

Museus virtuais: o que são e como defini-los?

Heloísa de Faria Folador¹

Daniel Fernando Bovolenta Ovigli²

Pedro Donizete Colombo Junior³

Resumo: Imersos na situação atual de pandemia causada pela COVID-19, os museus virtuais têm tido sua importância ampliada na sociedade. É comum os museus virtuais serem definidos de diferentes maneiras. Buscamos mapear pesquisas acadêmicas publicadas sobre essa temática no Brasil, especificamente com foco nas terminologias mais usadas em teses e dissertações. Realizamos uma análise exploratória e analítica em dois repositórios: Biblioteca Digital de Teses, e Dissertações e Catálogo de Teses & Dissertações da CAPES, sem delimitação de tempo. A pesquisa é configurada como uma revisão teórica do tipo estado do conhecimento sobre o tema museus virtuais. Como resultados, expressamos características que contribuem para uma (possível) definição para o termo museu virtual, como: estar disponível on-line no ciberespaço, ser acessado por meio da internet, coexistir ou não em meio físico, apresentar possibilidades de interatividade, além de representar uma mídia que proporciona uma narrativa sobre a própria temática em exposição.

Palavras-chave: Estado do Conhecimento. Museu. Museu Virtual. Repositórios Acadêmicos.


Virtual museums: what are they and how to define them?

Abstract: Immersed in the current pandemic situation caused by COVID-19, virtual museums have had their importance increased in society. It is common for virtual museums to be defined in different ways. We mapped academic research on the subject in Brazil, specifically focusing on the most used terminologies in theses and dissertations. We carried out an analysis in two repositories: Digital Library of Theses and Dissertations; Catalog of Theses & Dissertations of CAPES, without time limit. The research is a theoretical review of the state of knowledge type on the topic of virtual museums. As a result, we express characteristics that contribute to a (possible) definition for the term virtual museum, such as: being available online in cyberspace, being accessed through the internet, coexisting or not in a physical environment, presenting possibilities of interactivity, in addition to representing a media that provides a narrative about the subject on display.


Keywords: State of Knowledge. Museum. Virtual Museum. Academic Repositories.

Museos virtuales: ¿qué son y cómo definirlos?

Resumen: Inmersos en la actual situación de pandemia provocada por el COVID-19, los museos virtuales han visto incrementada su importancia en la sociedad. Es común

¹ Doutoranda em Educação pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Professora da Escola Estadual Horizonta Lemos, em Uberaba. Minas Gerais, Brasil ✉ helofolador@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0002-6747-7415>.

² Doutor em Educação para Ciência. Professor do Departamento de Educação em Ciências, Matemática e Tecnologias da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Minas Gerais, Brasil. ✉ daniel.ovigli@uftm.edu.br  <https://orcid.org/0000-0002-4057-547X>.

³ Doutor em Ensino de Física. Professor do Departamento de Educação em Ciências, Matemática e Tecnologias da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Minas Gerais, Brasil. ✉ pedro.colombo@uftm.edu.br  <https://orcid.org/0000-0003-3324-5859>.

que los museos virtuales sean definidos de diferentes maneras. Mapeamos la investigación académica sobre el tema en Brasil, centrándose en las terminologías más utilizadas en tesis y disertaciones. Realizamos un análisis en dos repositorios: Biblioteca Digital de Tesis y Disertaciones; Catálogo de Tesis y Disertaciones de la CAPES, sin límite de tiempo. La investigación es una revisión teórica del estado del conocimiento sobre el tema de los museos virtuales. Como resultado, expresamos características que contribuyen a una (posible) definición para el término museo virtual, tales como: estar disponible en línea en el ciberespacio, ser accedido a través de internet, coexistir o no en un entorno físico, presentar posibilidades de interactividad, además de representar un medio que proporciona una narrativa sobre el tema en exhibición.

Palabras clave: Estado del Conocimiento. Museo. Museo Virtual. Repositorios Académicos.

1 Introdução⁴

A sociedade atual passa por amplas transformações que envolvem a intensificação do acesso à comunicação e à informação. Destaca-se, como parte dessas transformações, o surgimento da internet, que possibilitou ao usuário acesso imediato às informações e autonomia para lidar com as mais diversas possibilidades de aprendizagem e interação. A partir de ambientes virtuais, torna-se possível visitar os mais variados locais, os quais permitem o compartilhamento de ideias e interação com ambientes e pessoas.

Com a expansão da internet, configuraram-se muitas formas de acesso ao conhecimento e, muitos espaços educacionais físicos têm compartilhado suas experiências por meio de diferentes plataformas, como é o caso dos museus. Para Henriques (2014, p.1), “os museus, como qualquer instituição, estão presentes na rede mundial de computadores. A criação de sites de museus proliferou a partir da década de [19]90, com o avanço da internet”. Neste cenário, tornou-se comum denominar estes espaços na internet de museus virtuais, apesar de diferentes espaços trazerem diferentes definições para o termo.

Assim, hoje encontramos uma miscelânea de termos utilizados para se referir aos museus disponíveis na internet, alguns que por vezes se sobrepõem ou são apresentados de maneira contraditória e/ou generalista, como será apresentado ao longo do presente texto. Svilicić (2010) elenca alguns dos termos que vêm sendo utilizados para designar os museus na internet, como: cyber museus, museus virtuais,

⁴ Este artigo é um recorte de uma dissertação de mestrado defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (PPGE/UFTM), organizada em formato *multipaper*, escrita pela primeira autora em (co)orientação dos demais autores.

museus eletrônicos, museus na internet, museus on-line e museus digitais. O autor levanta o questionamento sobre a existência de uma abordagem padronizada para esses termos e se os diferentes termos são ou não usados como sinônimos. Em sua percepção, “não há uma definição clara da aparição do museu na internet” (SVILICIĆ, 2010, p. 594).

Com o exposto, podemos questionar: o que realmente define um museu virtual? Importa destacar que os ambientes virtuais ganharam grande importância frente ao cenário pandêmico causado pela Covid-19, causado pelo vírus SARS-CoV-2. Desde sua identificação, em dezembro de 2019, na província de Wuhan, China, os casos se espalharam rapidamente pelo mundo, sendo o primeiro caso registrado no Brasil em fevereiro de 2020 (COSTA, RIZZOTTO e LOBATO, 2020), “sendo a vítima um homem de 61 anos que retornara de uma viagem à Itália. No início de março de 2020, os casos começaram a se difundir pelos demais estados” (SANTIAGO e SILVA, 2020, p. 32). Devido ao fácil contágio do vírus, podendo se espalhar por meio de pequenas partículas líquidas expelidas por tosses, espirros e até mesmo pela fala de pessoas infectadas, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendou, como forma de evitar aglomerações e conter a disseminação da doença, o distanciamento social das pessoas, refletindo no fechamento de diversos setores da sociedade em todo o mundo, dentre eles, escolas e museus. No Brasil, este cenário não foi diferente, “houve recomendação do Ministério da Saúde para a realização de isolamento social, como tentativa de contenção da veloz proliferação do vírus” (SANTIAGO e SILVA, 2020, p. 32).

