



Licenciatura em
**ARTES
VISUAIS**
com ênfase em
DIGITAIS

Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE
Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia

MUSEUS VIRTUAIS: ESPAÇOS DE CONHECIMENTO EM AULAS DE ARTE

Alexandre Magno Aquino Melo

Gravatá
2021

Alexandre Magno Aquino Melo

MUSEUS VIRTUAIS: ESPAÇOS DE CONHECIMENTO EM AULAS DE ARTE

Monografia apresentada junto à Unidade de Educação a Distância e Tecnologia – EADTec/UFRPE como requisito parcial para conclusão do curso de Licenciatura em Artes Visuais.

Orientador(a): Marluce Vasconcelos de Carvalho

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- A382m Melo, Alexandre Magno Aquino
 Museus Virtuais- espaços de conhecimento em aulas de arte. / Alexandre Magno Aquino Melo. - 2021.
 38 f. : il.
- Orientadora: Marluce Vasconcelos de Carvalho.
 Inclui referências e anexo(s).
- Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco,
 Licenciatura em Artes Visuais, Recife, 2021.
1. Museu virtual. 2. Tecnologia. 3. Ensino de arte. I. Carvalho, Marluce Vasconcelos de, orient. II. Título

CDD 700

FOLHA DE APROVAÇÃO

Alexandre Magno Aquino Melo

MUSEUS VIRTUAIS: ESPAÇOS DE CONHECIMENTO EM AULAS DE ARTE

Monografia apresentada junto à Unidade de Educação a Distância e Tecnologia – EADTec/UFRPE como requisito parcial para conclusão do curso de Licenciatura em Artes Visuais.

Aprovada em __/__/____

Banca Examinadora:

Marluce Vasconcelos de Carvalho (UFRPE)
Presidente e Orientador(a)

Niedja Ferreira dos Santos Torres (UFRPE)
Examinador(a)

Mitsy Tamara Cruz de Queiroz (UFRPE)
Examinador(a)

**Dedico este trabalho a
Florência Aquino de Melo (in
memoriam),
minha querida mãe.
“Está tudo bem, meu filho.”**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pois, sem Ele talvez não chegasse até aqui.

Agradeço à minha família, meu pai e irmãos, pelo incentivo e por todo o apoio que me deram no decorrer do curso.

A Fabiana por incentivar desde a inscrição até a conclusão do curso, sou muito grato.

Aos professores que fazem o curso de Artes Visuais com ênfase em digitais acontecer em especial: Rafael, Amália, Felipe e Renata.

À professora Marluce, minha orientadora, que teve paciência e carinho com minha pessoa na realização deste trabalho.

Aos inúmeros professores executores ou tutores virtuais que foram de fundamental importância para a minha formação.

Aos colegas da turma do polo Gravatá 2017.2 com quem aprendi muito, especialmente nas discussões dos fóruns, que são fontes de conhecimentos feitos por alunos mediados pelos professores.

A mudança é inevitável. Inovação é tudo. Nada dura por muito tempo. Ou nos adaptamos à mudança, ou ficamos pra trás. Mudança. Não gostamos, temos medo dela. Mas não podemos impedi-la. Ou nos adaptamos à mudança, ou ficamos para trás. É doloroso o processo de crescer. Quem diz que não é está mentindo. Mas a verdade é que algumas vezes quanto mais as coisas mudam, mais elas continuam iguais. E algumas vezes, a mudança é boa. Algumas vezes, a mudança é tudo. (Grey's Anatomy- pensador.com)

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo investigar quais as contribuições dos museus virtuais para as aulas de artes visuais e, a partir deste, surgiu a necessidade de inserirmos dois objetivos específicos: visitar museus virtuais, observando suas coleções e propostas de mediação e explorarmos as especificidades desses espaços, e demonstrar como os museus virtuais são utilizados por professores, em aulas de arte, por meio da aplicação de questionário. O referencial teórico contemplou discussões acerca da definição de museu virtual, do uso na internet como ferramenta e de tecnologias na sala de aula e sobre o funcionamento do Google Arts e Culture, além de informações sobre os museus virtuais do Louvre, MASP e Pinacoteca de São Paulo. Os procedimentos metodológicos adotados consistiram na revisão de literatura com destaque para: Arrais (2013), Bahia (2015), Dias e Rigoni (2017), Henriques (2018) e Bogeia, Bogeia, Costa e Rocha (2020) e de um questionário respondido por nove professores de arte do ensino fundamental, médio e superior, de instituições públicas e particulares. Os dados obtidos indicaram que as visitas virtuais contribuem com os bons resultados nas aulas de arte, despertando o interesse dos alunos. Com base nos resultados e discussões apresentadas, considera-se que os Museus virtuais são uma ferramenta que complementa ou auxilia a aula de arte mesmo que o acesso ainda seja uma barreira, mas que passa por processo evolutivo.

Palavras-chave: Museu virtual. Tecnologia. Ensino de arte.

ABSTRACT

This research aims to investigate the contributions of virtual museums to visual arts classes and, from this, the need arose to insert two specific objectives: visiting virtual museums, observing their collections and mediation proposals and exploring the specificities of these spaces, and demonstrate how virtual museums are used by teachers in art classes, through the application of a questionnaire. The theoretical framework included discussions about the definition of a virtual museum, the use of the internet as a tool and technologies in the classroom and about the functioning of Google Arts and Culture, as well as information about the virtual museums of the Louvre, MASP and Pinacoteca de São Paulo. The methodological procedures adopted consisted of literature review, highlighting: Arrais (2013), Bahia (2015), Dias and Rigoni (2017), Henriques (2018) and Bogeia, Bogeia, Costa and Rocha (2020) and a completed questionnaire by nine art teachers from primary, secondary and higher education, from public and private institutions. The data obtained indicated that virtual visits contribute to good results in art classes, arousing the interest of students. Based on the results and discussions presented, it is considered that virtual museums are a tool that complements or helps the art class, even if access is still a barrier, but it is undergoing an evolutionary process.

Keywords: virtual museum. Technology. art education.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	REVISÃO DE LITERATURA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .	12
2.1	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
2.2	QUESTIONÁRIO.....	14
3	MUSEUS VIRTUAIS	16
3.1	GOOGLE ARTS & CULTURE	18
3.2	MUSEU DO LOUVRE	20
3.3	PINACOTECA DE SÃO PAULO	21
3.4	MASP-MUSEU DE ARTE DE SÃO PAULO	21
4	MUSEUS VIRTUAIS: DISCUSSÕES E OPINIÕES DE PROFESSORES DE ARTES.....	24
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
	REFERÊNCIAS.....	29
	ANEXOS	32
	ANEXO A- Questionário	32

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia da informação digital está presente em nosso cotidiano desde o fim da segunda guerra mundial e depois, no decorrer da guerra fria, o que foi criado com finalidade bélica acabou entrando em nossa lista de consumo. Segundo Ferrer (2019), em 1946, foi construído o ENIAC (Eletronic Numerical Integrator and Computer), primeiro sistema de computadores e logo em seguida, em 1947, veio a invenção do micro chip, que consolidou o avanço de pesquisas na área de computação e no fim dos anos 1970 começou a ser fabricado comercialmente. Em meados da década de 1990 a internet conectou o mundo, encurtou distâncias e tornou-se um meio de comunicação mais rápido com essas inovações tecnológicas. Conforme afirma Oliveira (2004, p. 2) “a museologia passou a verificar um possível espaço para exposições, pesquisa e divulgação: o ciberespaço”.

A arte seguiu esta evolução, tanto em materiais e técnicas como na divulgação de sua produção e os museus físicos passaram a ter suas versões virtuais mostrando exposições em tempo real, e com imagens em alta definição para todo o mundo, desde que tenha acesso a internet e com boa equipe técnica que mantenha o museu funcionando.

De acordo com o que afirma Silvestre, Cunha e Vaz (2009, p. 3) “pode-se dizer que o uso de tecnologia em arte sempre ocorreu, e que ela sempre se valeu das inovações tecnológicas a fim de atingir seus propósitos,” como por exemplo, a fotografia, que nos primórdios nem era considerada arte e evoluiu ao longo dos anos, de grandes caixas, como eram as antigas máquinas às câmeras digitais com imagens de alta definição, que podem ser únicas, ou seja, as imagens ganharam originalidade e exclusividade, pois recebem uma identidade digital com a NFT- Non Fungible Token (Token não-fungível).

Em relação ao ensino de arte, a tecnologia e suas ferramentas ainda é projeto de futuro, pois estudos e pesquisas em geral, têm apontado que nem todas escolas possuem laboratório de informática e nem todos professores de arte possuem formação ou especialização na área.

Desde o início de 2020, começo da pandemia global do coronavírus (Covid-19) conforme a OMS, as aulas remotas tornaram-se o meio de ensino que as escolas ofereceram a seus alunos, já que o isolamento social foi uma

medida mundialmente utilizada como prevenção, para não terem perdas no ensino-aprendizagem no decorrer do ano letivo. Os museus virtuais, passaram a ter muito mais importância, pois passaram a ser uma fonte de muito valor para incrementar a aula de arte, pois não é preciso sair da escola ou de casa, já que oferecem opções para um trabalho pedagógico, fazendo uma ponte entre o arte-educador, o aluno e arte.

