

MUSEUS VIRTUAIS: mecanismos voltados à democratização do acesso à informação e ao ensino-aprendizagem de história

Margareth Vetis Zaganelli¹
Adrielly Pinto dos Reis²
Bruna Velloso Parente³

155

Resumo: O presente artigo tem por escopo abordar a difusão dos museus virtuais, como mecanismos voltados à democratização do acesso à informação e ao ensino-aprendizagem da história e da cultura. Por meio de metodologia de natureza exploratória, com base em pesquisa bibliográfica e em fontes nacionais e internacionais, inicialmente, descreve os aspectos próprios de tal inovadora ferramenta e o seu vínculo com o desenvolvimento tecnológico e com a globalização. A seguir, trata da instrumentalidade dos museus virtuais na sociedade hodierna, frisando o seu espaço dentre os mecanismos de propiciam a integração entre e o seu público e o conhecimento humano. Por derradeiro, realiza-se análise acerca da capacidade inerente à essa nova técnica de transmissão de informações, bem como de sua relevância no atual contexto mundial. O estudo reitera o papel fundamental dos museus na formação da cognição dos indivíduos, e a vanguarda criada pela introdução da tecnologia no ambiente educacional, como instrumento eficiente na pluralização do contato com a sociedade.

Palavras-chaves: Democratização. Ensino-aprendizagem. Acesso à informação. Museus virtuais. Conhecimento humano.

Abstract: The paper aims to give an account of the diffusion of virtual museums, as mechanisms aimed to democratization of the access of information and to the teaching-learning of history and culture. The description of the aspects of this innovating instrument and its connection with the technological development and with the globalization were achieved through a exploratory methodology based on bibliographical research and international and national diplomas. Then, discuss the virtual museums' instrumentality in the present society, highlighting its space among the mechanisms that provide its integration between its public and

¹ Doutora em Direito (UFMG). Mestre em Educação (UFES). Estágios Pós-doutorais na Università degli Studi di Milano-Bicocca (UNIMIB) e na Alma Mater Studiorum Università di Bologna (UNIBO). Professora Titular da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Coordenadora do Grupo de Pesquisa Bioethik (UFES) e do Grupo de Pesquisa MIGRARE: migrações, fronteiras e direitos humanos (UFES). E-mail: mvetis@terra.com.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3009983939185029>.

² Graduanda em Direito pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Membro do grupo de pesquisa Bioethik (UFES). Email: dricap.rei@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7377563472728356>.

³ Graduanda em Direito pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Pesquisadora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (UFES). Membro do grupo de pesquisa Bioethik (UFES). E-mail: bvparente@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0705245560731706>.

Recebido em 28/05/2019

Aprovado em 06/07/2019

human knowledge. After that, an analysis is made about the capacity inherent to this new technique of transmitting information as well as of its relevance in the current world context. In conclusion, the study reaffirms the fundamental role of museums in the formation of individuals' cognition and the vanguard created by the introduction of technology in the educational environment as an efficient instrument in pluralizing the contact with society.

Keywords: Access to information. Democratization. Human knowledge. Teaching-learning. Virtual museums.

1 Introdução

A democratização das sociedades se constrói a partir da sua expansão para o campo das informações, do conhecimento, das mídias, da formulação e do debate dos caminhos e dos processos de mudança. Nessa perspectiva, quando se discute sobre os museus virtuais, faz-se necessário tecer breves considerações acerca dos processos que permitiram e expandiram a sua utilização.

É inegável que, dentre os significativos avanços alcançados pela sociedade nesta primeira metade do século XXI, a popularização da *Internet* se apresenta como um mecanismo que revolucionou o modo como as pessoas interagem com o mundo, bem como entre si mesmas. Desta forma, a partir do advento de tal ferramenta, foi possível que o fenômeno da globalização se intensificasse em patamares nunca vistos, ou até mesmo, imaginados, isto é, ela não se restringe somente ao campo da redução das distâncias entre os indivíduos, abrangendo, também, a propagação de informações.