Assim, com as restrições causadas pela pandemia, os museus virtuais têm ganhado cada vez mais visibilidade (HENRIQUES e LARA, 2021; SILVA, 2021), tanto no ambiente educacional quanto no meio acadêmico, fato que realça a importância de buscar entendê-los e defini-los. Importa pontuar que esse movimento de “fechamento” também foi sentido pelas escolas em todo o mundo, expondo “o debate em torno da substituição das aulas presenciais por modelos à distância” (MELO ALVES, DE ARAÚJO e NEPOMUCENO, 2021, p. 1). Como afirma Suay Aksoy, presidente do Conselho Internacional de Museus (International Council of Museums, ICOM):

Paradoxalmente, mesmo com as portas fechadas, os museus nunca foram tão acessíveis. A oferta de tours virtuais, coleções, vídeos e conferências é imensa e cresce a cada dia. É como se o surto de COVID-19 desencadeasse inovação além das soluções digitais que abrangem o apoio à resiliência da

comunidade. [...] Nosso campo está sendo forçado a mudar em um ritmo acelerado. Temos a oportunidade e o poder de tornar o final desta história melhor do que poderia ser (AKSOY, 2020, on-line).

Dito isso, esta pesquisa, que faz parte de uma dissertação de mestrado desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, objetivou mapear e conhecer as pesquisas que têm sido publicadas sobre essa temática no Brasil, tendo como foco as terminologias mais usadas em teses e dissertações. Acrescenta-se ainda, como desdobramento de nossas análises, a tentativa de responder a inquietação explicitada, ou seja, em definir o termo “museu virtual”. Desta forma, essa pesquisa é uma revisão teórica de natureza exploratória e bibliográfica, na qual se utilizam repositórios acadêmicos de pesquisas desenvolvidas no país, juntamente com o aprofundamento teórico sobre a temática.

2 Construção dos dados da pesquisa

Compreendendo o desconhecimento da totalidade de pesquisas acerca dos museus disponíveis na internet, somado à grande variedade de terminologias que se referem a eles, destacamos a necessidade de se realizar um levantamento do que tem sido publicado sobre a temática museus virtuais no Brasil. Desta forma, o levantamento bibliográfico, de tipologia estado do conhecimento, teve como objetivo mapear e discutir produções acadêmicas em diferentes campos do conhecimento. Isso corrobora com Ferreira (2002) que afirma que esse tipo de levantamento de dados tem caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que se pretende investigar. De acordo com Romanowski e Ens (2006), as pesquisas do tipo estado do conhecimento têm em comum o objetivo de

mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrados e teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e seminários (ROMANOWSKI e ENS, 2006. p. 46).

Para realizar esse estudo, utilizamos como base de dados os repositórios acadêmicos Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD)⁵ e Catálogo de Teses & Dissertações da CAPES (CT&D)⁶. A partir desse recorte, configuramos o presente estudo como sendo um “estado do conhecimento” sobre a temática museus virtuais,

⁵ A BDTD pode ser acessada em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/>

⁶ Catálogo de Teses & Dissertações pode ser acessado em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/>

em estrito diálogo com as colocações de Romanowski e Ens (2006, p. 40) de que “o estudo que aborda apenas um setor das publicações sobre o tema estudado vem sendo denominado de estado do conhecimento”.

Tomando como base as terminologias elencadas por Svilicić (2010) e acrescidos termos comumente utilizados no Brasil, adotamos como descritores de busca: “museu virtual”, “*cyber* museu” e “cibermuseu”, “museu eletrônico”, “museu na internet”, “museu on-line”, “museu digital” e “museu *web*”. Tais termos foram utilizados no plural e, posteriormente, no singular de modo a ter maior fidedignidade na busca. Por se tratar de um campo relativamente recente de pesquisa, não delimitamos um intervalo de tempo específico para as buscas, ou seja, foram abrangidas todas as publicações disponíveis nos referidos bancos de dados.

A partir dos dados encontrados, foram realizadas três etapas de análises. Inicialmente, realizamos a análise dedutiva dos dados de modo a melhor entender como as pesquisas apresentavam a temática museus virtuais. Esta primeira etapa está descrita no tópico “resultados e análises quantitativas das produções encontradas”. Na segunda etapa, realizamos uma análise indutiva dos dados, na qual delineamos cinco dimensões de análise que agregassem todas as produções encontradas. Esta segunda etapa está descrita no tópico “resultados e análises qualitativas das produções encontradas”. Por fim, a título de desdobramento da pesquisa realizada, na terceira etapa, apresentamos reflexões sobre a denominação museu virtual e, a partir das análises realizadas nas duas primeiras etapas, elucidamos características que contribuem para uma (possível) definição para o termo museu virtual.

3 Resultados e análises quantitativas das produções encontradas

Com a intenção de esgotar todas as possibilidades das bases consultadas e ter maior confiabilidade dos dados, foram realizadas buscas com os descritores no singular e também com os termos no plural (Tabela 1). Percebemos que esta adoção possibilitou um espectro maior de resultados. A seguir, apresentamos as análises dedutivas dos dados encontrados. Esta análise foi importante pois, por um lado, permitiu aos pesquisadores conhecerem melhor o quantitativo de produções sobre o tema em questão e, por outro lado, fomentou as discussões indutivas-analíticas da pesquisa.

Tabela 1: Teses e dissertações no CT&D, na BDTD e em ambos com descritores

Argumentos de busca	CT&D		BDTD		Em ambos CT&D e BDTD		Publicações a serem analisadas	
	Singular	Plural	Singular	Plural	Singular	Plural	Singular	Plural
Museu(s) virtual(is)	75	36	25	19	18	16	82	49
Cibermuseu(s)	1	1	0	0	0	0	1	1
Cybermuseum(s)	0	0	0	0	0	0	0	0
Museu(s) eletrônico(s)	0	0	0	0	0	0	0	0
Museu(s) na internet	0	4	1	3	0	1	0	6
Museu(s) on-line	2	2	1	0	1	0	2	2
Museu(s) digital(is)	8	3	4	1	3	1	9	3
Museu(s) web	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	86	46	31	23	22	18	94	61

Fonte: Dados da Pesquisa

Ao realizarmos a busca com os termos no singular, os repositórios retornaram o total de 86 teses e dissertações no CT&D e 31 na BDTD. Neste caso, o descritor com maior abrangência foi “museu virtual”, sendo identificadas 75 publicações no CT&D e 25 publicações na BDTD, sendo que, dessas, 18 coincidem nas duas plataformas e apenas sete aparecem exclusivamente na BDTD, já evidenciando que o termo que vem sendo mais utilizado nas teses e dissertações publicadas é o mesmo que optamos no desenvolvimento da presente pesquisa. Importante foi perceber, e voltaremos nesta discussão no tópico seguinte, que apesar da maioria das pesquisas trazer a denominação museu virtual, as definições que se seguiam ao termo por vezes eram contraditórias e/ou generalistas. Esse fato deixou evidente a dificuldade e a não unanimidade em entender o que é um museu virtual. Discussão essa que tem sua importância ampliada quando percebemos que “museus virtuais interagem com visitantes virtuais, assim como museus reais interagem com visitantes reais” (BOWEN, 1999, on-line).

