciado pela IA? Se hoje o museu é por definição uma instituição sem fins lucrativos, ao serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberto ao público, que adquire, conserva, investiga, comunica e expõe o patrimônio material e imaterial da humanidade e do seu meio para fins de educação, estudo e deleite (ICOM, 2015), “*Museum of me*” poderia ser o museu do século XXI? O *Instagram* seria essa nova instituição? E vários *museum’s of me* se propagariam como patrimônio digital empírico, produção legítima do indivíduo globalizado?

Sem livro de visita ou de sugestões, sem placas de identificação, sem guarda-volumes, sem comunicados: não toque; não fotografe com flash; não consumir alimentos; proibido animais domésticos; não correr. Sem acervo físico, logo sem os procedimentos técnicos de conservação, pesquisa, documentação, acondicionamento e guarda, entretanto com mais de 1 milhão de registros, num “acervo” imagético digital transitando semanalmente dentro do cubo. Testemunhos legítimos da vida de cada indivíduo que por ali passou. O *Instagram* seria apenas uma ferramenta, dos milhares existentes e outras que virão, capazes de registrar, armazenar, relacionar e disponibilizar para pesquisa, consulta e deleite de todos?

Estes e outros questionamentos fazem-se presentes ao vermos corpo e alma digital se manifestando por aparatos tecno-científicos, por nós e para nós construídos. O museu tradicional se instituiu para o objeto, em um discurso excludente. O museu transitório entre os séculos XIX e XX olha para o indivíduo e o reconhece como ser social, deslocando o objeto

²⁴ Aqui, aflora ao pensamento o conceito de Museu Interior, conforme utilizado por Bellaigue (1987, p. 55-62) e Scheiner (1991, 92,98, 99, 2004, 12, 14, 15). O Museu Interior poderia ser descrito como representação do ID - "esse conjunto de impressões e sensações subjetivas que configura aquela parte de nossa memória que percebemos e desejamos manter como patrimônio pessoal" e cuja base conceitual são a percepção e o sentimento (SCHEINER, 1998; 1999). Ou: “esta específica construção da mente e dos sentidos, ligada à memória individual e à experiência holística do ‘Self’” (SCHEINER, 2015).

como elemento simbólico que une os seres e os empodera socialmente. O museu do século XXI transcende sua relação com o objeto físico e seu significado individual, social e ideológico. Ele não é apenas reproduzido por grupos específicos do campo científico da Museologia e demais ciências, é também experienciado pelo indivíduo globalizado dentro de um substrato digital - e se reconfigura a cada experiência.

Se robôs existem para realizar “serviços de robôs”, onde eles estariam no museu do século XXI? Poderíamos dizer, exemplificando com a experiência dos museus de arte: na coleta das dimensões de obras, no auxílio de laudos técnicos, na identificação de técnicas e autenticidade de obras pictóricas, na realização de pesquisas/varreduras pela Internet sobre a biografia de artistas e as bibliografias as quais eles são citados. Os museus instituídos estão colocando para dentro de seu corpo tradicional uma parcela ínfima do que representa a IA e todos os aparatos físicos e virtuais de que ela se apropriou; reduzindo as tecnologias digitais a meros utensílios do entretenimento, chamariz de público e modelo raso de negócio - o café pequeno sem direito à água com gás da tecnologia digital.

Enquanto os museus olham para as tecnologias digitais como ameaça ou como *souvenir* museográfico, as grandes empresas mundiais de tecnologia digital estão aproveitando o olhar romântico dos museus e utilizando seus ambientes como laboratório experimental, a custo zero e sem direito de retorno.

Em 2017 a IBM Brasil realizou uma parceria com a Pinacoteca do Estado de São Paulo para executar, naquele espaço, “A voz da Arte”²⁵, um app desenvolvido no esteio da computação cognitiva, onde o usuário interage com a obra de arte, a partir da formulação de perguntas por sua parte e de respostas produzidas pelo Watson. Essas respostas resultam do cruzamento de informações presentes no banco de dados (IBM-Watson), que cresce gradativamente, por intermédio do *machine learning*²⁶. Na prática, esses metadados são comparados, minerados e estruturados gramaticalmente para que, na sequência, sejam

²⁵ Ver: <https://www.linkedin.com/pulse/alguns-detalhes-t%C3%A9cnicos-e-desafios-do-projeto-voz-da-fabr%C3%ADcio-barth/> Acessado em: 26.02.2019.

