



**A CONTRIBUIÇÃO DO DESIGN NA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL:
ENCONTRANDO PONTOS DE CONTATO NO FINANCIAMENTO DE
SERVIÇOS DE MUSEUS VIRTUAIS**

*THE CONTRIBUTION OF DESIGN IN DIGITAL TRANSFORMATION: FINDING
CONTACT POINTS IN THE FINANCING VIRTUAL MUSEUM SERVICE*

CORDEIRO, Joe Wallace¹,
BRAVIANO, Gilson²,
BALDESSAR, Maria Jose³,

Resumo

A transformação digital, impulsionada pela tecnologia e pelo uso de dispositivos móveis, foi acelerada pela pandemia de COVID-19, afetando setores como cultura e educação. Com o fechamento de espaços públicos, museus tiveram que migrar para ambientes virtuais, criando novas formas de interação com o público, especialmente através de espaços virtuais que oferecem acesso aos seus acervos. Essa transição pode se manifestar pela redefinição das interações entre museus e público. A realidade virtual e as redes sociais podem amplificar essas relações, tornando o design de experiência do usuário (UX) fundamental. O objetivo principal desta pesquisa foi identificar os principais modelos e padrões de fontes de financiamento online presentes nas interfaces das plataformas que promovem atividades museológicas virtuais. Utilizando a plataforma MuseusBR, o estudo identificou 35 museus virtuais que receberam uma avaliação heurística de análise de interface e de identificação dos pontos de contato. Realizou-se uma análise estatística descritiva com o intuito de identificar a presença nas redes sociais, o tipo de financiamento e o conteúdo oferecido pelos museus. O estudo contribuiu para encontrar lacunas no desenvolvimento de interfaces, além de fornecer subsídios para projetos de usabilidade de museus virtuais, explorando estratégias de monetização e de alcance dos conteúdos virtuais.

Palavras-chave: Design; Museu; Virtual; Mídia; Monetização.

Abstract

The digital transformation, driven by technology and the use of mobile devices, was accelerated by the COVID-19 pandemic, affecting sectors such as culture and education. With the closure of public spaces, museums had to migrate to virtual environments, creating new forms of interaction with the public, especially through virtual spaces offering access to their collections. This

1 UFSC – CCE - Programa de Pós-Graduação em Design; ORCID: 0000-0002-3726-5112;
e-mail: joewallac@gmail.com

2 UFSC – CCE - Programa de Pós-Graduação em Design; ORCID: 0000-0002-7967-2015;
e-mail: gilson@cce.ufsc.br

3 UFSC – EGC - Programa de Pós-Graduação de Engenharia e Gestão do Conhecimento; ORCID: 0000-0001-8971-4576, e-mail: mbaldessar@gmail.com

transition may manifest in the redefinition of interactions between museums and the public. Virtual reality and social media can amplify these connections, making user experience (UX) design essential. The main objective of this research was to identify the key models and patterns of online funding sources present in the interfaces of platforms promoting virtual museum activities. Using the MuseusBR platform, the study identified 35 virtual museums that underwent a heuristic evaluation of interface analysis and identification of contact points. A descriptive statistical analysis was carried out to identify the presence on social networks, the type of funding and the content offered by the museums. The study helped to identify gaps in the development of interfaces, in addition to providing support for usability projects for virtual museums, exploring monetization and reach strategies for virtual content.

Keywords: Design; Museum; Virtual; Media; Monetization.

1 Introdução

O processo de transformação digital, impulsionado pelo avanço da tecnologia e pelo aumento do uso de dispositivos móveis, foi acelerado pela pandemia de COVID-19, que interrompeu atividades em espaços públicos, afetando setores como cultura e educação. Esse contexto desafiador obrigou a criação e potencialização de novas formas para desfrutar da cultura e do entretenimento, especialmente através de espaços virtuais que permitem o acesso. Iniciativas como a realidade virtual em plataformas de redes sociais têm amplificado essa possibilidade.

A migração dos serviços de museus para plataformas virtuais representa uma resposta adaptativa desses espaços culturais diante das limitações impostas pela distância física e pelas restrições que emergiram durante a pandemia de COVID-19. No entanto, essa transição vai além da simples digitalização de acervos, manifestando-se como uma redefinição das interações entre museus e público. O design de experiência do usuário (UX), permeado pela crescente interconectividade digital, desponta como um protagonista necessário nesse cenário de reinvenção.

