

## Educação Museal para pessoas com deficiência durante a pandemia da Covid-19: desafios e oportunidades de inclusão social

*Museal education for people with disabilities during the Covid-19 pandemic: challenges and opportunities for social inclusion*

*L'éducation dans les musées pour les personnes handicapées pendant la pandémie de Covid-19: défis et opportunités pour l'inclusion sociale*

Rodrigo da Rocha Machado

Museu de Ciências da Terra

[rodrigomcter@gmail.com](mailto:rodrigomcter@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-9057-0055>

Marcia Noronha de Mello

Instituto Benjamin Constant

[surdocegueira.mellomarcia@gmail.com](mailto:surdocegueira.mellomarcia@gmail.com)

<http://orcid.org/0000-0002-2143-0793>

Thiago Sardenberg

Instituto Benjamin Constant

[tsardenberg@gmail.com](mailto:tsardenberg@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-4341-4177>

### RESUMO

Este trabalho aborda as recomendações elaboradas por organizações internacionais e nacionais voltadas aos museus durante a pandemia da Covid-19. Tal abordagem decorre do fato desses espaços migrarem diversas atividades para a interface digital sendo, portanto, importante verificar de que forma esses documentos contemplam ou não os recursos de tecnologia assistiva (TA) que atendam às necessidades específicas das pessoas com deficiência. Discute-se a necessidade dos espaços educacionais oferecerem atividades e conteúdos acessíveis de forma a não amplificar as desigualdades durante uma crise sanitária global. Este estudo de caráter qualitativo, descritivo e bibliográfico tem como base uma pesquisa documental. Evidenciou-se a carência de documentos oficiais que contemplem a acessibilidade das atividades voltadas para as pessoas com deficiência, sobretudo no período da pandemia, demonstrando a necessidade de se ampliar o debate sobre a equidade de acesso aos conteúdos produzidos pelos museus, tanto na interface presencial quanto remota.

**Palavras-chave:** Acessibilidade. Covid-19. Educação museal. Pessoa com Deficiência. Tecnologia Assistiva.

## ABSTRACT

*This paper addresses the recommendations made by international and national organizations target at museums during the Covid-19 pandemic. Such an approach takes place from the fact that these spaces migrate different activities to the digital interface. Therefore, it is important to verify how these documents include or not assistive technology (AT) resources that meet the specific needs of people with disabilities. It discusses the demand for educational spaces to offer activities and accessible content in order not to amplify inequalities during a global health crisis. This qualitative, descriptive and bibliographic study is based on documentary research. It became evident a lack of official documents that contemplate the accessibility of activities aimed at people with disabilities, especially during the pandemic period, demonstrating the require to expand the debate on equity of access to content produced by museums, both in the face-to-face and remote interface.*

**Keywords:** *Accessibility. Assistive Technology. Covid-19. Disabled Person. Museal education.*

## RÉSUMÉ

*Ce document aborde les recommandations faites par les organisations internationales et nationales visant les musées pendant la pandémie de Covid-19. Une telle approche découle du fait que ces espaces migrent diverses activités vers l'interface numérique, il est donc important de vérifier comment ces documents incluent ou non des ressources de technologie d'assistance (TA) qui répondent aux besoins spécifiques des personnes handicapées. Il aborde la nécessité pour les espaces éducatifs d'offrir des activités et des contenus accessibles afin de ne pas amplifier les inégalités lors d'une crise sanitaire mondiale. Cette étude qualitative, descriptive et bibliographique est basée sur une recherche documentaire. Il y avait un manque de documents officiels qui envisagent l'accessibilité des activités destinées aux personnes handicapées, en particulier pendant la période pandémique, démontrant la nécessité d'élargir le débat sur l'équité d'accès aux contenus produits par les musées, à la fois dans l'interface face à face et à distance.*

**Mots-clé:** *Accessibilité. Covid19. Éducation muséal. Handicapé. La technologie d'assistance.*

## Introdução

Situações de excepcionalidade não são novidades para ambientes culturais, particularmente museus, onde desafios são impostos devido à falta de verbas, obras, acidentes naturais que inviabilizam a abertura de seus espaços. Entretanto, o ano de 2020 acrescentou um novo obstáculo para o funcionamento dos museus: a grave pandemia da Covid-19 causada pelo vírus Sars-CoV-2, classificada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a “maior crise sanitária da nossa época” (OPS, 2020).

A atenção mundial quanto à gravidade da crise ocasionada pelo vírus teve início em 31 de dezembro de 2019, quando a OMS foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China. Em 31 de janeiro

de 2020 o surto da doença, causada pelo novo coronavírus, constituiu uma Emergência de Saúde Pública Internacional – o mais alto nível de alerta da Organização e, em 11 de março do mesmo ano, a Covid-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia, devido à disseminação comunitária do vírus por todos os continentes (OPS, 2020). No Brasil, em 3 de fevereiro de 2020 foi declarada Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional em decorrência da infecção humana por esse vírus (BRASIL, 2020a).

Diversos impactos foram gerados por essa pandemia e a educação foi uma área gravemente afetada, sobretudo pelo fechamento dos espaços formais e não formais de educação, com consequente migração das atividades presenciais para o modo *online*.