²⁶ Trata-se de uma subcategoria da Inteligência Artificial (IA), dedicada ao processo e elaboração dos mecanismos de aprendizagem de máquinas – *machine learning*. Se apropria do uso de redes neurais tendo por objetivo principal atingir melhores cruzamentos, filtros e respostas de dados digitais, tais como reconhecimento de fala, visão computacional e processamento de linguagem natural.

fornecidos ao usuário em forma de áudio. Ou seja, articula-se um “diálogo”, estruturado por perguntas e respostas, entre o visitante e a IA.

Em entrevista concedida a uma das autoras em 25 de maio de 2017, o *PhD* em Engenharia da Computação, Fabrício Barth (*Technical Lead, IBM Watson Group in Brazil*), informou que, em apenas um mês, o número de visitantes ao espaço expositivo da Pinacoteca subiu em 14,37% - número este que equivale, sem a presença dessa tecnologia digital, a oito meses de crescimento sazonal de visitantes na Pinacoteca.

Outro dado relevante para ilustrar o museu como o grande laboratório experimental para as tecnologias digitais, é que a equipe gerenciada pelo engenheiro escolheu aplicar o Watson em um museu. A decisão se deu pela necessidade técnica em formar um banco de dados com as mais variadas estruturas gramaticais e de lógica cognitiva; e como explica Barth, “o museu era o melhor lugar para saturarmos o Watson, pois aqui transita um maior número de pessoas de diversos capitais intelectuais e sociais. Precisávamos das perguntas mais absurdas, para expandirmos as práticas e processos de *machine learning*”.

Hoje os museus instituídos, de modo geral, exploram apenas dois ambientes: a Internet e o próprio museu - o prédio com suas atividades e exposições. No primeiro, oferecem ao usuário uma navegação simples pelo catálogo do acervo do museu, que quase sempre disponibiliza a imagem principal do objeto musealizado, dados primários e um breve histórico. Em se tratando de exposições e das próprias instalações físicas do museu, a experiência é oferecida no que chamamos de tour virtual, ou visita 360°, onde o usuário “passeia” com ajuda do mouse e/ou setas indicativas pelos espaços digitalizados. Nenhuma dessas experiências se dá em tempo real. Já o segundo ambiente é mais explorado pelos museus com as próprias exposições, apenas com o objetivo de entretenimento, justificando de forma lúdica estar proporcionando ao visitante novas formas de perceber a realidade; mas não é bem assim. Com uso cada vez mais comum nas exposições, a presença da Realidade Virtual (VR)²⁷ é nitidamente vista por estudiosos dessa tecnologia como pouco aproveitada, confirmando que os museus muito precisam avançar para de fato

²⁷ Interface entre usuário e sistema operacional, sendo que este vínculo é estabelecido por equipamentos computacionais. O objetivo dessa tecnologia é recriar ao máximo a sensação de realidade para o indivíduo (usuário), o ambiente vivido por ele é totalmente recriado digitalmente. Os equipamentos mais conhecidos e comercializados até o momento da pesquisa-dissertação são os óculos e luvas de realidade virtual.

proporcionarem uma experiência única ao visitante. Realidade virtual não é apenas colocar osóculos, assistir algo e sair com náuseas da experiência.