No Brasil, em 2022, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a internet já estava presente em 91,5% dos lares, e os celulares estavam disponíveis em 96,6% dos domicílios, seguidos por 40,2% de computadores e 10,7% de tablets (IBGE, 2023).

Neste contexto, o presente artigo tem por objetivo principal identificar e avaliar, pela ótica do Design, os museus virtuais do Brasil, catalogados pela plataforma MuseusBR, e os pontos de contato com os usuários, além de conhecer os principais modelos e padrões de fontes de financiamento online presentes nas interfaces das plataformas que promovem atividades museológicas virtuais.

A justificativa encontra-se no potencial de participação do Design em ações que permitam a expansão do acesso cultural por meio de projetos que se apoiem nos estudos das novas mídias, nos recentes padrões de consumo e nas experiências de fruição do patrimônio cultural. O artigo também tenta descortinar aspectos relativos ao financiamento dessas instituições, que permitam a criação projetos com abordagens focadas na sustentabilidade das atividades museológicas, onde o Design possa se destacar como agente promotor desses serviços.

A pesquisa se delimitou pelo uso da plataforma de registro e catalogação de museus brasileiros e pelo uso de filtros de busca para tipos de museus, considerando somente os virtuais disponíveis online e foram avaliados em relação à presença nas redes sociais, aos tipos de conteúdo ofertados e às formas de monetização.

Entre as contribuições esperadas desta pesquisa, está a possibilidade de mediação do Design na promoção da acessibilidade à cultura, incentivando a criação de projetos inclusivos e trazendo subsídios para a formulação de estratégias de políticas públicas que possam fomentar o desenvolvimento dessas plataformas. Além disso, a pesquisa pode trazer elementos para o desenvolvimento de modelos de sustentáveis negócios, que sirvam de referência para outras instituições museológicas.

O presente texto integra uma pesquisa maior, que se propõe a investigar os processos de monetização de museus virtuais, partindo do pressuposto de que os usuários têm interesse em plataformas de museu virtual.

2 Revisão bibliográfica

A onipresença dos dispositivos móveis, junto com o surgimento de novas mídias, está motivando os museus a explorarem a virtualidade como uma extensão inovadora de sua expressão cultural.

O museu, conforme o International Council of Museums (ICOM), realizado em 2022, é uma instituição permanente, sem fins lucrativos e ao serviço da sociedade que pesquisa, que coleciona, conserva, interpreta e expõe o patrimônio material e imaterial.

Segundo Charr (2022), para arrecadar recursos, os principais métodos continuam sendo: o financiamento público e doações; a adoção de artefatos que funciona bem em museus especializados; doações de visitantes virtuais que são mais adequadas do que a cobrança por acesso a conteúdo; patrocínio comercial para conteúdo on-line, o que facilita o fluxo de renda, mas exige cuidados na escolha das empresas patrocinadoras potencialmente polêmicas; ofertas on-line premium pela cobrança de um conteúdo com curadoria especial, que envolvam serviços e tecnologias diferenciadas; publicidade web ou marketing associado; e eventos virtuais de arrecadação de fundos, que são uma versão ao vivo online de eventos presenciais, geralmente para clientes ricos; interações on-line das

equipes de curadores e educadores do museu com interações personalizadas, abertos ao público, acessíveis e inclusivos,

Com a participação das comunidades, os museus funcionam e comunicam de forma ética e profissional, proporcionando experiências diversas para educação, fruição, reflexão e partilha de conhecimentos” (ICOM Brasil, 2023).

No Brasil, o órgão responsável por gerenciar o catálogo de museus é o Instituto Brasileiro de Museus (Ibram), vinculado ao Ministério da Cultural do Governo Federal, fornecendo uma plataforma (MuseusBR) de cadastro para catalogação e pesquisa dos museus do país. Tal plataforma, estabelecida pela Portaria Ibram nº 215, de março de 2021, é a fonte mais atualizada para informações sobre museus brasileiros, adotando princípios de software livre, colaboração, descentralização, dados abertos e transparência.

O conceito de museus virtuais imersivos está se tornando cada vez mais relevante, oferecendo uma alternativa abundante em conteúdo cultural por meio do apoio incontornável de tecnologias digitais e ubíquas, deixando de ser apenas ações promocionais de marketing (Khoreva et al, 2021).