Assim, por meio de tal instrumento, aliado aos avanços científicos, surgem, então, as novas tecnologias de informação. Tais mecanismos, por sua vez, permitem um diálogo com a informática, com as telecomunicações e com a *Internet*, com o objetivo de se permitir a comunicação e a interação em um mundo sem barreiras de tempo e espaço (RESTREPO, 2010, *online*). Nessa perspectiva, essas inovações permitem que as pessoas possam conhecer diversos lugares, sem a necessidade de se encontrarem fisicamente presentes.

É nesse sentido, justamente, que se impulsiona o conceito de museus virtuais, com a democratização ao acesso à educação, à história, à cultura e à arte, por meio de verdadeiras plataformas virtuais baseadas no entendimento tradicional acerca dos museus.

Segundo, o Conselho Internacional de Museus, o termo “museu” pode ser definido como “uma instituição permanente sem fins lucrativos, à serviço da sociedade e do seu

desenvolvimento, aberta ao público, que adquire, conserva, investiga, comunica e expõe o patrimônio material e imaterial da humanidade e do seu meio envolvente com fins de educação, estudo e deleite⁴” (INTERNATIONAL..., 2007, *online*).

O surgimento da palavra “museu” remonta à Grécia Antiga, deriva de *Mouseion* e se referia ao templo das nove musas, as quais eram ligadas aos ramos das artes e das ciências. Tais templos tinham por objetivo serem espaços de contemplação e de estudos científicos e artísticos. A atual concepção de museu, porém, só surgiu no contexto da Revolução Francesa assim, com o intento de preservar o patrimônio nacionalizado, foram criadas diversas técnicas para que tal acervo fosse inventariado, além disso, essas peças foram transferidas a depósitos abertos ao público, assim denominados museus, para que fosse alcançado o objetivo de se construir uma nação com ideais cívicos, por meio do ensino da história (JULIÃO, 2006, p. 20-21). Atualmente, os museus se mostram como um local que possibilita o “diálogo entre o passado, presente e o futuro, ele possui um papel cultural importante, além de abrigar os registros do tempo, é um veículo a serviço do conhecimento e da informação que contribui para o desenvolvimento da sociedade” (ALMANDRADE, 2012, *online*).

Diante disso, a relação entre *Internet* e museus começou a ser amplamente discutida a partir da *International Conference on Hypermedia and Interactivity in Museums*, a qual aconteceu, a cada dois anos, entre 1991 e 2007. Essa conferência foi criada com o objetivo de promover o potencial da multimídia interativa nos museus, contudo, esses encontros evoluíram para discussões mais amplas, abrangendo todos os aspectos da informática cultural, com a participação de diversos profissionais da área, desde diretores de museus, curadores, designers de exposições, até desenvolvedores de multimídia e pessoas que criam serviços de acesso ao público para disseminar a cultura e engajar os cidadãos no que tange à informações acerca de seu patrimônio cultural (ARCHIVES..., 2007, *online*).

É preciso observar, então, que os museus se utilizam das ferramentas virtuais de diversas maneiras, e inclusive grande parte dos museus possuem sites institucionais. Assim, a *Internet* funciona como importante meio de divulgação ao público acerca do catálogo disponível nos espaços físicos desses estabelecimentos, assim como um veículo de comunicação que permite a interação com o público (HENRIQUES, 2004, p. 3). Contudo, apesar de ser inegável a utilização da *Internet* e das novas tecnologias de informação, ainda assim se faz necessário o

⁴ Texto original: “A museum is a non-profit, permanent institution in the service of society and its development, open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits the tangible and intangible heritage of humanity and its environment for the purposes of education, study and enjoyment”.

deslocamento físico a estes locais para que se possa estar em contato com o acervo dos museus, o que, muitas vezes, não se faz viável para grande parte daqueles que possuem interesse. Assim, seja geograficamente ou financeiramente, o público interessado fica impedido de ter contato com esse patrimônio.

Por isso, portanto, que a proposta dos museus virtuais se mostra tão importante no que tange à democratização do acesso a esse conteúdo. Por intermédio de todos esses fatores, *Internet*, novas tecnologias de informação e a própria globalização, permite-se que se tenha contato com as obras de museus sem que haja a necessidade de se viajar para esses locais e isso faz com que a aquisição de conhecimento alcance nível global (RESTREPO, 2010, *online*). Sendo assim, faz-se necessário, então, uma análise mais profunda acerca dos museus virtuais.