Para Bahia (2015, p. 6),

os museus virtuais são muito mais que um folder eletrônico, não se limita a veicular informações sobre as atividades realizadas no espaço tangível do museu. Museu virtual é espaço de atuação museal, realizando estratégias de comunicação tão efetivas – e diferenciais – como aquelas praticadas e legitimadas nos museus prédio.

Ou seja, no museu virtual, assim como o museu físico, presencial, traz diversas possibilidades de conhecimento da arte, a partir das suas próprias propostas educativas e dos planos de aulas realizados pelos professores das escolas.

Rocha (2017, p.2) afirma que “o processo de visitação proporciona ao indivíduo, não somente o ato de contemplar, mas de relacionar as experiências e conteúdo, questionar e investigar”. Mesmo sem estarmos presentes, fisicamente, temos uma simula o da realidade que emociona. Os alunos, mediados pelos professores, são capazes de adquirirem novos conhecimentos em meio   diversidade de pensamentos que a arte oferece, além de desenvolverem seus próprios pensamentos críticos.

Os museus, em sua administra o e organiza o possuem arte-educadores, que usam diversos modos de abordagens sobre as obras para seus visitantes. Um dos métodos tomados como referência nesses espaços   a Abordagem Triangular que foi formulada pela arte-educadora Ana Mae Barbosa. Para Arrais (2013, p. 80)

A Abordagem Triangular interliga três vertentes para que o Ensino de Arte aconteça: a leitura da obra, a contextualiza o e o fazer artístico. Para cada uma dessas vertentes, existe uma infinidade de atitudes que guiam a a o do educador como mediador.

Não podemos falar em ensino de arte e museus sem “abordar” Ana Mae, pois a Abordagem Triangular traz a leitura de obras de artistas, facilitando o entendimento sobre arte de qualquer observador, seja ele aluno, leigo ou

professor, cada um com sua visão de mundo e conhecimentos específicos.

Azevedo (2017, p. 195) complementa que

A Abordagem Triangular como uma teoria de tal modo aberto, que convida o arte/educador a rearranjá-la ao seu modo, considerando o seu próprio contexto histórico, social e cultural e, também, os dos estudantes, pois é uma teoria fortemente identificada, não apenas, a uma interpretação do pensamento pós-moderno, mas também, com as questões pós-coloniais

Os museus brasileiros também costumam fazer mediações de imagens por meio da abordagem da Cultura Visual, que segundo Martins (2011, n.p.) “trata os processos do ‘ver’ como práticas sociais que acontecem em contextos particulares/específicos alicerçados em experiências vividas que se situam histórica e culturalmente”

Diante o exposto, vimos a necessidade de explorar esse tema, museus virtuais, nesta pesquisa de TCC do curso de Artes Visuais da UFRPE /EaD, por acreditamos serem eles espaços de conhecimento e material de trabalho para o professor de arte, de modo que o objetivo desta pesquisa é investigar quais as contribuições dos museus virtuais para a aula de artes visuais. Neste sentido, fizemos uma revisão de literatura sobre o tema, constante do segundo capítulo, assim como os procedimentos que adotamos visando a obtenção de resultados.

Com o desenvolvimento desta pesquisa, elencamos dois objetivos mais específicos: visitar museus virtuais, observando suas coleções e propostas de mediação, com a intenção de explorar um pouco as especificidades desses espaços, que compuseram informações no capítulo terceiro intitulado: Museus Virtuais. Dentre vários, navegamos no Museu do Louvre, Pinacoteca de São Paulo e Masp – Museu de Arte de São Paulo – selecionados por afinidade, pelo valor histórico e como modo de ampliar nosso próprio conhecimento enquanto pesquisador e professor de arte e o do público leitor

E, como modo de obtermos respostas para essa proposta, o segundo objetivo específico foi: investigar como os museus virtuais são utilizados por professores, em aulas de arte. Assim, formulamos um questionário (Conforme anexo A), com sete questões que foram respondidos por nove professores Suas respostas às questões constam do quarto capítulo em que apresentamos suas discussões, opiniões e sugestões sobre os museus virtuais nas aulas de arte.

2 REVISÃO DE LITERATURA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo trouxemos a revisão de literatura bem como os procedimentos metodológicos que desenvolvemos, a fim de encontrarmos informações sobre o tema e para a formulação da proposta desta pesquisa.

2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para Moreira (2004) todo trabalho acadêmico (monografia, dissertação, tese, artigo) é preciso ter como base, pesquisas anteriores, por isso se faz necessário uma revisão de literatura e esta pesquisa foi norteadada por trabalhos publicados com temática semelhante. As principais fontes foram o Google Acadêmico, Scielo e os Periódicos da Capes, que possibilitaram a definição da linha da pesquisa, tendo em vista uma vasta publicação sobre museus virtuais, pois:

As buscas de textos de literatura são necessárias para apoiar decisões do estudo, instigar dúvidas, verificar a posição de autores sobre uma questão, atualizar conhecimentos, reorientar o enunciado de um problema, ou ainda, encontrar novas metodologias que enriqueçam o projeto. (ESCHER, 2001, p. 7)

A partir de uma análise bibliográfica sobre o assunto, também tomamos como base Bahia, Cagliari e Zucolotto, Dias e Rigoni, Silvestre, Cunha e Vaz, Henriques e Santos e Matta que foram importantes no desenvolvimento da pesquisa.

Bahia (2015) diz que o museu virtual é a versão web do museu físico, mas que é muito mais que um meio de divulgação, portanto atua como espaço museal. Surgiram quase que junto com a internet no início dos anos 1990 e logo caiu no gosto do público e evoluiu a cada dia seja em rapidez ou em imagens cada vez mais realistas e vivem em constante processo de transformação com maior interação do visitante. Henriques (2018) conceitua museu virtual como sendo um museu paralelo e complementar mediando virtualmente o seu patrimônio e o visitante. Não é um simples site é um espaço que se desenvolve ações interativas com o público.

Os professores devem explorar as inúmeras formas de ensino-aprendizagem que o museu pode oferecer mediando o conhecimento de sala de aula com a experiência museal dos alunos, ressalta Cagliari e Zucolotto (2019).

Há um leque de opções de como usar o museu virtual para somar ao ensino escolar. O arte-educador entra como articulador antes e depois da visita ao museu com sua bagagem sobre arte e com os conhecimentos adquiridos em visitas à museus na sua formação ou na sua docência.

Dias e Rigoni (2018) afirmam que os museus virtuais, por não haver um espaço físico, as informações sobre os objetos são mais fáceis de se espalharem pelo mundo, pelo ciberespaço, e de melhor interação com seu público. Esta é uma importante vantagem de um tour virtual, pois a relação espaço/tempo desaparece. Enquanto em uma visita presencial é preciso agendar um horário, dispor de um transporte para os alunos, a visita virtual é feita em qualquer horário, desde que tenha acesso à internet.

Deste modo, a internet e o ciberespaço se destacam por transformar a forma como as pessoas se relacionam e comunicam, trazendo uma nova perspectiva para a museologia, possibilitando a construção coletiva de horizontes sociais abertos, dinâmicos e participativos, que permite a multiplicação, em ambiente diferenciado, de emissores, receptores, mensagens e os meios de captação, transmissão e opinião. (DIAS e RIGONI, 2018, pag. 4)

Santos e Matta (2020) apontam que a internet é uma importante ferramenta cognitiva, pois engloba vários meios de comunicação: documentos digitalizados, chats (em tempo real), web-conferencias, vídeos, e-mail, blogs, videolog, fotolog, entre outros meios que encurtam distâncias e difundem informações. Os museus virtuais possuem seu acervo digital, com infraestrutura eletrônica de ponta onde as imagens em alta definição e um layout fazem o visitante parecer estarem em um museu físico. Os autores ressaltam os seguintes argumentos que faz com que os museus virtuais sejam ferramentas cognitivas: flexibilidade, espaço-temporal, significação histórica, potencialização de processos de interação e colaboração e instiga a construção do conhecimento.

A proposta do museu virtual vem ao encontro com a necessidade que os professores de arte das escolas localizadas em cidades onde não existem museus ou instituições culturais, possam junto com seus alunos, ter acesso a uma infinidade de obras de arte através de museus virtuais representantes de museus físicos, bem como de museus virtuais que existem apenas no ciberespaço. (SILVESTRE, CUNHA e VAZ, 2009, p. 5)

A maioria das cidades do interior do Brasil não possuem museus de arte e o arte-educador tem a seu dispor inúmeros sites de museus ou o Google Arts e Culture com acesso a uma grande variedade de obras e documentos artísticos.