No âmbito educacional, em 17 de março, por meio da Portaria no 343, o Ministério da Educação (MEC) autorizou a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais no Ensino Superior (BRASIL, 2020b) e, em primeiro de junho de 2020, homologou o Parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE), de 28 de abril de 2020, sobre a reorganização do calendário escolar e da possibilidade do cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima atual, em razão da pandemia da Covid-19 (BRASIL, 2020d). Dentre as várias questões abordadas por esse Parecer, destacam-se aquelas relacionadas a análise das atividades não presenciais aplicáveis aos alunos público-alvo da Educação Especial, como verificado no item 2.13 – “Sobre a Educação Especial” - do referido documento.

Em relação aos museus, cerca de 90% dos espaços fecharam em todo o mundo por causa da pandemia. O encerramento das atividades dessas instituições culturais trouxe como consequência um grande impacto social, uma vez que os museus são espaços fundamentais para a educação, inspiração e diálogo (UNESCO, 2020). Nesse período de emergência sanitária, as visitas virtuais tornaram-se uma alternativa para os diversos públicos conhecerem os museus. Independentemente das adversidades enfrentadas, esses espaços tiveram a necessidade de readequar seus programas museais a fim de diminuir os efeitos do fechamento de suas portas durante o período de isolamento social necessário para mitigar a propagação da doença (UNESCO, 2020).

Entretanto, é importante destacar que mesmo em um momento de excepcionalidade, como o vivenciado na pandemia da Covid-19, as Pessoas com Deficiência (PcD) possuem direitos inegociáveis. Sendo assim, todo o planejamento e intervenção educacional arquitetado pelos espaços culturais e educacionais devem ser inclusivos, contemplando, dessa forma, a Educação Especial. Organizações públicas e

privadas precisam, portanto, eliminar as barreiras sociais, econômicas, ambientais, atitudinais e culturais que ainda impedem essas pessoas de terem seus direitos como cidadãos respeitados (TOQUERO, 2020).

Nessa perspectiva, elegeu-se a Educação Museal como foco deste artigo, ao discutir sobre os desafios e oportunidades relacionados a Educação Especial elencadas por organizações nacionais e internacionais durante a pandemia, entendendo que espaços museais possuem relevante papel de inclusão, fundamental para diminuição das desigualdades sociais (BROWN; MAIRESSE, 2018).

## Metodologia

Utilizou-se o método bibliográfico descritivo tendo como fonte de pesquisa documentos de organizações, conselhos, instituições governamentais dedicadas a elaboração de políticas educacionais, voltadas tanto para educação formal quanto não-formal. A pesquisa documental justifica-se devido ao fato dela permitir a compreensão do cenário político social, um tema ou problema conforme indicam Silva et al. (2009),

(...) a pesquisa documental permite a investigação de determinada problemática não em sua interação imediata, mas de forma indireta, por meio do estudo dos documentos que são produzidos pelo homem e por isso revelam o seu modo de ser, viver e compreender um fato social (SILVA et al., 2009, p. 4557).

Devido à complexidade do tema, para uma melhor compreensão, dividimos o artigo em duas subseções: na primeira discutimos o papel dos museus e sua relação com a Educação Especial; na segunda, como uma oportunidade de espaço de inclusão em suas múltiplas dimensões: cultural, social e laboral.

## O papel dos museus como espaço de educação: formal, informal ou não-formal?

Os espaços de educação não-formal não podem ser considerados a solução para as desigualdades educacionais e sociais. Todavia, devido ao amplo conjunto de instituições que acolhem essa modalidade educacional, sua relevância na sociedade torna-se cada vez mais essencial para um amplo e justo acesso a um sistema educacional de qualidade (TRILLA, 2008).

Nessa linha de pensamento, Marandino et al (2003) colocaram em pauta a relação entre divulgação científica e espaços não formais de educação. Embora voltado para o ensino de ciência, os autores apontaram a existência de poucos trabalhos neste campo, bem como a ausência de uma definição do que seja educação formal e divulgação científica, tanto no meio acadêmico quanto entre profissionais que atuam nos museus.

A década de 60 do século passado trouxe consigo a ressignificação do conceito de educação formal como consequência da necessidade de adaptação às novas demandas sociais e econômicas de um mundo que se tornava cada vez mais globalizado. Em 1972 a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) lançou um documento que se tornaria um marco para a compreensão de diversos segmentos da sociedade e suas demandas. Não foram negligenciados os aspectos culturais e tecnológicos como parte importante para que novas perspectivas e propostas pudessem ser levantadas. No preâmbulo do documento lemos:

The scientific and technological revolution, the enormous flood of information available to man, the existence of gigantic communication media networks, together with many other economic and social factors, have considerably modified traditional educational systems, brought out the weakness of certain forms of instruction and the strength of others, broadened the scope of self-learning activities and enhanced the value of active and conscious attitudes in the acquisition of knowledge.<sup>1</sup> (FAURE et al., 1972, n.p.).