Ferreira e Rocha (2018) categorizam os museus virtuais em três: Museu Virtual Original Digital, que se constitui no ambiente web sem uma referência física, utilizando ferramentas digitais para registrar a memória social; Museu Virtual Conversão Digital, que representa a materialidade do patrimônio musealizado no ciberespaço; e, por último, Museu Virtual Composição Mista, que agrupa o modelo de museu Virtual Original Digital criado apenas em ambiente web e o modelo Virtual de Conversão Digital gerando coleções de outras coleções ou objetos digitalizados oriundo de diversos lugares do mundo físico.

Conforme observado por Henriques (2021), a internet introduziu novas perspectivas para os museus, ampliando seu alcance e acesso. Os museus virtuais, ao aproveitarem essas oportunidades oferecidas pela internet, conseguem ultrapassar suas fronteiras físicas, simbolicamente removendo o patrimônio de seu contexto territorial. Isso cria novas formas de interação e participação do público, à medida que redefine o conceito de museu como mídia. Para o autor, o museu virtual é um museu completamente novo, concebido para traduzir as práticas museológicas no espaço virtual e não uma simples reprodução de um museu físico.

Para Levy (1999), o virtual não se opõe ao real, mas sim ao atual, sendo essas, duas formas diferentes de realidade. O virtual é algo sem território e capaz de se concretizar em algum momento e local definido; ele existe sem estar presente e não substitui a realidade. Dentro do ambiente digital, as transações econômicas e financeiras potencializam o caráter da virtualidade. Segundo o autor, qualquer grupo pode ter acesso a um imenso público internacional e os projetos culturais devem caminhar entre a dialética utópica de compartilhamento do conhecimento e as restrições e dinamismo do mundo dos negócios.

Segundo Santaella (2013), a disseminação dos smartphones e o seu contínuo aprimoramento permitem novas formas de utilização desses dispositivos. A dinâmica intrínseca dos dispositivos móveis, os quais se tornaram extensões ubíquas de nossas vidas, está, portanto, alinhada com a proposta dos museus virtuais, de oferecer experiências acessíveis globalmente. Nesse sentido, novas mídias, como realidades aumentada e virtual, enriquecem a narrativa museológica, ultrapassando barreiras físicas e proporcionando uma imersão singular.

Segundo a abordagem de Gosciola (2010), o termo mídia pode ser interpretado como suporte físico tangível, como canais de linguagem, podendo ser áudio, vídeo, texto, imagem e animação, além do veículo ao quais as diferentes linguagens são inseridas.

Nesse contexto de transformações, o design de Experiência do Usuário (UX) destaca-se como a ligação entre a potencial riqueza cultural oferecida pelos museus físicos e as múltiplas expectativas geradas pelas necessidades dos usuários.

Para Ferreira e Rocha (2018), a Comunicação Museológica em museus virtuais é fortemente influenciada pelo design e usabilidade dos websites, sendo essencial para a apresentação da instituição e afirmação de sua missão no ciberespaço.

A criação e a produção de artefatos ou serviços para museus virtuais pode se beneficiar de abordagens inovadoras, como o Design de Experiência do Usuário (UX), o Design Thinking e outras metodologias que visam atender às necessidades em constante evolução dos usuários.

Nos aspectos relativos ao desenvolvimento de interfaces, é fundamental considerar as heurísticas de usabilidade e mapear os pontos de interação entre o usuário e os artefatos voltados para serviços. Dentro desse cenário, o Design tem o potencial de atender às necessidades e expectativas dos usuários, facilitando o desenvolvimento e a promoção de experiências, tanto no âmbito cultural quanto na área educacional, aproveitando as características do ambiente digital em constante evolução.

3 Coleta e análise dos dados

3.1 Coleta de dados

Para a atual etapa desta pesquisa, a coleta de dados utilizou a plataforma MuseusBR, buscando identificar museus virtuais. Ao material obtido, foram aplicadas as diretrizes e heurísticas de Nilsen e Norman (2017), visando a avaliação das interfaces e o Mapeamento de Experiências por meio da identificação dos pontos de contato, conforme Kalbach (2017), com o intuito de identificar os padrões da interface da *homepage* de cada museu selecionado.