É certo que nem todos tem acesso ou conhecimento dessas tecnologias, e nem todas as escolas estão preparadas para desfrutar desta evolução, mas pouco a pouco as escolas vão se adequando tecnologicamente para desfrutarem dessas ferramentas que são disponibilizadas nos museus virtuais.

2.2 QUESTIONÁRIO

Também, com o objetivo de investigar a utilidade dos museus virtuais nas aulas de arte, empregamos o questionário como ferramenta e técnica para coleta de dados, com perguntas abertas, enumeradas a seguir, que foram respondidas por nove professores de arte.

O desejo de aprender e de investigar é análogo ao desejo ficcional. Através da arte, o sujeito, tanto nas relações com o inconsciente como nas relações com o outro, põe em jogo a ficção e a narrativa de si mesmo. Nisto reside o prazer da Arte. Sem a experiência do prazer da Arte, por parte de professores (ou mediadores) e alunos, nenhuma teoria de Arte-Educação será reconstrutora. (BARBOSA, 2005, p. 292)

Seguem os questionamentos postos no questionário, para fins de obtenção de informações que foram utilizadas nesta pesquisa de TCC.

1. Qual o seu nome ou codinome?
2. Qual a sua formação?
3. Em qual instituição e série você é professor(a) de arte?
4. Você conhece algum museu virtual? Qual(is)?
5. Já usou alguma visita virtual a museu, na aula de arte? Se sim, como foi a experiência? Você desenvolveu alguma atividade? Como foi realizada a atividade ou qual metodologia você utilizou? Como foi a receptividade dos alunos? Na sua opinião, os objetivos da aula foram alcançados? Por quê?
6. Há alguma dificuldade em usar as tecnologias disponíveis em suas aulas de arte? Por quê?
7. Você acredita que visitas a museus podem auxiliar suas aulas de artes? Por quê?

Este questionário foi elaborado no Google Forms, ferramenta da plataforma para fazer formulários eletrônicos. Conforme salienta Oliveira e Jacinski (2017, p. 9) “a possibilidade de criação de formulários eletrônicos é um facilitador no que diz respeito à distribuição da pesquisa aos entrevistados e, posteriormente, à organização e análise dos dados então coletados”. O

questionário nesta pesquisa facilitou a coleta de informações junto aos atores da pesquisa, pois bastou o professor/a estar conectado/a à internet para responder e enviar.

3 MUSEUS VIRTUAIS

Para Bahia (2015) museu virtual é uma extensão web de um museu físico, mas não é somente um site para divulgação e sim um espaço museal onde se pode realizar diversas atividades. Embora o ambiente seja diferente do presencial, há diversas possibilidades de conhecimento e apreciação significativas das imagens das obras, como se estivesse dentro do museu, ou seja, podemos fazer um tour virtual, observar e interagir com as obras por meio de imagens de qualidade, sem sair de casa ou na sala de aula.

A internet “trouxe para a museologia uma nova perspectiva, um novo contexto comunicacional, não só porque permite potencializar o acesso aos museus de forma mais ampla, mas também por dar oportunidade aos museus de saírem dos seus muros” salienta Ribeiro e Silva (2009, apud Oliveira e Silva, 2008, p. 208) porque trouxe novos públicos, uma vez que os museus eram de um público seletivo, agora ou por curiosidade ou por busca de novos conhecimentos é uma nova forma de consumir arte. Cagliari e Zucolotto (2019, p. 48) afirmam:

Uma função importante de uma instituição museológica é a educativa. O patrimônio cultural é a problemática do museu, e as ações educativas que podem se materializar através de exposições, por exemplo, são formas de abordar a cultura material e imaterial produzida pelos seres humanos.

Cabe ao arte-educador mediar essas ações de modo que instiguem os alunos a ter um pensamento crítico de acordo com a sua visão de mundo em contato com a arte mesmo que virtualmente. Silvestre, Cunha e Vaz (2009, p.3) sustentam que:

Embora muitos educadores ainda se sintam incapazes de lidar com essas ferramentas, pode-se dizer que o uso de tecnologia em arte sempre ocorreu, e que ela sempre se valeu das inovações tecnológicas a fim de atingir seus propósitos. Muitas vezes foi a própria arte que impulsionou o aparecimento de tecnologias.

A tecnologia é uma aliada do professor. A educação tem que acompanhar esta evolução, saiu do giz para o pincel atômico e aos poucos vem migrando do quadro negro para o projetor. Vai ser um processo demorado, pois exige investimentos e tempo para formação de arte-educadores e para a mudança de pensamento e valorização da disciplina Arte, pois em muitas escolas o professor

de artes além de não possuir formação na área, não acompanha o avanço tecnológico e tem carga horária reduzida em relação às outras disciplinas.

Estudar e discutir as tecnologias no atual cenário educacional e nas práticas educativas reveste-se de uma importância ímpar para que as distintas gerações que convivem num mesmo cenário possam aprender em rede. A presença das tecnologias nos processos educativos está se tornando uma tendência irreversível de mútua dependência: nem as tecnologias sobrevivem sem as pessoas, nem as pessoas podem abrir mão das tecnologias. Sendo assim, é imprescindível pensar e problematizar o sentido, o papel e os desafios das tecnologias no atual contexto educacional. (FÁVERO e POSSEL, 2016, p. 234).

Segundo Souza, Santos e Moraes (2016) educar é gerenciar tecnologias, tanto de informação como de comunicação e saber transformar informação em conhecimentos unindo tecnologia e projetos pedagógicos. Ressaltam ainda que escolas bem equipadas tecnologicamente nem sempre tem boas práticas educativas, pois continuam utilizando práticas antigas.

Dias e Rigoni (2017, p. 4) afirmam que “a internet e o ciberespaço se destacam por transformar a forma como as pessoas se relacionam e comunicam, trazendo uma nova perspectiva para a museologia” e estão mais próximos possibilitando acesso ao conhecimento, história e arte a qualquer hora.

A definição de museu virtual segundo Lopes (2018, p. 381) “é um espaço aberto às experiências, interações, hibridizações sem que haja uma relação de tempo-espaço definidos para que a contemplação e fruição possam ocorrer”. Já Henriques (2018, p. 62) define o museu virtual como: “aquele que faz da internet espaço de interação através de ações museológicas com o seu público” indo muito além de um simples site.

A arte é um objeto de conhecimento que pode ser aprendido através de uma visita virtual a um museu, desde que a visita seja orientada por professor/mediador com conhecimentos.

A apreciação artística contribui de maneira determinante na compreensão e identificação da arte como fato histórico contextualizado nas diversas culturas. Através da observação e do reconhecimento da existência de diferenças nos padrões artísticos, torna-se possível conhecer e respeitar o imenso patrimônio cultural da humanidade. (TASSI 2010, p. 15)

Para Santos e Matta (2020) a internet é uma ferramenta cognitiva que abrange várias ferramentas (vídeos, documentos digitalizados, comunicação, textos e artigos) colaborando com a ideia de museu como processo de educação de qualquer cultura.

A rapidez com que as informações circulam na web é assustadora, tudo acontece em tempo real, e logo se espalha pelo mundo com um simples toque ou clique e, neste sentido, os museus virtuais abrem as portas para um público bem vasto. Segundo Barbosa, Porto e Martins (2012, p.3) “o acesso remoto será utilizado como recurso didático-pedagógico, dará acesso rápido e remoto às informações, promoverá melhores possibilidades de apreensão do conhecimento e ultrapassará as barreiras de tempo e espaço.” E Boguea, Boguea, Costa e Rocha (2020, p. 118) confirmam que:

A Internet constitui-se num grande aliado dos professores atualmente. É uma arma poderosa de ação artístico educativa por ter em si mesma a capacidade de disponibilizar ao aluno documentos, textos, imagens, músicas, dentre outras demandas do ensino de Arte.

Porém a arte nem sempre é encarada por nossos legisladores como beneficiadora para o conhecimento dos estudantes, pois enquanto em um governo se tem apoio, o outro vem e desfaz tudo. Infelizmente não temos uma política de Estado que vise o bem comum de sua diversidade, mas uma política de governo que prioriza uma educação homogeneizadora, que não atenta para as necessidades e vivências de uma sociedade multicultural.

Neste sentido, Pimentel e Magalhães (2018, p. 223) afirmam que “o momento é tão crítico que precisamos resistir para existir no cenário educacional contemporâneo, superando as ameaças que surgem para o componente curricular Arte e seu ensino/aprendizagem.”

Assim como o conhecimento e as novas abordagens educativas se renovam, se transformam mediante a realidade, os alunos também não são os mesmos, cada geração apresenta interesses e conflitos próprios, o que faz com que o professor necessite ser flexível em sua forma de trabalhar, pois, nem sempre o que julgamos como importante ensinar é o que os alunos querem aprender. (SANTOS, ROSA e OLIVEIRA, 2008, p. 198)

A formação ou a especialização em artes é muito importante para que a aula de artes tenha resultados proveitosos principalmente com a evolução tecnológica que transforma nosso cotidiano dia após dia.