Pensamento semelhante encontramos em Libâneo (2014), ao afirmar que:

Ao contrário, pois, do que alguns pensam, existe lugar para a escola na sociedade tecnológica e da informação, porque ela tem um papel que nenhuma outra instância cumpre. É verdade que essa escola precisa ser repensada. E um dos aspectos mais importantes a considerar é o de que a escola não detém sozinha o monopólio do saber. Há hoje um reconhecimento de que a educação acontece em muitos lugares, por meios de várias agências. Além da família, a educação ocorre nos meios de comunicação, nas empresas, nos clubes, nas academias de ginástica, nos sindicatos, na rua. As próprias cidades vão se transformando em agências educativas por meio de

---

<sup>1</sup>“A revolução científica e tecnológica, a grande inundação de informação acessível ao homem, a existência de gigantescas redes de comunicação, juntamente com outros fatores econômicos e sociais, modificaram consideravelmente os sistemas educacionais tradicionais, trazendo à tona as fragilidades de algumas formas de instrução e os pontos fortes de outras, ampliando o escopo de autoaprendizagem, melhorando o valor de atitudes efetivas e conscientes para a aquisição de conhecimentos”. (Tradução nossa).

iniciativas de participação da população na gestão de programas culturais, de organização dos espaços e equipamentos públicos (LIBÂNEO, 2014, p.11).

Cabe ainda destacar no pensamento de Libâneo (2014), a importância de uma mudança de atitude por parte dos professores no que diz respeito aos meios de comunicação. Estes não podem ser vistos como ameaça e sim como ferramentas que auxiliam o processo de aquisição de conhecimento. De acordo com o autor:

Os meios de comunicação social (mídias e multimídias) fazem parte do conjunto das mediações culturais que caracterizam o Ensino. [...] Os meios de comunicação, portanto, apresentam-se, pedagogicamente, sob três formas conjugadas: como conteúdo escolar integrante das várias disciplinas do currículo, como competências e atitudes profissionais dos professores e como meios tecnológicos de comunicação humana (visuais, cênicos, verbais, sonoros, audiovisuais. (LIBÂNEO, 2014, p.18).

Essas reflexões abrem uma perspectiva que se aplica além do espaço da escola. Concordamos com Gohn (2006) quando traz ao debate o conceito de educação não-formal como um campo de conhecimento em desenvolvimento. Construído a partir da Pedagogia Social, o conceito de educação não formal defendido por esta autora envolve a participação de movimentos e demandas oriundas da sociedade. Usualmente confundido como educação informal, Gohn (2006) considera urgente salientar as diferenças:

A educação formal é aquela desenvolvida nas escolas, com conteúdos previamente demarcados; a informal como aquela que os indivíduos aprendem durante seu processo de socialização – na família, no bairro, clube, amigos etc, carregada de valores e culturas próprias, de pertencimento e sentimentos herdados: e a educação não-formal é aquela que se aprende “no mundo da vida”, via os processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivos cotidianas (GOHN, 2006, n.p.).

Com a finalidade de distinguir o que é formal, informal e não formal, Gohn (2006) levanta três questões norteadoras: Quem educa? Onde se educa? E como se educa? Sendo assim, a educação formal é aquela que se define como normatizada, seguindo regras e padrões comportamentais pré-definidos. Seu *lôcus* é a escola, ou seja, tem sempre um caráter institucional. Por sua vez, a educação informal é aquela que acontece em ambientes espontâneos, como a família e outros ambientes sociais frequentados pelo

sujeito aprendente. Finalmente, a não formal corresponde ao trabalho com o coletivo, onde toda a ação tem uma intencionalidade. O objetivo é o de levar o sujeito à participação e troca de saberes. Para Gohn,

A educação não-formal capacita os indivíduos a se tornarem cidadãos do mundo. Sua finalidade é abrir janelas de conhecimento sobre o mundo que circunda os indivíduos e suas relações sociais. Seus objetivos não são dados a priori, eles se constroem no processo interativo, gerando um processo educativo. Um modo de educar surge como resultado do processo voltado para os interesses e as necessidades que dele participa. A construção de relações sociais baseadas em princípios de igualdade e justiça social, quando presentes num dado grupo social, fortalece o exercício da cidadania. A transmissão de informação e formação política e sócio cultural é uma meta na educação não formal (GOHN, 2006, n.p.).

Encontramos em Jacobucci (2008) uma interpretação diferente, que não se opõe a Gohn (2006), mas, por ser mais abrangente, permite relacioná-la ao espaço museal, objeto de nossa reflexão neste artigo. Um dos pontos defendidos pela autora e compartilhado por nós, diz respeito ao fato de que não é o espaço físico que determina a aprendizagem formal ou não formal. Segundo a autora,

É importante ressaltar que, embora seja de senso comum que a Educação não-formal é diferente da Educação formal, por utilizar ferramentas didáticas diversificadas e atrativas, isto nem sempre é verdade. Há muitos exemplos de professores que adotam estratégias pedagógicas variadas para abordar um determinado conteúdo, fugindo do tradicional método da aula expositiva não dialogada. E também há exemplos de aulas estritamente tradicionais e autoritárias sendo realizadas em espaços não-escolares. (JACOBUCCI, 2008, p. 56).

A partir desta perspectiva, questionamos: o que seria o fator diferencial entre a Educação formal e não formal e em que aspecto o museu contribui para a formação continuada do sujeito aprendente?

Jacobucci (2008) distingue dois tipos de espaços não formais de educação: aqueles que são instituições, tais como museus, centros de ciências, parques ecológicos, parques zoológicos, planetários, institutos de pesquisa, aquários, zoológicos, e espaços naturais ou urbanos não estruturados como instituições mas que permitem o desenvolvimento de práticas educativas tais como teatro, parque, casa, rua, praça, terreno, cinema, praia, caverna, rio, lagoa, campo de futebol, dentre outros inúmeros espaços (JACOBUCCI, 2008).