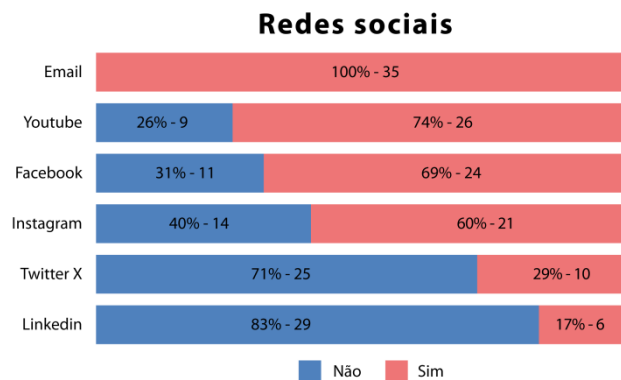
Assim, a pesquisa na plataforma de registro e catalogação de museus brasileiros indicou 3.904 museus registrados. Usando o filtro de busca para tipos de museus,

considerando somente os virtuais, nas temáticas antropologia e arqueologia; artes, arquitetura e linguística; ciências exatas, da terra, biológicas e da saúde; defesa e segurança pública; educação, esporte e lazer; história; meios de comunicação e transporte; e produção de bens e serviços, foram encontrados 58 registros. Desses, 35 estavam disponíveis online e foram avaliados em relação à presença nas redes sociais, aos tipos de conteúdo ofertados e às formas de monetização. Esses números indicam uma presença de museus virtuais que começa a ser significativa no contexto brasileiro. A investigação online focou-se na avaliação baseada em heurísticas para identificar a presença dos elementos de ponto de contato nas homepages e nas suas versões mobiles.

3.2 Descrição e análises dos dados

Ao analisar a presença desses museus virtuais nas redes sociais, observou-se uma diversidade de plataformas utilizadas para engajamento com o público. Todos os museus analisados possuíam um endereço de e-mail listado em seus sites, indicando uma forma básica e padronizada de comunicação. Além disso, uma porcentagem substancial de museus estava ativa em plataformas de vídeo, como o YouTube (74%), e em redes sociais populares, como Facebook (69%) e Instagram (60%). A presença em outras redes, como X, antigo Twitter (29%) e LinkedIn (17%), foi menos frequente (Figura 1).

Figura 1 – Presença nas Redes sociais



Fonte: Os autores, 2024.

Esses resultados sugerem uma tendência entre os museus virtuais brasileiros de utilizar uma variedade de canais de comunicação online para alcançar o público. Tal estratégia pode ser atribuída à natureza do conteúdo digital desses museus, que, por sua própria característica, estão intimamente ligados à presença online e à interação virtual com os visitantes. A presença em plataformas de vídeo, como o YouTube, é particularmente relevante, pois oferece uma forma acessível e popular para os museus compartilharem conteúdo audiovisual, como visitas virtuais, palestras e entrevistas, alcançando assim um público mais amplo e diversificado.

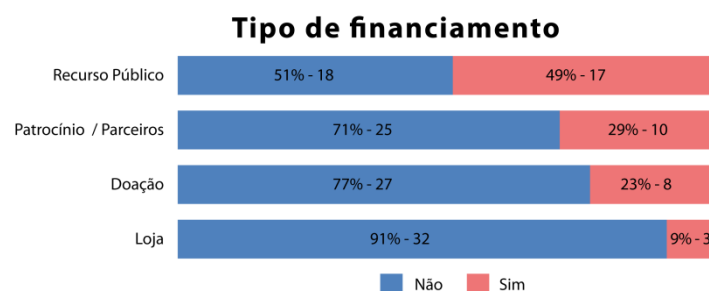
Além disso, a presença em redes sociais populares, como Facebook e Instagram, permite que os museus virtualizados construam uma comunidade online e promovam eventos, exposições e outras atividades culturais, além de servirem como plataforma para exposições e galerias. Esses espaços também oferecem ferramentas de análise e publicidade, que podem ser utilizadas para segmentar e alcançar públicos específicos de maneira eficaz.

Contudo, a menor presença em redes como X (antigo Twitter) e LinkedIn abre oportunidades para os museus virtuais expandirem seu alcance online e explorarem novas formas de engajamento com o público. O X tem como característica predominante a capacidade de disseminar informações de forma ágil, gerando interações em tempo real. No campo profissional, o LinkedIn pode ser utilizado para estabelecer conexões, promovendo o networking e a colaboração especializada.