2 Museus virtuais: breve contextualização

Antes de examinarmos com um olhar mais aprofundado acerca da temática dos museus virtuais, faz-se necessário observar os modos como um site de museu pode vir a operar. Para Maria Piacente, em sua tese de *Masters Arts* chamada *Surfs Up: Museums and the world Wide Web*, citada por Henriques (2004, p. 5 – 7), classifica os museus que possuem conteúdo na *Internet* em três categorias.

A primeira delas se denomina o site de folheto eletrônico, tal ferramenta tem como objetivo a simples divulgação dos museus como uma espécie de marketing e de comunicação. Diante disso, ao público, por meio deste instrumento, é permitido o acesso à história do museu, ao seu cronograma de funcionamento, muitas vezes, também, aos seus funcionários. Desse modo, atualmente, grande parte dos museus possuem este tipo de espaço em seu endereço eletrônico, uma vez que, com isso, permite-se a ampliação de acesso a potenciais visitantes.

Já a segunda, por sua vez, categoria se chama museu no mundo virtual, e tal site corresponde a um instrumento que disponibiliza informações detalhadas acerca do acervo disponível nos museus e, muitas vezes, também oferece tours virtuais. Nestes, há, também, a possibilidade de se ofertar ao público diversas exposições que não mais se encontram montadas no espaço físico, o que permite ao site ser uma espécie de reserva técnica de exposições.

Por fim, a última categoria compreende os museus realmente interativos, os quais se caracterizam pela existência de elementos de interatividade que envolvem o público visitante. Isto é, no endereço eletrônico desses museus poderá haver a reprodução das exposições que se encontram em exibição no seu espaço físico, ou até mesmo a exposição de outras obras. Assim

sendo, o fator interatividade está presente no fato de que esse tipo de museu permite a interação entre o conteúdo e o público, sem a necessidade de ter que se deslocar ao espaço físico. Pode-se observar, então, que os museus virtuais dos quais trata este trabalho se referem a esta última categoria.

Além disso, segundo Schweibenz (2004, p. 3) os museus dispostos no contexto cibernético podem ser classificados como museu folheto, museu de conteúdo, museu de aprendizado e museu virtual. O museu de folheto pode ser definido como um site que contém as suas informações básicas acerca, sendo seu objetivo informar o público para que este possa visitar o espaço físico do qual dispõe. Já o museu de conteúdo se refere a um site onde a sua interface é voltado a proporcionar informações detalhadas sobre o acervo disponível e, assim, convida o público a ter acesso a tais informações online, normalmente em tais sites tal conteúdo não se encontra voltado para leigos, já que a estrutura desta plataforma não se encontra desenvolvida de modo didático. No que tange ao museu de aprendizado, este, ao contrário do tipo anterior, encontra-se organizado de modo didático e tem como objetivo, como demonstra o seu nome, instigar o público a aprender mais sobre o conteúdo disposto, além de promover a visita ao ambiente físico. Por fim, o museu virtual tem como ponto principal, não somente fornecer as informações acerca das peças disponíveis no acervo, mas também permitir a interação com outros acervos de outros museus e, assim, criar uma coleção sem contrapartidas no mundo físico.

Contudo, por ser uma ferramenta que surgiu a partir do advento da *Internet*, assim como esta, a utilização de tal recurso ainda é muito recente e, conseqüentemente, devido ao fato de as novas tecnologias se aprimorarem cada vez mais rápido, o próprio conceito de museu virtual ainda está em construção (HENRIQUES, 2004, p. 8).

O conceito de museu virtual está em constante construção e é fácil confundirmo-nos com as outras denominações, tais como: museu eletrônico, museu digital, museu online, museu hipermídia, meta-museu, museu cibernético, cibermuseu e museu no ciberespaço. Por se tratar de uma temática ainda muito nova na museologia, não há um consenso em relação ao que é considerado museu virtual e o que seria apenas um site de museu. A maioria dos autores que trabalha com a questão aponta para uma definição ligada à virtualização dos objetos e sua apresentação online, sem uma discussão mais profunda sobre os aspectos teóricos deste tipo de abordagem (HENRIQUES, 2004, p. 9).