Embora Jacobucci (2008) relate a importância dos museus e centros de ciência por seu papel educacional, entendemos que a lógica pode ser aplicada a outros ambientes museais, tanto em ambientes físicos quanto nos ambientes informacionais virtuais, uma vez que:

Atualmente os museus possibilitam que, a partir de um dispositivo de acesso à rede *Internet*, qualquer pessoa possa visitar obras de artistas consagrados sem sair do lugar em que está, uma característica da ubiquidade oferecida pelas TIC, que se caracteriza pelo acesso a informação disponível em vários lugares ao mesmo tempo. Tal característica amplia a condição de acesso e de apropriação de bens artísticos e culturais, o que só era possível com o deslocamento geográfico para visitas presenciais (SANTOS; LIMA, 2014, p. 66).

Diante dos argumentos apresentados, entendemos a importância dos museus como espaços educacionais não formais de aprendizagem, socialização, inclusão e aquisição de valores culturais nacionais e globais. Instituições que diante do cenário de crise necessitam planejar suas atividades educativas e culturais usando uma variedade de formas de comunicação informacional e virtual.

## Educação museal: da resiliência à oportunidade de inclusão cultural e social

Diante do grande desafio para a manutenção da interação com o público gerado pela interrupção das visitas, muitos museus passaram a promover atividades em seus *websites*. As diversas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) ganharam importância para a promoção de visitas virtuais, conferências *online*, jogos interativos, dentre outras iniciativas, durante o período de confinamento (UNESCO, 2020).

Entende-se por TIC “todo e qualquer tipo de tecnologia que trate informação e auxilie na comunicação, podendo ser na forma de *hardware*, *software*, rede ou telemóveis em geral”. Esse conceito foi amplamente disseminado pelo mundo com a popularização da internet (SENAI, 2019).

Tecnologia Assistiva (TA) são recursos ou serviços específicos para PcD ou mobilidade reduzida e visam a autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social desses sujeitos (ITS BRASIL, 2008). De acordo com o Instituto de Tecnologia Social (ITS), as TIC são caracterizadas enquanto TA “quando o próprio computador é a ajuda técnica para atingir um determinado objetivo”. Entretanto, Sardenberg e Maia (2019, p. 7) afirmaram que “o computador, o celular, os programas e a *internet*, por si só, não

configuram tecnologia assistiva. Essas são ferramentas potentes para nos “colocar” e “viver” no mundo”.

A migração repentina para o meio digital diante da crise sanitária mundial constituiu-se como uma alternativa apressada de emergência diante de uma circunstância excepcional, conforme destacado pelo Conselho Internacional de Museus do Brasil (ICOM-BR):

Recomenda-se que instituição elabore ou mantenha rotinas de interação com o público através de redes sociais (*Instagram, Twitter, Facebook* etc), seguindo um planejamento de divulgação de seus acervos e estimulando a consulta e pesquisa em bases de dados ou *sites*. Nesse período, produza material para publicação digital (cartilhas de orientações técnicas; catálogo digital de exposições realizadas etc.) com informações claras e diretas, acessíveis ao público (ICOM-BR, 2020, p. 5-6).

Entretanto, o desenvolvimento de ações educativas *online* não deveria acontecer às pressas e precisaria ser bem desenvolvido e planejado (HODGES et al., 2020). Para os autores uma atividade remota deveria ser analisada como uma mudança temporária, uma vez que exige investimento em um ambiente que demanda tempo para ser construído.

No entanto, mesmo trabalhando para manter as ações durante a pandemia da Covid-19, as ações virtuais ainda esbarram em gargalos para o desenvolvimento de atividades educativas *online*. O Comitê para Educação e Ação Cultural (CECA-BR), o ICOM-BR e a Rede de Educadores em Museus do Brasil (REM-BR), ao publicarem carta aberta<sup>2</sup> sobre os efeitos da Pandemia da Covid-19 na educação museal, apontaram a ausência de capacitação da equipe de profissionais para a realização de atividades digitais (37%); o reduzido conteúdo digitalizado pelas instituições tais como acervos, documentos e imagens (26%); e a falta de financiamento para a produção de ações educativas digitais (26%). Constataram a necessidade de investimento na capacitação dos colaboradores dos museus sobre linguagem virtual (CECA-BR; REM-BR, 2020).

Essa questão é fundamental para que os museus possam tirar o máximo proveito dos recursos e potencialidades das atividades em seus *websites*. E para que isso ocorra, os programas de capacitação precisam levar em consideração as diretrizes e especificidades

---

<sup>2</sup>Carta Aberta dos educadores museais brasileiros sobre os efeitos da Pandemia de Covid-19 na educação museal no Brasil. Disponível em: <[http://www.icom.org.br/files/Carta\\_Aberta\\_e\\_Recomendações\\_para\\_Educação\\_Museal\\_no\\_Brasil.pdf](http://www.icom.org.br/files/Carta_Aberta_e_Recomendações_para_Educação_Museal_no_Brasil.pdf)>. Acesso em: 05 jul. 2020.

educacionais e de acesso das PcDs nos ambientes digitais. Ao não considerar a Educação Especial nesse contexto, pode-se criar mais uma barreira de acesso aos museus, trazendo como consequência uma amplificação das desigualdades vivenciadas pelas PcDs por causa da exclusão digital (UNESCO, 2020).