Em relação à monetização, a presença ativa dos museus virtuais nas redes sociais pode desempenhar um papel importante na geração de receita. Estratégias como a promoção de conteúdos e eventos pagos, venda de produtos relacionados e parcerias podem ser facilitadas por meio dessas plataformas, aproveitando o alcance e a segmentação oferecidos pelas redes sociais.

Os dados estatísticos fornecidos pela análise revelam não apenas a presença dos museus virtuais no contexto brasileiro, mas também a adoção de estratégias diversificadas de presença online e engajamento nas redes sociais. A análise das informações coletadas trouxe à tona elementos significativos sobre os métodos de monetização adotados por essas instituições. Dos museus analisados, foi identificado que 49% deles recebem recursos públicos, 29% têm patrocinadores e parcerias, 23% solicitam doações e 9% investem em lojas virtuais (Figura 2).

Figura 2 – Tipo de financiamento



Fonte: Os autores, 2024.

Esses resultados fornecem uma visão abrangente das estratégias de monetização empregadas pelos museus virtuais no Brasil. A predominância daqueles que recebem recursos públicos sugere uma forte dependência do financiamento do governo para sustentar suas atividades. Essa sempre foi uma prática comum em muitos países, onde os museus desempenham um papel importante na preservação do patrimônio cultural e na

promoção do turismo e da educação, e recebem apoio financeiro oriundo de impostos para cumprir essas funções.

Aliado a isso, percebe-se que a presença de patrocinadores e parcerias em quase um terço dos museus analisados, indicando uma busca por fontes alternativas de financiamento. Essas parcerias podem ser efetuadas com empresas privadas, instituições culturais ou organizações sem fins lucrativos, e possibilitam acordos de patrocínio, colaborações em eventos ou programas, além de iniciativas de responsabilidade social corporativa.

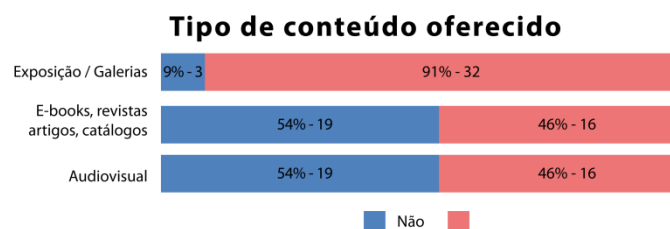
A solicitação de doações, por parte de 23% dos museus, sugere uma tentativa de engajar o público e a comunidade no apoio financeiro às atividades do museu. Esse modelo de financiamento baseado em doações pode ser especialmente eficaz quando combinado com estratégias de participação e sensibilização do público, como eventos beneficentes, programas de membros e campanhas de arrecadação de fundos.

A presença de lojas virtuais em 9% dos museus analisados reflete uma tendência crescente de monetização através da venda de produtos relacionados ao museu. Essas lojas podem oferecer uma variedade de itens, como livros, camisetas, reproduções de obras de arte e produtos exclusivos relacionados às exposições e ao acervo. A diversificação das fontes de receita através da venda de produtos pode ajudar os museus a se tornarem mais autossuficientes financeiramente e a reduzir sua dependência de financiamento externo.

Confrontando esses dados com a presença de museus virtuais nas redes sociais, é possível observar uma possível relação entre as estratégias de monetização e o engajamento online. Museus que recebem recursos públicos, por exemplo, podem utilizar as redes sociais, visando promover eventos e exposições financiados pelo governo, enquanto os museus que dependem de doações podem aproveitar as plataformas online para lançar campanhas de *crowdfunding*, adquirir novos itens e compartilhar histórias sobre o impacto de suas atividades na comunidade. Da mesma forma, museus com lojas virtuais podem usar as redes sociais para promover seus produtos e incentivar as compras online.

Os percentuais dos tipos de conteúdos oferecidos por museus virtuais brasileiros revelam uma ampla variedade de recursos disponíveis para os visitantes online. Os dados informam que 91% dos museus oferecem exposições ou galerias virtuais, indicando uma forte presença de conteúdo visual destinado à apreciação e exploração do patrimônio cultural (Figura 3).