Pode-se perceber, então, que, apesar da maioria dos museus se encontrar, em menor ou maior grau, presente na *Internet*, não se pode classificar como museu virtual com base em tão

somente este critério. Assim, para que um ele seja efetivamente considerado como “virtual”, não basta que haja uma espécie de digitalização do acervo e a sua disponibilização no endereço eletrônico, é preciso que exista realmente a “virtualização” desse espaço deverá existir uma interação com o público (LABORATÓRIO..., 2015, *online*).

Nessa perspectiva, é possível definir os museus virtuais como “um espaço virtual de mediação e de relação do patrimônio com os utilizadores. É um museu paralelo e complementar que privilegia a comunicação como forma de envolver e dar a conhecer determinado patrimônio” (HENRIQUES, 2004, p. 11). Além disso, é preciso observar que não se faz necessária a existência de um espaço físico, há assim a possibilidade de que os museus virtuais sejam uma espécie de vertente virtual de um museu físico ou que tão somente existem no âmbito virtual. No que tange ao primeiro caso, o museu virtual virá a ser uma espécie de complemento do museu físico, uma vez que existe a possibilidade de se utilizar de ambos os espaços com abordagens diferentes no que tange a um mesmo acervo (HENRIQUES, 2004, p. 11-12).

Assim, é preciso observar que o que torna ou não um site um museu virtual não é o fato dele se ou era considerado ou não como tal, mas sim a forma como ele trabalha a interação entre o seu acervo e o público. Nessa perspectiva, não basta “ter as reproduções das obras de arte, devidamente catalogadas, e apresentá-las ao público, mas fazer atividades onde o público possa interagir com estas referências patrimoniais” (HENRIQUES, 2004, p. 13).

Sendo assim, passa-se agora a uma breve análise acerca da instrumentalidade dos museus virtuais na sociedade moderna.

3 Museus virtuais e acesso à informação: análise das vantagens e contrapontos deste mecanismo contemporâneo de Ensino-Aprendizagem de História

Os museus virtuais, como se pode depreender do exposto até o presente momento, têm conquistado seus espaços nas sociedades hodiernas, possibilitando contatos mais íntimos entre os patrimônios culturais que resguardam e os indivíduos. Desse modo, eles têm conquistado o apelo de alguns curadores, com isso, ascendendo dentro do universo museológico.

Nesse sentido, ao sentir de Roberto Sanchez Pádula, os museus tradicionais resguardam, em sua essência, para os visitantes, carga distanciaria, transmitindo, principalmente aos jovens, imagem negativa, frente ao excesso de normas de visitação que possuem e à preciosidade e fragilidade dos objetos expostos (2007, p. 28). Por isso, podem se tornar mais atrativos ao disponibilizarem gama maior de informações, bem como de entretenimento, no ciberespaço,

alargando a intensidade das experiências vivenciadas por seus visitantes (MUCHACHO, 2005, p. 580).

Acerca de tal posicionamento, por sua vez, Rute Muchacho complementa (2005, p. 580):

O museu tradicional não consegue transmitir todo o seu valor através da visita, fechado sobre si próprio e preocupado sobretudo com a colecção e salvaguarda de objectos, não consegue desempenhar a sua função mais enriquecedora e fundamental: comunicar com o público. As TIC são um instrumento precioso no processo de comunicação entre o museu e o seu público. A sua utilização como complemento de uma exposição vem facilitar a transmissão da mensagem pretendida e captar a atenção do visitante, possibilitando uma nova visão do objecto museológico. (MUCHACHO, 2005, p. 580).

Diante disso, percebe-se que a evolução dos conceitos de museus, com a sua expansão para o espaço digital, potencializa os seus acessos ao público, visto que se possibilita, sem que seja necessários deslocamentos físicos, a grupo maior de indivíduos, contato com as coleções das quais dispõem, conseqüentemente, democratizando o acesso à informação, à história, às artes, logo, à cultura (PINHO DUMBRA; ARRUDA, 2013, p. 133).

Neste viés, defende Rute Muchacho pela libertação dos limites espaciais dos museus físicos (2005, p. 582):

O museu virtual é essencialmente um museu sem fronteiras, capaz de criar um diálogo virtual com o visitante, dando-lhe uma visão dinâmica, multidisciplinar e um contacto interactivo com a colecção e com o espaço expositivo. Ao tentar representar o real cria-se uma nova realidade, paralela e coexistente com a primeira, que deve ser vista como uma nova visão, ou conjunto de novas visões, sobre o museu tradicional (MUCHACHO, 2005, p. 582).