3.1 GOOGLE ARTS & CULTURE: <https://artsandculture.google.com/>

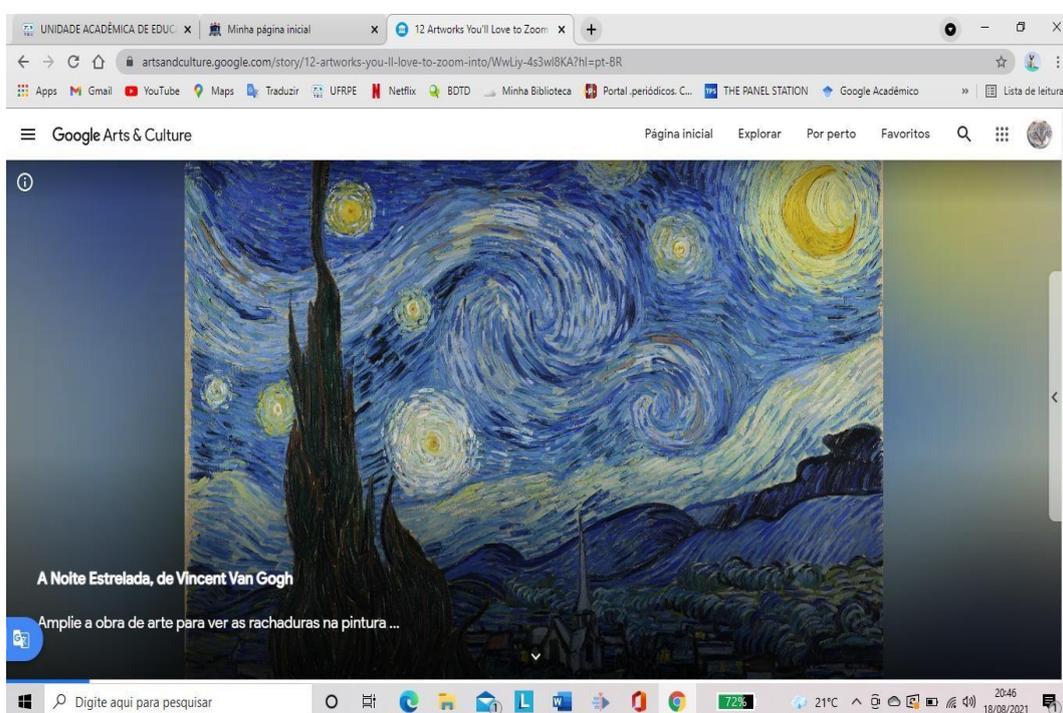
Alguns sites e museus virtuais foram visitados a fim de coletarmos algumas informações importantes para a presente pesquisa.

Para Pascoal, Tallone, Furtado e Ribeiro (2019) é um site do Google em colaboração com vários museus do mundo todo, que oferece visitas gratuitas às exposições e obras de forma virtual com imagem em alta definição, usando a tecnologia Street View com gigapixel, onde um zoom pode mostrar detalhes das pinceladas de uma tela, por exemplo. Cada museu escolhe quais obras estarão disponíveis no site. Alguns têm como versão virtual as obras expostas no Google Arts & Culture, ou seja, a parte virtual somente pelo aplicativo.

O aplicativo está disponível no Google Play que pode ser baixado em qualquer smartphone (com sistema IOS ou Android) ou no computador usando o navegador Chrome. A página está em inglês, que pode ser traduzida para o português, automaticamente, usando o Google Tradutor.

Usando as ferramentas como a Art Camera você explora as obras com imagens em alta definição além de vídeos em 360° e locais famosos com o Street View. Também está separado por categorias: artistas, materiais, movimentos de arte, eventos históricos, figuras históricas, lugares ou coleções. Se for permitido ao Google acessar sua localização ele informa museus próximos. Com uma conta Google pode ser criado sua própria galeria com obras favoritas.

Figura 1- : print da obra “Noite Estrelada”, Vicent Van Gogh, 1889.



Fonte: GOOGLE ARTS & CULTURE. <<https://artsandculture.google.com/>>

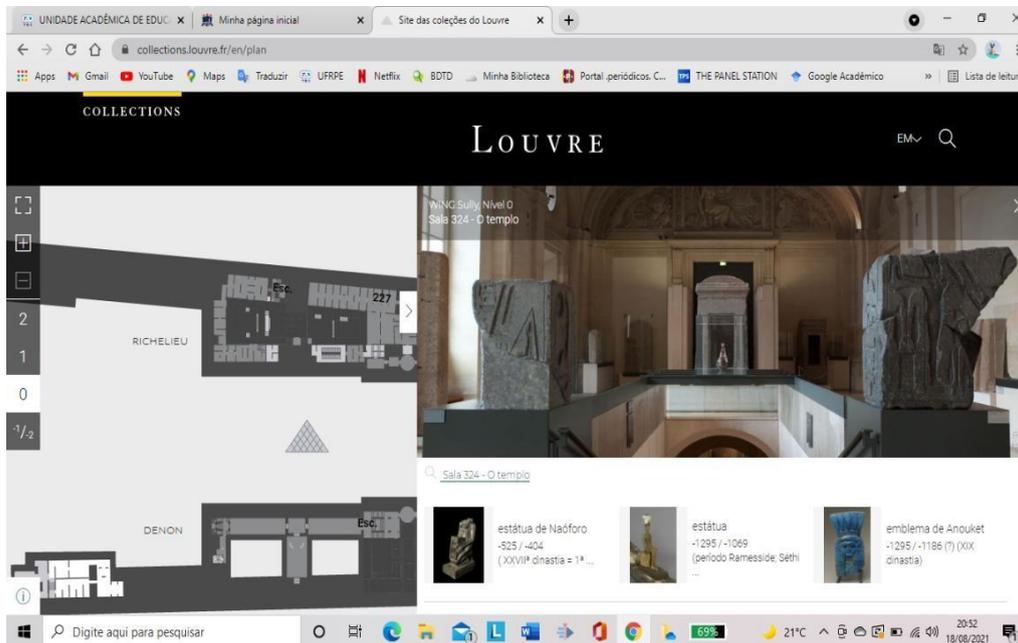
3.2 MUSEU DO LOUVRE: <https://collections.louvre.fr/en/>

É o maior e mais visitado museu do mundo, antigo palácio dos reis franceses, localizado às margens do Rio Sena, em Paris, com mais de 480 mil obras (Louvre e Musée National Eugène-Delacroix) contando a história de cerca de dez mil anos atrás. Possui oito curadorias (Antiguidades do Oriente; Antiguidades egípcias; Antiguidades gregas, etruscas e romanas; Arte Islâmica; pinturas; escultura medieval, renascentista e moderna; gravuras e desenhos; artes decorativas medievais, renascentistas e modernas), que compõem obras para estudar a história da arte da pré-história à arte contemporânea.

No tour virtual não temos acesso a todas as obras expostas, mas algumas exposições. Ao acessarmos o site vemos um mapa de salas, mostrando cada localização, que se pode girar 360°. Podemos dar um zoom das obras e algumas possuem uma breve história em francês e inglês.

Outra forma de visita virtual pode ser através do Google Arts & Culture onde pode-se ver parte das obras em imagens de alta definição com detalhes técnicos a respeito de cada obra.

Figura 2 –: print de Salas de exposição do Louvre.



Fonte: MUSEU DO LOUVRE < <https://collections.louvre.fr/en/> >.

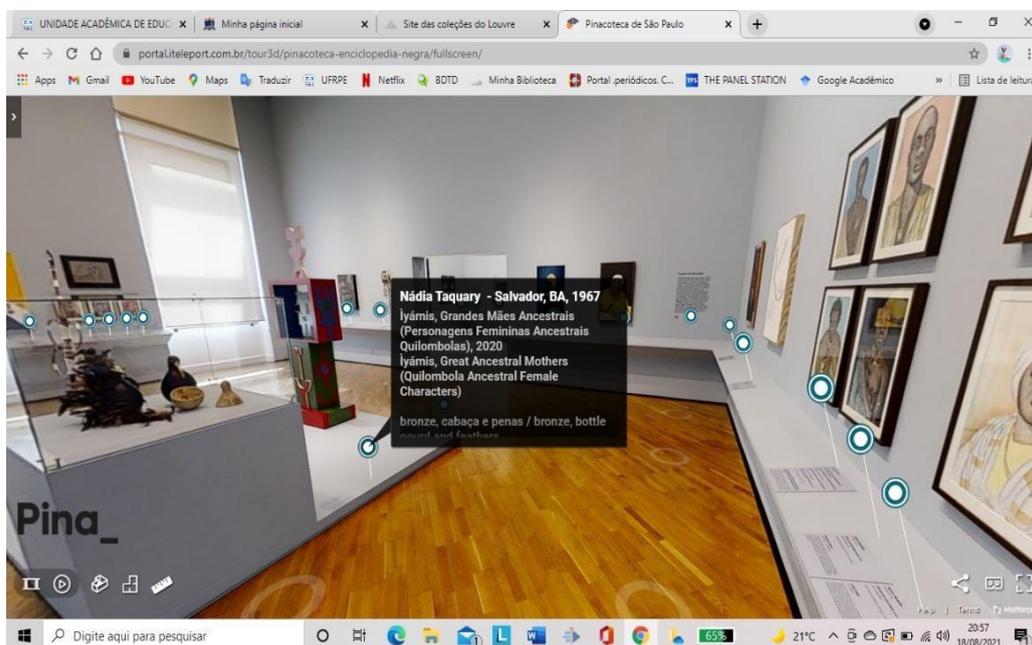
3.3 PINACOTECA DE SÃO PAULO: <<http://pinacoteca.org.br/visite/tour-virtual/>>.