Figura 3 – Tipo de conteúdo oferecido



Fonte: Os autores, 2024.

Foi observado que 46% dos museus disponibilizam diversos conteúdos gratuitos para download, incluindo livros, artigos, revistas, e-books, imagens, áudio e vídeos. Esse percentual sugere uma iniciativa dos museus em compartilhar conhecimento e recursos educacionais de forma acessível e inclusiva, ampliando o acesso à cultura e à informação para um público diversificado.

Outro aspecto relevante é a presença de conteúdo audiovisual para consumo online por meio de streaming, identificado em 46% dos museus analisados. Esse tipo de conteúdo, que pode incluir vídeos de palestras, documentários sobre exposições, entrevistas com curadores e artistas, entre outros, podendo proporcionar uma experiência imersiva e enriquecedora para os visitantes virtuais.

No entanto, é importante notar que apenas um museu (Museu Itamar Assumpção) oferece a opção de pagamento para conteúdo *premium*, indicando uma possível oportunidade de expansão das estratégias de monetização. A disponibilidade de conteúdo exclusivo ou *premium* pode ser uma fonte adicional de receita para os museus virtuais, especialmente se combinada com estratégias eficazes de marketing e engajamento do público.

Outro dado interessante da análise é a baixa oferta de alternativas interativas, como passeios virtuais ou visualização de ambientes em 360 graus. Apenas dois museus apresentaram essas opções, como o Museu do Esporte, sugerindo um potencial pouco explorado para a criação de experiências mais envolventes e imersivas para os visitantes online.

Como destaque, uma inovação foi identificada, a disponibilização de animações em 360 graus, de artefatos de coleções por parte de um dos museus. Essa abordagem criativa, ainda que sofra de falta de interatividade, permite aos visitantes explorarem os artefatos de maneira mais dinâmica e detalhada, adicionando uma camada nova de profundidade e envolvimento à experiência virtual.

Relacionando esses dados com a monetização e a presença de museus virtuais nas redes sociais, é possível observar que a diversificação dos tipos de conteúdo oferecidos pode influenciar diretamente a capacidade dos museus de atrair e reter público, bem como gerar receita por meio de estratégias de monetização. A presença nas redes sociais, por

sua vez, desempenha um papel fundamental na promoção desses conteúdos e na construção de uma comunidade engajada em torno das atividades do museu.

4 Conclusão

No Brasil, como foi percebido, os museus virtuais ganham espaço em plataformas como museusBR e representam uma forma inovadora de apresentar e preservar o patrimônio cultural de forma acessível e global, aproveitando as características dos dispositivos móveis, como portabilidade e interatividade, para oferecer experiências imersivas e educativas aos usuários.

As principais limitações identificadas foram relacionadas ao tamanho amostral reduzido de museus virtuais e aos tipos de monetização presentes nas homepages, não encontrando dados suficientes, nas interfaces investigadas, de plataformas do tipo *crowdfunding* ou financiamento coletivo, além de não possibilitar a regionalização dos resultados.

A análise das informações coletadas para subsidiar esta pesquisa revelou a importância do design das plataformas de museus virtuais, proporcionando acesso global a obras que, de outra forma, poderiam permanecer inalcançáveis. No entanto, há falta de experiências mais próximas do tangível, o que pode ser percebido pela pouca oferta de conteúdo imersivo e interativo. Este é um desafio a ser superado,

A pandemia de COVID-19 influenciou no aumento do consumo de conteúdo digital online. Os museus virtuais podem, portanto, capitalizar essa tendência oferecendo experiências online envolventes e acessíveis.

A interseção entre as análises sobre monetização em museus virtuais, digitalização de conteúdos culturais, popularização de dispositivos móveis e plataformas virtuais revela uma dinâmica complexa e interconectada no cenário cultural e econômico contemporâneo.

Em última análise, a interação entre os conteúdos culturais digitalizados e popularização de dispositivos móveis e plataformas virtuais cria um ambiente midiático complexo e dinâmico, onde a cultura pode ser preservada, compartilhada, cocriada e apreciada de maneiras inéditas, ao mesmo tempo em que desafios e oportunidades únicas surgem para instituições culturais, como os museus, transitarem neste novo panorama digital.