Outrossim, mostram-se ainda mais vantajosos ao se observar pela sua praticidade frente a certos inconvenientes que assolam o mundo museológico. Isto é, os museus virtuais possibilitam, aos curadores, melhor resguardarem a integridade das peças expostas, bem como formarem exposições mais completas dos acervos, sem que se sofra com limitação em virtude de falta de espaço (CHARITOS; LEPOURAS; KATIFORI; CHARISSE; HALARSI, 2001, p. 1).

Em decorrência das notórias vantagens elencadas, desenvolveu-se, no Brasil, o Projeto Era Virtual, em que se realiza a virtualização de diversos museus nacionais, com isso, proporciona-se a visita digital de suas exposições, com o intuito de divulgar e promover o patrimônio cultural do país. Esta plataforma, por sua vez, conta com a disponibilização de 26 museus, até o presente momento, contudo, também fornecem este serviço para diversos parques

nacionais e para cidades consideradas patrimônios da humanidade pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO (COELHO; SANDIM, s.d., *online*).

Entretanto, embora desenvolvimento tecnológico, cada vez mais, impulsionar o desenvolvimento dos museus virtuais, salienta-se que não suprem, em sua totalidade, os físicos, pois possibilitam estas melhores experiências sensoriais, respaldadas pela realidade, com o ofertar de outras formas de interatividade (PINHO DUMBRA; ARRUDA, 2013, p. 133).

Observa-se, portanto, que os museus virtuais possuem potencial para expandir consideravelmente o acesso da população ao seu patrimônio culturais, permitindo que barreiras significativas para a visita de exposições sejam rompidas. Logo, eles se mostram como promessas promissoras de investimentos no ramo museológico, com inovação nas percepções que a comunidade civil, em geral, possui acerca da monotonia que assola este tipo de atividade.

4 Considerações finais e apontamentos

Percebe-se, conforme o exposto, que os museus virtuais constituem inovação na arte da museologia. Ou seja, em virtude dos avanços tecnológicos nas últimas décadas, especificamente, da desenvoltura da *Internet*, fez-se possível construir plataformas virtuais capazes de fornecer informações acerca da estrutura e do funcionamento dos museus e, posteriormente, criar-se programas capazes de recriar, virtualmente, os seus espaços físicos, possibilitando a interação do público. Assim sendo, os museus virtuais se portam como mecanismos aptos a conquistar espaço nas sociedades hodierna, visto que conquistam, cada vez mais, o apelo do público, conseqüentemente, dos curadores.

Além disso, eles se mostram deveras vantajosos quando comparados com os museus físicos, mesmo ao se considerar a perda razoável de sensibilidade na experiência, uma vez que permitem o dispor de acervo maior, sem que a limitação espacial influa sobre tal variável, bem como permitem o contato dos visitantes com peças que, em decorrência de suas preciosidades, tendem a não serem dispostas em áreas acessíveis. Ainda, fornecem esta experiência enriquecedora sem que seja necessário fazer deslocamentos, isto é, sem que se precise, ao menos, deixar a própria residência. Com isso, por si só, já se consolidam como mecanismos contemporâneos promissores à democratização do conhecimento, afinal, permitem o contato de quantidade imensurável de indivíduos com fontes históricas, artísticas e culturais, sem que, para tanto, haja grandes empecilhos.

Diante disso, no Brasil, consciente da potencialidade deste projeto na seara museológica, instaurou-se o Projeto Era Digital, o qual corresponde à plataforma virtual na qual diversos museus nacionais, além de parques e cidades consideradas patrimônios da humanidade pela UNESCO, encontram-se digitalizados, permitindo as suas visitas *online*. Desse modo, o país caminha, positivamente, da discriminação de sua cultura, rompendo com parte das barreiras que a inviabilizam.