É um museu com foco nas obras do século XIX até obras modernas de artistas brasileiros dialogando com as tendências do mundo. Seu acervo conta com cerca de 11mil obras, entre elas trabalhos de Anita Malfatti, Tarsila do Amaral, Candido Portinari, Almeida Júnior entre outros.

Pela visita virtual observamos as obras e uma breve descrição, podendo ser visualizadas como um vídeo, que basta apertar o play para percorrermos corredores e salas e apreciarmos, demoradamente, os detalhes das obras e do lugar/sala. Com essa possibilidade podemos criar mediações e obtermos informações detalhadas sobre as obras, tais como: nome do artista, dimensões, data de produção.

A Pinacoteca dispõe de programas voltados à educação com ações presenciais e virtuais com foco na arte, patrimônio e museu. O Museu Para Todos é um espaço no site com jogos, textos e materiais de apoio a prática pedagógica desenvolvidos pelo Núcleo de Ação Pedagógica.

Figura 3 –Print de Sala de exposição de retratos da Pinacoteca de São Paulo.



Fonte: Pinacoteca de São Paulo.

<<http://pinacoteca.org.br/visite/tour-virtual/>>.

3.4 MASP-MUSEU DE ARTE DE SÃO PAULO:

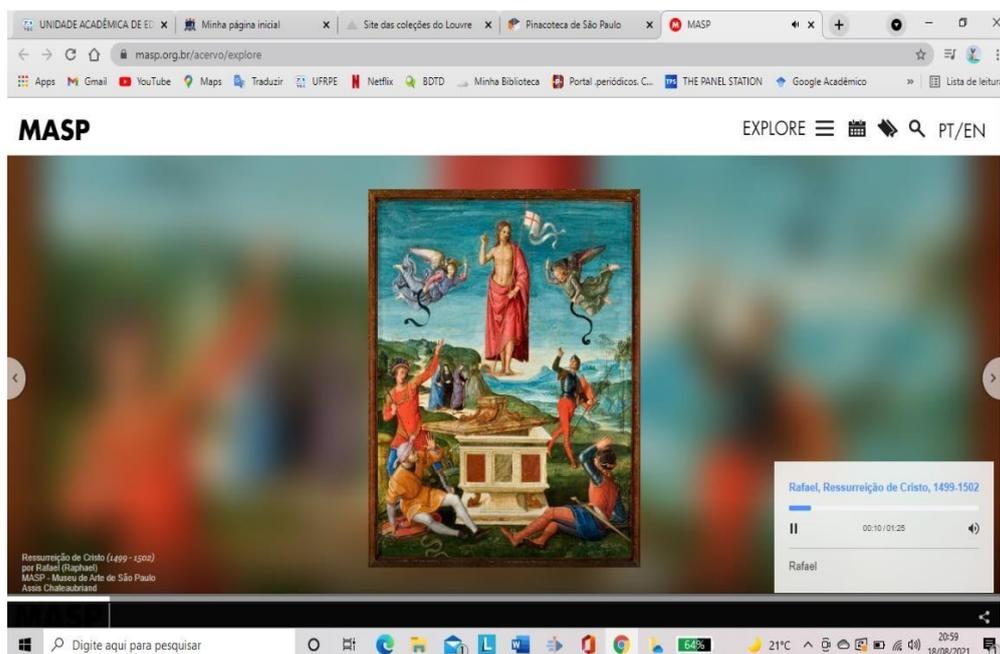
<<https://masp.org.br/acervo/explore>>.

O MASP é um museu privado sem fins lucrativos, fundado por Assis Chateaubriand em 1947. É o primeiro museu moderno do Brasil. Seu acervo de mais de 11 mil obras entre pinturas, esculturas, objetos, fotografias entre outros representam diversos períodos. O próprio prédio, projeto da arquiteta Lina Bo Bardi, é uma obra de arte. Reúne obras de Picasso, Renoir, Igres, Van Gogh, Rafael, Monet, Cezanne, entre outros grandes artistas europeus e dos brasileiros: Anita Malfatti, Cândido Portinari, Di Cavalcanti, Victor Meireles, entre outros. Cerca de 2000 obras podem ser vistas virtualmente. Na missão do museu:

O MASP, Museu diverso, inclusivo e plural, tem a missão de estabelecer, de maneira crítica e criativa, diálogos entre passado e presente, culturas e territórios, a partir das artes visuais. Para tanto, deve ampliar, preservar, pesquisar e difundir seu acervo, bem como promover o encontro entre públicos e arte por meio de experiências transformadoras e acolhedoras. (MASP MUSEU DE ARTE DE SÃO PAULO ASSIS CHATEAUBRIAND).

Além de uma visão crítica entre história e cultura, o encontro com novas experiências é possível nas visitas virtuais, que contribuem para com o conhecimento do acervo do museu e da produção artística. Nas salas têm uma visão de 360º com imagens em alta definição e algumas obras têm áudio descrição.

Figura 4 – Print da obra “Ressurreição de Cristo”, Rafael, 1499 e 1502.



Fonte: MASP-MUSEU DE ARTE DE SÃO PAULO:
<<https://masp.org.br/acervo/explore>>.

4 MUSEUS VIRTUAIS: DISCUSSÕES E OPINIÕES DE PROFESSORES DE ARTE

Com a intenção de conhecermos a opinião de professores de arte sobre a utilização dos museus virtuais em sala de aula, trouxemos as respostas dos professores que participaram do questionário, que expomos em seguida.

Sobre a formação dos nove professores de arte, apenas três não tinham formação na área e dos seis com formação, quatro possuem formação na UFRPE.

A aula de arte deve ser ministrada por arte-educador qualificado, como as demais disciplinas do currículo escolar, mas infelizmente não é o que acontece, pois, professores com outra formação dão aula de artes para complementar a carga horária.

Em relação às instituições e séries que ensinam, três lecionam em séries do fundamental, quatro no médio e dois no superior e esses professores/as pertencem a várias instituições públicas: municipal, estadual e federal.

A quarta e quinta questões foram, respectivamente, quanto ao conhecimento de museus virtuais pelos professores e sobre a utilização desses museus em aulas de arte, bem como as atividades desenvolvidas, a receptividade dos alunos e resultados obtidos nessas aulas. Dos nove entrevistados apenas um professor não conhecia nenhum museu virtual. Os outros citaram vários museus já visitados além dos três museus descritos no capítulo anterior. Eles citaram: Museu Oscar Niemeyer, D'Orsay, Vaticano, Galeria Uffizzi, Van Gogh Museum, Metropolitam, Inhotim, Casa Portinari, Cafuá das Mercês, Instituto Moreira Sales, A Casa Azul, Museu dos Afetos, Museu do Briquedim. Demonstraram que os Museus Virtuais são ferramentas importantes para os seus conhecimentos. Os que usam os museus virtuais em sala, que foram sete, concordam que auxiliam nas aulas de artes. A seguir o depoimento de um professor, codinome Misha:

Torna possível conectar públicos de diferentes nacionalidades, regiões ou que estejam impossibilitados por quaisquer motivos de uma visita presencial, como no momento em que enfrentamos uma pandemia mundial. Acredito sim que existem diferenças substanciais entre essas duas formas de acessar um acervo, já que o deslocamento do corpo provoca outras afetações para além do contato imediato com as obras, até mesmo porque os museus são locais em que se estabelecem

outras trocas de saberes que estão para além de abrigar coleções de arte. Todavia, a visita virtual subtrai as distâncias espaciais e sociais de acesso a museus ao redor do mundo e isso, sem dúvida, é um ponto positivo para pensar o atravessamento dessas fronteiras.

A experiência sempre é positiva para os alunos que fazem atividades após as visitas virtuais, como relata a professora Luana:

A ideia era proporcionar a visita à diferentes espaços culturais sem a necessidade de locomoção física. Foi proposto a visita virtual no laboratório da escola, abordagem sobre coleções e acervos museais através de debate e explanação dos assuntos. A receptividade dos alunos foi muito positiva, uma vez que muitos nunca tinham visitado um museu e outros já foram, mas não possuem o hábito de realizar esse tipo de visita com a família.