O segundo termo mais citado nas pesquisas foi “museu digital”, sendo oito publicações no CT&D e quatro na BDTD, com três trabalhos publicados em ambas. O termo “museu na internet” apresentou apenas uma publicação na BDTD e o termo “museu on-line” apresentou dois trabalhos no CT&D e um na BDTD. Os termos “cybermuseum”, “museu eletrônico” e “museu web” não apresentaram correspondências em nenhuma das duas plataformas. Para a terminologia “cybermuseum”, foram realizadas outras tentativas de escrita como “cyber museu”, “ciber museu” e “cibermuseu”, sendo que a última apresentou apenas uma

correspondência na plataforma CT&D. Tais resultados evidenciaram que, apesar dos museus estarem hospedados em plataformas on-line e, as palavras “on-line”, “internet” e “digital” serem comumente empregadas no dia-a-dia das pessoas, pouca referência sobre os mesmos é empregada pelos pesquisadores em suas produções.

Buscando ampliar e propiciar maior fidedignidade às buscas realizadas, optamos também por utilizar os descritores de busca no plural. Assim, ao realizarmos as buscas com os descritores no plural encontramos o total de 46 teses e dissertações encontradas no CT&D, 36 corresponderam ao descritor “museus virtuais”, uma a “*cibermuseus*”, quatro ao termo “museus na internet”, duas referentes a “museus on-line” e três ao descritor “museus digitais”. Na plataforma BDTD, foram encontrados ao todo 23 trabalhos, sendo 19 correspondentes ao termo “museus virtuais”, três ao termo “museus na internet” e uma correspondente ao termo “museus digitais”. Os termos “*cybermuseum*”, “museus eletrônicos” e “museus web” também não apresentaram correspondências quando utilizados no plural, evidenciando que esses termos não têm sido utilizados pelos pesquisadores para nomear os museus disponíveis na internet.

Considerando que os termos definidos em nossa busca são muitas vezes utilizados como sinônimos, em muitos trabalhos apareceram diferentes termos em mais de uma busca. Este fato, somado ao evento de que as duas plataformas de teses e dissertações possuem publicações coincidentes e, por vezes duplicadas, nos possibilitou realizar um refinamento analítico de todas as produções encontradas, revelando-nos um número de 100 publicações a serem analisadas dedutiva e indutivamente em nossa pesquisa (Tabela 2).

Tabela 2: Total de publicações, eliminando as que aparecem em mais de um repositório

<i>Tipologia das buscas</i>	<i>CT&D</i>	<i>BDTD</i>	<i>Em ambos CT&D e BDTD</i>	<i>Publicações encontradas em mais de uma busca</i>	<i>Total final de publicações a serem analisadas (¥) *</i>
Singular	86	31	22	31	66
Plural	46	23	18	17	34
Total	132	54	40	48	100

* (¥) = [(CT&D + BDTD) – (Ambos CT&D e BDTD + Publicações em mais de uma busca)]

Fonte: Dados da Pesquisa

Quanto à dinâmica de exploração do material encontrado, esta seguiu um ritual de análise previamente estabelecido, em que primeiramente buscamos encontrar pelo

menos um dos argumentos de busca no título, resumo e palavras-chave. Naquelas publicações em que o termo não apareceu em nenhum desses itens, tentamos localizá-lo nas demais partes do texto. Somente após esse movimento de análise dedutivo, que descartamos com segurança a tese ou a dissertação em questão. Findada essa etapa, o número total de trabalhos descartados foi de 40, ou seja, trabalhos que não abordaram em seu conteúdo a terminologia utilizada para denominar os museus disponíveis na internet, que é o foco desse estudo.

Após essa primeira apreciação, restaram-nos 60 publicações para serem analisadas. Neste momento, procedemos à leitura inicial dos textos com o objetivo de encontrar a utilização de algum dos termos que faziam parte dos argumentos de busca e, sua definição para a respectiva produção. Partindo dessa primeira leitura, identificamos publicações das mais variadas áreas, com objetivos e metodologias diversas e também com a utilização de termos distintos para denominar o museu disponível na internet.

Como exemplo, citamos o trabalho de Lima (2016), o qual analisa em sua dissertação as relações entre museus, museologia e a cultura digital a partir da criação do Museu do Alto Sertão da Bahia utilizando o termo “cibermuseu”. O autor justifica o uso dessa terminologia afirmando que o prefixo ciber é utilizado para tratar de um ambiente novo com novas configurações. Interessante foi perceber que este movimento não ocorria para outras produções. Em algumas, o uso de tal termo era usado indiscriminadamente, sem explicação ou definição que a sustentasse. Neste caso em específico, podemos interpretar o termo ciber em acordo com as colocações de Svilicić (2010). Para esse autor, o termo Cyber Museu remete à palavra “cibernético”, que “define a interação entre componentes humanos e tecnológicos” (SVILICIĆ, 2010. p. 590).

Ilustrando nossas análises, citamos o termo “web museu” que, apesar de não ter aparecido na busca inicial, foi utilizado por Demétrio (2011) em sua dissertação com a justificativa de que existe uma grande variedade de sinônimos e definições distintos, ainda não definidos. Para este autor, “o termo web museu pode comportar toda variação de termos que ainda estão em discussão” (DEMETRIO, 2011. p. 46). Lima (2012) também utiliza o termo “webmuseu”, afirmando que podem ser usados diversos termos sinônimos e que utiliza web museu para designar webmuseus que reúnem reproduções digitais de acervos físicos e obras de arte criadas a partir de

matrizes digitais.

O termo “museu digital”, que para Svilicić (2010) é um sistema no qual os objetos são digitalizados na forma de arquivos e então, armazenados on-line, é utilizado por Costa (2018) em sua tese. A autora utiliza o termo como sinônimo de “museu virtual” e afirma que são “mais propriamente uma modalidade específica de ambiente virtual de convivência, informação e aprendizagem” (COSTA, 2018. p. 182). Da mesma maneira, Silva (2018) utiliza o termo “ambiente digital”, evidenciando que não há um consenso quanto à definição para a aplicação das nomenclaturas “museu virtual” e “museu digital”.

O termo “museu virtual” apareceu em todas as demais 55 publicações analisadas. Quase metade das produções (49%) trazem alguma definição para o termo “museu virtual”, muitas vezes em extensos capítulos, enquanto que a maioria delas (51%) apenas cita o termo no título, resumo, palavras-chave ou em algum capítulo da produção e não traz no corpo do texto definições e justificativas pela opção da terminologia. Mendes (2010), por exemplo, propõe em seu trabalho a criação de um museu virtual 3D, mas não aborda sua definição, considerando o museu virtual como uma página de museu na web, assim como Blet (2016), que teve como objetivo analisar as ações de construção da memória coletiva desenvolvidas pelo coletivo Império Serrano Museu Virtual e que não discorreu sobre o termo. Apenas afirmou que o que ela chama de “museu virtual” é algo que funciona como um acervo para reunir e compartilhar fotos e outros registros. Como mencionam Henriques e Lara (2021), é interessante perceber que “embora desprovidos de sua materialidade” as referências patrimoniais nos museus virtuais “podem ter a mesma identidade do que na exposição física” (p. 211).