Esses desafios se relacionam com o desenvolvimento de formas de financiamento de museus virtuais, que ainda se mostraram dependentes do poder público, de doações, patrocínios e da venda de produtos em lojas.

As oportunidades que surgem para o design vem na forma de projetos e na investigação da experiência do usuário no processo de desenvolvimento de conteúdos mais imersivos e interativos que possam aproveitar as novas mídias. Tais mídias são

disponibilizadas pelo desenvolvimento de tecnologias, como a digitalização de artefatos, o *streaming* de áudio e vídeo e a implementação de plataformas que promovam a fruição de conteúdos em realidade virtual e aumentada, que podem ser disponibilizados de forma exclusiva ou *premium* para assinantes, por exemplo e assim criando valor para os produtos e serviços.

Este artigo apresentou uma abordagem exploratória e não se aprofundou nas nuances que envolvem etnografia e tecnologias, tendo se baseado nas expectativas e estratégias das instituições. Sugere-se, como trabalho futuro, uma abordagem mais detalhada, tanto do ponto de vista do usuário quanto da análise das instituições e suas plataformas.

Colaboradores

Joe Wallace Cordeiro, desenho da pesquisa, análise e interpretação dos dados.

Gilson Braviano orientação, correções e avaliação das análises

Maria Jose Baldessar, orientação, correções e avaliação das análises.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

Referências

CHARR, M. How Are Museums Making Money Online? MuseumNext, 2022. em: <https://www.museumnext.com/article/how-are-museums-making-money-online-2/>

DESVALLÉS, A.; MAIRESSE, F. **Conceitos-chave em Museologia**. São Paulo: Armand Colin, 2013.

FERREIRA, R. R; ROCHA, L, M. Museus Virtuais: Entre termos, conceitos e formatos. Tendências da Pesquisa Brasileira e Ciência da Informação, **ANCIB**, v. 11, n. 2. 2018

GOSCIOLA, V. (2010). **Roteiro para as novas mídias**: do cinema às mídias interativas. São Paulo: Senac.

Henriques, R; Lara, L.,F. Os Museus Virtuais e a Pandemia do Covid19: A experiência do Museu da Pessoa. **Museologia & interdisciplinaridade** Vol. 10, nº Especial, Dez. de 2021.

Instituto Brasileiro de Museus. Museus do Brasil, 2023. em: <https://www.gov.br/museus/pt-br/assuntos/os-museus/museus-do-brasil>

ICOM. International Council of Museums Brasil, 2023. em: http://www.icom.org.br/?page_id=2776

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2022. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Informativo, 2023

KALBACH, J. **Mapeamento de Experiências**: Um guia para criar valor por meio de jornadas, blueprints e diagramas. Rio de Janeiro: Altabooks, 2017.

KLINOWSKI, M., SZAFAROWICZ, K. **Digitisation and Sharing of Collections**: Museum Practices and Copyright During the COVID-19 Pandemic. Int J Semiot Law 36, 1991–2019 (2023). em: <https://doi.org/10.1007/s11196-023-09986-x>

KHOREVA, L. V; BURINA, A. Y; GORGODZE, T, E. **Digital Technologies In Museum Services**: Innovation In A Pandemic. Global Challenges And Prospects Of The Modern Economic Development. 2021. em: https://www.researchgate.net/publication/351233369_Digital_Technologies_In_Museum_Services_Innovation_In_A_Pandemic).

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. 7. ed. – São Paulo: Atlas, 2017

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MANOVICH, Lev. Novas mídias como tecnologia e ideia: dez definições. In: LEÃO, Lúcia. (Org.). **O chip e o caleidoscópio**: Reflexões sobre as novas mídias. São Paulo: Senac, 2005. p.23-50.

Museusbr. 2024. em: <https://cadastro.museus.gov.br/>,

NIELSEN, J; NORMAN, D. **UX Activities in the Product and Service Design cycle**. 2017. em: https://media.nngroup.com/media/articles/attachments/ux_methods_activities_NNg_A4.pdf

OLIVEIRA, M. ; GRUZMAN, C. (2019). Refletindo sobre experiências de visitação às reservas técnicas de museus enquanto práticas educativas e comunicativas voltadas a públicos não especializados. ANPUH. **30º Simpósio Nacional de História**, Recife, 2019.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação Ubíqua**: Repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013.