Há, destarte, à vista do exposto, a construção de um cenário global e nacional de facilitação do acesso às informações, de forma que tal tendência não pode ser apartada no que diz respeito aos museus. Por isso, estes, em adequação aos anseios e vicissitudes da Era contemporânea, iniciaram processo de remodelamento de suas diretrizes, incluindo, então, às suas estruturas físicas e digitais, métodos e meios para propiciar maior interação entre o público e o seu acervo.

5 Referências

ALMANDRADE. O Museu e sua Função Cultural. **Periódico Permanente**, São Paulo, v. 1, n. 1, dez. 2012. Disponível em: <<http://www.forumpermanente.org/revista/edicao-0/textos/o-museu-e-sua-funcao-cultural>>. Acesso em: 25 maio 2019.

ARCHIVES & MUSEUM INFORMATICS. **International Cultural Heritage Informatics Meetings**. 2007. Disponível em: <<http://www.archimuse.com/conferences/ichim.html>>. Acesso em: 24 maio 2019.

CHARITOS, Dimitrios; LEPOURAS, George; KATIFORI, Vivi; CHARISSE, Anna; HALARSI, Leda. **Designing a virtual museum within a museum**. VRIC, Virtual Reality International Conference. Universidade de Atenas, Grécia, 2001. 8 p. Disponível em: <https://www.academia.edu/23050033/Designing_a_virtual_museum_within_a_museum>. Acesso em: 29 maio 2019.

COELHO, Rodrigo; SANDIM, Carla (Org.). **Era Virtual**. Disponível em: <<http://eravirtual.org/apresentacao/>>. Acesso em: 29 maio 2019.

HENRIQUES, Rosali. **Museus Virtuais e Cibermuseus: A Internet e os Museus**. 2004. Disponível em: <http://www.museudapessoa.net/public/editor/museus_virtuais_e_cibermuseus_-_a_internet_e_os_museus.pdf>. Acesso em: 24 maio 2019.

INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS. Museum Definition. 2007. Disponível em: <<https://icom.museum/en/activities/standards-guidelines/museum-definition/>>. Acesso em: 24 maio 2019.

JULIÃO, Letícia. Apontamentos sobre a história do museu. In: **Caderno de Diretrizes Museológicas**. Brasília: MinC/Iphan/Departamento de Museus e Centros Culturais; Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Cultura/Superintendência de Museus, 2006, p. 19-31.

LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA. **O que é um Museu Virtual**. 2015. Disponível em: <<http://www.lna.br/~museuvirtual/virtual.html>>. Acesso em: 27 maio 2019.

MAGALDI, Monique B., **Navegando no Museu Virtual: Um olhar sobre formas criativas de manifestação do fenômeno Museu**, Dissertação de Mestrado em Museologia e Patrimônio - UNIRIO/MAST/Programa de Pós-graduação em Museologia e Patrimônio, Rio de Janeiro, 2010.

MUCHACHO, Rute. O museu virtual: as novas tecnologias e a reivindicação do espaço museológico. In: **Estética, Arte e Design**. Livro de Actas do III SOPCOM, VI LUSOCOM e II IBÉRICO – Volume I–. p.579-583. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/muchachorute-museu-virtual-novas-tecnologias-reinvencao-espaco-museologico.pdf>>. Acesso em: 29 maio 2019.

PADULA, Roberto Sanches. **Websites de museus de arte: uma abordagem da gestão cultural**. 2007. 151 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <<https://document.onl/documents/websites-de-museus-de-arte-uma-abordagem-da-sanches-dissertacao-apresentada.html>> 4915 >. Acesso em: 29 maio 2019.

PINHO DUMBRA, C.; ARRUDA, E. Museus interativos: interfaces entre o virtual e o ensino de História DOI 10.5216/o.v13i1.20496. **OPSIS**, v. 13, n. 1, p. 120-136, 27 set. 2013. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/Opsis/article/view/20496>>. Acesso em: 29 maio 2019.

RESTREPO, Juliana Aguirre. **Relación de los Museos Virtuales con las TIC y la Globalización**. 2010. Disponível em: <<http://museosvirtualescyj2010.blogspot.com/>>. Acesso em: 24 maio 2019.

SCHWEIBENZ, Werner. **The Development of Virtual Museums**. Icom News (Newsletter of the International Council of Museums) dedicated to Virtual Museums, v. 57, n. 3, 2004.