Destacamos também uma pesquisa exploratória sobre o público do museu virtual realizada por Palma (2009). Nessa pesquisa, a autora não discorre especificamente sobre a escolha do termo, apesar de apresentar vantagens e desvantagens dos museus virtuais em relação aos museus físicos. Afirma que “atualmente percebe-se que um site de museu não substitui a presença física. Ele a estimula. Muitas vezes o visitante, incentivado pela experiência virtual, faz questão de conhecer o museu real” (PALMA, 2009, p. 15). Sobre esse aspecto, Silva (2021, p. 9) levanta uma discussão se “o grande debate que emerge é se esse objeto [acervo do museu], quando é previamente digitalizado e disponibilizado no ambiente virtual,

perde seu sentido, sua musealidade [...]”. Amparado em outras investigações (por exemplo, Reis (2017)), o autor menciona que o digitalizado configura-se uma nova forma de acesso, a qual proporciona experiências diferentes do “objeto” físico.

Partindo do levantamento quantitativo inicial, chegamos ao total de 27 trabalhos que abordam definições do termo “museu virtual”. Esse resultado fomentou a segunda etapa (qualitativa) de nossa pesquisa, ou seja, um olhar indutivo-analítico sobre os textos. Assim, dedicamos a essas publicações uma leitura secundária com o intuito de identificar o que cada autor traz como definição para o termo. Destacamos que muitos autores dedicaram capítulos inteiros de suas produções para teorizar e discutir sobre o termo museu virtual, outros fizeram essa definição mais brevemente.

4 Resultados e análises qualitativas das produções encontradas

Como desdobramento das leituras primária e secundária retiramos 30 excertos dos 27 trabalhos que abordam definições do termo “museu virtual”. Tal fato se deve à ocorrência de mais de um excerto extraído dos trabalhos de Arreguy (2002), Telma (2008) e Belle (2012), os quais trazem diferentes definições para o termo. Com o exposto, construímos cinco dimensões de análises (D) de modo a explorar com mais afinco as definições e argumentos utilizados pelos autores em suas produções.

- (1) Museus virtuais podendo ou não refletir lugares fisicamente existentes
- (2) Museus virtuais como espaços disponíveis apenas na internet
- (3) Museus virtuais como espaços de mediação e de relação com o patrimônio e a memória da sociedade
- (4) Museus virtuais como espaços de interação com o visitante
- (5) Museus virtuais como espaços suplementares ao museu físico

O quadro a seguir (Quadro 1) evidencia as dimensões de análise e os respectivos excertos das publicações que os autores utilizaram para argumentar a respeito da terminologia utilizada.

Quadro 1: Dimensões de análise (D) das publicações analisadas quanto ao termo museu virtual

D	Autor	Trecho da escolha do autor pelo termo “museu virtual”
	Giacomoni (2019)	“[...] termo museu virtual utilizado tanto para indicar o que se cria por meio do computador sem existir o referente no mundo físico, como também para o que existe no mundo real (mundo físico) e sofre processo de digitalização” (p. 11).
	Arreguy	“Esses espaços podem ser acessados através da Internet e refletem, ou não,

(1)	(2002)	lugares fisicamente existentes” (p.05).
	Telma (2008)	“[...] as obras virtuais podem estar tanto em espaços físicos (...) como na rede digital” (p. 39).
	Flor (2009)	“O museu virtual não é apenas uma réplica do museu físico no ciberespaço, embora possa ser uma vertente virtual de um museu que exista fisicamente” (p. 31).
	Belle (2012)	“[...] como um modo novo de comunicação entre museus e visitantes, e não como uma réplica do museu físico” (p.80).
	Padaratz (2015)	“[...] assim, o museu virtual pode apresentar duas configurações: como dimensão virtual de um museu físico (ou seja, existente também no mundo real) ou como museu puramente virtual” (p. 34).
	Santos (2018)	“Necessário também salientarmos que o museu virtual não surge como forma de substituição do museu e acervo físico” (p. 33).
	Nogueira (2018)	“[...] o termo virtual abrange tanto aquilo que se cria pelo computador, sem interferência do mundo físico ou real, quanto àquilo que fazia parte do mundo real e se tornou virtual” (p. 19).
(2)	Vasconcelos (2014)	“Sua arquitetura é um site dividido em salas, galerias virtuais, não tendo uma representação de um museu presencial” (p.76).
	Ururahy (2013)	“[...] este (o termo museu virtual) deve ser utilizado para conteúdos que foram programados e funcionam apenas na internet” (p.17).
	Teixeira (2014)	“Diz respeito aos espaços museológicos criados apenas em ambiente digital, sem correspondência no mundo físico” (p. 83)
(3)	Amorim (2007)	“O museu virtual é um espaço virtual de mediação e de relação do patrimônio com seus usuários” (p. 37).
	Arreguy (2002)	“Pode-se definir museus virtuais como espaços de memória e poder que existem no ciberespaço” (p. 5).
	Pierobon (2014)	“[...] vemos que estes atuam como instrumentos mediadores entre os sujeitos e o conhecimento” (p. 39).
	Rigoni (2018)	“[...] o museu virtual se evidencia como um instrumento de contribuição à preservação e à divulgação do patrimônio e da memória cultural, possibilitando a popularização do conhecimento” (p. 16).
	Menezes (2008)	“[...] qualquer iniciativa digital dentro ou fora da internet com o objetivo de aproximar a arte do cidadão, preservando a memória e o patrimônio” (p. 15).
	Lima (2013)	“Sobre este, entende-se como um espaço paralelo e complementar, que privilegia a mediação da relação do usuário com o patrimônio” (p. 26).
	Petrucci (2010)	“O museu virtual – em geral – abre espaço para a referida educação patrimonial, na medida em que oferece ao usuário da web a oportunidade de vivenciar patrimônios culturais” (p.15).
	Reis (2017)	“[...] compreendemos que museu virtual é um recurso tecnológico que permite a virtualização e a disseminação do conhecimento, em uma perspectiva museológica de coleções relacionadas a assuntos imersos na história da humanidade” (p. 76).
	Telma (2008)	“[...] passando a oferecer conteúdo com outros valores agregados, com novas possibilidades de interação dos usuários” (p. 36).
	Belle (2012)	“Nesse sentido, do ponto de vista da interação, os museus no ciberespaço têm a capacidade de estabelecer conexões entre os objetos e o visitante, criando um diálogo interativo” (p. 39).