O museu, seja na interface presencial ou remota, precisa respeitar o direito dessas pessoas presente na Lei no 13.146 de 06 de julho de 2015, que instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - LBI (BRASIL, 2015). O artigo 42 desta Lei discorre sobre os direitos das PcDs ao acesso à cultura em igualdade de oportunidades:

A pessoa com deficiência tem direito à cultura, ao esporte, ao turismo e ao lazer em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, sendo-lhe garantido o acesso:

I - a bens culturais em formato acessível;

II - a programas de televisão, cinema, teatro e outras atividades culturais e desportivas em formato acessível; e

III - a monumentos e locais de importância cultural e a espaços que ofereçam serviços ou eventos culturais e esportivos. (BRASIL, 2015, n.p.)

Portanto, os programas dos museus devem ser implementados a partir de recursos, tecnologias e estratégias que contemplem esse público, garantindo o nível de atividade e participação das PcDs considerando as questões ambientais e pessoais e fatores que interferem de maneira direta ou indireta em sua funcionalidade, conforme preconizado pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). A CIF permite uma interação complexa e multidirecional entre os seus componentes (OMS, 2003).

Nessa classificação, baseada no modelo biopsicossocial, a deficiência não está centrada na pessoa, mas nas questões sociais (fatores pessoais e ambientais) que afetam ou podem afetar direta ou indiretamente esses sujeitos a partir das barreiras<sup>3</sup> presentes nos mais diversos ambientes. O foco da CIF é a funcionalidade, ou seja, a maneira como a PcD realiza ou pode realizar uma determinada atividade e a forma como ocorre essa participação nos mais diversos contextos, dentre eles o educacional. Destaca-se que para a

---

<sup>3</sup>De acordo com a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015, n.p.), barreira é definida como “qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros.”

PcD a TA é de fundamental relevância devendo-se considerar todos os componentes da CIF.

Nesse modelo, as pessoas que estão excluídas e a sociedade procuram, em parceria, eliminar as desigualdades na busca pela equiparação de oportunidades para todos (SASSAKI, 1999). Ou seja, um museu que contemple em seus programas a diversidade é também uma instituição que cumpre o que se espera de uma sociedade que diminui as injustiças e desigualdades vivenciadas pelas PcDs.

Por isso, nos programas educativos museais é vital que os profissionais dos museus tenham conhecimento das tecnologias disponíveis para tornar acessíveis as atividades nos *websites* conforme preconizado pela LBI (BRASIL, 2015). Essa exigência, existente mesmo antes do distanciamento social, revelou-se ainda mais urgente no momento em que as atividades sociais migraram, repentinamente, para o meio digital. A pandemia “apenas” reforçou que os museus precisam considerar a inclusão das PcDs em suas atividades digitais.

Em 2018, o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - NIC.br constatou que a maioria das páginas das instituições museais eram inacessíveis (NIC.br, 2019). Essa realidade de falta de acessibilidade dos *sites* de museus brasileiros, em primeiro lugar, revelam a necessidade de que as páginas sejam reprogramadas. A identificação das barreiras na comunicação e nas informações que impedem a inclusão das PcDs de acessar as atividades digitais é uma demanda urgente a ser enfrentada, conforme destacado pelo NIC.br, em 2020:

Alguns desafios, entretanto, ainda precisam ser enfrentados, incluindo-se o custo de acesso às tecnologias, a falta de habilidades para uso de dispositivos digitais, a carência de disponibilidade das tecnologias e as barreiras de acessibilidade quando se vai a um *sítio Web*. Essas barreiras podem tornar tecnologias digitais inacessíveis, comprometendo o bem-estar das pessoas e a garantia de seus direitos fundamentais (NIC.br, 2020, p. 14).

Um *site* operável para o acesso das PcDs é ainda um fator limitante para o desenvolvimento de um programa digital acessível. Por isso, os sites de museus precisam ser programados de acordo com as melhores práticas de acessibilidade. Nesse caso, recomenda-se a consulta de guias de acessibilidade internacional como o WCAG (*Web Content Accessibility Guidelines*) (W3C, 2020) e o brasileiro eMAG (Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico) (EMAG, 2019) que possuem diretrizes para o

desenvolvimento de *sites* acessíveis para as PcDs. Ambos são documentos que trazem orientações para tornar o conteúdo dos *websites* acessível, sendo, portanto, uma referência para programadores e produtores de conteúdos digitais.

Contudo é importante ressaltar que nos museus a preocupação com a Educação Especial vai, ou deveria ir, além da programação de *websites* em formatos acessíveis. Todo o planejamento das atividades educativas no museu deve considerar, dentre outras questões, as variadas formas de comunicação utilizadas pelas pessoas com deficiência sensorial (deficiência visual, deficiência auditiva e surdocegueira). De acordo com o Ministerio de Cultura y Deporte de España os museus deverão fazer um esforço para promover a participação de diferentes atores sociais, evitando assim uma elitização desses espaços:

Es cierto que la visita presencial puede ganar en calidad al verse disminuida la afluencia. El museo que surja de la pandemia ofrecerá un contacto más íntimo con el patrimonio que se había vuelto difícil en algunos museos actuales. Esta circunstancia no puede llevarnos sin embargo a un pasado de museo elitista, al que muy pocos tienen acceso. Enfrentado a la evidencia de que el público será menos numeroso, el museo deberá esforzarse en que éste sea diverso, y, en paralelo, buscar formas de participación que impliquen a diferentes sectores y agentes sociales.<sup>4</sup> (MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE DE ESPAÑA, 2020, p. 14).