Os professores precisam reinventar o modo de dar aula, pois quando somos instigados com novidades tendemos a focar mais no assunto, os alunos também são assim, curiosos e uma boa mediação na visita virtual vai ser enriquecedor em conhecimentos e cultura como confirma a professora Verônica “museus são instrumentos importantes de preservação da memória cultural de um povo. Através deles podemos educar culturalmente esses jovens reforçando a construção de identidade”.

No início de 2020 até os dias atuais, devido a pandemia do Coronavírus a visita presencial a museus por grupos escolares não existiu, comentou o professor Ivon. Ele também opinou sobre a sua experiência com visitas virtuais:

Bastante proveitosa e tenho usado muito. Sim, identificar características próprias de determinadas obras e estilos e relacionar temáticas contemporâneas. Gostaram muito, porque foi muito útil no momento pandêmico, novidade para a maioria, porque foi o primeiro ano comigo. Foram sim, devido a interação entre os grupos, olhar sobre passado e atualidade e como eles criaram novos direcionamentos a partir de várias obras clássicas e modernas

Outro importante relato, da professora Jurema, que em uma videoaula improvisou para que alunos que não tinham acesso a internet não ficasse sem ver o museu.

Foi em uma aula assíncrona, visitei o Instituto Moreira Sales para pesquisa de fotografia de Marc Ferrez. Como todos os estudantes não têm acesso a internet, fiz um print de fotografias do artista e organizei o material em slides. Para os estudantes que tem poderiam acessar a página deixei o link do acervo no slide. Os estudantes puderam ter a compreensão da importância dos registros fotográficos em um determinado tempo e espaço para guardar suas memórias.

Perguntamos se havia dificuldades em usar as tecnologias disponíveis em suas aulas de arte, que correspondeu a sexta questão. Misha ressaltou que “outra dificuldade é a não formação em Arte para o uso de tecnologias e metodologia pela rede de ensino, mesmo assim buscamos através da pesquisa utilizá-las”. Vimos por meio desse relato o quanto é importante ter formação em artes, pois só quem tem conhecimento especializado pode partilhar conhecimento, senão vai ser propagador de informação de livros didáticos. Já a professora Jurema relatou:

O acesso à internet ainda é um grande problema. Eu tenho acesso à internet em casa, mas na sala de aula antes da pandemia, não. O acesso à internet era possível na sala dos professores, porém, insatisfatório, a maior parte do trabalho fazíamos em casa, pois, a qualidade da internet oferecida na escola não é boa. E os estudantes, alguns em número reduzido tinham acesso através dos dados móveis no celular.

A estrutura das escolas e a falta de habilidade com alguns aplicativos são barreiras que impossibilitam a conexão escola-museu virtual até mesmo para as aulas remotas durante a pandemia e nem todos alunos tem acesso a essas tecnologias em casa.

Por fim, perguntamos se as visitas a museus virtuais podem auxiliar suas aulas de artes. A resposta foi positiva, pois cerca de 80% dos professores conhecem e usaram/usam em sala de aula, apesar das dificuldades encontradas. O arte-educador tem que estar em contato com a arte para ter uma boa bagagem didática e ter acesso a celulares e/ou computadores em qualquer lugar. A professora com codinome Sol afirma:

Os museus virtuais entram como ferramenta imprescindível para as aulas de arte, na contemporaneidade. A tecnologia modificou nosso modo de ver as coisas. Se uma obra era vista apenas por fotografias de livros específicos e museus locais, hoje ela pode ser observada por meio dos museus virtuais.

Estamos numa era onde tudo praticamente é digital, e a pandemia do coronavírus mostrou que a forma de ensinar mudou, portanto vai ser preciso inserir maciçamente as tecnologias no ensino. Algumas escolas e universidades já trabalham em ensino híbrido unindo a aula presencial à aula online. Em se falando em ensino básico no Brasil sabemos que essa mudança vai demorar, mas esperamos que aconteça.

Os professores vão ter que se reciclar na área tecnológica senão não vão poder acompanhar o curso normal da ciência e da tecnologia. O curso de Artes

visuais com ênfase em digitais da UFRPE vem contribuindo muito na formação de novos arte-educadores pois foca nas artes digitais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Museus virtuais são uma ferramenta que complementa e auxilia a aula de arte. A praticidade no acesso e no encurtamento das distâncias físicas facilitam o seu uso por professores e alunos em qualquer lugar. A diversificação de aula de arte é possível e resulta na satisfação dos estudantes que saem da rotina das aulas tradicionais e se transportam pelo ciberespaço para um mundo de história, artes e interação. Ainda podemos concluir que a conexão das aulas de arte com os museus virtuais, amplia o repertório visual do professor e alunos tendo em vista que as obras são expostas sob a ótica de uma curadoria, que trabalham com a seleção da mostra, fazendo recortes de acordo com a temática a ser abordada.

O acesso às tecnologias que nos conduzem a esse mundo virtual ainda pode ser uma barreira, mas acreditamos na evolução desse processo, com vistas à solução dos entraves para que todos estejam conectados. As operadoras de telefonia estão focadas nisto, onde o importante é a qualidade de internet que entrega a seus consumidores.

Esperamos que a presente pesquisa colabore com outros professores de arte, no sentido de científicá-los acerca dos benefícios que os museus virtuais oferecem quando disponibilizam as imagens das obras, para que possamos conhecê-las e servirem como material de aula. Além disso, ficaremos felizes se essa produção servir como incentivo para novas pesquisas sobre o assunto.

REFERÊNCIAS

ARRAIS, G.A. **Educação estética em museus virtuais de arte**: possibilidades de formação para alunos do Curso de Artes Visuais do IFCE. 2013. 159 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico ou Profissional em 2013) - Universidade Estadual do Ceará, 2013. Disponível

em:<<http://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=84313>> Acesso em: 11 mai. 2021.

AZEVEDO, Fernando Antônio Gonçalves de. **Retomando** – A arte possibilita ao ser humano repensar suas certezas e reinventar o seu cotidiano – a partir da ideia: Incerteza Viva. **Revista GEARTE**, Porto Alegre, RS, v. 4, n. 2, ago. 2017. ISSN 2357-9854. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/gearte/article/view/75188>>. Acesso em: 23 jun. 2021.

CAGLIARI, A. Z; ZUCOLOTTI, A. M. **Diálogos entre museus e escola**: relações possíveis no cenário de pesquisa atual. E-Mosaicos, [S.l.], v. 8, n. 18, p. 47-58, set. 2019. ISSN 2316-9303. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/e-mosaicos/article/view/41203>>. Acesso em: 27 mai. 2021.

BAHIA, A. B. **Museu virtual (e plural) de arte**. Visualidades, [S. l.], v. 13, n. 1, 2015. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/VISUAL/article/view/33885>. Acesso em: 27 mai. 2021.

BARBOSA, Ana Mae. **Pesquisas em Arte-Educação**: recorte sociopolítico. Educação e Realidade, pag. 291-301, 2005. Disponível em:<<https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/12478/7395>> Acesso em 28 mai. 2021.

BARBOSA, Cátia Rodrigues; PORTO, Renata Maria Abrantes Baracho; MARTINS, Cesar Eugenio Macedo de Almeida. **Museus**: sistemas de informação para uma realidade virtual. In: Encontro nacional de pesquisa em ciência da informação., 2012, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2012. Disponível em: <<http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/handle/123456789/2095>> Acesso em: 15 dez. 2020.

BOGEA, M. F. S., BOGEA, D. T. R., COSTA, K. E. S., ROCHA, V. M. **Experiências digitais em arte-educação**: uma análise sobre o museu casa de Portinari. Campinas, SP, Cadernos da Fucamp, v.19, n.38, p.108-119/2020. Disponível em<<https://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/view/2101/1316>> Acesso em: 10 mai. 2021.

DIAS Maria Regina Álvares Correia; RIGONNI, Flávia Marieta Magalhães; **“Museu virtual: espaço de interação”**, p. 539-554. In. São Paulo: Blucher, 2018. ISSN 2318-6968, ISBN: cid2017. Disponível em: <<https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/museu-virtual-espao-de-interao-28157>> Acesso em: 20 mai. 2021.

ESCHER, I.C. **A revisão de literatura na construção do trabalho científico**. Revista gaúcha de enfermagem. Porto Alegre. Vol. 22, n. 2 (jul. 2001), p. 5-20. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/23470?show=full>. Acesso em: 20 jan. 2021.

FÁVERO, A. A.; POSSEL, B. **As tecnologias da informação e comunicação nos labirintos da prática educativa**. Revista Internacional de Educação Superior,

Campinas, SP, v. 4, n. 1, p. 234–239, 2018. Disponíveis em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8650712>. Acesso em: 21 mai. 2021.

FERRER, Aline Lopes. **Guerra Fria 3.0**: o jogo de poder entre Estados Unidos e Rússia no ambiente cibernético. 2019. [25] f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Relações Internacionais) —Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

HENRIQUES, Rosali Maria Nunes. **Os museus virtuais**: conceito e configurações. Cadernos de Sociomuseologia (vol. 55) nº 12 -2018.