(4)	Dutra (2018)	"[...] os museus virtuais apresentam possibilidades quanto ao acesso imediato, (...), além de permitir novas formas de interação e, conseqüentemente, novas formas de aprendizagem" (p.14).
	Dumbra (2013)	"Museu Virtual como novos meios de comunicação que têm, em seu forte, a imersão, a interação e a interatividade, objetivando, assim, uma melhor compreensão do mundo" (p. 233).
	Soares (2017)	"Dessa forma, a união da internet com as instituições museológicas trouxe o incentivo pela interatividade, capacitando o visitante a explorar, comentar, compreender sobre a arte, potencializando o conhecimento pelo meio comunicacional e educativo" (p. 62).
	Lopes (2011)	"[...] museu virtual enquanto espaço constituído de sistemas de representação organizados em interação uns com os outros" (p. 11).
	Rodrigues (2011)	"Estes ambientes (museus virtuais) tornam-se espaços de negociação cultural, interação e criatividade colaborativa em que o público é colocado no centro do processo criativo e não mais na periferia" (p. 90).
	Bos (2015)	"[museu virtual] permite aos usuários coexistir no ambiente, acessar o conteúdo interativo e comunicar uns com os outros" (p. 09).
	Pereira (2016)	"Museu Virtual (...) contribui para difundir o conhecimento (...) através das possibilidades de design e ferramentas de apresentação de conteúdos e interação" (p. 16).
(5)	Martins (2009)	"O principal traço distintivo do museu virtual seria a capacidade de interconectar toda informação disponível, além de conectar os usuários a esta informação. Na prática esta capacidade assume a forma de recursos interativos Multimídia" (p. 39).
	Bittencourt (2008)	"[...] os museus virtuais se realizam como espaço suplementar ao museu-prédio" (p. 178) e "Museu virtual não rivaliza com o tangível, pois traz interfaces suplementares às presenciais" (p. 286).

Fonte: Dados da Pesquisa

Quando define Museus Virtuais, Svilicić (2010) remonta ao termo "virtus", palavra derivada do latim, que significa excelência e virtude, sendo aquele que é projetado para operar exclusivamente na internet. Corroborando com esta ideia, percebemos autores agrupados na dimensão de análise (2) que afirmaram ser os museus virtuais aqueles que estão disponíveis apenas na internet e, contrariando-o, outros afirmam que os museus virtuais podem ou não refletir lugares fisicamente existentes, agrupando-se na dimensão de análise (1).

Outros trabalhos mostraram visões mais abrangentes do termo "museu virtual", considerando-o como espaço de mediação e de relação com o patrimônio e com a memória da sociedade ou, ainda, levando em consideração o seu papel de interagir com o visitante, como pode ser observado nas dimensões de análise (3) e (4).

Observa-se em determinadas publicações a utilização do termo "museu virtual" e sua classificação em mais de uma dessas dimensões de análise. Por exemplo,

Arreguy (2002, p.05) afirma que, em seu entendimento, “esses espaços podem ser acessados através da Internet e refletem, ou não, lugares fisicamente existentes”, assim sendo, essa afirmação se enquadra na dimensão de análise (1). Ao mesmo tempo, assevera que “pode-se definir museus virtuais como espaços de memória e poder que existem no ciberespaço” (ARREGUY, 2002, p. 05), abordagem que se enquadra na dimensão de análise (3).

A grande variedade de definições e entendimentos em torno de um mesmo termo, alguns totalmente opostos, como as dimensões de análise (1) e (2), bem como a classificação em mais de uma dimensão, reitera a ideia de que o conceito de museu virtual ainda está em construção. Essa ideia de que não existe uma definição para o termo “museu virtual” também aparece em algumas dissertações e teses analisadas. Por exemplo, Flor (2009) afirma que apesar da pouca discussão a respeito do termo, o seu conceito está sendo construído constantemente. A dissertação de Padaratz (2015) afirma que a conceituação para o termo museu virtual ainda está em debate e aponta também o fato de que “além da confusão gerada por esta abundância de termos, há ainda o uso inadequado destes para designar diferentes tipos de sites museológicos existentes na web” (PADARATZ, 2015, p. 30).

Retomando, então, para os termos elencados por Svilicić (2010) para designar os museus na internet: cyber museus, museus virtuais, museus eletrônicos, museus na internet, museus on-line e museus digitais, percebemos que estes aparecem em muitas publicações como sinônimos. Tal percepção levou-nos a inferir a necessidade de uma definição para o termo, haja vista a demanda por acessos a estes espaços na internet, em especial, no momento pandêmico que vivenciamos e, o crescimento da hospedagem de museus físicos como páginas na internet. Destacamos que o próprio termo “museu virtual”, mais frequentemente encontrado nas publicações, apresentou definições que estão longe de serem unânimes e que muitas vezes são até contraditórias, apresentando um arcabouço de ideias totalmente diferentes. Até mesmo o fato de que ao chegar às dimensões de análise encontramos trabalhos com mais de uma definição para “museu virtual”, indica a incompletude de qualquer definição apresentada. Dito isso, no tópico seguinte debruçamo-nos em reflexões na proposição de uma definição para o termo museu virtual.

5 Reflexões sobre a temática em questão

Com o intuito de delinear uma possível definição para o termo “museu virtual”,

que seja abrangente e que possa sustentar este recorte, apoiamo-nos em autores como Ascott (1996), Henriques (2014, 2018), Lévy (2000, 2011), Schweibenz (1998, 2004), Cazaux (2019), entre outros, citados de forma recorrente quando se deseja discutir possíveis definições de museus virtuais.

Considerando a internet e as novas tecnologias de informação e comunicação como fatores indispensáveis para o surgimento desta tipologia de museu, Cazaux (2019, p.115) afirma que “os museus virtuais são filhos da era da internet. As novas tecnologias de comunicação introduziram nas residências um conjunto de possibilidades impensáveis quinze anos atrás”. Em âmbito escolar, pesquisas também vêm enfatizando os avanços que as tecnologias podem propiciar à educação, sejam na criação de novas oportunidades de aprendizagem ou em motivação para aprender (WEBBER e VIEIRA, 2010).

Assim, evidencia a importância de se disponibilizar ao público conteúdos das mais variadas formas, de modo que possam ser acessados sem limitações de tempo ou de natureza geográfica. Afirma, ainda, que a internet “ajuda os museus a se aproximarem da sociedade, promovendo um interesse prévio dos usuários em potencial a se aproximarem dos museus” (CAZAUX, 2019, p. 120).

Ao realizar uma reflexão sobre o que é virtual, Lévy (2011, p.15) afirma que “a palavra virtual vem do latim *medieval virtualis*, derivado por sua vez de *virtus*, força, potência”. Desse modo, voltado para o pensamento filosófico, coloca o virtual como oposto de atual e não de real, como sendo algo que está para acontecer e que, para que ocorra, é preciso passar por certos processos. Na perspectiva da cibercultura, relacionando o termo ciberespaço com uma variedade de técnicas, práticas, atitudes, modos de pensamento e valores, define ciberespaço como sendo,

o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo (LÉVY, 2000, p. 17).

O autor considera como fator importante do ciberespaço a possibilidade de acesso à distância aos mais diversos recursos de um computador. Distingue, então, dois grandes tipos de mundos virtuais: os que são off-line, disponíveis em instalações fechadas, e os on-line, acessíveis por meio de uma rede e abertos à interação, e afirma que “não há nenhum motivo para opor on-line e off-line como por vezes é feito.

Complementares, eles se alimentam e se inspiram reciprocamente” (LÉVY, 2000, p. 45).