O uso da TA pode colaborar positivamente para o sucesso dessas atividades (GALVÃO; SILVA; SHIMAZAKI, 2016). A TA tem potencial de beneficiar esse público no museu quanto ao acesso à narrativa expositiva, aos materiais educativos e ao acervo, além de proporcionar uma melhor qualidade de interação com a equipe do museu.

A audiodescrição, por exemplo, é uma estratégia fundamental, uma vez que as imagens e vídeos precisam ser compreendidos tanto pelas pessoas com deficiência visual quanto por idosos, crianças e demais público. Esse recurso consiste na descrição objetiva das imagens em palavras que permite a compreensão do conteúdo imagético (ALVES et al., 2011). Outro exemplo fundamental para tornar os conteúdos acessíveis é a ampliação da oferta de conteúdos na Língua Brasileira de Sinais (Libras) nos *websites*, já que ela é a

---

<sup>4</sup>“É verdade que a visita presencial pode melhorar em qualidade à medida que o influxo é reduzido. O museu que surge da pandemia oferecerá um contato mais íntimo com o patrimônio, o que se tornou difícil em alguns museus atuais. No entanto, essa circunstância não pode nos levar a um passado elitista de museu, que poucos tiveram acesso. Diante da evidência de que o público será menos numeroso, o museu deve se esforçar para ser diversificado e, paralelamente, buscar formas de participação que envolvam diferentes setores e agentes sociais”. (Tradução nossa).

forma de comunicação e expressão de natureza visual-motora utilizada pela comunidade surda do Brasil (BRASIL, 2002).

Sem pretensão de esgotar o assunto, citando esses dois exemplos, o fundamental é que a equipe do museu entenda os conceitos de igualdade, diferença e desigualdade, uma vez que a distinção entre eles é de fundamental importância para discussões sobre discriminação e justiça social. A distinção entre igualdade e diferença pode ser exemplificada a partir das características humanas. A variedade entre os corpos é inerente ao mundo humano: etnia, idade, sexo, deficiência. Entretanto, a forma como essa diversidade é compreendida na sociedade pode se revelar como um fenômeno social e cultural que traz, como consequência, privilégios ou desigualdades (BARROS, 2005). Por isso é importante que gestores, educadores e colaboradores dos museus promovam atividades que reconheçam as diferenças como algo típico da diversidade humana e evitem desenvolver projetos que promovam a desigualdade.

A criação de programas de capacitação voltados para o conhecimento sobre os diferentes aspectos comunicacionais e interacionais são fundamentais para que se tenha êxito nas experiências oferecidas aos mais diversos públicos nos museus. Isso porque a atividade mediadora no museu não deve perceber o indivíduo sem verificar quais as disposições incorporadas, uma vez que essas questões refletem os campos sociais que o indivíduo se insere (MEDEIROS; KNOBLAUCH, 2016).

Diante da necessidade de compreender os recursos ofertados às PcDs, tanto comunicativos quanto tecnológicos, essa diversificação, obrigatoriamente, perpassa pela familiarização das equipes dos museus com a tecnologia voltada para a Educação Especial, dentre elas a TA, para que, capacitadas, elas possam selecionar as melhores soluções educacionais. A tecnologia utilizada, embora seja um precioso facilitador de troca de informação e comunicação, não é um fim em si mesma, mas a condição para que cada pessoa possa construir sua experiência e identidade, conforme destacou Cupani:

(...) atitude técnica, embora básica, não é um fim em si mesma, mas a condição para que o homem possa ser si mesmo. Existe no ser humano um desejo ainda mais original, pré-técnico, que orienta o fazer técnico: “os desejos referentes a coisas se movem sempre dentro do perfil do homem que desejamos ser”. (CUPANI, 2016, p. 35, grifo do autor).

Portanto, o planejamento de atividades acessíveis, além de ser uma exigência legal, pode ter grande alcance social ao se dirigir a um público que enfrenta inúmeras barreiras aos ambientes culturais. Contribuir para a consolidação da inclusão desses sujeitos no planejamento das ações educativas museais tanto presenciais quanto virtuais dependem do conhecimento das tecnologias educacionais e assistiva<sup>5</sup>. Porém elas devem ser entendidas como uma parte do processo de construção de espaços estimulantes acessíveis e acolhedores, onde cada pessoa possa construir a sua própria experiência museal.

## Considerações Finais

A pandemia da Covid-19 trouxe um enorme desafio para os museus do mundo todo. Como estratégia de resiliência, diversos espaços museais desenvolveram atividades remotamente com o intuito de manter um diálogo com seu público. Muitas instituições disponibilizaram seus acervos na interface digital e passaram a promover passeios virtuais e atividades interativas pela *internet*. Esse incremento das atividades museais nos *websites* revelou a importância das Tecnologias de Informação e Comunicação para produção dos conteúdos e apresentação dos museus perante seu público e, também, da Tecnologia Assistiva, embora essa última seja específica do usuário.