Neste ano de 2019 São Paulo recebeu dois grandes eventos que exploraram mais camadas das tecnologias digitais. A exposição: Bjork Digital (18/06 a 18/08) no Museu da Imagem e do Som (MIS-SP); e o Festival Internacional de Linguagem Eletrônica – FILE 2019 (26/06 a 11/08) na Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP). Bjork Digital é uma exposição que nasce a partir do álbum musical da multiartista islandesa, lançado em 2015 intitulado *Vulnicura*. A exposição (2016) expressa o pioneirismo de Bjork na música, arte e tecnologia digital. Todas as experiências, ou seja, todos os ambientes expográficos são marcados pela presença da VR. Mais de 80 óculos com tecnologia VR estão distribuídos em três salas (Figura 11) e 10 óculos VR com interatividade, em uma sala.

Figura 11: Foto realizada em visita a BJORK Digital em 02/08/2019



Fonte: arquivo pessoal

Uma exposição toda em VR necessita dos museus mais que aparatos tecnológicos: sua museografia exige construções que rompem com os parâmetros tradicionais. Os visitantes são conduzidos em grupos, recebem orientações conjuntas, o início de cada experiência se dá a partir de um único comando. O visitante não tem mais a liberdade de se movimentar dentro do ambiente expositivo, tampouco dialogar com demais presentes. O local é escuro, silencioso e de temperatura agradável ao humano, um verdadeiro convite à introspecção não compartilhada, como que preparando corpo e mente para uma entrega à VR. Todos ocupam o mesmo espaço e são comandados sincronizadamente, mas a experiência é isolada e individual. Para Bjork (2016) a “realidade virtual não é apenas uma

continuidade natural do videoclipe, mas tem um potencial dramático ainda mais íntimo, ideal para esta jornada emocional”.

Se em Bjork Digital o ambiente era de introspecção, quase um templo meditativo onde a voz espiritual era comandada pela experiência VR, na FILE 2019 a diversidade tecnológica digital, bem como a museografia, ganharam uma roupagem mais autônoma para cada visitante. A assinatura estética da FILE se dá por um ambiente aberto, fluido e libertário. Tornou-se lugar de distribuição da informação descentralizada e da permissão para criar, interagir, sentir ou apenas observar. Criada em 1999 na Internet, era apenas um ambiente onde artistas de diferentes linguagens “expunham”, “vendiam” e realizavam debates *on-line*. Nesse ambiente digital, os artistas eram seus próprios agentes: ora curadores, ora *marchands*, ora galeristas, ora programadores de HTML²⁸, ora artistas. Não precisavam ser intermediados por instituições consagradas (museus) nem por importantes galerias.

Ironicamente, esse movimento ganha grandes proporções e passa a ocupar museus, galerias e centros culturais. Nesta edição (20 anos) foram reunidos mais de 270 artistas de todo o mundo, todos com algo em comum: a tecnologia digital. Todos motivados pelo mesmo questionamento: como o indivíduo vivenciará minha arte? Apresenta-se aqui, como exemplo, a obra *A Sense of Gravity* (Figura 12), de Teun Vonk (Holanda); nela, o visitante entra e se deita em uma plataforma flutuante, onde experienciará uma outra forma de gravidade.

Figura 12: Foto realizada em visita a FILE 2019 em 30/07/2019



Fonte: Acervo pessoal

²⁸ Linguagem de programação para Internet, que garantiu sua popularidade e o código aberto.

A pesquisa do artista levou a compreender que nossos corpos antecipam e se adaptam ao que vemos ao redor e na superfície sobre a qual caminhamos. Vonk cria um espaço não estático que muda de tamanho e forma, interferindo assim na lógica da percepção humana espacial. Outra artista, KristinMcWharter, dos Estados Unidos, em *Scope*(Figura 13) desenvolveu um Avatar²⁹ que se movimenta a partir da interatividade dos visitantes. São dois óculos VR conectados por uma estrutura de madeira de aproximadamente 2 metros de comprimento, onde cada visitante ocupa um extremo.