Em especial, ao abordar os museus virtuais, Levy (2000) já no início do século XXI, citando os museus de arte, indicava a necessidade de considerar os seres humanos envolvidos no processo, possibilitando a interação, quando sugere que “mais pertinente ainda seria o encorajamento a novos tipos de obras: espaços virtuais a serem investidos e atualizados por seus exploradores” (LÉVY, 2000, p. 190), um movimento que hoje temos vivenciado com as possibilidades de imersão ao acessar estes espaços. Dias-trindade, Ribeiro e Moreira (2019, p. 198) argumentam que “os museus foram, em muitos casos, pioneiros na adoção de estratégias de comunicação alicerçadas em tecnologias multimídia e na construção de discursos expositivos onde a abordagem tecnológica se tornou um interlocutor fundamental na comunicação com os utilizadores” (sic).

É possível perceber que diversas vezes o autor cita a importância da interação possibilitada pelo mundo virtual, como quando afirma que “não se ‘expõe’ um CD-ROM, tampouco um mundo virtual: deve-se navegar neles, fazer uma imersão, interagir, participar de processos que requerem tempo” (LÉVY, 2000, p. 155). Assim, retomando o conceito de virtual, oposto de real, cabe citar que “não se trata de prever um deslocamento do ‘real’ que seria pesadamente material e estaria conservado em museus para um “virtual” lábil do ciberespaço” (LÉVY, 2000, p. 190), de modo a entender que os museus virtuais podem ser extensões do museu físico e que “os museus virtuais provavelmente nunca farão concorrência aos museus reais, sendo antes suas extensões publicitárias” (LÉVY, 2000, p. 191).

Ao abordar diferentes concepções de museus virtuais, Cazaux (2019) afirma que existem aqueles que estão disponíveis apenas em meios virtuais, mas explicita que,

há também outra abordagem muito mais popularizada sobre o assunto, onde o museu virtual faz parte de um museu tangível, ou seja, o museu virtual é a representação digitalizada do museu “real”. Os principais museus do mundo estão dando esse passo para criar “interatividade” (CAZAUX, 2019, p. 116).

Desse modo, fica evidente que existem os museus virtuais que são a representação do museu físico disponibilizada na internet, por meio de imagens digitalizadas, textos explicativos, vídeos, animações, entre outros recursos. Assim

como também existem aqueles museus virtuais que foram criados exclusivamente para o meio virtual, sem que haja um museu físico “real” ao qual faria referência.

O Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), por sua vez, apresenta uma definição para essa tipologia de museu, considerando aquele que possui suas ações museológicas apenas no meio virtual. Esta definição, contudo, não tem sido adotada em grande parte das pesquisas que analisamos. Pontuamos, no entanto, que não encontramos nas definições do IBRAM uma definição específica para sites de museus físicos. Para o IBRAM, um museu virtual é,

a instituição sem fins lucrativos que conserva, investiga, comunica e interpreta bens culturais que não são de natureza física. Isto significa dizer que todo o acervo do museu virtual é composto por bytes, ou seja, potencializado pela tecnologia. Por conseguinte, sua comunicação com o público é realizada somente em espaços de interação cibernéticos (BRASIL, 2011, p. 20).

Em discordância com essa definição, corroboramos com Henriques (2014) que afirma que os museus virtuais podem ou não estar exclusivamente disponíveis em rede, existindo vertentes virtuais de museus físicos, sendo então outra dimensão ou, ainda, “complementos do museu físico, pois podem trabalhar suas ações museológicas de forma diferente em suas duas vertentes” (HENRIQUES, 2014, p. 12).

Em um contexto de emergência de novas tecnologias e de mudanças de paradigmas para uma sociedade comunicacional global, Ascott (1996, p. 3) afirma que “o museu também deve se ajustar à mudança paradigmática na relação do público com arte, conhecimento e informação, na qual seu papel é mais dinâmico, mais exigente de interação”, também enfatizando a necessidade dos processos interativos.

Ascott (1996) parte da ideia de que todas as experiências de museus na internet são denominadas de MuseuWeb e as divide em três tipos: museus de primeiro tipo, que são aqueles que disponibilizam seu conteúdo de forma estática na rede; museus de segundo tipo, sendo aqueles que são destinados desde o início para o computador e possivelmente para uma rede, a qual será acessível a todos que por eles se interessarem, e museus de terceiro tipo, que existem apenas na rede, para a rede e pela rede, considerando as possibilidades de interação do mundo virtual.

Schweibenz (2004) elenca quatro tipos de museus na internet, sendo eles: o “museu brochura”, um site contendo informações básicas, como tipos de coleção e contato, a fim de informar o visitante; o “museu de conteúdo”, que possui conteúdo

mais detalhado, mais útil para especialistas e que o visitante pode explorar estando conectado; o “museu de aprendizagem”, com seu conteúdo organizado de forma mais didática e que pretende fazer com que os visitantes virtuais voltem e estabeleçam relações com a coleção on-line, e o “museu virtual”, conectado a links de outras coleções e que possibilita alcançar visitantes virtuais que talvez nunca possam visitar um determinado museu pessoalmente.

As tipologias criadas em 1996 por Maria Piacente, citadas por Lynne Teather (1998), também serão utilizadas nesta pesquisa. Em sua dissertação, intitulada “*Surf’s up: museus e a World Wide Web*”, a autora enumera três categorias para os museus disponíveis na internet, sendo: “folheto eletrônico”, com uma função publicitária, contendo informações sobre o museu, como horários de funcionamento e quadro de funcionários, semelhante a um folheto de papel, porém disponível na internet, que nesse caso serve para tornar o museu mais conhecido; “museu no mundo virtual”, a recriação do museu físico por meio de mapas, plantas baixas, imagens, coleções, exposições on-line, reais e virtuais, possuindo também informações mais detalhadas sobre o museu, e os “museus realmente interativos”, que têm como particularidade a interatividade, pois permitem que o público possa interagir com e no museu. Nesse caso, os museus podem optar por replicar suas funções existentes e disponibilizá-las na internet, ou aprimorá-las e se estender para oferecer novas funções, facilitadas pelo novo meio.

Henriques (2014, p. 8) utiliza a tipologia de museus de Piacente (1996) e complementa: “é preciso deixar claro que um site de museu não é, necessariamente, um museu virtual. Ele é apenas um site de museu”. A autora define museus virtuais como sendo um ambiente que carrega consigo algumas características, como: um espaço virtual de mediação; que tenha relação do patrimônio com os utilizadores; um espaço museal complementar e que privilegie a comunicação como forma envolvente; um espaço que tenha ações museológicas (ou uma parcela delas) num espaço virtual (HENRIQUES, 2014).

6 A caminho de uma (possível) definição para o termo “museu virtual”

De acordo com Schweibenz (1998), um importante aspecto do museu é a possibilidade de conectar visitantes, objetos e informações, o que chamou de conectividade, sendo a característica básica de um museu virtual. Para o autor, “a conexão não significa apenas vincular objetos, mas oferecer aos visitantes a

oportunidade de focar em seus interesses especiais, perseguindo-os de diálogo interativo com o museu” (SCHWEIBENZ, 1998, p. 189).