LOPES, F. A. S. **Visita virtual ao museu**: uma proposta turística digital. Revista Lusófona de Estudos Culturais, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 379-, 2018. Disponível em: <https://rlec.pt/index.php/rlec/article/view/1850>. Acesso em: 10 mai.2021.

MARTINS, R. **Arte e cultura visual**. Goiânia. 2011. CIAR UFG. Disponível em: <<https://publica.ciar.ufg.br/ebooks/licenciatura-em-artes-visuais/modulo/3/001.html>> Acesso em: 27 ago. 2021.

MOREIRA, W. **Revisão de literatura e desenvolvimento científico**: conceitos e estratégias para confecção. Janus, Lorena, ano 1, nº 1, 2º semestre de 2004. Disponível em: <http://www.publicacoes.fatea.br/index.php/Janus/article/view/102>. Acesso em 28 mai. 2021.

MASP MUSEU DE ARTE DE SÃO PAULO ASSIS CHAUTEAUBRIAND. S/d. Disponível em: <https://masp.org.br/sobre>.

OLIVEIRA, George Wilber de Bessa; JACINSKI, Lucas. **Desenvolvimento de questionário para coleta e análise de dados de uma pesquisa, em substituição ao modelo Google Forms**. 2017. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2017.

OLIVEIRA, J. C. A.. **Três cases**: os museus no ciberespaço. Diálogos Possíveis (FSBA), Salvador, v. 3, n.2, p. 75-90, 2004. Disponível em:<https://www.academia.edu/18532718/Tr%C3%AAs_cases_os_museus_no_cibere spa%C3%A7o> Acesso em: 15 dez. 2020.

PASCOAL, S. C.; TALLONE, L.; FURTADO, M.; RIBEIRO, S. **Promover o patrimônio cultural através do empreendedorismo e da criatividade**: o projeto Google Arts & Culture. Sensos-e, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 115–123, 2019. DOI: 10.34630/sensos-e.v6i3.3038. Disponível em: <https://parc.ipp.pt/index.php/sensos/article/view/3038>. Acesso em: 03 jun. 2021.

PIMENTEL, Lucia Gouvêa; MAGALHÃES, Ana Del Tabor Vasconcelos. **Docência em Arte no contexto da BNCC**: É preciso reinventar o ensino/aprendizagem em Arte? Revista GEARTE, Porto Alegre, RS, v. 5, n. 2, ago. 2018. ISSN 2357-9854. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/gearte/article/view/83234/49626>>. Acesso em: 18 jun. 2021.

RIBEIRO, A. SILVA, B. D. **Museu virtual na escola**. Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga, 2009.

ROCHA, B. F. R. **Conhecendo os museus virtuais e cibermuseus**: aplicativo 'Fala Sério'. *Museologia & Interdisciplinaridade, [S. l.]*, v. 6, n. 11, p. 241–250, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/museologia/article/view/17702>. Acesso em: 16 dez. 2020.

SANTOS, C.C.; ROSA, A. N.; OLIVEIRA, M. O. **A Formação Continuada em Artes Visuais**. In: 21º Seminário Nacional de Arte e Educação, 2008, Montenegro. Anais do Seminário Nacional de Arte e Educação. Montenegro: Editora da Fundarte, 2008. p. 194-199.

SANTOS, E. O. P., MATTA, A. E. R. **Museu virtual enquanto ferramenta cognitiva inovadora**. *Braz. J. of Develop.*, Curitiba, v. 6, n.12, p.103789-103798 dec. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/22400> Acesso em 10 mai. 2021.

SILVA, B. [et. al.], org. – **Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia**: actas do Congresso, 10, Braga, Portugal, 2009. Braga: CIEd - Universidade do Minho. ISBN 978-972-8746-71-1. p. 5810-5815.

SILVESTRE, M. F., CUNHA, D. S. S. VAZ, Adriana. **Museu virtual nas aulas de arte**: uma proposta de ensino motivadora. PDE da Secretaria de Estado da Educação – SEED, Superintendência da Educação – SUED. Curitiba, Paraná, dez. 2009.

SOUSA, R. A. L., SANTOS, M. S., MORAIS, I. A. L. **Museu e pesquisa no ensino médio**: contribuições da educação a distância. *Revista Educação e (Trans)formação*, Garanhuns, v. 02, n. 01, nov. 2016 / abr. 2017. Disponível em: <http://www.journals.ufrpe.br/index.php/educacaoetransformacao/index> Acesso em: 20 mai. 2021.

TASSI, Lia Regina Roveda. **Arte educação e museus virtuais**. Porto Alegre. UFRGS. 2010.

ANEXOS

ANEXO A- Questionário

1- Qual o seu nome ou codinome?

- 1.1 Vanda
- 1.2 Jurema
- 1.3 Lucas Cordeiro
- 1.4 Sol.
- 1.5 Verônica Souza
- 1.6 Teresa França
- 1.7 Misha
- 1.8 Ivon daz Mercez
- 1.9 Luana Rito

2- Qual a sua formação?

- 2.1 Curso superior
- 2.2 Licenciatura em Geografia
- 2.3 Pedagogia
- 2.4 Mestrado em Artes Visuais
- 2.5 Licenciatura em Artes Virtuais
- 2.6 Arte educação (escolinha de Arte do Recife), pedagogia UFPe, especialização em tecnologia da educação e arteterapia.
- 2.7 Mestrado em artes visuais
- 2.8 Educação Artística (Ufma) Mestrando em Artes Cênicas (Udesc)
- 2.9 Especialista em Artes e Tecnologias (UFRPE), licenciada em Artes Visuais (UFRPE)

3- Em qual instituição e série você é professor(a) de arte?

- 3.1 Escola E.A.V.Pereira Ensino Fund anos finais.
- 3.2 Erem Pannels
- 3.3 Rede Municipal do Cabo de Santo Agostinho, Anos Iniciais. Atualmente não estou em sala de aula.
- 3.4 Atualmente apenas no EaD da UFPE, curso de Licenciatura em Artes Visuais com ênfase em digitais.
- 3.5 Na instituição Educacional E.E Alberto Vicente Pereira, leciono nas turmas do 1° 2° 3° médio
- 3.6 Instituto Capibaribe, fundamental 1 e educação infantil.
- 3.7 UFRPE Licenciatura em Artes visuais e projetos de educação não-formal
- 3.8 C. I. MARIA FIRMINA DOS REIS (SEDUC-MA) C.I LEONARDO DA VINCI (SEMED-SÃO LUIS)

3.9 Prefeitura Municipal de Jaboatão dos Guararapes - Ensino Fundamental Anos Finais e Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco: Ensino Médio

4- Você conhece algum museu virtual? Qual(is)?

4.1 Sim. Museu Oscar Niemeyer, Museu do Louvre, Museu do Vaticano, MASP...

4.2 Sim, visito alguns através do aplicativo Arts & Culture. Entre eles visitei o Museu Oscar Niemeyer, O Instituto Moreira Sales e gosto de ver outros. Faço pesquisas também por artistas.

4.3 Não

4.4 Sim. Pinacoteca de São Paulo, Masp, Louvre, D'Orsay

4.5 Sim, por meio do Projeto Era Virtual. Ele proporciona visitas virtuais a vários museus brasileiros e seus acervos.

4.6 Museu do brinquedim, Inhotim, Portinari, parque Laginho ,A casa azul, museu dos afetos em Portugal.

4.7 Museu d'Orsay, Pinacoteca de São Paulo, Louvre (...)

4.8 SIM - LOUVRE, ARTÍSTICO E CULTURAL DO MARANHÃO, AFRO, CAFUA DAS MERCÊS, MOMA, MAM SP E OUTROS

4.9 Sim. Louvre, Metropolitan Museum of Art (NY), Pinacoteca de SP, Museu do Vaticano, Casa de Anne Frank, Museu Nacional de Antropologia (México), Galeria Uffizi, MASP, MoMa, Van Gogh Museum, etc...

5- Já usou alguma visita virtual a museu, na aula de arte? Se sim, como foi a experiência? Você desenvolveu alguma atividade? Como foi realizada a atividade ou qual metodologia você utilizou? Como foi a receptividade dos alunos? Na sua opinião, os objetivos da aula foram alcançados? Por quê?

5.1 Sim. Já fiz a experiência com a visita ao Museu Oscar Niemeyer. Através do link, por meio de imagens interativas em 360 graus, disponibilizado no grupo de estudo nas aulas remotas. Os alunos puderam contemplar várias obras desse artista. Após, a visita os alunos produziram um relato sobre: O que viram? E o que sentiram? A experiência foi muito proveitosa, sendo alcançado o objetivo proposto.