O que esse artigo procurou destacar foi a importância de utilizar essa experiência circunstancial, gerada pela pandemia, como uma oportunidade de conscientização em relação aos direitos das PcDs, na inclusão das mesmas nas atividades museais. A pesquisa verificou que os documentos oficiais ainda são carentes no que se refere a recomendações para a acessibilidade das atividades voltadas para as PcDs. Por isso, urge a necessidade de que tanto as organizações nacionais e internacionais quanto os gestores dos museus sejam mais incisivos no reconhecimento do direito das PcDs, que também estão vulneráveis nesse momento de crise, fazendo desse enorme desafio uma oportunidade de cumprir um direito inegociável de inclusão.

---

<sup>5</sup>Embora esses termos sejam utilizados como sinônimos, eles apresentam significados distintos. A tecnologia educacional refere-se a inúmeros recursos de informação e comunicação utilizado por profissionais ou alunos para apoiar os processos de ensino e aprendizagem em diversos contextos. A Tecnologia Assistiva é um recurso utilizado pelas PcD ou mobilidade reduzida sendo específica do usuário.

## Referências

ALVES, Soraya Ferreira; TELES, Veryanne Couto; PEREIRA, Tomás Verdi. Propostas para um modelo brasileiro de audiodescrição para deficientes visuais. **Revista Brasileira de Tradutores**, n. 22, p. 9-29, 2011. Disponível em: <https://revista.pgsskroton.com/index.php/traducom/article/view/1811>. Acesso em: 01 jul. 2020.

BARROS, José D'Assunção. Igualdade, desigualdade e diferença: em torno de três noções. **Análise Social**, v. XL, n. 175, p. 345-366, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aso/n175/n175a05.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2020.

BRASIL, Presidência da República. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm). Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL, Presidência da República. Lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020(a). **Declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV)**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Portaria/Portaria-188-20-ms.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/Portaria-188-20-ms.htm). Acesso em: 08 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020(b). **Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus – COVID-19**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm). Acesso em: 08 jul. 2020.

BRASIL. Presidência da República. Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020(c). **Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2020/Mpv/mpv934.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Mpv/mpv934.htm). Acesso em: 08 jul. 2020.

BRASIL, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 5/2020(d). Reorganização do calendário escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima atual, em razão da pandemia da Covid-19. Brasília, **Diário Oficial da União**, Seção 1, p. 32, 1 de junho de 2020. (Parecer homologado parcialmente).

BROWN, Karen; MAIRESSE, François. The definition of the museum through its social role. **Curator The Museum Journal**. 10.1111/cura.12276. 2018. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/328569337\\_The\\_definition\\_of\\_the\\_museum\\_through\\_its\\_social\\_role](https://www.researchgate.net/publication/328569337_The_definition_of_the_museum_through_its_social_role). Acesso em: 12 jul. 2020.

COMITÊ PARA EDUCAÇÃO E AÇÃO CULTURAL (CECA-BR); REDE DE EDUCADORES EM MUSEUS DO BRASIL (REM-BR). **Carta Aberta dos educadores museais brasileiros sobre os efeitos da Pandemia de Covid-19 na educação museal no Brasil**. 30 abr. 2020. Disponível em:  
[http://www.icom.org.br/files/Carta\\_Aberta\\_e\\_Recomendações\\_para\\_Educação\\_Museal\\_no\\_Brasil.pdf](http://www.icom.org.br/files/Carta_Aberta_e_Recomendações_para_Educação_Museal_no_Brasil.pdf). Acesso em: 01 jul. 2020.

CUPANI, Alberto. **Filosofia da tecnologia**: um convite. Florianópolis: Editora da UFSC, 2016. 233p. Disponível em:  
<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187613/Filosofia%20da%20Tecnologia%20um%20convite%20e-book.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 05 jul. 2020.

FAURE, Edgar; HERRERA, Felipe; KADDOURA, Abdul-Hazzak; LOPES, Henri; PETROVSKY, Arthur V.; RAHNEMA, Majid; WARD, Frederick Champion. **Learning to be**: the world of education today and tomorrow. Paris: UNESCO, 1972. Disponível em:  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000001801>. Acesso em: 11 jul. 2020.

GALVÃO, Daiane Leszarinski; SILVA, Sani de Carvalho Rutz da; SHIMAZAKI, Elsa Midori. A comunicação e a tecnologia assistiva no desenvolvimento do aluno surdocego. **VII Congresso Brasileiro de Educação Especial**, São Carlos, 2016. Disponível em:  
<https://proceedings.science/cbee/cbee7/papers/a-comunicacao-e-a-tecnologia-assistiva-no-desenvolvimento-do-aluno-surdocego#download-paper>. Acesso em: 25 jun. 2020.

GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal na pedagogia social. In: **Anais I Congresso Internacional de Pedagogia Social**, São Paulo: USP, 2006. Disponível em:  
[http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000092006000100034&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000092006000100034&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 17 jul. 2020.

HODGES, Charles; MOORE, Stephanie; LOCKEE, Barb; TRUST, Torrey; BOND Aaron. The difference between emergency remote teaching and online learning. **Educause Review**. 27 mar. 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 29 jun. 2020.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL (ITS BRASIL). **Tecnologia Assistiva nas escolas**: recursos básicos de acessibilidade sócio-digital para pessoas com deficiência. 62p. 2008. p. 28. Disponível em: [http://www.galvaofilho.net/livro\\_TA\\_ESCOLA.pdf](http://www.galvaofilho.net/livro_TA_ESCOLA.pdf). Acesso em: 25 jun. 2020.

INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS (ICOM-BR). **Recomendações do ICOM Brasil em relação à Covid-19**. 2020. Disponível em: <https://www.icom.org.br/?p=1898>. Acesso em: 30 jun. 2020.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Em Extensão**, Uberlândia, v. 7, p. 55-66, 2008. Disponível em:

<http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20390/10860>. Acesso em: 05 ago. 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus Professor, Adeus Professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez Editora, 2014.

MARANDINO, Martha; SILVEIRA, Rodrigo V.M.; CHELINI, Maria Julia; FERNANDES, Alessandra B.; RACHID, Viviane; MARTINS, Luciana C.; LOURENÇO, Márcia F.; FERNANDES, José A.; FLORENTINO, Harlei A. A educação não formal e a divulgação científica: o que pensa quem faz? **Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Bauru, SP, 25 a 29 de novembro de 2003, p. 2. Disponível em: [http://abrapecnet.org.br/atas\\_enpec/ivenpec/Arquivos/ORAIS.pdf](http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ivenpec/Arquivos/ORAIS.pdf). Acesso em: 12 jul. 2020.

MEDEIROS, Cristina Carta Cardoso de; KNOBLAUCH, Adriane. Articulando Bourdieu às pesquisas sobre Educação: quando o “lector” se transforma em “auctor”. In: HAGEMEYER, Regina Cely C.; SÁ, Ricardo A.; GABARDO, Cleusa Valério. (orgs). **Diálogos Epistemológicos e Culturais**. Curitiba: W&A Editores, 2016, p. 63-81.

MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE ESPAÑA. **Planificación de medidas para la reapertura de los museos de titularidad y gestión estatal dependientes de la Dirección General de Bellas Artes**. Madrid, Espanha, 2020. Disponível em: <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/cultura/Documents/2020/090520reapertura%20museos.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2020.

MODELO DE ACESSIBILIDADE EM GOVERNO ELETRÔNICO (EMAG). **Modelo de Acessibilidade**. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acesibilidade-digital/modelo-de-acesibilidade>. Acesso em: 07 jul. 2020.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NIC.BR). **Acessibilidade e Tecnologias: um panorama sobre acesso e uso de Tecnologias de Informação e Comunicação por pessoas com deficiência no Brasil e na América Latina, 2020**. 166 p. Disponível em: <https://www.nic.br/publicacao/acesibilidade-e-tecnologias-um-panorama-sobre-acesso-e-uso-de-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-por-pessoas-com-deficiencia-no-brasil-e-na-america-latina/>. Acesso em: 01 jul. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPS). **Folha Informativa – COVID – 19**. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875). Acesso em: 08 jul. 2020.

SARDENBERG, Thiago; MAIA, Helenice. **Uma porta aberta: representações sociais de Tecnologia Assistiva**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2019.

SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa; LIMA, Fábio Rogério Batista. **Museu e suas tipologias: o *webmuseu* em destaque. Informação & Sociedade: Estudos**.

v.24, n.2, p. 57-68, maio/ago. 2014. Disponível:  
<https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/16244>. Acesso em: 14 ago. 2020.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. 3. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1999. 174p.

SENAI. **Instituto de Inovação**. Disponível em: <https://isitics.com/2019/07/01/mas-afinal-de-contas-o-que-e-tics/>. Acesso em: 25 jul. 2020.

SILVA, Lidiane Rodrigues Campêlo da; DAMACENO, Ana Daniella; MARTINS, Maria da Conceição Rodrigues; SOBRAL, Karine Martins; FARIAS, Isabel Maria Sabino de. Pesquisa documental: alternativa investigativa na formação docente. **IX Congresso Nacional de Educação - EDUCERE e III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia**. 26 a 29 de outubro de 2009, p. 4554-4566. Disponível em:  
[https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/3124\\_1712.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/3124_1712.pdf). Acesso em: 14 ago. 2020.

TOQUERO, Cathy Mae D. Emergency remote teaching amid COVID-19: the turning point. **Asian Journal of Distance Education**, v. 15, n.1, p.185-188. 2020. Disponível em:  
[https://www.researchgate.net/publication/342009316\\_Emergency\\_remote\\_teaching\\_amid\\_COVID-19\\_The\\_turning\\_point/citations#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/342009316_Emergency_remote_teaching_amid_COVID-19_The_turning_point/citations#fullTextFileContent). Acesso em: 01 jul. 2020.

TRILLA, Jaume. A educação não-formal. In. GHANEM, Elie.; TRILLA, Jaume. (orgs). **Educação formal e não-formal**: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus Editorial. 2008, p. 15-58.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). **Museums around the World in the Face of COVID-19**. Maio. 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373530>. Acesso em: 30 jun. 2020.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). **Making the Web Accessible Strategies, standards, and supporting resources to help you make the Web more accessible to people with disabilities**. 2020. Disponível em: <https://www.w3.org/WAI/>. Acesso em: 07 jul. 2020.

**Revisores de línguas e ABNT/APA:** *Patrícia Kuan Mei de Mello Loh*

**Submetido em 18/08/2020**

**Aprovado em 13/10/2020**

Licença *Creative Commons* – Atribuição NãoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)