Encontramos em Henriques (2014) a ideia de que o museu virtual deve utilizar a internet como espaço de interação com o visitante por meio de suas ações museológicas, ideia explícita também em publicação mais recente, na qual aponta outra possível definição para museu virtual: “o que podemos definir como museu virtual é aquele que faz da internet espaço de interação através de ações museológicas com o seu público. Dessa forma, o museu virtual jamais poderá ser confundido com um simples site de museu” (HENRIQUES, 2018, p. 16).

A partir de nossas análises e discussões, fica evidente que não há uma definição única para o termo museu virtual, tampouco um entendimento unidirecional. Dessa forma, a fim de nortear futuras pesquisas, podemos expressar ao menos características que definem o termo museu virtual, como: estar disponível on-line no ciberespaço, ser acessado por meio da internet, podendo ou não existir também no meio físico e que apresente interatividade com o visitante, sendo, além disso, que represente uma mídia que proporciona uma narrativa sobre a própria temática em exposição. Como desdobramento dessa pesquisa, vimos que os museus virtuais têm se colocado como uma nova oportunidade de diálogo com a sociedade, sendo essa uma “oportunidade [que] deve ser aproveitada ao máximo pelos museus, usando de todo o seu potencial criativo!” (STUDART, 2020, on-line).

Referências

AKSOY, Suay. **Museums will move on: message from ICOM President Suay Aksoy**. International Council of Museums (ICOM), abr. 2020. Disponível em: <https://icom.museum/en/news/museums-will-move--on-message-from-icom-president-suay-aksoy/>. Acesso em: 15 jun. 2022.

AMORIM, Eliã Siméia Martins dos Santos. **A Internet como meio de ensino, aprendizagem e divulgação científica no campo da geografia: estudo de caso sobre a implantação do Museu Virtual de Jacobina – BA**. 2007. 183f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia da Informação e Comunicação na Formação de EAD). Universidade Federal do Ceará e Universidade Norte do Paraná. Londrina.

ARREGUY, Cintia Aparecida Chagas. **O uso das tecnologias da informação e comunicação para a preservação e difusão de acervos históricos: uma proposta para o museu histórico Abílio Barreto**. 2002. 126f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) — Escola de Governo de Minas Gerais. Fundação João Pinheiro. Belo Horizonte.

ASCOTT, Roy. The museum of the third kind. **InterCommunication**, n. 15, p. 1, 1996.

BELLE, Larissa Antônia. **Museus virtuais e a formação de professores de artes visuais no contexto da lei 10.639/2003**. 2012. 189f. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais). Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis.

BITTENCOURT, Ana Beatriz Bahia Spinola. **Jogando arte na web: educação em museus virtuais**. 2008. 401f. Tese (Doutorado em Educação) — Centro de Ciências da Educação. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

BLET, Luz Mariana. **Memórias serranas: um olhar sobre o trabalho de construção de memória do coletivo museu virtual**. 2016. 122f. Dissertação (Mestrado em Cultura e Territorialidade) — Instituto de Arte e Comunicação Social. Universidade Federal Fluminense. Niterói.

BOS, Andreia Solange. **A.G.I.M.C: Agente inteligente conversacional como guia em um museu virtual 3D da computação**. 2015. 107f. Dissertação (Mestrado em Informática) — Centro de Tecnologia. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria.

BOWEN, Jonathan. **Time for renovations: a survey of museum web sites**. New Orleans: Archives & Museum Informatics, 1999.

BRASIL. **Guia dos Museus Brasileiros do Instituto Brasileiro de Museus**. Brasília: Instituto Brasileiro de Museus, 2011.

CAZAUX, Diana Etel. **Origen y desarrollo de los Museos Interactivos de Ciencia y Tecnología**. Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano, 2019.

COSTA, Ana Maria; RIZZOTTO Maria Lucia Frizon; LOBATO, Lenaura de Vasconcelos Costa. Na pandemia da Covid-19, o Brasil enxerga o SUS. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 125, p. 289-296, abr./jun. 2020.

COSTA, Hildete Santos Pita. **Terreiro Tumbenci: um patrimônio afro-brasileiro em museu digital**. 2018. 324f. Tese (Doutorado Multi-institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento) — Faculdade de Educação. Universidade Federal da Bahia. Salvador.

DEMETRIO, Alexandre Bastos. **Disseminação da arte pela imagem: sítios de museus de arte no Brasil**. 2011. 122f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Informação) — Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

DIAS-TRINDADE, Sara; RIBEIRO, Ana Isabel; MOREIRA, José Antonio. Museus virtuais interativos enquanto artefactos digitais para a aquisição de competências e conhecimentos. In: ALVES, Lynn; VIANA, Helyom; MATTA, Alfredo (Org). **Museus virtuais e Jogos digitais: novas linguagens para o estudo da história**. Salvador: EDUFBA, 2019, p.193-214.

DUMBRA, Camila Nataly Pinho. **Museu virtual interativo: perspectivas e possibilidades de apropriação por professores em suas práticas pedagógicas com crianças**. 2013. 126f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Faculdade de Educação. Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia.

DUTRA, Larissa Fernandes. **Gestão da Informação e Tecnologias**: Diretrizes para projetos da interface de museus virtuais no âmbito da autenticidade. 2018. 157f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) — Escola de Ciência da Informação. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas "estado da arte". **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 79, p. 257-272, ago. 2002.

FLOR, Carla da Silva. **Diagnóstico da acessibilidade dos principais museus virtuais disponíveis da internet**. 2009. 129f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) — Centro Tecnológico. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

GIACOMONI, Rui Rafael Faraco. **Implementação de um museu virtual dos resíduos sólidos como subsídio para o correto manejo**. 2019. 78f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Ciências Ambientais). Universidade de Caxias do Sul. Caxias do Sul.

HENRIQUES, Rosali Maria Nunes. Museus virtuais e cibermuseus: a internet e os museus. **Museu da Pessoa**, São Paulo, v. 1, p. 1-17, ago. 2014.

HENRIQUES, Rosali Maria Nunes. Os museus virtuais: conceito e configurações. **Cadernos de Sociomuseologia**, Lisboa, v. 56, n. 12, p. 53-70, jul./dez. 2018.

HENRIQUES, Rosali; LARA Lucas Ferreira de. Os museus virtuais e a pandemia do Covid 19: a experiência do Museu da Pessoa. **Museologia & Interdisciplinaridade**, Brasília, v. 10, n. especial, p. 209-220, jul./dez. 2021.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2000.

LEVY, Pierre. **O que é o Virtual?** São Paulo: Editora 34, 2011.

LIMA, Fabio Rogerio Batista. **Imagem & tecnologia**: Webmuseu de arte. 2012. 126f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) — Faculdade de Filosofia e Ciências. Universidade Estadual Paulista. Marília.

LIMA, Luis Andre de. **Museu Virtual do Telescópio**. 2013. 85f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Física). Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte.

LIMA, Zamana Brisa Souza. **Museu do alto sertão da Bahia**: diálogos entre museu de território e culturas digitais. 2016. 232f. Dissertação (Mestrado em Museologia) — Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Federal da Bahia. Salvador.