Figura 13: Foto realizada em visita a FILE 2019 em 30/07/2019



Fonte: Acervo pessoal

A imagem projetada nos óculos é o próprio Avatar, e podemos pensar ser a própria artista, que depende da interatividade - ou seja, dos movimentos dos corpos dos visitantes no espaço físico, para que também se movimente, porém no espaço virtual. Os movimentos do Avatar são codependentes do sincronismo dos dois visitantes: tudo está conectado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aopensarmos que em 2014 o *Instagram* atingiu seu ápice popular e interferiu no modo como o indivíduo globalizado - aquele que transita autonomamente pelas mídias digitais por intermédio de aparatos móveis - se comunicava, consumia e interagia na Internet, cinco anos depois podemos presenciar e validar o modo como esse aparato digital apropriou-se de outras tecnologias digitais, a Inteligência Artificial (IA) por exemplo, e

²⁹ Manifestação corporal de um ser imaginário que pode ser a *persona* de seu próprio criador e capaz de estar em diferentes lugares no tempo e espaço.

principalmente de outras formas de utilizar o conteúdo nele presente e produzido a cada instante, em todo o mundo.

Se o Museu, em sua gênese, advém do humano, seria ele o paradigma ideológico e informacional da tecnociência do século XXI? O que nossos museus estariam coletando, preservando e comunicando como testemunhos da humanidade da era da informação digital? Se para Vonk nossos corpos antecipam-se e adaptam-se ao que vemos ao redor, podemos considerar que não é diferente com a tecnologia digital: ela adapta-se, metamorfoseia-se, expande-se, funde-se. Ocupa espaços ociosos, vãos de oportunidades, frestas de fragilidade, orifícios por onde a curiosidade e a inteligência dos seres humanos vaza, a cada milésimo de segundo de vida, uma esperança por um mundo tecno-científico mais humano.

Para o Museu do século XXI podemos vislumbrar, dentro do olhar futurista, um cenário otimista, atento aos cruzamentos e fragilidades frente à IA. Podemos, também, compreendê-la como uma ferramenta programável para suprir necessidades operacionais e comunicacionais do arcabouço museológico. É dentro dos avanços estruturais da Museologia no campo científico que poderemos reconhecer essa matriz do conhecimento para a partir dela traçar novas ramificações que irão ao encontro das tecnologias digitais e suas diferentes relações com o humano.

REFERÊNCIAS

BARTHES, Roland. **A câmera clara**: nota sobre a fotografia. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

BELLAIGUE, Mathilde. Quelle Muséologie pour un musée total? In: **ICOFOM STUDY SERIES**, n. 12, p. 55-62, 1987.

CARVALHO, Rosane Maria Rocha de. **As transformações da relação museus e público**: a influência das tecnologias da informação e comunicação no desenvolvimento de um público virtual. 2005. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em rede**: a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

DELOCHE, Bernard. ¿Es elmuseo virtual un competidor real para elmuseo institucional? **Mus-A: Revista de losmuseos de Andalucía. Museos y Nuevas Tecnologías**, n. 5, p. 4, 6, Andalucía, 2005.

DUBOIS, Philippe. **O ato fotográfico e outros ensaios**. 2. ed. São Paulo: Papirus Editos, 1958.

FILE São Paulo 2019. **Festival Internacional de Linguagem Eletrônica: 20 anos de Arte e Tecnologia**. 1ª. Edição, São Paulo, 2019.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir - Nascimento da prisão**. Tradução: Raquel Ramallete. Petrópolis: Vozes, 1987.

LAFLOUFA, Jacqueline. **Meu robô minhas regras: utopia ou distopia: como vamos lidar com máquinas inteligentes em casa, na educação e no trabalho?** **Revista Galileu**, São Paulo, Edição 335, junho de 2019. Disponível em: https://issuu.com/j00kun/docs/galileu_-_edi_o_335_-_junho_2019 Acesso em: 29 jul. 2019.

SCHEINER, Teresa. Re-defining Museology as a field? Brief notes on Museology as the core of Interdisciplinary dialogue. **Bulletin of Japan Museum Management Academy**, v.20, p.3-17, 2016.

VIANA, Karina M. **O fenômeno gatekeeper - Museologia, compartilhamento e conectividade híbrida na sociedade global**. 2016. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/Museu de Astronomia e Ciências Afins, Rio de Janeiro, 2016.