5.2 Sim. Foi em uma assíncrona, visitei o Instituto Moreira Sales para pesquisa de fotografia de Marc Ferrez, como todos os estudantes não tem acesso à internet, fiz um print de fotografias do artista e organizei o material em slides. Para os estudantes que tem poderiam acessar a página deixei o link do acervo no slide. Os estudantes puderam ter a compreensão da importância dos registros fotográficos em um determinado tempo e espaço para guardar suas memórias, e no caso específico, as fotografias visualizadas tornaram-se um patrimônio para conhecermos o Rio de Janeiro no século XIX, alcançando o objetivo da aula. Outra indicação da pesquisa a acervos virtuais foi das

fotografias de Sebastião Salgado, mas não indiquei museu especificamente, como exemplo.

5.3 Não, nunca usei.

5.4 Sim. Várias vezes. Inicialmente, acredito que em 2012, não lembro ao certo o ano, as visitas virtuais junto ao Google Art Project, foram no sentido de fazer com que os alunos pudessem fazer pesquisas sobre os artistas e obras, em relação aos movimentos artísticos. As consultas eram feitas pela internet, mas as imagens de obras eram fixas. Depois de algum tempo, fiquei sabendo que as obras eram disponibilizadas em 360 graus e desse modo as visitas passaram a ser muito mais interessantes, pela proximidade de visualização e pela oportunidade de se ver detalhes, algo que a imagem fotográfica, bidimensional e fixa não permitia. Tanto eu, como professora, e os estudantes ficamos maravilhados. As atividades se diversificaram. Fizemos pesquisas sobre vários temas ou questões sociais, observando obras que traziam essas questões em suas imagens e sempre fazendo relações com outro período de produção, observando as peculiaridades delas e os seus contextos de produção. Outra atividade bem comum era inicialização de leituras de obras, a partir da Abordagem Triangular e experimentando outros métodos como o proposto por Robert Ott, "Image Whatching". É importante dizer que eu tinha essas abordagens/metodologias como um caminho para desenvolver métodos propícios, observando o nível de percepção de cada turma.

5.5 Não

5.6 Usei o museu do brinquedin para a educação infantil, eles eram seus próprios guias e conhecer o brinquedo não industrial além de construir com a família um brinquedo.

5.7 Sim. A aula tinha um direcionamento para as tecnologias aplicadas em sala de aula, na práxis pedagógica do professor de Artes. Apresentei a plataforma Google Arts & Culture, que dentre muitas ferramentas, tem um coleção de visitas virtuais a museus, seja em 3D simulando a presentificação de uma visita com liberdade para movimentos, zoom e ângulos diferenciados, seja em formatos de vídeo guiado ou simplesmente fotografias em alta resolução, mas que considero como alternativas de tornar público o acervo dos museus promovendo acessibilidade para sua fruição, pesquisa e diálogo. Na experiência, os alunos ficaram surpresos com as potencialidades da ferramenta e discutimos as possibilidades de aplicabilidade em planos de aula em Artes.

5.8 SIM Bastante proveitosa e tenho usado muito. Sim, identificar características próprias de determinadas obras e estilos e relacionar temáticas contemporâneas. Gostaram muito, porque foi muito útil no momento pandêmico, novidade para a maioria, porque foi o primeiro ano comigo. Foram sim, devido a interação entre os grupos, olhar sobre passado e atualidade e como eles criaram novos direcionamentos a partir de várias obras clássicas e modernas.

5.9 Sim, a ideia era proporcionar a visita à diferentes espaços culturais sem a necessidade de locomoção física. Foi proposto a visita virtual no laboratório da escola, abordagem sobre coleções e acervos museais através de debate e

explicação dos assuntos. A receptividade dos alunos foi muito positiva, uma vez que muitos nunca tinham visitado um museu e outros já foram, mas não possuem o hábito de realizar esse tipo de visita com a família. Acredito que os objetivos foram alcançados e trouxe desdobramentos para as aulas seguintes através da produção de um diário de bordo. É primordial que um professor de Arte esteja em contato com Arte, com instituições culturais a fim de deleite pessoal, mas também de enriquecimento didático.

6-Há alguma dificuldade em usar as tecnologias disponíveis em suas aulas de arte? Por quê?

6.1 Em partes. Mesmo estando na era digital, sempre é preciso está atualizando, as vezes não estamos familiarizados com alguns aplicativos.

6.2 Sim, o acesso à internet ainda é um grande problema. Eu tenho acesso à internet em casa, mas na sala de aula antes da pandemia, não. O acesso à internet era possível na sala dos professores, porém, insatisfatório, a maior parte do trabalho fazíamos em casa, pois, a qualidade da internet oferecida na escola não é boa. E os estudantes, alguns em número reduzido tinham acesso através dos dados móveis no celular. Temos estudantes de diversas camadas sociais, e, a condição econômica torna-se um empecilho para atividades on-line. Procuramos realizar atividades que todos possam ter acesso. Outra dificuldade é de formações de Arte para o uso de tecnologias e metodologia pela rede de ensino, mesmo, assim buscamos através da pesquisa utilizá-las.

6.3 Vou responder como se estivesse em sala de aula no momento. Devido ao contexto que estamos vivendo acredito que se tornou um imperativo o uso da tecnologia na aula de arte, explorando novas possibilidades e estratégias em busca de ampliar a construção do conhecimento em arte.

6.4 No ensino a Distância, que necessariamente os professores utilizam tecnologias. A internet é fundamental para as minhas aulas. À medida que ensinamos aprendemos a lidar com os aplicativos e plataformas necessárias para cada disciplina do curso de Arte.

6.5 Muita dificuldade. A infraestrutura oferecida pela instituição é muito restrita, visto que temos poucos equipamentos disponíveis e são compartilhados por todos os profissionais em todas as matérias lecionadas.

6.6 Não, a escola tem um técnico que nos orienta.

6.7 Geralmente dificuldades relativas a dispositivos tecnológicos defasados ou conexão de dados da internet com velocidade inferior dificultando a fluidez de apreciação no uso das ferramentas digitais.

6.8 Não

6.9 O acesso aos laboratórios não é tão facilitado e muitos dispositivos encontravam-se em manutenção. Fora isso, muitos alunos não possuem os recursos tecnológicos necessários para conseguir realizar a visita em suas casas.

7-Você acredita que visitas a museus podem auxiliar suas aulas de artes? Por quê?

7.1 Sim. Pois, leva o educando a vivenciar na prática o que viu na teoria, ampliando o seu repertório cultural.

7.2 É imprescindível, a experiência in lócus, é importante, mesmo que seja virtual devido a pandemia. A preocupação é não conseguir atender a todos os estudantes, mas, pretendo fazê-la de maneira síncrona em aula através do Google Meet. E estimular o acesso as visitas virtuais, pois, além de ser uma ótima oportunidade de aprendizagem estarão saindo virtualmente de casa durante esta pandemia, ou seja, lazer, arte e cultura.

7.3 Sim. Os museus guardam registros de várias épocas da humanidade o que nos refletir e compreender melhor o que somos hoje. É um recurso ímpar para o aprendizado em artes tendo em vista o repertório de material concreto disponível.

7.4 Sim. Os museus virtuais entram como ferramenta imprescindível para as aulas de arte, na contemporaneidade. A tecnologia modificou nosso modo de ver as coisas. Se uma obra era vista apenas por fotografias de livros específicos e museus locais, hoje ela pode ser observada por meio dos museus virtuais. Os museus virtuais facilitam as pesquisas de estudantes e professores de vários níveis, além de ampliar nosso repertório visual, proporciona conhecimentos sobre diversas áreas por meio das leituras de obras e seus contextos.

7.5 Acredito que sim. Museus são instrumentos importantes de preservação da memória cultural de um povo. Através deles podemos educar culturalmente esses jovens reforçando a construção de identidade.

7.6 Sim, é importante conhecer os espaços de arte, os acervos assim como apreciar e compreender o tempo histórico.

7.7 Sim. Torna possível conectar públicos de diferentes nacionalidades, regiões ou que estejam impossibilitados por quaisquer motivos de uma visita presencial, como no momento em que enfrentamos uma pandemia mundial. Acredito sim que existe diferenças substanciais entre essas duas formas de acessar um acervo, já que o deslocamento do corpo provoca outras afetações para além do contato imediato com as obras, até mesmo porque os museus são locais em que se estabelecem outras trocas de saberes que estão para além de abrigar coleções de arte. Todavia, a visita virtual subtrai as distâncias espaciais e sociais de acesso a museus ao redor do mundo e isso sem dúvida é um ponto positivo para pensar o atravessamento dessas fronteiras.

7.8 Sim, sem dúvida. Primeiramente, estes dois últimos anos não estamos visitando espaços artísticos, como museus, teatros e etc. A ferramenta tecnológica tem sido nossa válvula de escape e a partir de agora ela será nossa saída mesmo estando na sala de aula convencional. É uma parceira que só vai melhorar o nosso trabalho, facilita e os alunos dominam.

7.9 Sim, com certeza. Os museus têm como papel social e educativo promover o acesso à arte e a cultura através das suas programações e dos seus acervos. Os museus virtuais usados como ferramenta pedagógica enriquecem e

ampliam repertórios artísticos e históricos de alunos e professores, além dos estímulos e práticas de leituras visuais, proporcionando novas leituras de mundo.