LOPES, Valter Frank de Mesquita. **O museu virtual como ecossistema comunicativo**: um estudo da semiose dos processos comunicativos do Google Art Project. 2011. 95f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) — Instituto de Ciências Humanas e Letras. Universidade Federal do Amazonas. Manaus.

MARTINS, Aglay Sanches Fronza. **Realidade virtual & educação não-formal**: experiências educativas não-formais em ambiente museológico virtual. 2009. 136f.

Dissertação (Mestrado em Educação, Sociedade, Política e Cultura) — Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas. Campinas.

MELO ALVES, Maria Rosa; DE ARAÚJO, Yzila Liziane Farias Maia; NEPOMUCENO, Aline Oliveira. Impacto da pandemia da COVID-19 no contexto da educação socioemocional. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 1-17, abril/jun. 2021.

MENDES, Caroline Mazeto. **Visualização 3D interativa aplicada à preservação digital de acervos naturais e culturais**. 2010. 66f. Dissertação (Mestrado em Informática) — Faculdade de Ciências Exatas. Universidade Federal do Paraná. Curitiba.

MENEZES, Ebenezer Takuno de. **Como as artes habitam a internet: um estudo sobre a comunicação dos museus virtuais no Brasil e Uruguai**. 2008. 172f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura). Universidade de São Paulo. São Paulo.

NOGUEIRA, Juliana dos Santos. **O museu Afrodigital do Maranhão como dispositivo democratizante e educativo**. 2018. 148f. Dissertação (Mestrado em Cultura e Sociedade) — Centro de Ciências Humanas. Universidade Federal do Maranhão. São Luís.

PADARATZ, Aline. **Experiência do usuário em museus virtuais de moda: diretrizes para o projeto da interface**. 2015. 192f. Dissertação (Mestrado em Design) — Centro de Artes. Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis.

PALMA, Ana Maria Meirelles. **Quem tecla? Pesquisa exploratória sobre o público do museu virtual in vivo**. 2009. 118f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Biociências e Saúde). Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro.

PEREIRA, Ana Carla Nunes. **MUDICON: Um Museu Virtual para Difusão do Conhecimento dos Mestres dos Saberes Populares**. 2016. 114f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade do Estado da Bahia. Salvador.

PETRUCCI, Mabel Ribeiro. **Ambientes virtuais: educação e cultura na construção do museu virtual José Américo de Almeida**. 2010. 74f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Centro de Educação. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa.

PIEROBON, Jorge Luiz. **Museus e Centros Culturais Virtuais: uma análise sobre o nível de interação e mediação entre o sujeito e o conhecimento**. 2014. 99f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) — Centro de Educação e Ciências Humanas. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos.

REIS, Larissa de Souza. **Museu Virtual de Contos Africanos e ITAN: contribuições à implementação da Lei nº 10.639/03**. 2017. 273f. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade). Universidade do Estado da Bahia. Salvador.

RIGONI, Flavia Marieta Magalhaes. **Museus Virtuais sob a perspectiva do design: proposta de modelo de processo**. 2018. 163f. Dissertação (Mestrado em Design). Universidade Estadual de Minas Gerais. Belo Horizonte.

RODRIGUES, Bruno Cesar. **Reflexões acerca do museu virtual de arte e seu papel**

como mediador cultural. 2011. 139f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) — Escola de Comunicações e Artes. Universidade de São Paulo. São Paulo.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo “Estado da Arte” em Educação. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 6, n.19, p. 37-50, set./dez. 2006.

SANTIAGO, Fernanda Barcellos; SILVA, Ana Lúcia Abrahão da. Primeiro caso de covid-19 em uma unidade de cuidados paliativos oncológicos. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 11, n. 2, p. 205-210, 2020.

SANTOS, Melissa Santos dos. **Concepção e desenvolvimento do museu (virtual) dos graffiti feitos por mulheres.** 2018. 187f. Dissertação (Mestrado em Museologia) — Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Federal da Bahia. Salvador.

SCHWEIBENZ, Werner. The “Virtual Museum”: new perspectives for museums to present objects and information using the Internet as a knowledge base and communication system. In: INTERNATIONALEN SYMPOSIUMS FÜR INFORMATIONSWISSENSCHAFT, 1998. Praga, República Tcheca. **Anais do 6º ISI: Knowledge Management und Kommunikationssysteme, Workflow Management, Multimedia, Knowledge Transfer.** Constança: UKV, 1998, p. 185-199.

SCHWEIBENZ, Werner. The development of virtual museums. In: ICOM News (Org.). **Virtual Museums**, Paris: ICOM, 2004, p. 3.

SILVA, André Fabrício. Pandemia, museu e virtualidade: a experiência museológica no “novo normal” e a ressignificação museal no ambiente virtual. **Anais do museu paulista.** São Paulo: Nova Série, v. 29, p. 1-27, 2021.

SILVA, Vera Lucia Felippi da. **Museu moda e têxtil UFRGS:** fonte de preservação e pesquisa em ambiente digital. 2018. 181f. Tese (Doutorado em Design) — Faculdade de Arquitetura. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

SOARES, Lizandra Calife. **Arte contemporânea, mídia-educação e museus:** remixando uma proposta pedagógica para o ensino médio. 2017. 138f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Instituto de Educação, Letras, Artes, Ciências Humanas e Sociais. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Uberaba.

STUDART, Denise. Pandemia global de Covid-19 e Impactos para os Museus: Crise ou Oportunidade? **Revista Museu: cultura levada a sério**, Rio de Janeiro, v. único, mai. 2020.

SVILICIĆ, Niksa. Creation and Typology Definition of the Museum on the Internet. **Collegium antropologicum**, Zagrebe, v. 34, n. 2, p. 587-94, abr./jun. 2010.

TEATHER, Lynne. A museum is a museum is a museum... Or Is It? Exploring Museology and the Web. In: MUSEUMS AND THE WEB, 1998, Toronto, Canadá. **Anais do 2º MW: Museums and the Web.** Toronto: Archives & Museum Informatics, 1998, p. 1-47.

TEIXEIRA, Clotildes Madalena de Avelar. **Informação, educação patrimonial e museus no ciberespaço: diálogos**. 2014. 203f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) — Escola da Ciência e da Informação. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

TELMA, Talita Christine Pacheco. **Arquitetura como fator de interação no design de museus virtuais**. 2008. 167f. Dissertação (Mestrado em Design). Universidade Federal do Paraná. Curitiba.

URURAHY, Heloisa Pinto. **Museus na internet do século XXI: a caminho do museu ubíquo**. 2013. 132f. Dissertação (Mestrado em Artes) — Museu de Arte Contemporânea. Universidade de São Paulo. São Paulo.

VASCONCELOS, Karla Colares. **As práticas educativas digitais nos museus virtuais**. 2014. 130f. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira) — Faculdade de Educação. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza.

WEBBER, Carine Geltrudes; VIEIRA, Martha Barcelos. Tecnologias digitais na educação: colaboração e criatividade em sala de aula. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 166-177, jul./dez. 2010.